

Université Catholique de Louvain
Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation

ESQUISSE
NEUROPHENOMENOLOGIQUE
DE LA
MEDITATION

Promoteur :
M. Legrand

Mémoire présenté en vue de
l'obtention du grade de
Licencié en Sciences
Psychologiques.

Julien Dupuis (55459800)

« De quelle manière faut-il apprendre ou découvrir la nature des choses ? ... Qu'il nous suffise d'avoir reconnu que ce n'est pas des noms (mots) qu'il faut partir, mais que c'est dans les choses mêmes qu'il faut les apprendre et les chercher... Et il n'est guère sage de s'en remettre aux mots du soin de soi-même et de son âme. »

Socrate²
(470-399)

« Notre vue sur l'homme restera superficielle tant que nous ne remonterons pas à cette origine, tant que nous ne retrouverons pas, sous le bruit des paroles, le silence primordial. »

Merleau-Ponty³
(1908-1961)

« Une bonne vie est caractérisée par une absorption totale dans ce que l'on fait. »

Csikszentmihalyi⁴
(2002)

AVERTISSEMENTS

Précautions de lecture

Ni « scientifique » ni « bouddhiste »

« Libre examen ». L'auteur tient à faire remarquer, sans faux-fuyants, qu'il ne prétend certainement pas, avec ce modeste travail, faire autorité dans les différents sujets ici abordés et brièvement traités. Nous ne nous prononcerons jamais au nom de quiconque ni de telle ou telle idéologie – en tout cas sans l'explicitement comme tel. Ce mémoire ne pourrait qu'abusivement être considéré comme un mémoire sur le Bouddhisme voire écrit par un « bouddhiste » ou comme un mémoire sur la « Science », ou plus précisément sur la psychologie, voire écrit par un « scientifico-psychologue ». Non, nous ne parlerons jamais en réalité d'autre chose que de nous-mêmes... En clair, nous désirons prendre la pleine responsabilité – moins le mérite – qui nous incombe nécessairement pour la confection de cet écrit.

Disqualification de l'auteur

Démuni & esseulé. En fait, ces précisions pour mettre en garde le lecteur afin qu'il prenne lui aussi la pleine responsabilité de se forger sa propre opinion au terme et tout le long de cet écrit et surtout grâce à des ressources préalables et/ou subséquentes qui n'ont et n'auraient pu être fournies avec ce manuscrit. L'auteur doit bien avouer qu'à cet égard, la tâche fut bien ardue pour un résultat probablement incertain et dont la démarche pouvant peut-être même être franchement qualifiée de « délictueuse » : nous avons pris le risque en effet de nous aventurer quelque peu hors sentier battu, là où notre cursus universitaire, nos compétences académiques y développées et reconnues déjà quelque peu par la communauté scientifique, se sont avérées parfois peu utiles voire même encombrantes. On pourrait penser dès lors qu'heureusement l'auteur a pu faire appel à un certain autodidactisme raffiné. Modestie nous incombe d'avouer alors que bien maigres constituent nos ressources personnelles. Fort utilement alors l'auteur aurait-il bénéficié d'un réel soutien socio-

académique, voire d'un mentor ou d'une communauté d'érudits avisés dans les sciences occultes du Bouddhisme ? Nenni ou alors bien insuffisamment.

Prétention du mémoire

Expertises professionnelles vs approximations personnelles.

Comment accorder dès lors un quelconque crédit à ce mémoire ? L'auteur pense avoir été assez clair en précisant toujours à qui et à quoi il se référait dans ses écrits et en distinguant sans ambiguïté aucune, en les présentant comme telles, quand est-ce qu'il reposait par moments plus sur des « approximations personnelles ». L'auteur pense également avoir tâché de choisir précautionneusement des chercheurs reconnus dans leur tradition respective (Science ou Bouddhisme) et ne s'être permis qu'à titre d'hypothèse seulement, n'étant spécialiste d'aucune, de se prononcer sur l'une ou l'autre voire, pari plus risqué encore, de proposer des ponts interprétatifs entre les deux.

Partir pour mieux revenir

Sans sensationnalisme futile ni dénigrement gratuit. Bref, si l'auteur devait maintenant auto-qualifier son œuvre, peut-être son véritable et unique mérite reposerait spécifiquement dans la démonstration d'une certaine audace à pouvoir quitter sa propre « chapelle » pour pouvoir entendre ce qui se dit ailleurs voire, dans une moindre mesure, le vivre et d'avoir le « culot » encore de revenir auprès des siens pour leur proposer, sans sensationnalisme futile ni dénigrement gratuit, les fruits, extraordinaires parfois, de sa « quête ».

REMERCIEMENTS

Intra- & extra-muros

Promoteur de mémoire

Michel Legrand. Notre reconnaissance s'adresse tout d'abord bien entendu à notre promoteur, Michel Legrand (Unité de Psychologie Clinique : Anthropologie, Psychopathologie et Psychothérapie – Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Education (PSP) – Université Catholique de Louvain (UCL)). Tout d'abord parce qu'il a eu, d'entrée de jeu, l'honnêteté de nous dire qu'«[a] priori le Bouddhisme ne m'intéresse pas ! » et que cela ne l'a pas empêché pourtant de nous donner la possibilité de mener à bien, ou du moins à terme, ce projet alors que d'aucuns nous incitaient déjà à «[...] rentrer dans l'intérêt du labo » ou nous disqualifiaient d'office car n'ayant pas choisi la bonne (leur) option d'étude ! Nous espérons avoir pu susciter ne fut-ce qu'un soupçon d'intérêt auprès de M. Legrand voire peut-être, qui sait, auprès de ces autres personnes.

Maître de stage I

Vassilis Saroglou. En second lieu, nous nous faisons une certaine joie à nous remémorer cette collaboration fructueuse avec notre « maître de stage », Vassilis Saroglou (Centre de Psychologie de la Religion – Unité de Psychologie Sociale et des Organisations » (PSOR) – PSP – UCL), qui nous a épaulé et formé quelque peu aux « rouages de la recherche empirique » en psychologie de la religion, en psychologie du Bouddhisme.

Responsables bouddhistes

Frans Goetghebeur, Patrul Rimpoché & Matthieu Samyn. Merci à Frans Goetghebeur, président de l'UBB (Union Bouddhique Belge et Tibetaans Instituut Karma Sonam Gyamtso Ling) et à Patrul Rimpoché ainsi qu'à Matthieu Samyn (Centre Dzogchen – Dzogchen Gelek Palbar Ling) pour avoir permis la distribution de nos questionnaires à leurs affiliés.

Tuteur académique I & préparateur aux licences en sciences psychologiques

Nicole de Leval & José Gaussin. Remercions aussi au passage Nicole de Leval (Unité de Psychologie Clinique : Emotion, Cognition, Santé (ECSA) – PSP – UCL), tuteur académique de ce stage I, qui nous incita toujours à demeurer critique vis-à-vis de toutes doctrines. Pourtant, si nous pensons que ce mémoire matérialise fort heureusement cette attitude d'esprit, nous affirmons sereinement que non nous n'en avons toujours pas « marre » du Bouddhisme, bien au contraire (du sentiment de N. de Leval face à toute cette « iconographie bouddhiste surabondante », au terme d'un voyage passé au Tibet) et au grand étonnement de José Gaussin (Unité PSOR – PSP – UCL), semble-t-il à l'issue d'un court échange.

Maître de stage II

Jean-Philippe Lachaux. Nos remerciements les plus chaleureux vont au « très zen » Jean-Philippe Lachaux, chercheur du LENA (Laboratoire de Neurosciences Cognitives et d'Imagerie Cérébrale), qui nous a accueillis comme stagiaire alors que nous n'avions aucune compétence dans « l'enregistrement neuroélectrique de l'activité des aires cérébrales impliquées dans l'oculomotricité chez un patient épileptique réalisant des saccades oculaires. »

Chercheurs du LENA

Francisco Varela, Jacques Martinerie, Diego Cosmelli, Michel Le Van Quyen, David Rudrauf & Mario Chavez. Ce stage fut très riche toutefois car il nous a permis de rencontrer l'équipe de chercheurs ayant collaboré avec le défunt et regretté Francisco Varela et que tous, à leur manière, ont contribué à nous faire partager l'état d'esprit dans lequel F. Varela initia l'étude « scientifique » mais non-réductionniste de la conscience (méditative) : Diego Cosmelli (LENA/Centre de Recherches en Epistémologie Appliquée (CREA)), Michel Le Van Quyen, David Rudrauf et Mario Chavez. Merci tout spécialement aussi à Jacques Martinerie pour les ouvrages de Varela qu'il nous a si généreusement offerts.

Chercheurs « satellites » du LENA

Nathalie Depraz, Amy Cohen-Varela, Claire Petitmengin-Peugeot, Evan Thompson, Michel Bitbol & Pierre Vermersch. L'auteur a aussi eu, hors LENA, la chance de rencontrer plus ou moins brièvement Amy Cohen-Varela, Claire Petitmengin-Peugeot (Institut National des Télécommunications/LENA), Evan Thompson (Department of philosophy, University of York), Michel Bitbol (CREA et Institut d'Histoire et de Philosophie des Sciences et des Techniques, Université Paris I) et Pierre Vermersch (Groupe de Recherche sur l'Explicitation). Un grand merci tout spécialement à Nathalie Depraz (CREA, Collège International de Philosophie et Unité de Philosophie et Sociologie à l'Université de la Sorbonne, Paris IV) pour avoir reçu avec enthousiasme une version antérieure de ce manuscrit et d'avoir permis que nous nous voyions à Paris, en ce mois de février 2005, afin de bénéficier directement d'éclaircissements judicieux et surtout d'encouragements bienvenus.

Tuteur académique II

Salvatore Campanella. Merci à Salvatore Campanella (Unité de Neurosciences Cognitives – PSP – UCL) pour l'intérêt qu'il a eu à être notre tuteur académique de ce stage parisien et pour les divers corrélats neurophysiologiques de la méditation.

Chercheurs, secrétaire académique, responsable de l'accueil & collègues de l'UCL...

Bernard Stevens, Bernard Feltz, Marc Crommelinck. Merci à Bernard Stevens et Bernard Feltz (Institut Supérieur de Philosophie – UCL) et Marc Crommelinck (Laboratoire de Neurophysiologie et de la Faculté de Médecine – UCL) pour avoir déjà pu nous faire partager quelque peu leur appréciation de la première partie (version antérieure) de l'ouvrage, pour l'indication de certains de leurs travaux faisant écho à notre démarche et surtout pour leurs encouragements et foi dans le projet.

Pierre Philippot. Merci à Pierre Philippot (Unité ECSA – PSP – UCL) pour ses précieux feed-backs bibliographiques et certains éclaircissements.

Bruno Rossion. Merci à Bruno Rossion (Unité CODE – PSP – UCL) pour l'intérêt commun que nous semblons porter à certains questionnements plus philosophiques sur les neurosciences.

Jacques Van Rillaer. Merci à Jacques Van Rillaer (Institut d'Education Physique et Réadaptation, Faculté de Médecine et PSP – UCL, et Facultés Universitaires Saint-Louis) d'avoir éclairé l'auteur sur certains points concernant « le phénomène d'hyperventilation ».

Marianne Frenay. Merci à Marianne Frenay (secrétaire académique – PSP – UCL) pour nous avoir permis de jouir d'une certaine « flexibilité institutionnelle » qui nous ont donné la possibilité de répondre, sans trop d'inconfort, de nos obligations académiques tout en faisant face à certains imprévus dans notre vie privée.

Michel Van Buylaere. Merci à Michel Van Buylaere, de l'accueil (PSP – UCL), pour les innombrables questions auxquelles il a bien voulu répondre avec toujours la même patience et les multiples tuyaux qu'il nous a donnés, aide sans laquelle nous n'aurions que très difficilement pu mener à bien ce mémoire – et ces études – surtout lors de nos longues escapades au Tibet...

Nathalie Argot, Augustin Forget & Laurent Duvivier. Notre reconnaissance va aussi à trois ucéliens (PSP) : Nathalie Argot, Augustin Forget et Laurent Duvivier qui ont chacun essayé à leur manière de rendre compte de l'intérêt porté au Bouddhisme ou à la méditation dans le même cadre restrictif d'un mémoire de fin d'étude. Merci pour les quelques idées et références échangées.

...ou d'ailleurs

Antoine Lutz, Alan Wallace, Frédéric Lenoir, Lionel Obadia & Matthieu Ricard. Merci aussi à Antoine Lutz (Keck Laboratory, University of Wisconsin-Madison), Alan Wallace (Santa Barbara Institute for the Interdisciplinary Study of Consciousness), Frédéric Lenoir (Centre d'Etudes Interdisciplinaires du Fait Religieux), Lionel Obadia (Faculté d'Anthropologie et de Sociologie, Université Lyon-II) et Matthieu Ricard (Monastère de Shechen), pour leurs précieux feed-backs bibliographiques.

Maîtres bouddhistes

Lama Orgyen Chokyi Dordjé, Pema Kalsang Rimpoché & Patrul Rimpoché. Maintenant, notre plus grande considération s'adresse au Lama Orgyen Chokyi Dordjé (Ngédön Phuntsok Ling), à Pema Kalsang Rimpoché (Shri Singha University of Rudam Dzogchen) et à Patrul Rimpoché (Centre Dzogchen – Dzogchen Gelek Palbar Ling) pour l'inspiration autant que le questionnement qu'ils n'ont cessé de susciter en notre personne. Puisse notre compréhension s'approfondir sans cesse dans un cheminement libéré de tout a priori.

Ami du promoteur

Maurice Dejaifve. L'auteur désire exprimer ici le regret de n'avoir pu réellement approfondir son échange avec Maurice Dejaifve, ami de et présenté par M. Legrand. Puisse ce mémoire enfin terminé constituer le support apte à relancer le débat !

Informaticiens

François Roucoux, Damien du Bus de Warnaffe & Jean Gillet. Merci à François Roucoux, Damien du Bus de Warnaffe et Jean Gillet d'avoir fait tout ce qui était en leur pouvoir pour ressusciter encore notre vieille machine informatique qui avait pourtant décidé, une nuit, de rendre l'âme, emportant avec elle tous ses souvenirs, toute sa mémoire...

Famille

Thierry Dupuis, Corina Videira Blétard & Corine Dupuis. Un tout grand merci à nos parents, Thierry Dupuis et Corina Videira Blétard, qui nous ont toujours donné tout le « soutien logistique » nécessaire nous permettant de mener à bien ce projet académique sans aucun souci d'ordre matériel. Merci à notre mère pour ses indications ici et là de grammaire française. Merci à notre sœur, Corine Dupuis, pour ses quelques « trucs et astuces » dans l'utilisation du programme « *Word* ».

Marie-Béatrice Aubry & XX ou XY. Enfin, un indicible merci pour Marie-Béatrice Aubry, celle qui a pu conquérir notre cœur en un instant, et à celui ou celle qui déjà nous réunit, pour l'énergie « toute particulière » qu'ils ont infusé à ce travail et qui leur est tout spécialement dédié.

INTRODUCTION GENERALE

La nébuleuse de la méditation

Approche pluridisciplinaire

Rétrospective & prospective. Nous avons ici tenté quelque peu d'appréhender la nébuleuse de la « *méditation* ». Il s'agissait de relever le défi de tracer tantôt à gros traits tantôt plus finement, à la fois *rétrospectivement* et *prospectivement*, (les) diverses tentatives, parmi les plus pertinentes, entreprises par des chercheurs provenant de disciplines les plus *variées* voire semblant a priori les plus *opposées* ou en tout cas, dans les faits, semblant les plus *hermétiques* les unes aux autres.

Science & Bouddhisme

Approche « heuristique »

Théorie & empirie, méthodologie & objet d'étude. Ce mémoire se veut en fait « heuristique¹ » de part l'examen *critique* mais *ouvert* de l'« état des lieux » de ce dialogue entrepris depuis peu et (encore) de manière marginale entre le milieu *scientifique* et la tradition *contemplative* qui suscite actuellement le plus d'intérêt en Occident : le Bouddhisme. Pour ce faire, nous tâcherons de proposer de nouvelles pistes de recherche tant au niveau de l'argumentation *théorique* que des faits *empiriques*, tant au niveau de la méthode que de l'*objet* ou plutôt du *sujet* d'étude, les deux étant en réalité, dans l'étude de la conscience, indissociables.

Naissance d'un paradigme

Défrichage d'un terrain hétéroclite

Francisco Varela. C'est ainsi à la suite d'un des représentants (et initiateurs) les plus significatifs et emblématiques de cet échange entre ces deux traditions, Francisco Varela (1946-2001)², portant harmonieusement, il nous semble, les différentes casquettes scientifiques (biologie théorique, immunologie, neurophysiologie, neuropathologie (épileptologie), imagerie

et dynamique cérébrale, phénoménologie, philosophie de l'esprit, épistémologie, cybernétique, mathématiques ... et Bouddhisme), que nous nous sommes aventurés, timides et quelque peu maladroits³, sur ce terrain hétéroclite jusque là encore inconnu. Nous avons malgré tout tenté de façonner celui-ci au fur et à mesure de notre « tour de table » de sorte à lui donner l'allure déjà d'un véritable paradigme. Paradigme naissant encore, incertain mais sur lequel nous avons déjà osé fonder de grands espoirs.

Falsifications apparentes

Sévérité d'un jury. Ne pouvant compter sur le fait que ce « sentiment » soit (d'emblée du moins) partagé, nous nous attendons plutôt à ce qu'à la fois le lecteur *spécialiste* d'une des disciplines auxquelles nous ferons appel ou *étranger* à celles-ci ne puissent s'empêcher de critiquer avec sévérité (et à juste titre) l'auteur.

Mansuétude d'un jury. Néanmoins, nous avons fait le pari audacieux que ce mémoire de part son souci d'allier toujours ouverture avec rigueur saura naturellement aussi préserver la patience d'un certain lectorat, peut-être alors plus restreint, et même susciter sa mansuétude à l'égard du projet pour qu'ils ne tiennent pas trop « [...]compte des falsifications « apparentes » que le réel lui opposerait, le temps que le nouveau programme prouve sa fécondité [...]. (Legrand, s.d., p. 26).

Un « audimat » de départ limité

Familiarité avec le sujet traité. On pourrait penser aussi de prime abord que seule une personne s'adonnant à la pratique de la méditation voire bouddhiste est susceptible d'être sincèrement interpellée par un tel projet. Il est vrai qu'une certaine familiarité avec celle-ci ou dans une moindre mesure avec cette tradition permettra très probablement au lecteur de mieux savoir apprécier (dans un sens ou dans l'autre) les propos ici développés. Il est pourtant de notre ambition de faire valoir à tout venant la pertinence d'une telle « promiscuité » avec une approche si étrangère, peut-être semblant a priori si incompatible, à la nôtre.

Un enrichissement mutuel possible

Reconnaissance & appréciation de la différence. Soyons clairs, notre démarche ne se réclame très certainement pas d'une démarche de légitimation voire encore moins de celle tentant un quelconque prosélytisme, même sobre. Ce mémoire n'a pas pour ambition « [...] de voir si, par leur concordance, ces deux systèmes justifient les conclusions l'un de l'autre, car aucun des deux, étant déjà validés dans leur propre domaine, n'a besoin de justification » (deCharms, 2000, p. 13). Il ne s'agit donc pas d'asseoir le Bouddhisme ou la méditation sur le socle solide/solidifié de la science. Plutôt, il s'agit de reconnaître les particularités de leurs approches respectives et de voir si d'un tel échange un enrichissement voire un nouvel enfantement (une remise en question plus radicale) est possible, souhaitable voire carrément nécessaire.

La méditation : outil thérapeutique, outil heuristique

Un regard interne focalisé

Etude des fonctions cognitives. L'originalité de notre démarche tient à ce que non seulement la méditation soit abordée (plus classiquement) comme *outil thérapeutique* mais aussi comme *outil heuristique* potentiel, c'est-à-dire offrant la possibilité d'un « regard interne focalisé » permettant une approche stable et pénétrante de la « conscience ». Plus prosaïquement peut-être, allié à d'autres « approches de surface », nous postulons ici que cet outil heuristique même puisse aider à l'étude des fonctions cognitives en tant que telles.

Irréductible subjectivité

Potentialisation. A cette fin, il nous a semblé nécessaire d'argumenter tout d'abord brièvement en faveur de l'adoption d'une posture *épistémologique* reconnaissant la part de subjectivité intrinsèque et irréductible à toute démarche de recherche que ce soit celle du *chercheur* ou celle du *sujet étudié*, en sciences cognitives. Dès lors, il en découle une certaine nécessité d'une prise en compte (la plus) objective (possible) pour une potentialisation d'une telle intériorité présente à toutes les étapes du processus de conceptualisation.

Approche à la première personne

La problématique de la conscience. Une telle position nous permet en fait, sans trop de scrupules, de considérer, en *théorie* tout d'abord du moins, l'*intérêt heuristique* éventuel d'une *approche* dite « à la première personne ». En effet, la nécessité de nouveaux *principes* et *méthodologies* se fait très marquante aujourd'hui et depuis peu dans le champ des neurosciences cognitives tout spécialement autour de la problématique de la « conscience »⁴.

Introspection, phénoménologie & méditation

La remédiation de la méditation. Ne voulant pas nous arrêter à un tel constat de carence, nous aurons l'audace de proposer quelques pistes de *remédiation* possibles. A cette fin, nous favoriserons la *méditation* après l'avoir spécifiée quelque peu par rapport à d'autres « programmes de recherches » (pour reprendre la terminologie de Lakatos (dans Chalmers, 1987)). Ceux-ci ont en réalité soit été mis (et maintenus) en jachère (*l'introspection*) soit sont restés majoritairement extérieurs au champ de la psychologie académique et bien souvent par trop abstraits et abstrus, selon nous (*la phénoménologie*).

Approche traditionnelle. La méditation et ses différentes modalités seront présentées ici de façon quelque peu traditionnelle, c'est-à-dire en nous cantonnant aux comptes rendus introspectifs issus de leur mise en pratique dans la tradition du Bouddhisme.

Neurophénoménologie

Approche à la première personne, approche à la troisième personne. C'est ensuite le paradigme récent de la *neurophénoménologie* (Varela, 1996a) qui nous a semblé le plus prometteur comme réponse *pragmatique* à une approche non-réductionniste de la conscience (méditative ou pas). Celui-ci fait toujours appel aux outils dits à la *troisième personne*, c'est-à-dire ceux ayant le souci d'objectivité/objectivation selon le dogme béhavioriste. Celui-ci ne permet en effet de prendre en compte que les données directement accessibles, observables et mesurables par le chercheur (restant un maximum extérieur à la conscience *étudiée* mais jamais *étudiante*). L'originalité pourtant ici est que l'on tente d'y combiner et articuler rigoureusement les outils et mesures et les données obtenues par

une approche rigoureuse à la *première personne* du type de celle rendue possible par la méditation.

Illustration. Nous illustrerons cette nouvelle approche par un exemple concret d'étude menée lors d'une tâche de perception stéréoscopique (Lutz, Lachaux, Martinerie & Varela, 2002). Cela nous permettra de tâter déjà le potentiel qu'un tel paradigme renferme très certainement pour l'étude de fonctions plus complexes et subtiles susceptibles d'être mobilisées lors de certaines pratiques de méditation, par exemple.

Corrélat neuro-psycho-physiologiques

Méthodologie neuroscientifique classique. Néanmoins, toute l'argumentation *théorique* et *empirique* présentée ici en faveur d'une telle approche reliant les deux pôles *objectif-subjectif* de l'expérience humaine ne serait encore faire l'unanimité, loin de là, et susciter tout l'investissement intellectuel qu'elle mériterait pourtant selon nous, bien au contraire. Nous devons nous contenter dès lors d'études – parmi les plus pertinentes et les plus porteuses tant au niveau des résultats que de leur paradigme expérimental – tentant d'aborder la méditation par la méthodologie neuroscientifique plus « classique ».

Corrélat expérientiel : tradition contemplative & tradition philosophique. Nous essayerons néanmoins de mettre en lien ces « *corrélats neuro-psycho-physiologiques* » avec le vécu subjectif du pratiquant quand rapporté par les chercheurs et nous semblant suffisamment éloquent. A défaut, nous tâcherons tout de même toujours d'en concevoir le « *corrélat expérientiel* » le plus plausible en nous référant essentiellement à la *tradition contemplative (bouddhiste)* que nous retraduirons parfois en des termes issus tant de la phénoménologie que de la *tradition philosophique occidentale* en général.

Experts & novices, méditation traditionnelle & méditation clinique. Nous serons mus ici par un intérêt portant autant sur les méditants *professionnels* « à temps plein » et dont l'expertise se trouve confirmée par leur *tradition* respective que par les pratiquants *novices* d'une pratique « *sécularisée* » de la méditation.

Relaxation & sommeil. Nous viserons aussi à dissiper quelque peu les malentendus concernant cette pratique « venue d'ailleurs » où elle fut et est encore souvent amalgamée, dans un réflexe ethnocentrique

probablement, à nos propres outils thérapeutiques occidentaux (la *relaxation*) ou nos états de conscience déjà bien répertoriés (le *sommeil*).

Spécificité. Ainsi c'est bien les caractéristiques propres à la méditation et qui nous semblent les plus porteuses *cliniquement* et *expérimentalement* parlant ainsi que certains de ces états les plus profonds auxquels elle donnerait accès (*Samatha, Samadhi, Kensho*), qui nous interpellent le plus.

Déconditionnement, coping, flexibilité mentale & affective. Nous nous interrogerons ainsi quant à savoir si et en quoi la pratique *contemplative* constituerait un moyen unique pour susciter et favoriser un *déconditionnement*, une *adaptation (coping)* accrue face aux stress et défis de la vie *active* (qu'attendent le pratiquant (occidental) après sa session de méditation), un moi plus *flexible* (voire « dissout »), un modelage voire une véritable *réorganisation neuronale* dans le sens d'une humeur, d'un tempérament voire même d'une personnalité susceptible de faire vivre au pratiquant essentiellement des *affects positifs*.

Réhabilitation « empirique » d'une certaine subjectivité. A côté de ces vertus thérapeutiques, nous tenterons chaque fois de démontrer⁵ comment des données neuroscientifiques semblent soutenir et donner une base biologique (et donc scientifique, au sens classique – à la troisième personne – du terme) aux dires issus de l'introspection méditative et même aux intentions originelles du « projet phénoménologique husserlien ».

Contexte porteur de la méditation

De la métaphysique, de la religion

Outils à la deuxième personne. Notre dernier point consistera en un questionnement ouvert quant à l'heuristique possible de l'étude de ce que nous avons appelé le « contexte métaphysico-religieux » de la méditation. Nous tenterons d'apporter un élément de réponse par une recherche (MacPhillamy, 1986) suggérant que des outils pragmatiques à *la deuxième personne* – c'est-à-dire permettant la transmission et l'authentification intersubjectives de l'expérience intérieure, avant toute formalisation transcendante – reposeraient encore, insoupçonnés, dans cette tradition. Nous nous demanderons si une adaptation de ceux-ci, accompagnés de ce qui semble être une terminologie phénoménologique fine, ne pourraient pas

participer à l'effort actuel de systématisation de la formation des thérapeutes faisant usage d'une méditation, même « sécularisée ».

Une société méditative

Le Bouddhisme belge, la Belgique bouddhique. Finalement, nous présenterons brièvement une étude empirique (Saroglou & Dupuis, soumis) tentant justement d'approcher la méditation comme incarnée dans sa tradition originelle, ici *bouddhique*, et dans la nôtre, ici *belge*. Cela donnera la possibilité de situer (l'investissement dans) le Bouddhisme par rapport aux grandes religions monothéistes selon certaines caractéristiques de personnalité (pro-socialité), de structure cognitive (besoin de clôture) et de valeurs de vie.

PARTIE 1

**APPROCHE A LA PREMIERE
PERSONNE DE LA MEDITATION**

Posture épistémologique générale

Objectivité-subjectivité : une dichotomie toute relative

Empirie consciente, conscience empirique

Extérieur vs intérieur, publique vs privé. Comme le soulignent Varela et Shear (1999b), dans l'ouvrage « *The view from within* » (Varela & Shear, 1999c)¹, les faits empiriques ne peuvent être considérés comme étant totalement indépendants de la conscience (subjective) du chercheur. En fait, toute recherche scientifique repose sur une part intrinsèque, irréductible de subjectivité quand bien même toutes les mesures de régulations sociales et procédurales de celle-ci auraient été prises. Nous pouvons dire que tout corpus de recherche est à la fois *subjectif* car reposant nécessairement, en fin de compte, sur l'expérience et l'observation du chercheur et *objectif* car celles-ci sont en interaction rigoureuse – formatée par les protocoles de recherche admis par la culture de la communauté scientifique² – avec des phénomènes empiriques « extérieurs ». La démarcation stricte habituelle entre ce qui fait figure d'objectif et de subjectif comme correspondant à ce qui est *extérieur* et *public* et *intérieur* et *privé* au chercheur nous semble donc quelque peu artificielle et par ailleurs infructueuse.

Objectivons le non-objectivable !

Point de science sans conscience (conscientisée) ! Nous postulons ainsi plutôt la nécessité que toute recherche – qui désirerait se porter plus *spécifiquement*, mais qui ne le pourrait *exclusivement*, sur le monde des faits *extérieurs* ou, bien sûr, celui du monde *intérieur* – tienne et rende compte de manière la plus *objective* qui soit de cet *outil* premier (pour qu'il soit autre chose qu'un *artefact*³) qu'est la subjectivité ou conscience du chercheur. Nous réfutons donc cette «[...] posture qui persiste à mettre entre parenthèses ou à *gommer le sujet de la science* [...] pour adopter plutôt] la posture qui le fait apparaître comme tel, qui *en assume la participation, l'implication*, et qui tire de cette implication des ressources dans et pour le procès de connaissance. » (Legrand, 1993, p. 173).

Physique newtonienne vs physique quantique⁴

Une révolution étouffée ? Mais une telle chose est-elle possible ou n'est-ce pas plutôt encore pure spéculation *subjective* n'ayant pas (de moins en moins) sa place de nos jours à l'université où les différentes *sciences* dites *exactes* et les *sciences* dites *humaines* tentent (encore toujours et malgré tout) de s'aligner sur le « prototype de la scientificité » : la *physique* (*newtonienne*) ? Celle-ci pourtant s'étant déjà réformée au début du siècle dernier en réintroduisant la place du sujet (du moins en principe) dans toute observation qui porte au-delà de ce qui est directement apparent, l'infiniment petit (*physique quantique*).⁵

Un réalisme irréaliste. Ainsi, Laurikainen (1986) rappelle, au-delà de tout dualisme cartésien, que la microphysique ébranle la conception « réaliste » bien ancrée⁶ d'un monde objectif auquel l'on pourrait avoir accès et qui existerait indépendamment de toute méthode d'observation et d'analyse et donc de tout observateur. En effet, même dans les expériences les plus rigoureuses, l'acte d'observation influence voire détermine *ce que* l'on peut observer et *la manière* dont on va l'appréhender. Et ce jusqu'à un point où différentes expériences vont révéler différentes propriétés et même contradictoires des objets microphysiques observés. Ainsi, selon Heisenberg (1961), ce que l'expérience permet, c'est d'actualiser de façon *non* totalement *prédictible un possible du réel* (réel restant lui hors de portée).

Seule une « objectivité subjective » est objective

L'irrationnel rationnel. Ce qui est totalement objectivable en fin de compte, pourrait-on dire, c'est le choix de la méthodologie et de la formalisation théorique. Pourtant, même cela est quelque peu discutable étant donné la part de subjectivité voire d'irrationalité qui échappera toujours finalement au sujet mais qui est pourtant déterminante (jusqu'à un certain point, certes) dans toute démarche réflexive et de conceptualisation.

« Objecteur de conscience ». Ainsi, c'est un souci d'*objectivité* outrancière, se desservant finalement elle-même, qui pousse à la fois à nier le (la subjectivité du) *sujet expérimentateur* et tout autant, nous le verrons, en science cognitive, le (celle du) *sujet expérimenté*.

Intérêt heuristique

Approche à la troisième personne

La subjectivité jugulée

A l'extérieur de la « boîte noire ». Tout chercheur en sciences cognitives et qui (donc) s'intéresse aussi à l'étude de la conscience, du vécu « intérieur » du sujet « en lui-même », se doit d'adopter une méthode tout aussi rigoureuse que celle déjà bien développée en science dans les protocoles d'étude à la « *troisième personne* ». Ces derniers qualifient ceux qui font usage d'outils et mesures sophistiqués (comme, de manière prototypique, les techniques d'imagerie cérébrale) que l'on qualifierait volontiers d'« objectifs » car permettant à la subjectivité du chercheur de n'entrer qu'au *minimum* – mais *indirectement* – en interaction avec son objet d'étude, le vécu subjectif du sujet. Cette opération s'exerce tout en restant à l'*extérieur* de cette « boîte noire » pour se cantonner alors à ce qui est directement et publiquement observable, mesurable, quantifiable, bref objectivable.

Des relents de Béhaviorisme

Cognitivisme : une véritable révolution ?

A l'intérieur de la « boîte noire » ? Il est peut-être important que nous nous expliquions quelque peu ici. Car il est un lieu commun de dire qu'il y a bien longtemps que, fort heureusement, nous avons quitté le paradigme du *béhaviorisme* pour celui du *cognitivisme* pour s'intéresser, dès lors, enfin (devrions-nous dire à nouveau, après l'abandon de l'introspection, v. infra, pp. 28-32), à ce « fantôme (qu'est la conscience) dans la boîte noire ».

Variables intermédiaires intrasujets, variables intermédiaires extrasujets. Nous pensons néanmoins qu'en réalité nous sommes toujours dans le paradigme béhavioriste (Wallace, 1998a), même s'il s'applique dorénavant aussi aux « variables intermédiaires intrasujets »¹. Effectivement, selon Costermans (2001) s'il est vrai que le chercheur en

sciences cognitives s'intéresse aux « activités cognitives », celles-ci ne sont pas directement observables (par le chercheur) et sont en fait inférées à partir de comportements manifestes – eux plus directement appréhendables – pour former un modèle du fonctionnement cognitif. Ses axiomes non plus ne sont pas eux-mêmes testables, seules certaines conséquences (prédiction d'un comportement) que l'on pourra en tirer seront confrontées directement aux observations. Costermans (2001) reconnaissant alors la difficulté et l'incertitude d'un tel projet, et après avoir évacué, sans grande explication, toute possibilité de démarche introspective rigoureuse et productive, nous dit avec conviction que de toute façon il n'y a « [...] pas d'alternative à la méthode des modèles dans l'étude des opérations mentales. » (p. 16).

La conscience sera toujours subjective. Toutefois, nous pensons que cette approche n'est pas complètement satisfaisante (dans sa forme exclusive, en tout cas) car la conscience est et reste essentiellement un phénomène intérieur, « quelque chose » que l'on expérimente comme subjectif (envers et contre toute démarche d'objectivation).

Approche à la première personne

Une approche objective de la subjectivité

Appréhender la conscience par elle-même. Nous verrons ainsi que quelques rares chercheurs reconsidèrent – non pas de façon *alternative* mais *complémentaire* – l'importance et l'utilité d'une approche au *maximum directe* de ce vécu *intérieur*, c'est-à-dire le développement de techniques dites à la « *première personne* ». Ceci dans l'optique audacieuse d'appréhender la conscience par elle-même en tentant d'y dégager les invariants, les caractéristiques, la structure, la dynamique sous-jacents. Il s'agit donc « [...] d'essayer de cerner les limites méthodologiques de ce qui est accessible à la conscience et peut être mis en mots. » (Vermersch & Salvain, 1997, p. 263). Le défi d'autant plus grand alors est de tenter de développer une approche (la plus) *objective* (possible) de cette vie *subjective*.

Indépendance des deux approches

Autonomie heuristique. L'étude de l'expérience vécue (les qualités subjectives des sentiments, des sensations, des odeurs, des pensées ou d'autres « *qualias* » encore, constituant notre vie consciente) possède en effet, a priori, un intérêt propre de par son statut épistémologique unique (Pinkas, 1995), son caractère irréductible, c'est-à-dire qui ne peut être ramené à ou déduit des données obtenues par les méthodes à la troisième personne². Ce sont deux niveaux *descriptifs* voire *explicatifs* ayant chacun un certain degré d'autonomie l'un vis-à-vis de l'autre, *ontologique* mais surtout *heuristique* (Varela, dans Davis, 1994).

Interdépendance des deux approches

Eclairage réciproque. En effet, ces « deux mondes » ne devraient pas être considérés comme incompatibles mais comme étant en nécessaire interaction et comme pouvant, idéalement, s'éclairer mutuellement : valider et déterminer les modélisations possibles de l'un et de l'autre. Ainsi, une description phénoménologique rigoureuse pourrait « rentrer en résonance » avec les corrélats empiriques rendus disponibles par l'outillage sophistiqué maintenant disponible des neurosciences cognitives et la théorie des systèmes dynamiques (Lutz, 2002a; Lutz et al., 2002; Lutz & Thompson, 2003; Varela, 1996; 1999). La combinaison de ces niveaux de modélisation pourrait idéalement offrir une véritable « unification » de notre compréhension de l'homme, un nouveau paradigme pour les sciences cognitives (Varela, 2002).

Introspection, phénoménologie & méditation

Un rôle en science cognitive

Améliorations & adaptations nécessaires. Nous soutenons avec certains chercheurs (Varela & Shear, 1999b) que différentes (mais apparentées) méthodes à la première personne existant déjà pourraient – moyennant néanmoins souvent certaines améliorations et adaptations – (re)jouer un rôle important dans les sciences cognitives : l'introspection, la phénoménologie, et la méditation.

Au-delà de la « conscience ordinaire »

Entraînement & pré-réflexivité. L'expérience a montré que toutes réclament souvent un certain entraînement plus ou moins soutenu mais permettant, nous le verrons quelque peu, d'avoir accès de manière rigoureuse, précise, cohérente et riche à non seulement ce qui est « normalement » conscient mais aussi à certains domaines *pré-réflexifs*³. Domaines qui, sans cette expertise, ne sont, chez la plupart des sujets, pas directement accessibles à la conscience « ordinaire ».

Conversion réflexive

Suspension, redirection & réceptivité. Ces trois méthodes demandent toutes une interruption, une suspension transitoire de ses pensées, ses croyances, ses jugements habituels, bref de son « attitude naturelle » vis-à-vis des ses propres *contenus* de conscience, de son expérience subjective. Cela nécessite une redirection focalisée et stable de son attention vers ceux-ci et les *processus* mentaux eux-mêmes, c'est-à-dire la manière dont s'agencent ou s'articulent les catégories expérientielles maintenant actualisées. La pratique prolongée et répétée de cette *conversion réflexive* (de « l'extérieur » vers « l'intérieur ») doit permettre à cette suspension de conduire à une « pleine réceptivité, une totale présence et ouverture à soi-même *dans* le monde » – mais pas forcée – qui laisse les (nouveaux) phénomènes mentaux apparaître progressivement, clairement (de façon inédite), presque d'eux-mêmes tout en se maintenant suffisamment longtemps pour pouvoir être soumis à une « contemplation analytique » efficace. En effet, à présent, le sujet ne « s'annihile » plus nécessairement et systématiquement en ses objets mentaux pour s'offrir ainsi aussi la possibilité d'appréhender les qualités vécues, jusqu'alors subrepticement, de l'expérience/expérimentation intérieure même.

Invariants expérientiels

Fluidité & cristallisation. C'est l'expérience de ce « laisser aller » qui permettra progressivement de distinguer des contrastes de plus en plus fins en et entre les phénomènes jusqu'au moment où, après un certain nombre de répétitions de la tâche, l'expérience se cristallisera en différents « invariants » ou catégories d'expérience clairement distinguables.

Approche à la seconde personne

Médiation nécessaire par un tiers expert. Toutes ces techniques réclament aussi une médiation par un tiers déjà *expert* dans la pratique pour amener le sujet à se familiariser avec et valider la maîtrise de la technique et de l'expression verbale suffisamment explicite de son vécu subjectif (*approche dite à la seconde personne*) qui pourra alors être situé par rapport à d'autres comptes rendus expérientiels constituant un corpus de données intra- et intersujets. Idéalement aussi, ceux-ci pourront être reliés avec des « données objectives extérieures ».

Au-delà des a priori

Artefacts

« Conscience artificielle ». Naturellement, ancien mais encore actuel est le débat de la légitimité d'une telle approche à la première personne. L'objection classique concernant ce genre d'approche étant de dire que celle-ci (et d'autant plus si on y est entraîné !) et plus encore peut-être les comptes-rendus verbaux faits à l'examineur tiers, vont nécessairement déformer voire créer « artificiellement » les contenus de conscience. De plus, on ne pourra pas ou très difficilement distinguer ce qui provient des artefacts de la méthode de l'objet d'étude lui-même.

Mais où se trouve l'objectivité ?

La « réalité » est toujours construite. A cela, à la suite de différents chercheurs (Varela & Shear, 1999b; Depraz et al., 2003), nous répondons qu'il est un fait indéniable que toute méthode de recherche – même la plus rigoureuse, même en « sciences exactes », et peut-être encore plus celles dont il est spécialement question ici, dû à la complexité de leurs *objet d'étude* et *outil de recherche* (la conscience elle-même)⁴ – ne dévoile souvent autant qu'elle ne cache les phénomènes qu'elle approche. Il est clair que le type d'entité phénoménale que l'on peut observer et ses propriétés dépendent plus ou moins étroitement de la méthode d'examen et du cadre interprétatif utilisés.

L'expérience en tant que telle... Mais, il ne nous semble pas raisonnable, et en tout cas pas très heuristique, de soutenir *a priori* que les

méthodes à la première personne ne produisent et ne peuvent produire *que* des *artefacts* et que les données observées ne rendent ou ne pourraient rendre compte également – et au moins autant – de « *l'expérience en tant que telle* ».

D'un soi-disant « état naturel »

Plasticité de l'expérience. D'ailleurs, il nous paraît de toute façon absurde (et la preuve d'un manque total d'introspection, même rustre) de soutenir qu'il existerait une expérience subjective naturelle, pure, brute. Reconnaissons plutôt (ou mieux encore expérimentons !) que ce à quoi nous avons affaire est quelque chose de fluide, *changeant* à chaque instant (un « flux de conscience » disait William James, 1890) et *changeable* sous l'influence de divers facteurs externes ou internes comme l'application d'une méthode rigoureuse d'introspection. Idéalement, celle-ci pouvant alors modifier de manière non-arbitraire l'expérience de façon à mieux la diriger, la stabiliser, y être plus sensible et y développer un regard plus discriminant. L'opportunité est alors peut-être offerte à l'expérimentateur s'expérimentant lui-même d'avoir accès à ce qui est normalement considéré comme « pré-noétique⁵ ».

Distinguons infraconscience, préconscience & conscience

Conscience accessible au chercheur vs conscience accessible au sujet. Ceci répond d'ailleurs aussi aux chercheurs qui évacuent souvent toute possibilité de recherche introspective sous prétexte que les mécanismes et les propriétés essentielles du fonctionnement cognitif échappent et échapperont toujours en grande partie à la conscience du sujet. Il est un fait certain que nombreux sont ceux (les structures linguistiques profondes ou les structures opératoires de l'intelligence en sont des exemples) qui ne peuvent être mis en exergue, ou plutôt inférés, que par le *chercheur* grâce à des protocoles sophistiqués utilisant divers outils statistiques, d'imagerie cérébrale, de simulation informatique, etc.. Mais de cela souvent il découle, abruptement, que même ce qui apparaît clairement au *sujet* – l'expérience consciente n'ayant généralement aux yeux des cognitivistes que le statut d'« épiphénomène » issu de la « computation symbolique inconsciente » (Jackendoff, 1987) – devient scientifiquement non-valable ou digne d'intérêt.

Nous allons en tout cas maintenant tenter de démontrer de la manière la plus ouverte mais rigoureuse et *objective* possible que peut-être il en va (pourrait ou devrait en aller) quelque peu différemment.

Principes & méthodologies

Différentes techniques apparentées

Un potentiel heuristique insoupçonné (oublié, nié)

Plus d'actualité que jamais. Après avoir donné un certain cadre épistémologique légitimant (ou en tout cas ne condamnant plus) l'approche à la première personne de la conscience et estimé qu'elle était toujours (voire plus que jamais) digne d'intérêt, nous allons maintenant brièvement expliquer les différentes – mais apparentées – techniques et le potentiel heuristique qu'elles peuvent éventuellement renfermer.

Méditation : l'outil manquant. Nous nous étendrons ici davantage sur la méditation de base pratiquée dans la plupart des écoles bouddhiques¹. Nous allons aussi tenter de voir en quoi celle-ci pourrait constituer avantageusement cette *praxis* qui faisait défaut, jusqu'alors, à l'« [...] examen de l'expérience humaine dans ses aspects à la fois réflexifs et immédiatement vécus » (Varela, Thompson et Rosch, 1993, p. 50).

Introspection

Bref historique

Quelle place lui accorder ?

Sans parti pris. Quelques rares chercheurs (ex. : Danziger, 1980; Vermersch, 1999) ont tâché de reconsidérer de façon peut-être moins partisane, dogmatique et sans a priori la place occupée et le rôle joué par l'introspection dans l'*histoire* de la psychologie et quels pourraient-ils être *aujourd'hui* dans le milieu académique scientifique.

Un potentiel heuristique sous-évalué

Plan expérimental rigoureux. Par l'analyse attentive des différentes recherches qui ont été menées dès le début par les fondateurs de la psychologie : Wundt (1832-1920), Titchener (1867-1927), William James (1842-1910), entre autres, et leurs disciples, dans les premières écoles introspectionnistes, on peut se rendre compte que les difficultés rencontrées avec cette méthode ne reposaient pas tant, comme l'affirm(ai)ent avec une certaine virulence ses opposants, sur un manque de scientificité de celles-ci. Certaines d'entre elles (ex. : Watt, cité dans Vermersch, 1999, p. 22-23), en effet, faisant usage d'un plan expérimental des plus rigoureux, contrôlés et standardisés.

Décodage des observables. L'intérêt de combiner la méthode introspective avec la récolte de données « extérieures » avait pu être établi également très tôt – empiriquement – par certains chercheurs (Guillaume, 1932). Celles obtenues par la première méthode permettant en effet parfois de clarifier et donner sens à ces dernières.

Richesse des données. La difficulté de ce paradigme naissant alors résidait surtout plutôt dans l'interprétation, le fait de trouver la signification, la fonctionnalité adéquate de la *richesse* des données obtenues. Cela étant dû essentiellement à une certaine *faiblesse* des cadres théoriques et épistémologiques existant à l'époque (comme d'ailleurs souvent dans tout autre paradigme naissant alors).

Un potentiel heuristique surévalué

Théorisation vs description de l'expérience. Il est aussi possible – mais alors remédiable – que l'on n'ait pas su toujours apprécier à sa *juste* valeur la portée de l'introspection. En effet, si de nos jours, en psychologie cognitive, l'on *n'attend plus grand chose* de la démarche introspective¹, c'est peut-être qu'à l'époque de la psychologie naissante, n'ayant aussi pas (vraiment encore) d'autres outils et méthodes de recherche disponibles, on en *attendait trop*. Ainsi, par exemple, selon une étude menée par Nisbett et Wilson (1977), les biais et imprécisions présents dans les comptes rendus à la première personne eurent plutôt lieu lorsque l'on demandait aux sujets (ou les sujets *d'eux-mêmes*)² de se prononcer sur la causalité de leurs différents états mentaux. A vrai dire, une telle démarche de *théorisation* ne peut plus être considérée comme étant une démarche à la première personne, du moins telle que nous l'avons définie (v. « les trois étapes » supra, p. 23), car elle se prétend aller au-delà de ce qui est accessible à toute *description* introspective.

Défaut d'approches à la première & deuxième personne. Il est vrai également que d'une manière générale, les chercheurs manquaient encore souvent d'une véritable technique précise et stable et de moyens pédagogiques efficaces garantissant la transmission de ce savoir-faire³. Le rôle capital de la médiation par le tiers expert (*approche à la deuxième personne*) n'était aussi pas vraiment encore valide et fiable.

Des progrès significatifs

Induction du vécu

Auto-réalisation de la prophétie. Depuis pourtant, des progrès ont pu être remarqués tenant compte des divers critiques formulées déjà à l'époque : notamment et surtout l'induction par le chercheur de ses propres catégories *expérientielles* (les « éléments mentaux » dépendant d'une *théorie* de l'esprit, d'une école à une autre !) à partir desquelles le sujet devait s'entraîner à découper son expérience (et confirmer la théorie préétablie !) (Rosch, 1995).

Réfléchissement du vécu

L'entretien d'explicitation. Ainsi la technique d'« entretien d'explicitation » mise au point récemment par Vermersch (1994) « [...] permet[trait] de surmonter ces difficultés en créant les conditions qui permettent le réfléchissement du vécu avant d'en solliciter la description. » (Vermersch & Salvain, 1997, p. 262). Elle semble ainsi offrir déjà des résultats très prometteurs dans divers travaux et domaines de l'expérience humaine (même – normalement – pré-attentive) tels que « l'expérience intuitive » explorée par Petitmengin-Peugeot (1999).

Pour une intégration dans les protocoles expérimentaux

Un moyen de contrôle du « bruit intérieur ambiant »

Contrôle externe... Autre problématique aussi, nous avons dit qu'il est un fait admis dans les protocoles de recherche en sciences cognitives que tout comportement *observé* est le résultat d'un « comportement cognitif latent » (Costermans, 2001). Dès lors, le fait de ne pas tenir compte directement de ces données *internes* oblige à faire usage de mesures de contrôle *externe* compliquées et toujours imparfaites pour essayer de prévoir et standardiser ces « variations secondaires intra-sujets » ou de circonscrire un maximum la « variance erreur intra-sujet »⁴ qui ne constituent pas spécialement celle(s) que l'on veut mesurer, ou plutôt *inférer*.

... limité. Par exemple, en neurosciences (Varela, Lachaux, Rodriguez & Martinerie, 2001), les processus d'intégration neuronale à large échelle⁵, de manière typique, démontrent des patterns endogènes, auto-organisés⁶ variant fortement d'un essai à l'autre et ne pouvant pas être totalement contrôlés par l'expérimentateur.

Moyennisation. Plus pragmatiquement, ces données étant le plus souvent considérées comme du « bruit », la tâche du chercheur consiste alors généralement (en neurosciences) à utiliser l'échantillon de sujets le plus grand et homogène possible ou à effectuer un nombre important d'essais avec chaque sujet. Ceci afin qu'à l'aide de ses différents outils statistiques de moyennisation, les « erreurs », considérées – *a priori* et

d'ailleurs pas toujours judicieusement⁷ (Lachaux, 2003) – comme aléatoires, s'annulent mutuellement.

Contrôle interne. Évidemment, un challenge plus élevé serait de tenir compte du mieux possible de ces données subjectives en soi – comme celles obtenues grâce à des entretiens d'explicitation bien menés – pour tenter également de mieux contrôler voire réduire les fluctuations de ce vécu intérieur *intra/intersujet*⁸.

Une potentialisation des données « overt » (angl.)

Eclairage des données à la troisième personne. Aussi et surtout, une telle prise en compte devrait permettre alors, en ne perdant pas la richesse de ces données, de percevoir le lien potentiel entre celles à la première personne et celles, nouvellement éclairées, à la troisième personne (pour un exemple éloquent, voir le point « Neurophénoménologie », pp. 54-58, consacré à la présentation de la recherche pilote menée par Lutz et al., 2002).

Réhabilitation des données « covert ». (angl.). De plus, le fait que des variations dans le compte rendu au chercheur du vécu intérieur du *sujet* soient corroborées par des fluctuations également dans les données *objectives*, constituerait un moyen solide de réhabiliter l'approche introspective.

Introspection : principe général

Processus mentaux conscientisés. Venons en maintenant plus particulièrement à l'utilisation de l'introspection, selon Vermersch (1999). On fait faire une tâche « classique » au sujet. Mais ici on va s'intéresser non seulement aux *résultats* obtenus à la tâche mais aussi au vécu, aux *processus* (conscientisés) qui ont amené le sujet à produire ceux-ci. La différence avec la démarche habituelle en sciences cognitives, c'est que l'on pense que le sujet garde, moyennant une technique et expérience adéquate d'accès à *soi-même* et de révélation à *autrui*, une place privilégiée pour rendre compte de ces données *covert* qui expliquent, autant que les données habituellement contrôlées et mesurées par le chercheur, les comportements directement observables du sujet.

Le sujet chercheur, le chercheur sujet. Le sujet pourrait avoir alors un rôle important à jouer *avec* le chercheur dans l'élaboration du modèle

cognitif qui ne serait dès lors plus seulement inféré à partir des résultats à la tâche (classiquement en (neuro)sciences cognitives la distribution des erreurs et la chronométrie mentale, c'est-à-dire le temps de réalisation de la tâche et sa latence) mais également à partir du compte rendu explicite du sujet sur ses propres processus mentaux (v. note 3, p. 176).

Présentification : de l'acte à l'objet d'appréhension. Ainsi, peu après, le sujet doit, rétrospectivement, avec l'aide éventuelle d'un médiateur, diriger son attention vers ce vécu personnel qu'a constitué l'exécution de la tâche pour le « présentifier » au mieux. Cela réclame de suspendre sa façon habituelle de penser pour que ce qui n'existait auparavant qu'en *acte* (et donc de façon essentiellement pré-réflexive) puisse apparaître comme *objet* d'appréhension consciente pour être ensuite examiné puis décrit à l'examineur.

Entraînement & médiation. Une telle attitude réclame évidemment une certaine habitude par l'entraînement et la médiation avec un tiers déjà expert dans la technique.

Malheureusement, ces dernières conditions font généralement défaut à la *phénoménologie* d'aujourd'hui prenant l'allure plutôt d'une *herméneutique* (Depraz, Varela & Vermersch, 1999; Varela, 1999b). C'est alors par un retour au projet originel d'Husserl même, que nous allons tenter maintenant d'aborder la *phénoménologie* par son aspect *expérientiel* que propose la pratique de l'« *épokhè* ».

Phénoménologie¹

Définition

Réalités subjectives

Structures essentielles de la conscience. La phénoménologie peut se définir succinctement comme le projet d'une mise en exergue et d'une description méthodiques des structures essentielles de la *conscience* ou expérience vécue à travers une certaine réflexivité déterminant la manière dont le *réel* se donne à connaître au sein de celles-ci. « La phénoménologie ne fait rien d'autre, pour Husserl [1859-1938, fondateur de ce courant philosophique] qu'explicitier le sens que le monde objectif des réalités a pour nous tous dans l'expérience [...]. » (Dugué, 1990, p. 1933).

Pour une fondation « absolue » de la science

Subjectivité réfléchie : passerelle pour l'« universalité »

Objectivation de la subjectivité, subjectivation de l'objectivité. La phénoménologie se donne comme projet ambitieux d'appréhender (le plus *objectivement* (possible) et empiriquement, à travers une approche ouverte mais quelque peu structurée/structurante de l'expérience et de la conscience par elles-mêmes (épokhè), la *subjectivité* du chercheur inhérente à tout projet scientifique (v. supra, notre posture épistémologique générale, pp. 18-19). Ceci constituant de manière ultime la garantie d'une véritable universalité des résultats de recherche « objectifs/subjectifs ».

Au-delà de tout a priori. Cette part de subjectivité ne peut apparaître clairement uniquement quand on arrive à prendre du recul vis-à-vis de soi-même, de ses propres processus habituels de pensée. Il s'agit de s'abstraire, quelque peu, pour mieux les appréhender, de ses pré-jugements et -supposés qui donnent ce caractère acquis a priori ou pré-donné du monde, monde construit individuellement (*habitus ontogénétique*) en interaction avec son milieu d'appartenance (comme, entre autre, la communauté scientifique à laquelle appartient le chercheur) (*habitus phylogénétique*).

L'arrière-plan au premier plan. Le projet ultime de la phénoménologie est ainsi de donner à la science un véritable point de

départ, une nouvelle fondation, une justification absolue qui soit exempt de tout présupposé. Il s'agit alors de rendre au maximum objectif, c'est-à-dire appréhendé et appréhensible, cet arrière-plan des croyances et pratiques biologiques, sociales et culturelles non systématiquement *conscientisé* mais tout de même *constituant* voire déterminant pour une bonne part, comme une trame sous-jacente, les possibles de toute recherche scientifique (Varela et al., 1993).

Description scientifique, cognition du chercheur & société. On tente, en faisant justice à cette expérience subjective irréductible dans sa qualité intuitive essentielle, de mettre en exergue et d'agir directement sur l'interdépendance existant entre toute description scientifique et la structure de la cognition du chercheur ainsi que cet arrière-plan dont celles-ci sont indéniablement issues.

Cognition incarnée

Réflexion incarnée, contemplation active

Corporalité & affectivité. Toute entreprise réflexive, quelle qu'elle soit, se ramène nécessairement et toujours, en fin de compte, à l'*expérience incarnée ici et maintenant* du chercheur et celle-ci peut et donc devrait être optimisée. En fait, il serait heuristiquement infertile de continuer à considérer le chercheur comme un être purement abstrait préoccupé seulement de la théorisation d'évidences apodictiques au lieu de le considérer, également, dans sa sensibilité corporelle et dans la gestion de ses affects. Ainsi, Depraz (1999) dit explicitement que la *réflexion* et l'*incarnation*, la *contemplation* et l'*action* sont là pour s'enrichir, se potentialiser mutuellement jusqu'à ce qu'ils deviennent pratiquement indistincts l'un de l'autre.

Un vide pragmatique ou presque...

Sclérose du projet husserlien

Une approche purement théorique. Néanmoins, Husserl n'a pas réellement théorisé, explicité et encore moins systématisé une approche concrète (incarnée et située) permettant un tel projet de se réaliser ou du

moins d'évoluer (Varela, 1999b). C'est ce que soulignent d'ailleurs Varela et al. (1993) lorsqu'ils affirment que « les difficultés du projet husserlien procèdent d'une raison plus profonde : le mouvement de Husserl vers l'expérience et vers les « choses elles-mêmes » était purement *théorique*; ou pour le dire en creux, il manquait totalement de dimension *pragmatique* » (p. 48).

Une praxis à peine esquissée : l'« Epokhè »

Faire acte de conscience. Husserl insiste tout de même, dès le début, sur l'importance et la nécessité de l'épokhè correspondant à la suspension du cours habituel de nos pensées, amenée par l'interruption ou du moins l'accalmie de leur irruption continue et intempestive dans le champ de la conscience. Ceci permettrait de stabiliser le retournement de l'attention des *objets de conscience* vers les *actes de conscience* eux-mêmes.

Entraînement. Comme toute approche à la première personne, un certain entraînement est nécessaire d'autant plus que l'épokhè n'est définitive que si réactualisée à chaque instant comme un acte de conscience général de suspension face à chaque donné phénoménologique.

La « neutralisation du monde »

Conscience du monde, monde de la conscience

Implémentation réciproque. L'épokhè permettrait néanmoins, à la longue, nous dit-on, d'atténuer le « mirage » qui nous fait prendre pour acquis le monde extérieur comme se donnant de lui-même et tel quel à la conscience mais plutôt de percevoir empiriquement (expérimentalement) leur « implémentation réciproque », « [...] l'*a priori* de la corrélation entre subjectivité transcendantale et monde en général. » (Dugué, 1990, p. 1933) ou, dit autrement encore, « [...] la connaissance dans l'horizon de la compréhension – corrélation d'une orientation vers l'objet et de son remplissement intuitif. » (Wormser, 2003, p.797).

« L'infinie pluralité des possibles ». Depraz (1999) le formule aussi très joliment et de façon éclairante en disant² que la tâche de la *réduction eidétique*³ consiste à nous amener à questionner notre « attachement inviolable » aux données particulières du sensible et ainsi à libérer en nous

« l'espace intérieur du purement possible ». En fait, « l'obsession avec l'empirique » surgit de « l'attachement à la simple efficacité du fait », ce qui donne naissance à une aliénation potentielle. D'un autre côté, tenir compte des variations infinies du réel, de la différenciation interne possible de ce dernier, présuppose une capacité imaginative dont la force initiale est suffisante pour aller au-delà de la réalité effective et ainsi de nous permettre d'envisager l'infinie pluralité des possibles.

Vérité théorique absolue. L'épochè se donne comme objectif d'épurer toute (acte de) connaissance des sédiments de valeurs laissés par le monde pré-donné pour arriver à une vérité théorique « absolue ». Cette épochè cartésienne prétend ainsi à la « neutralisation du monde », c'est-à-dire à l'*objectivation* du monde (projet de toute science) non pas par l'*oblitération* (impossible) du sujet (le chercheur) mais en l'y intégrant *consciencieusement*.

Irréductible ancrage sensoriel & affectif

Point de cognition pure. Pour ce faire, répétons-le encore, ne considérons pas cette approche comme étant purement cognitive ou mentale. Mais plutôt, pour que cette expérience soit fructueuse, la corporalité et les affects du chercheur doivent nécessairement rentrer en jeu pour que leurs qualités soient aiguës, affinées, intensifiées. Cela contraste bien sûr avec l'approche habituelle où le vécu concret (ici et maintenant) du chercheur est souvent peu conscientisé voire carrément nié ou en tout cas peu systématisé.

Fondation originelle de toute praxis. Cette sensibilité intérieure prise en compte grâce à l'épochè est là pour nous permettre une plus grande liberté – intellectuelle du chercheur notamment – vis-à-vis de notre irréductible ancrage sensoriel et affectif. Cette *praxis* constitue en fait, nécessairement, la base, la fondation originelle de toute autre praxis (de recherche)⁴.

Pour une intégration dans les protocoles expérimentaux

Une potentialisation des données « overt-covert »

Contrainte mutuelle. Comme pour l'introspection, une validation (réciproque) par des données à la troisième personne semble être un pas vers la bonne direction de la « réhabilitation », en sciences cognitives, des données phénoménologiques. Aussi, des paradigmes de recherche innovateurs considèrent les comptes rendus phénoménologiques de la structure de l'expérience subjective et leurs contreparties neurodynamiques « externes » comme se rapportant les uns aux autres par « contrainte mutuelle » (Varela, 1996a).

Un nouveau paradigme : la « Neurophénoménologie »

De la nature de cette boucle rétroactive. D'un côté, on se préoccupe des processus neurobiologiques émergeant extérieurement et de l'autre d'une description phénoménologique proche de notre expérience vécue. Ce que l'on cherche ici c'est la nature de la détermination, de la relation réciproque entre ces deux versants cognitifs en tentant d'établir explicitement et rigoureusement comment ils s'articulent l'un à l'autre de manière constitutive tout en y relevant les contradictions possibles – étant donné que l'on n'a certainement pas affaire ici à une correspondance empirique ou à un isomorphisme strict. Il ne s'agit donc pas d'une simple juxtaposition mais d'une boucle rétroactive où les effets de contraintes et de modifications agissent *de part et d'autre et de l'un sur l'autre* (pour un exemple éloquent de recherche voir Varela, 1999a).

Neurodynamique, Phénodynamique. Le projet (à long terme) de la neurophénoménologie est de créer des situations expérimentales où le sujet est activement impliqué pour lui permettre d'exprimer en temps réel son expérience subjective de façon suffisamment précise et complète pour pouvoir ensuite être formalisée et modélisée en des termes qui rendent compte clairement de cette dynamique interne. Celle-ci pouvant alors idéalement être reliée aux propriétés neurodynamiques spécifiques de l'activité du cerveau correspondante (Lutz & Thompson, 2003).

Méditation(s)¹

Avant-propos

Méditation occidentale & méditation orientale

Une certaine affinité. Avant d'aborder la méditation², nous avons tenté d'effectuer la tâche ardue et hardie³ de présenter succinctement l'introspection et le projet phénoménologique. Notre intention était alors avant tout d'éviter la *table rase* – ce qui nous semble aurait été infructueux ou en tout cas irrespectueux – avant de parler d'une méthode présentant tout de même certains points communs (v. « les trois étapes » supra, p. 23) avec celles issues de la « tradition occidentale ».

Introspection & phénoménologie

Une opérationnalisation problématique. Rappelons-le, l'introspection n'a pas vraiment reçu le temps et les ressources pour pouvoir (pleinement) se développer (ou en tout cas pour que l'on puisse affirmer avec certitude et sans recours que c'est un mode d'approche de recherche stérile voire « trompeur »). Comme pour la phénoménologie, les chercheurs n'ont pas vraiment (pu encore) spécifié(r) une méthodologie qui soit véritablement valide et fiable dans son opérationnalisation concrète (Varela et al., 1993; Vermersch, 1999).

Pour une intégration dans les protocoles expérimentaux

Une systématique à la première personne

Un outil de recherche incontournable. Par sa singularité, pensons-nous, la méditation permettrait peut-être de relever le défi d'asseoir une méthode systématique à la première personne comme faisant partie dorénavant de l'attirail indispensable de toute recherche sérieuse et exhaustive en sciences cognitives portant sur « l'âme » humaine.

Une tradition riche d'expérience

Conscience de soi, conscience du monde. Disons-le d'entrée, dans le Bouddhisme, l'étude de la conscience occupe une ou plutôt *la* place centrale comme toute possibilité de connaissance de soi mais aussi du monde. En effet, de nouveau ici, on conçoit que l'outil premier et ultime de toute observation – qu'elle soit externe, le monde « objectif » ou interne, le monde « subjectif » – est la conscience et que donc celle-ci mérite(ra)it toute l'attention et l'aiguinement nécessaire.

Plus de deux millénaires d'histoire. A cet égard, cette tradition qui s'est maintenue sans interruption et enrichie depuis 2500 ans jusqu'à nos jours pourrait constituer un apport spécifique et conséquent en science et plus certainement encore en sciences cognitives, par les techniques qu'elle a développées pour optimiser l'utilisation d'un tel « organe » d'observation intérieure.

Stabilisation & affinement. D'où l'intérêt possible du Bouddhisme qui nous donne de nombreuses indications quant aux conditions et méthodes pour arriver à une *stabilisation* et un *affinement* de l'attention qui soient suffisants pour permettre l'appréhension rigoureuse de l'expérience subjective voire de l'attention elle-même, dans toute sa « nudité » (Depraz et al., 2003; Varela et al., 1993).

Observation des pensées vs penser aux observations. En fait, nous le verrons, il s'agit bien ici non (plus) pas de « *penser* aux pensées » mais de développer avant tout une capacité d'*observation* des événements de conscience et de la manière dont ils s'agencent les uns avec les autres.

La pratique de « Samatha »

Une « loupe » intérieure

Entraînement indispensable. Wallace (1999) nous dit que l'entraînement, une fois encore ici, à la méditation bouddhique est nécessaire pour dépasser l'attitude normale et ses habituelles interférences qui empêchent la plupart du temps d'avoir un « regard intérieur » stable et net (Samatha⁴).

Deux écueils : excitation & laxité. On succombe plutôt rapidement soit à l'*excitation* ou le dispersement où l'esprit s'agite alors à la poursuite

incessante, souvent sous un mode compulsif, des divers objets de conscience mentaux (cognitions et émotions) et sensoriels qui lui semblent sur le moment attractifs. Soit, à l'inverse, à une certaine *laxité* où l'attention se relâche exagérément parfois jusqu'à une certaine apathie ou torpeur lors desquelles, alors, la clarté, les précisions et la cohérence des perceptions (dans le champ de la conscience) laissent souvent à désirer.

Deux outils : mindfulness & introspection. Traditionnellement, l'on distingue deux facultés mentales indispensables pour développer Samatha : la « *mindfulness* » (littéralement de l'anglais, le « plein esprit » parfois traduit par « pleine conscience ») et l'*introspection*. La *mindfulness* désigne ici la faculté de maintenir son attention *sans distraction* sur un (aucun, des voire les) phénomène(s) (mental(aux)) choisi(s) *clairement perçu(s)*. L'*introspection* quant à elle peut être conceptualisée comme une sorte de « *métacognition* » qui rend compte, qu'à chaque instant, le méditant navigue bien entre les deux extrêmes de l'excitation et de la laxité.

Limites intrinsèques à l'introspection. Les bouddhistes semblent avoir été parfaitement au courant dès le début des difficultés d'une telle tâche d'introspection. Le fondateur du Bouddhisme (le « *Bouddha* ») aurait même déclaré que l'esprit ne peut s'observer lui-même directement, reconnaissant par-là l'impossibilité intrinsèque qu'a une simple cognition de se prendre elle-même pour objet. Il n'y aurait donc pas de métacognition possible saisissant une cognition ayant cours simultanément.

Réflexivité : une remédi(t)ation possible. Comme pour l'introspection telle que décrite par Vermersch (1999), il est suggéré que ce qui a lieu c'est plutôt un « rappel » d'un moment de conscience juste passé qui n'avait pas été, jusque-là, saisi comme une entité distincte et isolable du flux de conscience et où le sujet et l'objet de l'observation apparaissaient sur le moment comme intégrés, comme non-distinguables l'un de l'autre.

Subjectivité objectivée. L'intérêt ici, c'est qu'en se retournant ainsi sur l'expérience vécue, il serait alors peut-être possible rétrospectivement d'y isoler l'élément subjectif qui n'avait pas encore été conscientisé comme tel (on *observe l'observation* dit le Dalaï-Lama (dans Hayward & Varela, 1995)). Ainsi par ce détour par la « subjectivité » du chercheur, on pourrait peut-être rendre le donné de conscience plus « objectif ».

D'une certaine séquence. Dans le Bouddhisme, on décrit différentes étapes (9) que le méditant doit franchir pour dépasser les deux écueils de

toute démarche introspective que sont l'excitation et la laxité, ceci afin d'arriver à une méditation qui soit à la fois stable et suffisamment claire. Le Samatha est décrit spécifiquement⁵ comme l'aboutissement de cette démarche où l'esprit du pratiquant deviendrait alors des plus malléables. Plusieurs méditations existent pour atteindre cet objectif (subjectif). Nous en présenterons trois :

« Méditation avec objet »⁶ (ou « Méditation concentrative »)

De l'objet d'esprit au sujet de l'esprit. Dans la méditation avec objet ainsi il arriverait un moment où l'attention du pratiquant se désengagerait entièrement et d'elle-même de son *objet de méditation*, devenu obsolète, et des *objets des sens* pour se trouver alors totalement focalisée en un point, non-conceptuellement, et intérieurement sur la « *nature propre de la conscience* ». En effet, la conscience serait laissée pour la première fois seule à elle-même pour apparaître enfin « *telle quelle* » (c'est-à-dire non « *mélangée* » à aucun phénomène d'appréhension – autre qu'elle-même), avec ses caractéristiques propres⁷ maintenant clairement décelables.

« A dualisme ». Toute pensée qui surgirait alors encore ne serait plus maintenue, entretenue et disparaîtrait subrepticement d'elle-même. La conscience de son propre corps s'estomperait aussi et le méditant rapporte d'ailleurs souvent le sentiment que son esprit est devenu « indissociable de l'espace », annihilant par-là même tout résidu de conscience *dualiste concevant* encore un sujet et un objet, soi et autrui comme *indépendants*. Le sujet (« désujetifié ») ferait plutôt l'expérience concrète de la *perception* de tous les phénomènes comme étant *interdépendants*, se constituant les uns les autres. (Rappelons-nous notre posture épistémologique de base (pp. 18-19) qui semble ici pouvoir en quelque sorte être incarnée, s'inscrire dans le vécu du sujet. Voir aussi infra dans « Méditation & soi » (pp. 92-96) les expériences neurophysiologiques de Lehmann et al. (2001) et de Newberg et al. (2001) qui semblent appuyer quelque peu ces dires plus « philosophiques ».).

« Méditation non-idéelle » (ou « Méditation non-objective »)

Plus de pensées, plus qu'attention. Une autre technique de méditation part directement du fruit de la pratique en cultivant dès le début cette « attention non-conceptuelle ». Ici, le méditant coupe toutes les

pensées⁸ du passé, du présent et du futur, ne suscitant (volontairement) plus aucune activité mentale – mais n’en réprimant aucune – en maintenant son attention non plus de manière focalisée mais pleinement présente (à elle-même) de façon égale, ouverte, ne « saisissant » aucunement les phénomènes mentaux qui surgiraient éventuellement encore. Ceux-ci n’étant plus investis (ni mentalement ni émotionnellement)⁹, ils cessent alors de former l’enchaînement (des pensées) incessant habituel pour s’évanouir plutôt d’eux-mêmes au sein de l’esprit demeurant alors clair et vide...

Stabilité & clarté. Comme pour toutes techniques visant le développement de Samatha, la clarté et la stabilité de l’attention sont cultivées, selon les mêmes différentes étapes, par la mindfulness et l’introspection. Ici, l’objet de la mindfulness est de s’assurer de la simple absence d’idéation et l’introspection est là pour vérifier que l’esprit ne succombe ni à l’excitation ni à la laxité.

« Méditation ouverte » (ou « Vipassana »)

Une attention tout englobante. Une autre méthode conçoit encore qu’il soit tout à fait possible d’appréhender les caractéristiques fondamentales propres à la conscience ou à l’attention *dans* ses manifestations diverses. C’est-à-dire qu’il n’est nullement nécessaire de tenter de supprimer l’activité mentale celle-ci étant *constituante* de – tout autant que *constituée* par – la conscience même (ici aussi, il n’y a pas de dualité fondamentale au sein de la conscience)¹⁰.

Sans acceptation ni refus, ici & maintenant. Comme pour les autres approches, il s’agit d’éviter d’être totalement absorbé (en « perdant conscience dans un moment de conscience ») par les stimuli (ce que nous avons appelé l’*excitation*). Plutôt, l’originalité consiste ici à ne se focaliser sur aucun, en leur laissant libre cours, sans aucune intervention de notre part (pour un minimum d’interférence de l’observateur sur l’observé/observateur). C’est-à-dire que quand ils ap-/disparaissent *d’eux-mêmes*, on observe cette activité mentale spontanée de manière *neutre* : sans catégoriser les pensées (de même pour les désirs, sensations, sentiments, émotions, images mentales, etc. qui peuvent surgir), sans les « saisir » conceptuellement, et sans essayer de les maintenir ni de les supprimer. On laisse « l’esprit à et en lui-même » (pour qu’il s’y révèle *clairement* et tel

quel) en positionnant l'attention dans « l'ici-maintenant », sans s'agripper à aucun événement, et sans s'égarer dans la ruminantion sur le *passé* et l'anticipation du *futur* (respectivement liées à la *dépression* et à l'*anxiété*¹¹ (Borkovec, Ray & Strober, 1998)).

Du concept au percept. La particularité *heuristique* ici est que plutôt que, comme d'habitude, de s'engager *conceptuellement* avec les divers objets d'intentionnalité de la conscience, on appréhende *perceptuellement* et directement les pensées (en) elles-mêmes dans toute leur complexité et texture particulière, sans jugement ni évaluation et sans se laisser embrouiller en étant embrigadé (de force) par les émotions fluctuantes et les schémas de pensée habituels.

Une « science » faite autre

Approche contemplative vs approche analytique

Conscience absolue (ou quand seule demeure l'attention). Nous voudrions faire remarquer ici que, de façon intéressante, cela contraste avec l'*approche analytique occidentale* de l'étude de la conscience, où celle-ci n'est conçue et postulée (a priori) comme étant appréhensible qu'en rapport avec un contenu phénoménal. L'*approche contemplative (orientale)* rapporte toutefois la possibilité d'un état de conscience « vide¹² » (qui ne serait plus ni *transitive* ni *intransitive*, v. infra, p. 52) constituant alors peut-être l'*approche « absolue »* de la conscience. L'appréhension que l'on peut avoir de la conscience ne dépendrait plus en effet – dans le sens d'être « voilé » – et de son mode d'approche et de ses caractéristiques phénoménales passagères¹³.

Conscience relative (ou quand la conscience se fait inconsciente). Cela contraste donc aussi avec l'objet d'étude en psychologie où c'est bien plutôt souvent les caractéristiques des (infinis) objets de pensée qui intéressent et auxquels a accès (indirectement) le chercheur. Et quand il tente d'en inférer (l'acte de) la pensée elle-même sous-jacente, c'est pour la définir et l'expliquer à partir et par d'autres objets de pensée.

« Falsification » de la conscience. En fait, si l'on a souvent reproché aux approches à la première personne de « falsifier » les données de conscience ou du moins de les maintenir hors d'accès, on pourrait peut-être également postuler, en accord avec ce qui se dit ici, que tant qu'il y a des

activités mentales¹⁴, la (structure, ou son absence à un niveau plus profond, de la) conscience demeure inaccessible en tant que telle. Elle est en effet toujours médiatisée et structurée par les concepts et ce que la méthode utilisée soit une approche de premier, de deuxième ou de troisième ordre¹⁵.

Contemplation pure vs ratiocination. L'approche méditative est donc une *approche* qui diffère radicalement de celle instituée par nos écoles occidentales (et notre culture des Lumières, en général) où la raison (voire plutôt parfois la ratiocination) est considérée comme la voie ultime et unique vers la connaissance (du monde et de soi). Si dans le Bouddhisme l'analyse intellectuelle est poussée également à son « paroxysme »¹⁶, il est envisagé qu'à un certain moment seule une « contemplation pure »¹⁷ puisse amener à une « prise de conscience (directe, c'est-à-dire non-médiatisée par les concepts) de la conscience non-altérée »¹⁸.

Difficulté de « publication ». L'importance et l'utilité des ces différentes méthodes pour l'étude de la conscience doivent nous rappeler néanmoins qu'ici l'on rentre dans une toute autre dynamique de recherche (scientifique). En effet, ces techniques permettant peut-être d'atteindre un niveau « au-delà de tout phénomène (conceptuel, émotionnel ou sensationnel) » où il ne reste plus que l'attention ou la conscience elle-même (*pure consciousness*, v. Shear & Jevning, 1999) il devient difficile de rendre compte verbalement à un tiers (approche du deuxième et troisième degré) – d'autant plus si celui-ci n'est pas vraiment familiarisé avec la méthode – de la « nature de l'esprit »¹⁹ définie par les pratiquants comme n'ayant ni forme, ni substance, ni couleur et n'étant pas quantifiable (Revel & Ricard, 1999).

Un autre langage. Les comptes rendus traditionnels ont dès lors souvent recours, comme l'écriture mystique²⁰, à un « [...] langage symbolique, poétique, mythologique, ou alors au discours paradoxal²¹, ou encore ésotérique... » (Stevens, 1990, p. 165). Ils se cantonnent aussi parfois à une définition sur la forme de « négations non-affirmatives » (c'est-à-dire, ici, l'absence complète de tout contenu empirique phénoménal) (deCharms, 2000) pour décrire (ou plutôt circonscrire) leurs états intérieurs les plus profonds.

Pragmatisme. Aussi, les enseignants experts en méditation tâcheront parfois moins de *théoriser* tels ou tels processus ou résultats issus de la pratique que de démontrer directement quelles méthodes et techniques sont

nécessaires pour l'obtention et du fruit et de la compréhension « *expérientielle* » des mécanismes en jeu. Comme le rappelle le Dalai-Lama (dans deCharms, 2000), les pratiquants « [...] s'intéressent surtout au changement – non pas à la *manière* dont se déroule le changement, mais au *moyen* de changer. Voilà leur recherche. » (p. 20-21).

« Falsifiabilité » à la première personne. Le point sur lequel nous voudrions insister maintenant, c'est qu'il est probable (en tout cas logique selon l'argumentation développée ici) que les niveaux de conscience les plus profonds atteints par la méditation ne puissent faire l'objet d'un compte rendu réellement intell(ect)igible pour et par un tiers. Il en découle alors la nécessité absolue pour le chercheur d'expérimenter par lui-même, par un entraînement assidu et le suivi avec un enseignant-pratiquant qualifié (sans doute au moins aussi exigeants que lors de sa formation de chercheur occidental)²², la « véracité » de la possibilité d'un tel potentiel de connaissance et de transformation de soi offert par la méditation. Le critère de *falsifiabilité* des énoncés théoriques, fondamental en science depuis Popper (1934/1973), n'est plus applicable a priori par tout chercheur (judicieusement) empreint de réserve et de scepticisme²³ mais requiert la participation active de celui-ci pour une *authentification intérieure*, à la première personne, des dires des « experts en méditation »²⁴.

Une nomenclature phénoménologique fine

Abhidharma : un système psychologique. Mais signalons qu'il existe aussi dans la tradition méditative du Bouddhisme, une littérature appelée *Abhidharma* (Buddhagosa, 1976; Rabten, 1979) portant sur les états de conscience plus « phénoménologiques », découlant d'une méditation plus « analytique » que « contemplative » (où les phénomènes mentaux « plus mondains » apparaissent encore quelque peu saisissables par certains concepts et un langage verbal approprié²⁵). Celle-ci constitue un recueil, obtenu directement à partir de l'expérience méditative, de définitions et d'élaborations des différents états et qualités de conscience induits par la pratique de la méditation. Certains chercheurs (Goleman, 1988; Strassman & Galanter, 1980) pensent d'ailleurs qu'elle pourrait être considérée comme un véritable système psychologique. Elle possède en effet un certain pouvoir descriptif et prédictif, au sein des traditions contemplatives du Bouddhisme,

en terme des effets subjectifs apparaissant comme résultats de l'application rigoureuse et souvent prolongée de techniques méditatives particulières.

Au-delà des artefacts inhérents à toute réflexivité

Absence d'idéation : l'introspection idéale. S'il est possible de se maintenir dans cet état « où plus aucune apparence ne surgit », comme l'affirme le Bouddhisme, alors nous pensons que cela pourrait constituer avantageusement et spécifiquement un moyen – ou plutôt *le* moyen – de dépasser les artefacts propres (auto-)dénoncés de toutes approches à la première personne.

Asimultanéité & métacognition. En effet, l'esprit ne pouvant se dédoubler, c'est-à-dire étant donné qu'apparemment l'on ne peut avoir deux moments de conscience ayant lieu en même temps (même s'ils se succèdent très rapidement donnant alors l'impression subjective de simultanéité), on ne peut à la fois *penser* et en même temps *observer* cet acte de penser. Le recours alors, comme nous l'avons dit, consiste à faire succéder un acte de conscience rétrospectif qui « présentifierait » (du mieux possible) ce moment juste passé pour pouvoir tout de même l'appréhender. Inévitablement alors, ce moment de conscience premier court le risque d'être « dénaturé » par l'acte de prise de conscience même qui s'ensuit. Ce dernier ne peut en effet plus être identique à celui qu'il appréhende *indirectement* étant donné qu'en plus il continue normalement (surtout sans stabilisation suffisante de l'attention) à être plus ou moins « parasité » par d'autres données phénoménologiques endogènes/exogènes (contraignant à une appréhension quelque peu partielle et partielle)²⁶ et ce malgré la nécessaire association assez immédiate entre ces deux moments de conscience.

Homogénéité parfaite du flux de conscience. De manière intéressante ici, en état de Samatha *spécifiquement*, quand les phénomènes ne surgissent plus (ou s'estompent aussitôt) au sein de la conscience, il en découle obligatoirement qu'à la fois le moment de conscience précédent et le moment suivant soient identiques (ne se différenciant plus par leur phénoménalité respective) donnant lieu à une homogénéité *sans précédent* du flux de conscience (en fait ici temporairement « tari »). Dès lors, un tel acte de conscience qui se retournerait sur lui-même n'aurait pas d'autres données phénoménales que celles du moment immédiatement précédent

qu'il appréhende et ce dernier en étant également totalement dénué. Il en découle alors *logiquement* qu'*expérimentalement* nous avons la conscience qui s'appréhende elle-même sans artifice : *directement* (sans passer par le truchement des pensées) et *telle quelle* (non « voilée » par les phénomènes multiples).

Pour une intégration dans les protocoles cliniques

Des retombées salubres significatives

Affliction. L'atteinte du Samatha, selon ces différentes méthodes, est traditionnellement – ainsi que d'une certaine manière, récemment, en thérapie cognitivo-comportementale, surtout pour la méditation ouverte ci-présentée (ex. : Davidson et al., 2003, v. infra « Méditation & plasticité neuronale », pp. 97-99) – dite liée à une atténuation significative de la fréquence d'apparition et de la durée de maintien des émotions afflictives comme l'agression et « l'avidité insatiable », celles-ci n'étant plus investies ni mentalement ni émotionnellement.

Sérénité. L'avantage ici est que même quand une activité mentale pathologique surgit (encore), par cette « prise de recul *objectivante* mais *tolérante* avec soi-même », on n'y succombe plus (ou moins souvent et longtemps). Même dans ce *tumulte* intérieur s'il a lieu, il serait toujours possible de rester *calme* et serein.

Attention diurne, attention nocturne. De plus, entre les sessions de méditation elles-mêmes, une attention accrue est aussi systématiquement rapportée dans les activités de tous les jours et même pendant le sommeil où les rêves (« *lucid dreaming* », v. LaBerge, 2003) acquerraient alors une signification toute particulière (v. infra « Méditation & attention », pp. 90-91 et « Méditation & sommeil », p. 79, pour une certaine corroboration « scientifique » de ces comptes rendus phénoménologiques)²⁷.

Application

Neurophénoménologie

Une exemplification concrète de son heuristique

Approches à la première & troisième personne. Nous avons déjà évoqué brièvement (p. 37) l'existence et l'utilité d'un paradigme tentant de combiner astucieusement les approches à la première et à la troisième personne dans l'étude de la conscience : la neurophénoménologie (Varela, 1996a). Le scepticisme voire plus souvent l'ignorance (volontaire ou pas) quant à la *scientificité* ou même quant à l'*heuristique* d'une telle démarche est pourtant plutôt la norme actuellement.

Etude pilote. Dès lors, plutôt que de s'étendre encore plus longuement sur des considérations théoriques par trop *abstraites* et générales, nous pensons qu'il serait de mise maintenant de céder à « la tentation empiriste » en illustrant nos propos d'un exemple *concret* d'étude pilote¹ mettant en œuvre habilement, pensons-nous, ce paradigme (Lutz et al., 2002).

Légitimation de l'approche à la première personne. Nous nous étendrons quelque peu aussi sur sa méthodologie car cela argumentera en faveur de la nécessité du développement du champ d'étude récent et marginal(isé) de la neurophénoménologie mais par-là même aussi de la légitimité d'une approche à la première personne dans les sciences cognitives. Dépassant ainsi ce que nous n'avions fait, en fin de compte, que suggérer tout le long des chapitres précédents d'une manière quelque peu audacieuse qui a peut-être eu pour effet de passer pour pure spéculation, sans fondement aucun ou pour être totalement hors de propos dans une science sûre de l'optimisation de ses positions *épistémologiques* (devrions-nous dire peut-être même *métaphysiques*, comme Wallace (2000b) allant jusqu'à dénoncer un certain « tabou de la subjectivité » en science).

Neurophénoménologie & méditation

La méditation : un outil idéal pour la neurophénoménologie

Introspection, phénoménologie ou méditation ? Sur ce dernier point méthodologique, la *neurophénoménologie* ne doit pas être comprise comme un paradigme ne permettant comme outil à la première personne qu'exclusivement une « pratique phénoménologique orthodoxe ». Plutôt, celui-ci est a priori ouvert à « toute *praxis* intérieure suffisamment rigoureuse et opérationnalisable »². C'est ainsi que l'étude que nous allons présenter fait usage d'une approche à la première personne que l'on ne pourrait pas plus qualifier d'introspective que de phénoménologique ou encore de méditative. En fait, c'est « l'acte de prise de conscience » commun aux trois méthodes que nous avons défini comme « suspension, redirection et réceptivité » qui sera mis en œuvre ici.

Méditants experts. Comme nous le verrons quelque peu, certains chercheurs impliqués dans de telles recherches (Lutz & Thompson, 2003) suggèrent que l'utilisation de *sujets experts* dans la pratique de la (ou d'une forme de) méditation bouddhique puisse s'avérer très utile, du moins comme point de départ. Leur approche contemplative rigoureuse, par un entraînement de l'attention systématique et une autorégulation des émotions, semble offrir en effet (déjà, par rapport aux outils occidentaux dans le domaine, reconnaissons-le maintenant, quelque peu immatures) des catégories expérientielles stables, des descriptions procédurales détaillées et une opérationnalisation précise (Austin, 1998; Depraz et al., 2003; Goleman, 2003; Varela et al., 1991; Wallace, 2003a).

La neurophénoménologie : le paradigme idéal pour l'étude de la méditation

Sans réductionnisme ni « ésotérisme ». De plus, pour notre propos central ici – la démonstration de l'apport possible (de certains aspects) du Bouddhisme en science – ce paradigme de la neurophénoménologie pourrait constituer avantageusement cette approche intégrée et intégrante des bénéfices possibles d'une pratique de transformation de soi comme la méditation. Approche qui ne se réduirait pas abusivement à quelques modifications biochimiques ou, à l'autre extrême, qui se présenterait sous la

forme éthérée de comptes rendus d'expérience personnelle dans des termes souvent quelque peu « ésotériques » (Varela, 1999b; 2001). Ces derniers les rendant souvent difficilement saisissables, de prime abord du moins, surtout si le lecteur ne dispose pas d'une certaine perspicacité acquise par une familiarisation avec la pratique. Comptes rendus auxquels, dans ces conditions, on puisse alors difficilement accorder d'emblée un quelconque crédit sans faire « acte de foi », ce qui ne correspond plus aucunement, le lecteur l'aura compris, à l'attitude prônée ici.

Neurophénoménologie :

Pour une étude de la conscience incarnée

Mise en exergue & « nettoyage » des données bio-comportementales

Invariants expérientiels & invariants bio-comportementaux. La neurophénoménologie affirme que générer et décrire rigoureusement les invariants de l'expérience subjective permet d'identifier, d'analyser et de quantifier les invariants bio-comportementaux normalement passés sous *silence* ou sinon incompréhensibles (*bruit*) dans les tâches plus classiques en neurosciences. En fait, en plus de la richesse des comptes-rendus à la première personne, c'est celle du « versant biologique » qui s'accroît. Comme nous le verrons concrètement ici, même « le neurocognitiviste classique », a priori non intéressé par le vécu tel qu'il se donne à l'expérience du sujet, a tout à gagner en en tenant compte s'il veut pouvoir interpréter *toutes* ses données neurophysiologiques *sans* en *réduire* la complexité.

Redonnons place au sujet !

Indomptable cobaye ! En effet³, dans tout protocole de recherche en (neuro)sciences cognitives, il serait illusoire de considérer que l'on peut approcher *objectivement* le sujet sans en tenir compte (au moins un minimum) aussi *subjectivement*. Ainsi, les données que l'on peut observer en neuroimagerie, correspondent non seulement à la réaction du sujet face à la présentation du stimulus manipulé par l'expérimentateur ou à l'activité engendrée par la tâche qui lui est adressée mais aussi (et parfois même

surtout) à l'interférence liée à l'activité propre du sujet pendant l'expérience (ex. : rêveries, ruminations, réflexions diverses etc.) (Engel, Fries & Singer, 2001).

Une autonomie inaliénable. Impossible (malheureusement, peut-être pour les « béhavioristes purs ») donc de considérer le sujet comme un être totalement passif (« sans conscience ») ou comme un « cobaye » se limitant exclusivement à l'exercice qui lui est demandé et étant totalement et seulement déterminé par l'environnement du laboratoire, conjuré (de lui-même) par l'expérimentateur !

Des données objectives subjectivées, des données subjectives objectivées

Pas d'approche à la troisième personne sans approche à la première personne. Le lecteur attentif aura éventuellement remarqué qu'ironiquement peut-être, nous avons retourné ici l'argumentation classique contre les méthodes à la première personne sur les méthodes à la troisième personne si elles s'obstinent à ne pas collaborer (avec les méthodes à la première personne) ! En effet, si le reproche fait aux *méthodes* « *subjectives* » c'est qu'intrinsèquement elles faussent les *données cognitives subjectiv(é)es*⁴, ici maintenant pourrions-nous dire que les *méthodes* « *objectives* », si elles ne deviennent pas un peu aussi subjectives, risquent de se compromettre elles-mêmes : les « irréductibles variables internes » non explicitées vont également inévitablement faire courir le risque de quelque peu falsifier les *données cognitives objectiv(é)es* – sans que l'on s'en rende d'ailleurs toujours compte (en prenant le signal pour le bruit ou le bruit pour le signal ou en faisant un peu les deux) – ou les rendre irrémédiablement inintelligibles.

La conscience : qu'est-ce à dire ?

Intentionnalité & pré-réflexivité

Phénoménologie européenne & phénoménologie asiatique. Succinctement, il est probablement bon de définir clairement maintenant, avant de courir le risque de maintenir plus longtemps encore quelques malentendus, ce que nous entendons par conscience⁵ (que nous mettons en

parallèle ici avec subjectivité et expérience vécue). En nous référant à la tradition « *européenne* » et « *orientale* » de la phénoménologie, deux aspects doivent être distingués même s'ils sont intrinsèquement liés : l'*intentionnalité* (l'objet auquel se rapporte la conscience) et la *conscience de/à soi pré-réflexive*.

Conscience transitive & conscience intransitive

Noème-noèse. Cette pré-réflexivité est considérée comme étant présente de manière inhérente, simultanée, et sans réclamer une réflexion ou une introspection active ou volontaire, à toute *conscience* subjective *transitive* (*noème*), toute expérience se rapportant aussi réflexivement, mais le plus souvent tacitement⁶, à elle-même, en tant que processus (*noèse*, *conscience intransitive*).

Cognition & émotion

Une étroite relation. Cet aspect noétique de la conscience d'un sentiment *primitif* et *primordial* d'un « je » semble être lié intrinsèquement aux processus de régulation et de maintien corporels, émotifs et affectifs entraînant le fait même que toute cognition et intentionnalité soient en fin de compte (aussi) un processus émotif (Damasio, 1995; Parvizi & Damasio, 2001).

Pour une harmonisation du « cœur » et de l'« esprit ». Ces considérations ne devraient pas être sans nous rappeler la démarche phénoménologique faisant le détour (?) par notre irréductible ancrage sensoriel et affectif avant, pendant et après toute entreprise de conceptualisation (en fait une phénoménologie descriptive) (Depraz, 1999). De même, la méditation est un exercice tant *psychologique* que *corporel* (de par la posture ou les mouvements du corps, le rythme de la respiration adopté, etc.), les deux versants s'entretenant l'un et l'autre, de par la « conscientisation de son *être* dans toute sa *concrétude* »⁷.

Conscience implicite

Accès à la première personne. La démarche à la première personne est donc là pour nous permettre consciemment et éventuellement verbalement⁸ d'atteindre cette conscience implicite normalement maintenue

en deçà de toute intentionnalité mais déterminant pourtant fondamentalement celle-ci.

Le cadre conceptuel étant posé, présentons⁹ maintenant l'expérience (Lutz et al., 2002) proprement dite.

Neurophénoménologie

Présentation d'une étude

Méthode

Autostéréogramme. Ont été projetées aux sujets de l'étude, chez lesquels des mesures ElectroEncéphaloGraphiques (EEG) étaient simultanément prises, deux images 2D (dimensions) de points aléatoires. Celles-ci présentaient ensuite progressivement une certaine disparité binoculaire jusqu'à ce que perceptiblement elles fusionnent complètement pour donner l'illusion d'une image en 3D (*autostéréogramme*).

Présentification. Immédiatement, à ce moment là, les sujets devaient presser un bouton et rendre compte alors, rétrospectivement et verbalement, de la qualité de leur expérience, c'est-à-dire du contexte intérieur précédant la stimulation et du moment perceptif lui-même. Pour ce faire, ils devaient utiliser les « invariants phénoménologiques » qu'*eux-mêmes* avaient trouvés et stabilisés lors de leur entraînement préalable.

Entraînement. Celui-ci, nous avons déjà assez insisté sur ce point, est la condition *sine qua non* pour ce genre d'étude. Les sujets se sont entraînés intensivement à la même tâche expérimentale avant l'expérience proprement dite afin d'améliorer leur discrimination perceptive mais surtout pour s'habituer à la et optimiser leur prise en compte du contexte cognitif, c'est-à-dire de leur expérience subjective et ses variations dans et lors de l'exécution de la tâche elle-même.

« Revenir aux choses elles-mêmes ». Il s'agissait donc « [...] d'inviter les sujets [initialement par un questionnement non-directif de l'expérimentateur immédiatement après l'exercice] à « revenir aux choses elles-mêmes » (Husserl), c'est-à-dire à aborder leurs expériences de façon ouverte et sans préconception catégorielle particulière. » (Lutz, 2002a, p. 134). Ce geste de réduction phénoménologique consistait donc en une certaine redirection de l'attention focalisée alors non plus seulement sur le percept même mais aussi sur son nécessaire corrélat expérientiel : l'activité cognitive et le ressenti subjectif avant/pendant/après l'émergence du stimulus 3D.

Résultats

Invariants phénoménologiques. Finalement, les descriptions des quatre sujets ont pu être classifiées *a posteriori* selon la qualité de préparation/attention et de perception ressentie :

1) « Préparation Stable » (*Steady Readiness*)

Les sujets rapportent se sentir « prêts », « présents », « ici » ou « bien préparés » et avoir ressenti un « sentiment de continuité », « de confirmation » et « de satisfaction » lors de l'apparition du percept ainsi qu'y avoir répondu « immédiatement » et « de manière décidée ».

2) « Préparation Instable » (*Fragmented Readiness*)

Ici, les sujets ont dû faire « un certain effort » pour se sentir prêts mais ils disent y être arrivés soit « moins précisément » (dû à un « assoupissement passager ») soit de façon « moins focalisée » (à cause de « certaines distractions », d'un « dialogue intérieur » ou de « pensées discursives »). L'apparition de l'image correspondait ici à un « sentiment de surprise » ou « de discontinuité »

3) « Pas de Préparation » (« *Spontanée* » ou « *Auto-Induite* ») (*Spontaneous* ou *Self-Induced Unreadiness*).

Les sujets disent ici n'avoir vu l'image que parce que leur regard y était dirigé, leur esprit étant « ailleurs ». Ils rapportent un « sentiment de surprise » lors de son apparition et avoir été « interrompu » au milieu d'une « tâche cognitive auto-administrée » « spontanément » ou « volontairement et activement ».

Signatures neurodynamiques. Ces invariants phénoménologiques ont ensuite permis de catégoriser judicieusement les comptes rendus des sujets pendant l'expérience proprement dite et de détecter et interpréter les processus neurodynamiques des enregistrements EEG¹ et des temps de réaction pour chaque essai et séparément pour chacun de ceux-ci.

Correspondance : deux exemples. Ainsi, en prenant l'exemple d'un sujet pour deux catégories phénoménologiques : Préparation Stable (154 essais) et Pas de Préparation (Spontanée) (38 essais), on peut voir que cela correspond aussi de manière stable à deux « signatures neurodynamiques »

(Dynamical Neural Signatures, DNSs) clairement distinctes (Figure 1² en annexes, p. 183).

Préparation Stable & synchronisation. S'il y a une *Préparation Stable*, on peut apercevoir un ensemble neuronal synchronisé au niveau de la phase³ frontalement, assez tôt, (≤ 3 secondes) avant la présentation du stimulus et se maintenant en moyenne tout le long de l'essai. Le temps de réaction moyen est assez court (300 ms). Spécifiquement pour cette catégorie phénoménale, le déploiement de l'attention semble s'exprimer (chez les autres sujets aussi) par une augmentation de l'énergie dans la bande *gamma*⁴ (30-70 Hertz) durant la période précédant la présentation du stimulus, dans les régions antérieures du cerveau et ce de façon significativement plus élevée que dans l'échantillon Pas de Préparation, alors que l'énergie dans les basses fréquences y est plus faible.

Pas de Préparation & désynchronisation. De manière contrastée, quand il n'y a *Pas de Préparation*, on ne distingue pas en moyenne d'ensemble *synchronisé au niveau de la phase* de façon stable avant la présentation du stimulus. Quand le stimulus apparaît, par contre, on remarque une faible synchronisation et une importante *dispersion de phase* (désynchronisation) entre les zones frontales et postérieures. Par après, un ensemble neuronal se synchronise progressivement frontalement alors que le comportement chaotique lui se maintient un certain temps. Le temps de réaction est plus long (600 ms en moyenne). Ce pattern complexe de *synchronisation-désynchronisation* pourrait correspondre, selon les auteurs de l'étude, à une réorganisation profonde de la dynamique dans le cerveau quand l'on doit faire face à une situation à laquelle on n'est pas préparé, postposant ainsi la constitution d'un moment cognitif unifié et cohérent et d'une réponse adaptée. De manière claire et nette ici, la *discontinuité dans l'activité neuronale* correspond à (et valide la prise en compte de) l'impression subjective d'un *sentiment de discontinuité*.

Symphonie. Ces résultats d'analyse dévoilent clairement la *symphonie* que peuvent composer les variations des données neurophénoménologiques, considérées habituellement comme du *bruit*, quand l'on se donne la peine de les écouter avec la méthodologie et les outils adéquats pour entendre.

Idiosyncrasie. L'intérêt ne s'arrête pourtant pas là. Les idiosyncrasies mériteraient également de ne pas être traitées comme du bruit qu'il faut à tout prix faire cesser, les chercheurs s'obligeant en effet, traditionnellement, à moyenner de grands échantillons de sujets⁵ ou à effectuer un nombre important d'essais avec chacun⁶.

Variations inter-sujets. En fait, au-delà des *variations intra-sujets* communes à tous (décrites ci-dessus), les patterns de synchronie (précisément au niveau de la topographie, de la fréquence et du décours temporel) pendant la période de préparation ([-1200ms, -200ms]), *varient* aussi fortement *entre les sujets* mais de façon cohérente : c'est-à-dire qu'ils se maintiennent de manière stable chez un même sujet à travers plusieurs sessions d'enregistrement étalées sur plusieurs jours (trois sessions de 59, 60 et 36 essais à 0, 15 et 18 jours d'intervalles, respectivement) (Figure 2⁷ en annexes, p. 183). On pourrait avancer alors que ces DNSs caractériseraient spécifiquement les sujets par leurs stratégies cognitives et aptitudes à effectuer la tâche visuelle.

Place à l'étude de cas. Ainsi, la place du sujet dans tout ce qu'il comporte d'irréductible dans l'unicité de ses caractéristiques propres, pourrait amener les neurosciences à reconsidérer l'étude de cas comme moyen, si pas privilégié, du moins dûment considéré, lui accordant alors peut-être même toute sa légitimité.

Discussion

Heuristique de ce paradigme. En conclusion pour cette étude, ces précisions nous ont semblé bien utiles pour démontrer (empiriquement) que des données à la première personne, sur le vécu intérieur du sujet, (même) lors d'une simple tâche de perception, méritaient aussi d'être prises en compte. D'abord pour elles-mêmes et ensuite et d'autant plus qu'elles peuvent *caractériser*, tout autant qu'elles sont *caractérisées* par, des configurations stables de dynamiques neuronales, qu'elles seules semblent pouvoir totalement illuminer. Elles décèlent aussi la possession d'un pouvoir *prédictif* du type et de l'ampleur des réponses comportementales et neuronales suite à la présentation d'un stimulus visuel. Ces résultats encouragent donc le développement d'autres types de recherches dans ce paradigme ici affirmé.

Heuristique de notre posture épistémologique. Nous espérons que le lecteur aura pu apprécier jusqu'ici la cohérence d'ensemble de l'exposé. Précisément maintenant, nous voudrions souligner la convergence entre notre posture épistémologique générale et celle sous-tendant intrinsèquement la neurophénoménologie. Clairement, la neurophénoménologie s'attache à explorer les deux pôles *objectif* et *subjectif* du même phénomène unique et irréductible que constitue l'expérience⁸ de la conscience, les deux se définissant mutuellement et faisant éclater, par-là même, tout dualisme artificiel (et en tout cas non-heuristique).

Circularité noético-noématique. Plus concrètement encore, ce paradigme conçoit de façon originale la « *structure noético-noématique* » comme formant un tout et tâche d'étudier ainsi sa dynamique temporelle. Ainsi dans cette recherche, on a tenté d'appréhender la *causalité circulaire* du contexte intérieur précédant le percept visuel et modulant la manière dont le stimulus lui-même était vécu, celui-ci conditionnant à son tour l'expérience subjective subséquente (Lutz & Thompson, 2003).

Conclusion

Intellect, expérience & esprit

Premières impressions

Qu'est-ce à dire ? Quel constat pouvons-nous tirer au terme de cette première étape de ce parcours *intellectuel*, évoquant ce côté peut-être même pour certains, *expérientiel* voire « *spirituel* » ?

Un paradigme ?

Jugements hétéroclites

Fédération « péricleite ». Nous n'aboutissons point à une conclusion susceptible de ramener en un tour de main (voire même de force) toutes les divergences certaines d'opinions concernant un tel projet sous la houlette d'une ligne de recherche fédératrice voire, pourrions-nous dire alors, constituant un véritable paradigme naissant.

Un débat ?

Hétérodoxie

« Renverse », « controverse », « converse ». L'hétérodoxie d'une telle proposition académique d'adjoindre à d'autres programmes de recherche déjà en cours¹ voire de (re)consacrer la légitimité propre d'une approche dite à la première personne est probablement par trop « renversante » (et autant voire surtout à un niveau pré-réflexif) pour être susceptible de permettre un débat sur une telle problématique qui soit réellement ouvert et cordial, intéressé mais dépassionné.

Science vs philosophie, empirie vs théorie

Scientifiques empiriques vs scientifiques spéculateurs. C'est bien là pourtant que les *scientifiques empiriques* appliquant leurs routines méthodologiques « ayant déjà fait leurs preuves » veulent reléguer souvent les tergiversations des *scientifiques spéculateurs* (généralement en fin de

carrière d'ailleurs) au rang de curiosité philosophique susceptible de n'amener que des questions totalement insolubles, sans point de réponses... empiriques possibles ! Ce découplage entre réflexion théorique et travail en laboratoire nous le déplorons !

Réflexion pure, intuitionnisme & praxis intérieure

La confiance méditante

Du solipsisme... Il est certain que notre inspiration confiante pour cette démarche ne découle pas tant à la base d'une *réflexion pure* ou *désincarnée* (si une telle faculté humaine est envisageable ou même souhaitable) mais plus de l'*intuitionnisme* (au sens *bergsonien*²) ayant sa source justement dans l'application prolongée et répétée (toutefois encore bien incertaine) de quelque *praxis intérieure*.

...au mémoire. Nous avons tout de même tenté ici de sortir de ce qui ne serait sinon que solipsisme en le « matérialisant » tant bien que mal dans un tel travail de fin d'étude, faisant fi de l'indigence des outils conceptuels et technologiques (et socio-académiques) mis à notre disposition pour un tel projet d'étude quelque peu « hors sentiers battus ».

Un constructivisme modéré

Ni absolutisme, ni nihilisme

Madhyamika ou la « Voie du Milieu ». Tout le long de cette partie (tout comme les suivantes), nous avons tenté de naviguer (c'est-à-dire en démontrant l'absence de dualisme intrinsèque mais plutôt l'heuristique de l'articulation) entre les deux positions épistémologiques extrêmes et infertiles (sauf en discordes reposant alors typiquement sur une certaine crispation dogmatique) que sont le *subjectivisme*, l'*idéalisme*, le *spiritualisme* et le *solipsisme* (fondant, en caricaturant les préjugés de nos éventuels détracteurs à venir, les méthodes à la première personne) et l'*objectivisme*, le *réalisme*, le *matérialisme* et le *représentationnisme* (approche à la troisième personne) (v. Maturana & Varela, 1992). C'est bien plutôt pour une posture relevant d'un *constructivisme* se voulant *modéré* que nous avons opté. Sois dit en passant, dans le Bouddhisme *Mahayana*³, on

accorde d'ailleurs une importance cruciale à cette position centrée dite de la « Voie du Milieu » (*Madhyamika*, en sanskrit) échappant tant au *nihilisme* qu'à l'*absolutisme* (Ross Komito, 2001).

Point d'objectivité absolue, point de subjectivité absolue

Approche à la troisième personne, approche à la première personne : d'une nécessaire (ré)conciliation. Ainsi, c'est bien là aussi par le desserrement quelque peu des liens d'attachement à une « Science utopique » non entachée d'irrationalité (soi-disant subjective), entièrement déterminée par le Réel (cette croyance en un tel absolu, comme n'importe lequel d'ailleurs, n'étant pas sans danger alors), que nous avons pu envisager, avec prudence mais sans honte véritable, comme possible le recours à une telle méthodologie à la première personne. Ainsi, l'approche à la troisième personne ne serait en fin de compte peut-être pas aussi *objective* que veulent bien le prétendre leurs fervents instigateurs et celle à la première, avons-nous tâché de démontrer ici, ne serait peut-être pas condamnée à être si *subjective* que cela, c'est-à-dire qu'elle pourrait être sujette elle aussi à une certaine, même si relative, objectivation.

Introspection

Des problèmes internes, pas intrinsèques

Sophisme, moteur de la science ? C'est ainsi que nous avons voulu tout d'abord reconsidérer la courte vie fœtale malheureusement avortée de l'introspectionnisme pour conclure que le projet fut abandonné tant à cause de problèmes méthodologiques internes – mais pas intrinsèques, pensons-nous alors peut-être remédiables, à ce projet – que suite au triomphe d'un certain « sophisme *ex-cathedra* » plutôt d'ordre politique. Un nouveau paradigme, tel le béhaviorisme à l'époque⁴, pour acquérir sa place dans le milieu académique a souvent en effet autant (si pas plus) besoin de se fonder sur l'absence de fondement (auto-)dénoncée du paradigme en place (souvent tenté alors aussi d'alimenter exagérément la controverse) que de s'auto-légitimer (tâche bien plus ardue et incertaine).

Phénoménologie

Intentionnalité & réalité

Conscience, con-science. La phénoménologie, courant de recherche incarnant certainement le plus clairement notre posture épistémologique générale, eut le projet ambitieux de vouloir donner un fondement absolu à la science par la prise en compte des *phénomènes* non plus conçus comme *choses en soi* mais *choses structurées* par l'acte de prise de *conscience* même, ces deux versants de l'expérience objectif-subjectifs, subjectivo-objectifs étant absolument indissociables et non-distinguables dans l'acte *intentionnel* même. C'est bien la manipulation expérimentale de leur implémentation réciproque dont il s'agit ici permettant plutôt d'envisager la cognition comme s'incarnant nécessairement dans son milieu immédiat dans une *circularité* fondamentale dont on tente ici de rendre compte.

Méditation

Bouddhisme & Occident, Bouddhisme en Occident

Réponse pragmatique. Enfin, la méditation bouddhique fait son entrée comme réponse pragmatique aux projets de ces deux écoles occidentales.

Introspection, épokhè & Samatha

Suspension, redirection & réceptivité. Nous avons pu tout d'abord considérer la pratique de l'introspection, l'épokhè et du Samatha dans leur structure dynamique intime commune (leur « *gesture of awareness* » disent élégamment Depraz, Varela et Vermersch, 1999) constituée par la séquence rétroactive « suspension-redirection-réceptivité ».

Méthodologie, théorie & pédagogie

Méditation, invariants expérientiels & enseignants experts. Au-delà de cette similarité somme toute bien sommaire que nous avons reflétée dans les trois types de méditation de base (avec objet, non-idéelle et ouverte), le Bouddhisme offrirait encore une myriade de techniques de méditation (toutes situées sur le « continuum attention *ouverte* – attention

focalisée ») plus subtiles les unes que les autres, une riche littérature rendant compte des différents invariants expérientiels illustrant la progressivité dans l'application rigoureuse de la pratique et surtout cette tradition disposerait, semble-t-il, d'enseignants experts (tant érudits que pratiquants) permettant de garantir la pédagogie nécessaire au succès d'une telle opération.

« Transcendance du transcendantal »

« (Dé)Réalisation ». Nous avons également été jusqu'à envisager la « *transcendantalité* absolue », au-delà même de l'« *ego pur* »⁵ de Husserl, auquel donnerait accès l'expérience la plus profonde⁶ qui échapperait alors nécessairement aussi à tout *psychologisme*, toute tentative de théorisation *transcendant* cette subjectivité. La seule formalisation possible serait alors celle des conditions nécessaires à réunir pour permettre à une telle praxis de garantir une telle « (dé)réalisation ».

Neurophénoménologie

Transcendance & immanence

Une synergie symbiotique. Enfin, probablement plus évocateur, nous avons voulu offrir au lecteur une belle illustration de l'heuristique de notre démarche en présentant une recherche expérimentale neurophénoménologique. Ce paradigme semble être prometteur dans sa capacité à rendre compte adéquatement de la co-détermination réciproque noético-noématique par la synergie symbiotique des données que peuvent fournir une méthodologie articulant astucieusement l'aspect tant *transcendant* (troisième personne) qu'*immanent* (première personne) du vécu expérientiel (Lutz, 2002b).

C'est maintenant en continuant sur cette lancée plus empirique, que nous allons aborder la deuxième partie de ce travail tentant de spécifier les caractéristiques *overt* ou, dans une moindre mesure, plus *covert* de la mise en pratique de la méditation.

PARTIE II

**APPROCHE A LA TROISIEME
PERSONNE DE LA MEDITATION**

Corrélat neuro-psycho-physiologiques

Méthodologie classique

Interprétation originale

Vécu somatique, vécu phénoménologique. Nous voudrions maintenant aborder la méditation en présentant certains de ses corrélats neuro-psycho-physiologiques par le biais d'études neuroscientifiques adoptant une méthodologie plus « classique ». Néanmoins, nous verrons que parfois les chercheurs (ou nous-mêmes) tentent *a posteriori* (c'est-à-dire comme ne faisant pas partie intrinsèquement, dès le départ, de manière intégrée, du protocole expérimental même) de rendre un minimum compte du vécu phénoménologique pour le mettre en lien, quelque peu, quand c'est possible (de ne pas trop se hasarder dans des considérations par trop spéculatives), avec les données de l'activité somatique.

Méditation & relaxation

Caractéristiques propres & partagées

Nouvelle thérapie cognitivo-comportementale ?

Méditation relaxante ? Nous allons tenter ici d'appréhender quelque peu la spécificité¹ de la méditation² et les composantes qu'elle partage – sans pourtant s'y réduire – avec d'autres approches souvent déjà bien formalisées et couramment usitées en thérapie cognitivo-comportementale comme les diverses techniques de relaxation (relaxation progressive, biofeedback, training autogène, hypnose, sophrologie, etc., v. Turpin & Heap, 1998).

Sans amalgame

La méditation, la mal comprise. Il nous semble en effet important d'éviter les amalgames hâtifs et peu précautionneux. C'est ainsi pour tenter de contrebalancer quelque peu cette tendance assez répandue même (surtout ?) en milieu académique³, que nous allons tâcher dès maintenant de répondre à la question : « Mais pourquoi serions-nous susceptibles d'avoir encore besoin d'une « technique thérapeutique (de relaxation) » de plus ? ».

Méditation : une technique de relaxation

Détente & déconnexion psychosensorielles

Alpha, thêta, delta. Dans sa revue de la littérature, Vincent (2002, p. 94-103) nous apprend que le *Zazen*⁴ a, comme la relaxation, pour effet de renforcer le rythme des décharges corticales *alpha* (8-13 Hz) et, de façon caractéristique, d'accroître l'amplitude de ces ondes, d'augmenter leur zone d'extension et de réduire leur fréquence (Austin; Kasamatsu & Hirai; Paty; Payne; Taniguchi cités dans Vincent, 2002, p. 96). Ce ralentissement du rythme peut également parfois aller jusqu'à s'exprimer par une activité *thêta* (4-7 Hz) et, plus rarement, des ondes *delta* (≤ 4 Hz) peuvent même faire leur apparition⁵.

A l'antipode de l'état d'alerte. Ce pattern d'activité corticale, étant

totallement absent lors des états anxieux, on en déduit qu'il est plutôt caractéristique d'un « état de détente psychosensorielle » (Fenwick, cité dans Vincent, 2002, p. 96). L'analyse des potentiels évoqués⁶ et de ces potentiels lents corticaux semble indiquer aussi une « déconnexion sensorielle partielle ».

Un état hypométabolique

Aux antipodes des états de stress. Vincent (2002, pp. 97-99) continue ensuite sa mise en parallèle où, après les variations neurophysiologiques, ce sont les données somatiques qui permettent, selon lui, « [...] d'assimiler le Zazen à une technique de relaxation, du moins dans son expression physiologique. » (Vincent, 2002, p. 99). En effet, des changements apparaissent au niveau du métabolisme comme le tonus musculaire et la résistance électrodermale⁷ (Auriol; Austin; Benson; Payne; Schuman cités dans Vincent, 2002, pp. 97-98), la pression artérielle (Payne; Sudsuang, Chentanez & Veluvan cités dans Vincent, 2002, p. 97) et le rythme respiratoire (Austin; Fried; Payne; Taniguchi cités dans Vincent, 2002, p. 98), ces indices allant tous dans le sens d'un même « état hypométabolique », aux antipodes des états de stress.

Opérationnalité accrue des fonctions exécutives

Mémoire de travail. Vincent (2002, pp. 99-102) s'attache enfin à nous décrire des changements neuropsychologiques censés caractériser de la même manière la pratique du Zazen et la relaxation. Ainsi, on apprend que les adeptes de ces deux méthodes expriment une amélioration de leurs performances aux tests portant sur certaines fonctions exécutives⁸ et, notamment, sur la mémoire de travail⁹ (Austin cité dans Vincent, 2002, p. 99).

Sous-bassement biologique impondéré. Cependant, pondère tout de même l'auteur, soutenir que ces résultats psychométriques constituent une preuve de l'unicité des processus sous-tendant les deux types de méthode, est peut-être un peu précipité, vu l'état actuel des connaissances neuroscientifiques (Barkley; Iversen & Dunnet; Passingham; Posner & DiGirolamo cités dans Vincent, 2002, pp. 101-102). En effet, « l'anatomie complexe des lobes frontaux qui semblent impliqués dans la gestion des fonctions exécutives n'a été que très partiellement étudiée et l'on ignore à

l'heure actuelle la place exacte qu'occupe cette structure dans l'élaboration d'une conduite orientée vers un but » (Vincent, 2002, p. 100). « Il n'est donc pas du tout évident que les effets du Zazen et ceux de la relaxation soient sous-tendus par un [même] rehaussement fonctionnel de la même structure. » (Vincent, 2002, p. 101).

Relaxation pré-méditative, méditative, post-méditative

Désactivation électrocorticale. Dépassons maintenant la revue de la littérature effectuée par Vincent (2002). Comme nous l'avons dit, les rythmes alpha tendent à augmenter *pendant* la relaxation et la méditation et à décroître pendant les états de stress. Selon deux études longitudinales (Glueck & Stroebel, 1975; Vassiliadis cité dans Delmonte, 1984, p. 219), il semble que les méditants puissent augmenter de manière significative leur activité alpha à la fois pendant et *en dehors* des sessions de méditation.

Alpha-compétents. Dans une autre étude semblant bien contrôlée, Anand, Chhina, & Singh (1961) ont effectué des comparaisons intra-sujets de l'activité électrocorticale chez quatre yogis expérimentés pendant l'état de repos et pendant la méditation. Tous les sujets ont démontré une activité alpha considérable pendant les périodes de repos. Cette activité a pris de l'ampleur et est devenue prééminente pendant la méditation.

Yeux ouverts. Un certain nombre d'investigateurs ont rapporté que l'activité alpha pouvait persister après la méditation, même avec les yeux ouverts¹⁰ (Banquet, 1973; Das & Gastaut, 1955; Kasamatsu & Hirai, 1966).

Thêta-compétents. D'autres chercheurs (Corby, Roth, Zarcone & Kopell, 1978; Elson, Hauri & Cunis, 1977) ont aussi trouvé que les sujets expérimentés dans la méditation¹¹ avaient significativement plus d'activité thêta dans leur tracé EEG que les sujets moins compétents et ce à la fois lors et hors session de pratique.

Désactivation électrodermale... Il semble que l'on puisse tirer des conclusions analogues à partir de l'activité électrodermale. Une expérience (West, 1979) a été désignée pour examiner les changements physiologiques à long terme résultant de la pratique régulière de la méditation. Onze sujets s'y sont adonnés pendant une période de six mois après que les REDs spontanées (v. note 7, p. 165) aient été d'abord mesurées une première fois (pour permettre la constitution d'une ligne de base). Ces mesures ont ensuite

été répétées, *en état de repos*, après trois et six mois d'engagement dans la pratique. Au cours de ce semestre, le groupe qui méditait a démontré une *diminution significative du nombre des REDs spontanées*. Le groupe contrôle (pas de pratique), en comparaison, n'a démontré aucun changement. Ces résultats suggèreraient dès lors que la méditation est capable de garantir l'effet de relaxation et ce aussi en dehors des moments de pratique¹².

... plus importante. Wegner et Bagchi (1961) en comparant les REDs spontanées de quatre étudiants de *Hatha Yoga* en état de méditation avec celles obtenues sur une période de temps équivalente de relaxation, ont trouvé une résistance électrodermale palmaire sensiblement *plus* importante pendant la méditation. Cela semble contraster aussi quelque peu les résultats qui nous avaient poussés à mettre la méditation et la relaxation sur le même pied en indiquant que toutes deux suscitaient une augmentation de la résistance électrodermale (Vincent, 2002, p. 98), signe apparent d'un *même* état hypométabolique (Vincent, 2002, p. 97).

Quand l'expérience fait la différence... de conscience

Désactivation psychosomatique. Cette activité atténuée des deux Systèmes Nerveux Central (SNC) et Autonome (SNA) remarquée le plus souvent de façon accentuée chez les sujets déjà familiers avec la méditation, apparaissant même pendant l'état de conscience dit « normal », est particulièrement intéressante car elle semble corroborer leurs dires selon lesquels la méditation puisse effectivement changer la qualité de l'état de conscience et du vécu corporel de manière stable¹³. Il semble en tout cas possible que le fait de s'appliquer, de façon quelque peu assidue, à la méditation résulte en une « désactivation psychosomatique » (électrocérébrale et électrodermale) que l'on soit en (session de) méditation ou pas.

Méditation : une relaxation un peu spéciale...

Des vertus relaxantes & liées à la relaxation, oui mais...

Des vertus « méditantes » & liées à la méditation. A la lecture de ces recherches, nous nous sommes demandés si vraiment la méditation

pouvait se résumer, en tout et pour tout, à une pratique de relaxation et si donc le chapitre méritait déjà d'être clos. A ce sujet, il ne fait aucun doute que, comme certaines études empiriques le soutiennent, la méditation puisse avoir des *vertus relaxantes et liées à la relaxation* (comme un meilleur fonctionnement des fonctions exécutives). Néanmoins, nous voulions nous assurer, et c'est ce que nous tâcherons de démontrer maintenant, que la pratique méditative ne possède pas d'autres qualités lui étant spécifiques.

Sensibilisation post-méditative

Activation électrocorticale. Ainsi, les résultats obtenus dans l'expérience de Schwartz (cité dans Woolfolk, 1975, p. 1329) semblent pondérer quelque peu nos conclusions antérieures. Ce chercheur a enregistré l'activité alpha, dans l'aire occipitale, chez douze pratiquants expérimentés dans la Méditation Transcendantale (TM¹⁴) pendant trois courtes sessions de méditation séparées par de brèves périodes de relaxation les yeux ouverts. Un groupe contrôle devait juste se relaxer, les yeux fermés, pendant les périodes de méditation. Une des découvertes intéressantes dans cette expérience fut qu'en post-méditation, on assistait à un « effet de sensibilisation corticale ». En effet, bien que les mesures prises avant l'expérience, chez les deux groupes, les yeux ouverts, aient démontré *plus d'activité alpha* dans les tracés EEG des méditants, pendant la période post-méditative, les pratiquants ont révélé *moins d'activité alpha* que les sujets contrôle.

Activation électrodermale. De même, les légères augmentations de la résistance électrodermale observées par ce chercheur chez les méditants étaient comparables à celles trouvées auprès du groupe contrôle s'étant reposé les yeux fermés. Par contre, après la méditation, les niveaux de résistance électrodermale sont tombés en dessous de ceux des sujets contrôle. Ceci pourrait suggérer un « état d'éveil accru » chez les méditants après la session de pratique, que l'on peut probablement considérer comme adaptatif (v. infra « Méditation & adaptation, pp. 88-89)¹⁵.

Un état hypermétabolique

Activation du SNC et du SNA. En présentant la revue de la littérature effectuée par Vincent (2002, pp. 96-99), nous arrivions à la conclusion que la méditation était un état physiologique de relaxation

profonde caractérisé par une activation diminuée du SNC et du SNA. Cependant, certaines « exceptions » à cet état de fait (établi) mériteraient encore notre pleine attention.

Activation respiratoire. Ainsi, Benson, Malhotra, Goldman, Jacobs et Hopkins (1990) bien qu'ils rapportent une diminution drastique du métabolisme (consommation d'oxygène) lors d'une méditation bouddhique (*g Tum-mo Yoga*)¹⁶, celui-ci pouvait aussi augmenter de manière très importante (≤ 61 %) lors de cette pratique avancée.

Activation thermique. Benson et al. (1982) avaient déjà démontré en fait, lors de l'application de cette même technique, que les méditants chevronnés étaient capables d'augmenter la température de leur corps (le plus significativement aux extrémités : doigts et orteils) de façon tout à fait exceptionnelle ($\leq 8,3$ °C). Suggérant par-là peut-être (cela pourrait être dû plutôt à une certaine vasodilatation) une augmentation importante du métabolisme.

Activation électrocardiaque & électrocorticale. Das et Gastaut (1955) ont étudié la méditation chez sept yogis versés dans le *Krya Yoga* et rapporté des signes clairs d'une excitation légère du SNA (telle que mesurée par l'électrocardiogramme) ainsi que d'une activation importante du SNC (décelée sur l'EEG dans les bandes de fréquences rapides). Ceux-ci étaient le plus prononcés pendant la méditation profonde telle que rapportée par les sujets les plus expérimentés.

Activation cardiaque & électrodermale. Wenger et Bagchi (1961) ont rapporté également une activation du SNA avec une augmentation du rythme cardiaque et de la conductance de la peau pendant la méditation chez quatre étudiants de yoga et cinq yogis plus âgés. Ces derniers, plus expérimentés, ont généralement démontré une plus grande activation du SNA. Dans la recherche de Corby et al. (1978) également, les sujets méditant l'Ananda Marga ont démontré une activation physiologique pendant leur pratique alors que les sujets contrôles¹⁷ sont juste devenus (plus) relaxes. Ces deux effets opposés se sont exprimés par la conductance de base de la peau et sa labilité à travers la fréquence des REDs spontanées. Le rythme cardiaque des méditants eut tendance à augmenter aussi (de manière statistiquement non-signifiante, toutefois) pendant la méditation par rapport à la période contrôle.

Quand l'expertise issue de l'assiduité à certaines pratiques antiques semble faire la différence... de conscience

Yoga indigène & yoga importé. Das et Gastaut (1955) avaient conclu leur article en affirmant que les techniques étudiées ici visaient un état de concentration, de focalisation de l'attention intense qui n'était probablement pas atteint par la majorité des étudiants du yoga occidentaux/alisé (souvent moins expérimentés, car moins assidus ? Dans une forme *assouplie* et *assoupie* du « yoga originel » ?).

Concentration active vs contemplation passive. Wenger et Bagchi (1961) eux, ont commenté leur recherche en présentant la *méditation* comme un processus *actif* pour ces yogis experts, et non pas (ou alors lors des phases préliminaires ou subséquentes d'une session de pratique) une *contemplation passive* ou une forme de *relaxation*.

Méditants = excitation, pseudo-méditants = relaxation. Dans l'expérience de Corby et al. (1978), il apparaît, en se basant sur les mesures de l'activité du SNA, que la compétence dans cette forme de méditation tantrique Ananda Marga se caractérise par une activation physiologique. Celle-ci semble en effet être associée avec l'expérience plutôt qu'avec la technique elle-même puisque les sujets contrôles inexpérimentés avaient tendance à se relaxer durant la pratique plutôt qu'à « s'activer (intérieurement) ». Les « *pseudo-méditants* » ont démontré un état de *relaxation* similaire à celui déjà démontré par Elson et al. (1977) chez des méditants pratiquant aussi l'Ananda Marga mais ayant sensiblement moins d'expérience (1,8 années en moyenne) et, d'une manière générale, à celui largement rapporté dans la littérature (telle que revue par Vincent, 2002, p. 98, par exemple). Les *méditants*, par contre, ont démontré une *activation* similaire à celle trouvée dans les quelques rares études de terrain (à la recherche des pros...) sur le yoga indien (Das & Gastaut, 1955; Wenger & Bagchi, 1961).

« Meditation response » vs « relaxation response ». (angl.). Prises ensembles, ces trois études (Das & Gastaut, 1955; Corby et al., 1978; Wenger & Bagchi, 1961) caractérisent la méditation d'une manière bien différente du modèle (occidental, plus classique) conceptualisant celle-ci comme une forme de relaxation (ex. : Turpin & Heap, 1998). Elles suggèrent plutôt que les techniques méditatives requérant une concentration intense s'accompagnent d'une activation physiologique quand pratiquées

par des sujets plus expérimentés. Ceci contraste franchement avec la célèbre « *relaxation response* » (angl.) de Benson (1976) rapportée dans les (pour ne pas dire la plupart des) nombreuses recherches, comme résultante de la méditation en fait souvent relativement plus passive, exigeant un investissement moindre ou typiquement pratiquée par des méditants pas très « *compliant* » (anglic.), c'est-à-dire respectant scrupuleusement la « posologie » du traitement (ex. : la TM dans Wallace, Benson & Wilson, 1971).

« Samâdhi » : la méditation poussée à son paroxysme

Extase : totale concentration, totale auto-absorption. Les chercheurs Corby et al. (1978) ont été aussi très chanceux d'avoir pu observer un phénomène assez rare (surtout pour avoir pu être saisi, quelque peu, dans un tel protocole d'étude) proche du « *Samâdhi* ». Samâdhi est le terme dans le yoga pour désigner l'« état extatique » caractérisé par une « concentration et une auto-absorption totales »¹⁸. Cela eut lieu chez une méditante experte ayant rapporté l'expérience d'avoir sa « respiration absorbée par le mantra ». Elle a eu le sentiment que cet événement pourrait représenter, ce qu'elle nomma rétrospectivement, pleine de modestie, une « quasi-expérience de Samâdhi ».

Suractivité électrodermale, cardiaque & respiratoire. Les résultats de l'analyse de l'activité du SNA et respiratoire à ce moment ont indiqué une activation soudaine des deux systèmes. Plus précisément, il y eut d'abord une diminution spectaculaire de la résistance de la peau (± 200 kohms). Il s'en est suivi, quelques secondes après, une accélération du rythme cardiaque et respiratoire avec peu de changement dans la profondeur de la respiration et sa cessation complète ensuite pendant approximativement 100 secondes. Il n'y a pas eu de changements particuliers dans le tracé EEG associé à cet événement « quasi-Samâdhique ». Le fait que l'activation électrodermale ait précédé celle des systèmes respiratoire et cardiaque semble indiquer que ce phénomène ne représente pas simplement un épisode d'hyperventilation.

Quand c'est tout le système qui s'emballe... Ces observations sont similaires à celles rapportées par Wenger et Bagchi (1961) selon lesquelles la méditation profonde serait associée à une activation du SNA mais pas électrocérébrale. Das et Gastaut (1955) ont aussi observé une activation du

SNA pendant l'état extatique yogique mais concomitante cette fois à une activation dans l'EEG. En effet, ces deux chercheurs ont remarqué une augmentation de l'activité cérébrale dans la bande de fréquence *bêta* (14-25 Hz) pendant le stade extatique ou du Samâdhi de la méditation yoga. Benson et al. (1990) ont également rapporté une augmentation de l'activité bêta dans les tracés EEG pendant la pratique avancée du g Tum-mo Yoga. Banquet (1973) a fait la même constatation lors de la « phase transcendante » de la TM, supposée équivalente ou proche du Samâdhi.

Insensibilisation méditative

Quand le monde extérieur se montre évanescent... De façon paradoxale peut-être, les sujets en profonde méditation voire en complète Samâdhi démontrent (à travers leurs REDs et rythme de l'activité cardiaque (Corby et al., 1978) ou corticale (Das & Gastaut, 1955)) qu'ils ne semblent pas être affectés par la présentation de stimuli ou stressseurs divers (auditifs, visuels, tactiles voire même nociceptifs¹⁹), ce qui tendrait à indiquer une certaine voire totale insensibilité aux événements externes.

Un éveil intérieur. Selon la tradition pourtant, cela s'explique simplement par le fait que le yogi faisant preuve d'une concentration totale et stable sur le seul « objet intérieur de méditation », il devient alors « naturellement » insensible à toute autre stimulation de l'environnement. Tout se passe donc comme si on avait affaire ici à un « état totalement (sur)éveillé mais exclusivement intérieur ».

Une structure biologique particulière

Méditation vs « normalisation ». Pour terminer en confortant quelque peu encore nos propos, une étude récente a tenté de (sa)voir si les structures neurales sous-tendant la *méditation*²⁰ pouvaient être mesurées de manière fiable (et donc reproductible) avec la technique d'imagerie cérébrale dite Tomographie par Émission de Posit(r)ons (TEP ¹⁵O-H₂O) et si tel était le cas, si elles étaient différentes de celles sous-jacentes à « l'état de repos de la conscience normale²¹ » (Lou et al., 1999). Ces deux objectifs semblent avoir été atteints par les *auteurs* et les *sujets* rapportant rétrospectivement une méditation de qualité telle que prônée par leur tradition (comme l'expérience d'un contrôle conscient amoindri de l'attention et du comportement, d'une « perte de toute volonté », d'une

certaine relaxation et d'une sensibilité sensorielle intense).

Méditation vs méditation. Lors de *quatre états méditatifs différents*²² ayant tous pour base le « détachement émotionnel et volitionnel », *quatre activations cérébrales* correspondantes clairement *distinctes* ont été décelées.

Attention perceptive vs attention exécutive. En combinant celles-ci, *la méditation* semble susciter une activité caractéristique dans les cortex postérieurs (pariétal et occipital) sensoriels et associatifs (exception faite pour V1, l'aire visuelle primaire) connus déjà pour participer dans les tâches d'imagerie mentale. Dans l'état de repos de conscience normale (comparée avec la méditation prise comme ligne de base), une activité est trouvée dans différentes structures²³ semblant soutenir un « réseau attentionnel exécutif », lié au contrôle conscient volontaire par « autorégulation de soi par soi » (Mais quel statut donner au soi ? *Nominal* ou *réel* ?, nous demanderons-nous, comme les auteurs de l'étude, dans « Méditation & soi », pp. 92-96).

A chaque état de conscience sa biologie. Cette expérience suggère que la méditation se différencierait sensiblement de l'état de repos normal non seulement *au niveau subjectif* mais aussi *au niveau des circuits corticaux-subcorticaux* sous-jacents à ces deux états de conscience.

Conclusion

Méditation : « terra incognita »

Telle physiologie pour tel vécu subjectif pour telle expérience dans telle pratique. En conclusion, tous ces résultats tendent à discréditer l'affirmation courante et commune que la méditation ne serait pas distinguable des états de relaxation profonde. Ils suggèreraient plutôt que les techniques de méditation pourraient donner accès à une panoplie d'états physiologiques et subjectifs différents (et encore peu ou pas connus en Occident) dépendant à la fois du type de pratique et de la compétence/expérience du méditant.

Méditation & sommeil

Méditation assommante

Un contexte intérieur & extérieur propices

Thêta, delta & sommeil profond. Nous avons dit que certaines personnes se relaxant ou méditant pouvaient avoir parfois une activité cérébrale dans les bandes de fréquence basses thêta et delta caractéristiques respectivement des premiers stades du sommeil et du sommeil (plus) profond. Certes, on ne doit pas écarter la possibilité, voire la probabilité même peut-être assez élevée, que le *contexte intérieur*¹ pouvant être suscité ou même recherché tout spécialement par ces deux pratiques et le *contexte extérieur*² généralement choisi pour s'y engager ne favorisent, tout spécialement, un état d'endormissement voire le sommeil lui-même. Malgré tout, il semble exister plusieurs données empiriques solides semblant indiquer clairement que la méditation serait un état modifié de conscience particulier, différent du sommeil.

Méditation sans sommeil

Un état d'éveil particulier

Sans indice d'une séquence classique de sommeil. Ainsi, Wallace et al. (1971), en travaillant avec des pratiquants expérimentés de la TM, ont rapporté que le pattern d'activité cérébrale des sujets méditants était unique, représentant un état éveillé hypométabolique, sans indice d'une séquence classique de sommeil, comme l'ont révélé l'analyse de l'Electro-OculoGramme (EOG)³ et du tracé EEG. Banquet (1973) a rapporté aussi que l'EEG des sujets qui méditaient était clairement distinguable des autres états de conscience y inclus le sommeil.

Signes minimaux de sommeil. Plusieurs autres chercheurs ont rapporté que la méditation n'offrait pas ou que des signes minimaux de sommeil (Corby et al., 1978; Barwood, Empson, Lister, & Tilley, 1978; Glueck & Stroebel, 1975; Lou et al., 1999).

Quand expérience rime avec vigilance... ou quand incompétence rime avec somnolence...

Absence d'intrusion du sommeil dans la « méditation de haut niveau ». Corby et al. (1978) ont trouvé que 20 méditants n'avaient passé que 5 % de leur temps en sommeil léger. Les sujets contrôles eux en avaient passé 8 %. Le fait de rentrer en méditation eut pour effet de diminuer, significativement, la fréquence d'apparition d'un pattern d'activité cérébrale propre au sommeil dans le groupe de sujets pris dans son ensemble (méditants et pseudo-méditants) avec une accentuation encore pour les experts par rapport aux novices. Ces chercheurs présupposent que l'augmentation de l'activation physiologique au niveau du SNA décelée chez les méditants expérimentés serait responsable de l'absence d'intrusion du sommeil dans la « méditation de haut niveau ». D'autres auteurs (Elson et al., 1977; Williams & West, 1975) avaient déjà rapporté que les sujets contrôles (repos, yeux fermés) avaient plus tendance à sombrer dans le sommeil que les sujets qui pratiquaient régulièrement la méditation.

Etat d'alerte incompatible avec le sommeil. Jevning, Anand, Biederach et Fernando (1996) ont trouvé que chez les pratiquants (8 à 12 ans de TM quotidienne), le stade premier du sommeil comprenait en moyenne 13 % de la session et chez les sujets contrôles (repos, yeux fermés), 15 %. Les méditants expérimentés ont démontré généralement plutôt une activité cérébrale (frontale et occipitale) accentuée indiquée par une augmentation du métabolisme et de l'afflux sanguin. Ceci correspondrait à un état d'alerte et d'éveil accru incompatible avec le sommeil – même léger – puisque les stades I et II du sommeil se caractérisent normalement par une diminution du flux sanguin (Doust & Doust, 1975).

Quand expérience rime avec transcendance...

Thêta & efficience. De manière quelque peu surprenante, a priori du moins, quand le tracé EEG des méditants démontre des ondes rythmiques thêta, cela semble se retrouver exclusivement chez les pratiquants ayant le plus d'années d'entraînement, aux stades plus avancés du Zazen⁴ (Kasamatsu & Hirai, 1966). On pourrait ironiquement peut-être, argumenter que ces sujets experts sont aussi souvent plus âgés expliquant alors leur « affaissement » propice aux petits sommes...

Signature neurodynamique spécifique. Dans la pratique du *Sahaja Yoga* pourtant, les méditants de longue date (3-7 ans) ont démontré une synchronisation thêta antérieure frontale et médiale ainsi que de longue distance entre le cortex préfrontal et postérieur, tout spécialement dans la région préfrontale gauche (Aftanas & Golocheikine, 2001).

« Attention non-conceptuelle », « clarté » & « joie ». Cette activité thêta correspondait systématiquement, au niveau subjectif, à une certaine « félicité » et à une focalisation intérieure de l'attention (sur elle-même) accrue où les pensées intrusives ne feraient plus irruption (rappelons-nous l'état de Samatha).

Concentration & régulation des émotions. D'autres études d'ailleurs, corroborent quelque peu ces dires phénoménologiques. Ainsi, par exemple, Kubota et al. (2001) démontrent que l'activité thêta frontale médiale reflète une certaine concentration mentale ou un état méditatif (*Zen*) et l'absence d'anxiété. Celle-ci aurait même le pouvoir de réguler quelque peu l'activité du SNA (reflétée, dans cette étude, par une corrélation négative avec l'activation sympathique (de l'activité cardiaque)). Davidson (1998) a aussi clairement établi le rôle particulier du cortex préfrontal gauche dans l'expérience d'émotions positives.

Perspectives de recherche

Pratique intensive vs pratique oisive

Activation vs « roupillon ». Des études à venir portant plutôt sur des techniques exigeant une pratique régulière (quotidienne) assez intensive, comme le *Zazen* et l'*Ananda Marga* (Corby et al., 1978) par exemple, devraient probablement démontrer une activation du SNC et du SNA plus importante – ou en tout cas peu compatible avec le sommeil – que les pratiques méditatives plus brèves, comme la *TM*⁵ peut-être, sur lesquelles repose encore pourtant une grande partie de la littérature scientifique actuelle sur la méditation.

Sommeil post-méditatif

Méditation, relaxation, somnolence, endormissement, rêves

Un sommeil revigorant. Cet état de la recherche actuel a amené à concevoir classiquement la méditation comme un (simple) état de relaxation voire de somnolence propice parfois à l'endormissement complet, mais peut-être alors offrant un sommeil plus réparateur que d'habitude, nous rapportent Candelent et Candelent (1975).

Rêves & archétypes. D'autres chercheurs (Faber, Saayman & Touyz, 1978) nous apprennent même que les rêves des personnes qui méditent contiendraient une proportion significativement plus grande d'éléments « *archétypaux*⁶ ». Ces auteurs avaient suggéré que cela puisse être l'indication de l'intégration du (normalement) *refoulé* dans la *conscience* pendant la période de méditation précédant l'heure de coucher...

Méditation & inconscient

Un accès à l'inconscient privilégié

Au-delà de la barrière du refoulement

« **Libre association** » en méditation. L'interprétation donnée par les cliniciens Faber et al. (1978) concernant la qualité des rêves décelée chez leurs patients semble résonner avec le point de vue tenu par plusieurs chercheurs (ex. : Davidson, 1976; Glueck & Stroebel, 1975) selon lequel la méditation pourrait faciliter l'accès à l'inconscient et à son contenu refoulé, *réprimé* et ce de manière assez simple – par rapport à ce que permet parfois justement le sommeil et ses rêves et d'autres états modifiés de conscience encore, comme l'*association libre* pendant la thérapie analytique par exemple.

Méditation sans répression. En effet, pendant la méditation nous disent Glueck et Stroebel (1975) ainsi que West (1980), des pensées et des idées normalement refoulées pourraient apparaître, par exemple des « pulsions hostiles et agressives », des « élans meurtriers », du « matériel psychique indéterminé », des « traumatismes émotionnels préverbaux », des « conflits de vie » et occasionnellement, une « idéation libidinale ».

Tempérance des émotions : condition pour une « perlaboration¹ résolutive »

Dissociation entre idéation & émotion. Un aspect impressionnant de ce phénomène serait que pendant la méditation, l'affect émotionnel intense qui accompagne normalement cette idéation – comme celle obtenue en *cure psychanalytique* dans un processus thérapeutique qui relève somme toute souvent encore de la *catharsis* (Eyguesier, 1997) – semble être sensiblement réduit voire quasiment absent.

Communication interhémisphérique facilitée. Les deux chercheurs Glueck & Stroebel (1975) ont émis l'hypothèse quelque peu audacieuse selon laquelle, pendant la méditation, les activités du *système limbique*² pourraient être diminuées suffisamment au point de permettre aux mécanismes de régulation de la transmission des signaux entre les hémisphères³ de répondre à cet *état plus tempéré*, tranquille du système

limbique en permettant une communication aisée entre ceux-ci. Cet échange plus libre d'informations interhémisphériques n'ayant normalement pas lieu pendant l'état éveillé totalement *alerte*, quand l'attention *investit* plutôt sans cesse les multiples stimuli sensoriels (mentaux y compris, v. note 13, p. 169).

L'inconscient conscientisé. Selon l'expérience des deux auteurs, tout comme celle d'autres thérapeutes, nous disent-ils, cela semble permettre à du refoulé, lourd de signification, de (re)surgir dans le champ de l'attention consciente relativement rapidement et confortablement, refoulé qui pourrait autrement ne pas être accessible à la conscience ou nécessiter de longues (coûteuses ou mêmes incertaines) périodes de psychothérapies intensives. Il semble que ce soit tout spécialement la dissociation apparente entre l'idéation et les affects, induite par la méditation, qui soit responsable de cela.

Facilitation de la « guérison psychique ». Ce phénomène a déjà été spécifiquement recherché par un certain nombre de thérapeutes pour faciliter le processus de guérison psychique. Ainsi Carrington et Ephron (cités dans Glueck & Stroebel, 1975, p. 316) rapportent utiliser avec succès la TM comme adjuvant spécifique au traitement de leurs patients suivant une psychothérapie ou une psychanalyse.

Méditation & conditionnement

Outil de déconditionnement vs outil de conditionnement

Etat d'alerte & réaction d'orientation

Habituation sans méditation. De manière intéressante, quand on leur présente des stimuli répétitifs, les non-méditants typiquement démontrent de larges réponses à l'EEG (signes de leur réception et traitement) qui alors décroissent graduellement et illustrent par-là même une forme de habituation (Becker & Shapiro, 1981).

Pas d'habituation en méditation. Cependant dans l'expérience menée par Kasamatsu & Hirai (1966; 1969), durant Zazen, il ne semble pas y avoir de habituation dans la « réponse de blocage » des rythmes d'activité alpha et thêta propre à la méditation. Il y aurait plutôt toujours et autant une conversion en une activité rapide (bêta, par exemple) de faible voltage correspondant, en conjonction avec d'autres changements dans le SNA¹, à une « réaction d'alerte » ou dite « d'orientation » préparant au traitement aiguë des stimuli externes (ici auditifs) (Benton, 2001). Leur présentation répétitive suscite en effet à chaque fois une réponse du SNC tout aussi importante, comme si c'était la première présentation, alors que les sujets contrôles démontrent assez rapidement la « *courbe classique d'habituation* ».

Pas d'habituation hors méditation. Selon l'expérience d'Anand et al. (1961), cet effet peut se retrouver même quand les sujets (compétents) ne méditent pas (ou plutôt ne s'accordent pas « formellement » une session de pratique). Dans cette étude, deux yogis expérimentés ont été exposés à des stimuli auditifs, haptiques² et visuels avant et pendant la méditation. Pendant la période contrôle (l'« état de conscience (a)normal », au repos), toutes les stimulations ont eu pour effet de bloquer le rythme alpha sans que ce pattern ne subisse l'effet d'habituation à la répétition des mêmes stimuli. En méditation profonde par contre, les pratiquants demeurèrent en alpha, semblant ainsi pas ou peu stressés ou simplement sensibles à leur environnement (extérieur) (rappelons-nous cette auto-absorption que nous avons décelée déjà de façon accentuée en l'état de Samadhi dans l'étude de

Corby et al. (1978) et de Das et Gastaut (1955), pp. 73-74).

Un éclaircissement par la phénoménologie. Cette différenciation perçue *neurophysiologiquement* entre le *Zazen* et le *Yoga* s'explique assez bien par leur *phénoménologie* respective (Delmonte, 1984). Les yogis font régulièrement usage en effet d'une *méditation concentrative* où on se focalise intérieurement à l'exclusion de tout autre stimulus (donc externe). La méditation dans le Bouddhisme Zen par contre fait traditionnellement plus souvent appel à ce que nous avons appelé la méditation ouverte dans le sens d'« ouverture englobante à tout stimulus, tant *intéroceptif* qu'*extéroceptif* ».

« Se fermer » pour « s'ouvrir » ? Ce qui reste plus mystérieux encore pour nous est le fait que dans le yoga cette « *fermeture* totale au monde » résulte, en post-méditation, en une *ouverture* accrue.

Sensibilité perceptive accrue. Egalement étrange est le fait que la réaction de blocage alpha ne s'atténue pas sous l'effet de l'habitude. Certains auteurs (Gellhorn & Kiely, 1972) ont émis l'hypothèse selon laquelle cela reflèterait une sensibilité perceptive accrue (v. Brown, Forte, & Dysart, 1984, p. 86) liée à un certain degré d'excitation corticale.

Désautomatisation & désamorçage des schémas cognitifs

Neutralisation du monde. Une autre hypothèse déjà émise par un certain nombre d'auteurs (Deikman, 1971; West, 1980) concerne le phénomène dit de « désautomatisation » comme pouvant résulter de la pratique (assidue) de la méditation. En ligne avec ces chercheurs, oserons-nous avancer qu'une telle « déconstruction de soi et son (petit) monde » permettrait de percevoir tout stimulus comme un événement nouveau, de manière peut-être inédite, et donc plus *objective* ? C'est-à-dire moins pondérée par « l'historicité de couplage », de la co-détermination intrinsèque entre toute *subjectivité* et l'environnement où celle-ci évolue, pour utiliser une conceptualisation et terminologie varéliennes (Varela et al., 1993) ? Serait-ce un moyen d'apprendre à vivre sans (trop ou toujours) catégoriser ni expérimenter les événements d'une façon pré- et surdéterminée, résultante de l'habitude ?

Remédiation & prévention. Une technique qui rendrait possible non seulement le désamorçage de schémas cognitifs (tout du moins perceptifs) et par-là même d'*échapper* tout doucement à des conditionnements inadaptés

ou dépassés ? Mais aussi de *prévenir* l'adoption d'habitudes (néfastes ou, du moins, non-optimales car) empêchant bien souvent de vivre la situation (*ici*) présente (*maintenant*) dans toute sa complexité et intensité ?

Ouverture non prédéterminée. Serait-ce ainsi possible de (plus en plus souvent) jouir du potentiel *unique* que chaque situation renferme à chaque instant mais que seul pourra réaliser celui qui l'épousera totalement et sans appréhension, qui pourra « [...] entrer en relation avec l'expérience comme ouverture non prédéterminée. » (Midal, 1997, p. 25) ?

Déconditionnement & désensibilisation systématique. Plusieurs cliniciens comme Boudreau (1972) rapportent ainsi leur expérience thérapeutique qui démontre que la méditation peut être substituée, avec succès, à la relaxation comme moyen de déconditionnement dans un processus de « désensibilisation systématique »³.

De la possibilité d'un « au-delà » (de tout conditionnement)

Approche classique en thérapie : d'un conditionnement à un autre. Il serait peut-être possible ici voire nécessaire maintenant de pondérer quelque peu le succès de ces thérapies qui ne font en fin de compte généralement « que » remplacer un conditionnement par un autre, même si normalement plus salubre, permettant une plus grande fonctionnalité. L'approche classique ne porte en effet bien souvent pas sur le processus de conditionnement lui-même mais plutôt sur les (et non sur la « *relation de déterminisme* réciproque » des) diverses *variables* intra/extraorganisme constituant « l'équation comportementale » (Van Rillaer, 1992). Le « potentiel d'*aliénation* » reste ainsi inchangé, il est même le moteur de la cure !

Prise de recul salutaire en méditation. Goleman (1988), audacieusement peut-être, présente justement la méditation comme un outil possible permettant justement d'affaiblir – consciemment, c'est-à-dire par la force de la conscience (attentive) – ce processus conditionnant voire de franchement s'en désolidariser. Une explication possible pensons-nous (en nous inspirant quelque peu du cours donné par Philippot, 2003), méritant probablement encore confirmation (au sens empirique et à la troisième personne du terme)⁴, est la prise de recul objectivante⁵ vis-à-vis des divers produits possibles⁶ de ses propres *processus schématiques* émotionnels. Ces derniers résultant des expériences passées fréquentes ou « fortes » et

configurant les réponses conditionnées, c'est-à-dire de manière largement inconsciente, implicite, automatique⁷.

« S'écrouler comme un château de cartes ». Ces dérivés ne suscitant plus normalement en méditation une « réponse affective[, cognitive ou comportementale] secondaire réactive »⁸, ils ne peuvent plus se maintenir véritablement⁹ et renforcer alors par rétroaction autant et de la même façon la *structure schématique* (Philippot et al., 2001). « On redistribue les cartes de manière non-préférentielle par rapport aux voies qui activent le schéma. » nous dit Philippot (2003). Ne garantissant alors plus son statu quo, le « noyau dur » (source du « sentiment même de soi »?, pour reprendre le titre d'un des derniers ouvrages de Damasio, 1999) se désamorce plutôt¹⁰ jusqu'à compromettre son existence même (changée).

Désimplification. Le moine bouddhiste *théravadin*¹¹ Kusalacitto (dans Goleman, 2003, p. 171) nous dit qu'au niveau le plus élevé de la pratique de « pleine conscience » (mindfulness, vipassana), le pratiquant aurait affiné ses perceptions au point d'être capable de demeurer en un mode (plus) neutre « brisant » le lien entre l'impression sensorielle initiale et la tendance de l'esprit à y réagir selon ses patterns perceptifs, conceptuels et émotionnels habituels quasi-automatiques et souvent incoercibles.

Une liberté retrouvée. Philippot (2003) présente aussi cette pratique comme un « travail au niveau de l'attention permettant de la redéployer en dehors du conditionnement du schéma. » (qui spécifie ce à quoi et comment on y fait attention).

« Dés-habitus »

Désapprentissage. Des chercheurs (Brown et al., s.d.) ont d'ailleurs mis en évidence expérimentalement que des méditants de très haut niveau (sélectionnés par le Dalaï-lama lui-même) étaient capables d'acquérir en méditation un contrôle sur leurs processus perceptifs tel qu'ils pouvaient même volontairement inhiber toute reconnaissance consciente de stimuli visuels (lettre, couleur et localisation spatiale) pourtant appréhendés les yeux ouverts et reconnus « hors méditation » sans problème.

Ouverture & flexibilité. Les sujets se maintenant ainsi en Samadhi parviendraient-ils à se « désengluier » consciemment de la « dictature symbolique » de notre environnement, dépassant ainsi par moment une perception « grossière », contingente, bref toute relative ? Permettant ainsi

peut-être aussi de pouvoir plus facilement en adopter une autre¹², synonyme d'ouverture et de flexibilité ?

Ductilité modulaire. En tout cas, plus sobrement peut-être, les sujets de l'expérience démontrèrent la capacité d'alterner volontairement d'un « état normal de *reconnaissance* » à un « état méditatif de *non-reconnaissance* » (4 X 4 ou 2 X 2) et ce en un court laps de temps (≤ 10 s) ou avec une certaine inertie (10-20 min) en passant de la condition méditative à la neutre. Ceci suggère une grande ductilité et maîtrise des processus cognitifs perceptifs que l'on penserait a priori comme étant nécessairement de type modulaire : c'est-à-dire dont le déclenchement est irrépressible, automatique, c'est-à-dire hors de tout contrôle de la conscience (Fodor, 1981).

Déconstruction constructive. Selon la tradition méditative du Bouddhisme, un tel (dés)accomplissement (qui selon les pratiquants ne repose pas seulement sur l'inhibition des processus visuels mais aussi des autres sens, y compris mental¹³) permettrait d'acquérir une compréhension précieuse des mécanismes de base responsables de la *construction* de la « *réalité* » (vécue) et de l'expérience de/du soi (Brown cité dans Brown & al., s.d.).

Affinement perceptif

Perception kaléidoscopique. Également, les méditants zélés rapportent souvent avoir l'impression que leurs sens deviennent plus fins. Par exemple, les pratiquants d'une forme de mindfulness dans la tradition bouddhique birmane (méditation concentrative se faisant progressivement ouverte) (16 heures par jour pendant une retraite de trois mois) ont démontré une légère mais significative augmentation de leur acuité visuelle (Brown et al., 1984). En les testant avec un *tachistoscope*, il s'est avéré en effet qu'ils détectaient des flashes de lumière uniques et brefs plus facilement qu'avant. Ils les distinguaient aussi quand présentés successivement, chacun séparé par un intervalle de temps de plus en plus court. Certains ont même développé ce que l'on pourrait appeler une « perception *kaléidoscopique* ». Ils disent en effet percevoir chaque flash avec suffisamment d'intensité et de contraste pour le scander en trois séquences temporelles : lors de son apparition, quand il se maintient et lorsqu'il s'efface (Forte, Brown & Dysart, 1984-1985).

Conscience pré-noétique. Il semble donc que peut-être comme le suggère cette expérience, les méditants avancés soient plus sensibles à leurs propres *processus* mentaux, perceptifs, visuels en tout cas ou devrions-nous avancer peut-être plutôt aux « *produits* » en résultant¹⁴. Ceux-ci étant normalement subliminaux, pré-attentifs ou pré-réflexifs, c'est-à-dire maintenus hors d'accès de la conscience ou y accédant seulement après avoir traversé un *filtre limitant* (jusqu'à 99 % !) et un *prisme déformant* dont le « système réticulé activateur ascendant » (v. note 5, pp. 164-165) semble, entre autres structures encéphaliques probables¹⁵, tout spécialement responsable (Marieb, 1993),

Affranchissement de l'« auto-diktat ». Cette structure participerait par-là même d'ailleurs à la préservation d'un sentiment d'identité personnelle de base (un « *core self* » *factice* mais *fonctionnelle*, normalement), fruit des interactions (présentes et passées) avec l'environnement (Parvizi & Damasio, 2001).

Méditation & adaptation

Fonctionnalisation vs momification

Un « ancrage non-suggestif »

Imperturbabilité. Ont été assignés de manière aléatoire 36 sujets à une « méditation clinique standardisée » proche de la TM, à la « relaxation progressive » de Jacobson (1938) et à un groupe contrôle devant « tenter » de se relaxer, les yeux fermés, sans avoir reçu d'instructions spécifiques (Lehrer, Schocket, Carrington & Woolfolk, 1980). Les sujets s'exerçaient à leur technique respective deux fois par jour pendant 20 minutes et ce durant 5 semaines. Au terme de cet entraînement, alors qu'ils étaient en train de pratiquer en laboratoire, les sujets anticipaient l'exposition à 5 sons puissants. Bien que le blocage alpha apparemment eut lieu dans les 3 groupes, les méditants démontrèrent significativement plus d'alpha frontal pendant les périodes de 2,5 secondes suivant chacune de ces perturbations sonores.

Anticipation & récupération. Les méditants témoignèrent ainsi d'une réponse d'orientation s'exprimant par une suppression de l'activité alpha et participant probablement à une meilleure préparation au stimulus juste à venir telle qu'une récupération au stresser aussi efficace semble l'illustrer. Les méditants démontrèrent en effet une réponse anticipatoire plus forte (confirmée par un rythme cardiaque et une activité EMG faciale frontale plus élevés) et une récupération post-stresseur plus rapide (illustrée également par une décélération cardiaque plus importante) que les sujets pratiquants la relaxation *progressive* ou « *improvisée* ». Une récupération aussi prompte peut sans doute raisonnablement être considérée comme étant une réaction d'adaptation/adaptée.

Méditants, toujours prêts ! Parallèlement, dans une autre expérience (Goleman & Schwartz, 1976), un groupe de 30 TMéditants expérimentés (≥ 2 ans) a démontré une anticipation/récupération (décelée au niveau du rythme cardiaque et des REDs) plus importante que le groupe contrôle (30 sujets sans expérience préalable avec la méditation et pratiquant ici une version « édulcorée » de la TM) à la vue de scènes d'accidents dans un film connu pour être « stressant ».

Impressionnables, pas vulnérables. Orme-Johnson (1973) nous apprend aussi qu'une certaine stabilité (s'exprimant au niveau de l'activité électrodermale) résulterait de la pratique de la TM. Dans cette étude, l'habituation de la RED à des sons désagréables a été observée chez 8 pratiquants et 8 sujets contrôles après que l'on ait demandé à chaque groupe de se relaxer dans une position assise confortable. On a trouvé que ces REDs s'atténuaient plus rapidement chez les méditants que chez les sujets contrôles bien qu'ils semblaient réagir aussi plus fortement (de façon statistiquement non-significative toutefois) à l'anticipation des deux premières tonalités¹.

« Réaction a-réactive ». Ces effets peuvent probablement être mis en lien avec ceux résultant de la « méditation *One* » de Benson (1976) (où le sujet répète ce « mantra sécularisé » à chaque expiration). Les pratiquants après plusieurs semaines et mois d'application quotidienne démontrent en effet qu'en situation stressante, ils augmentent (*normalement*, « comme tout le monde ») leur taux sanguin de *noradrénaline* mais, *particulièrement* ici, sans que celui-ci ne soit suivi d'une augmentation significative du rythme cardiaque ou de la pression artérielle (Hoffman et al., 1982).

Sang froid. Ils semblent donc que ces sujets fassent preuve d'une certaine maîtrise d'eux-mêmes évitant ainsi la réaction en chaîne ou « escalade physiologique » habituelle résultante de l'action stimulante de cette *norépinéphrine* sur le SNA leur permettant ainsi de faire face efficacement, avec « sang froid » aux challenges de la vie...

Méditation & attention

Evolution technologique

Etats neuronaux : une appréhension de plus en plus fine

Pour quel état de conscience ? Quelques études plus récentes (comme celles d'Aftanas & Golocheikine (2001) et de Kubota et al. (2001) déjà citées supra, p. 78) méritent maintenant d'être pleinement appréciées (sous cette rubrique et les suivantes). Dans le sens où à mesure que les outils technologiques¹ permettent, depuis une quinzaine d'années surtout, une appréhension de plus en plus fine des *états neuronaux*, celle-ci incite à son tour à rendre compte de leur contrepartie expérientielle que constitue les différents *états de conscience* (méditatifs) de manière tout aussi précise et subtile.

Attention à l'attention

Un regard interne focalisé

Décomplexification de la dynamique neurale. Ainsi, les deux chercheurs Aftanas et Golocheikine (2002) ont récemment démontré que la méditation (*Sahaja Yoga*) experte se caractériserait par une dynamique (ou computation) neuronale nettement moins complexe (régions corticales médiales frontales et centrales) que celle durant l'*état de repos* (yeux fermés). Ce qui suggérerait, selon les auteurs, que la méditation aurait réellement pour effet d'inhiber les réseaux et populations de neurones non directement pertinents pour le maintien d'une attention entièrement focalisée et d'empêcher tout transfert et traitement d'information non-significatifs à cet effet.

Attention interne. Le fait aussi que la synchronisation alpha s'accroisse dans les régions corticales antérieures² semble bien confirmer que l'*attention* est ici *interne*.

Anéantissement des « parasites mentaux ». Ce pattern particulier d'activité (ou plutôt de repos) neuronale semble faire écho assez bien aussi aux comptes rendus phénoménologiques de ce type de méditation où le pratiquant se dit alerte et conscient mais « affranchi » de toute activité

mentale (superflue) (rappelons-nous l'état de Samatha).

Un outil heuristique

Une situation expérimentale idéale

Contrôle de la variabilité interne. En reprenant quelque peu notre argumentation concernant l'heuristique possible de la méditation, nous pouvons probablement avancer que cette qualité de conscience à laquelle elle donnerait accès pourrait avantageusement constituer un moyen de contrôle (supplémentaire mais probablement supérieur en efficacité par rapport aux moyens de contrôle externes) du « bruit interne » suscité par l'activation cognitive spontanée voire même fomentée plus ou moins consciemment par le sujet testé. En effet, la possibilité d'avoir des sujets qui effectuent la tâche qui leur est demandée (qu'il s'agisse alors de « méditer » ou de n'importe quelle autre tâche) – et ni plus ni moins – constituerait la situation expérimentale idéale (*(inner)artefact-free*) permettant d'avoir les données les plus propres qui soient : c'est-à-dire celles correspondant à l'exécution de la tâche et rien que celles-là.

Pour des états mentaux très particuliers. Ce fut bien là l'intuition de plusieurs chercheurs comme Varela, Lutz et Davidson (dans Goleman, 2003) qui ont d'ailleurs déjà pu tester (de façon informelle) un « champion » de la méditation pour remarquer à quel point le sujet pouvait susciter des états mentaux démontrant un « rare particularisme », c'est-à-dire tout à fait spécifiques à la tâche en cours³ et se distinguant très nettement des autres états cognitifs (nécessaires pour l'accomplissement de différentes tâches)⁴.

Méditation & soi

Quand je ne suis plus... moi

Virtualité du moi

Différentes populations neuronales, différents états méditatifs.

L'équipe de recherche de Lehmann et al. (2001) ont tenté d'appréhender l'activité des *différentes populations neuronales* correspondant à *différents états méditatifs*. Sans trop de surprise, les régions cérébrales principalement impliquées dans une méditation de type visualisation (postérieures droites) et une autre faisant appel à une récitation silencieuse d'un mantra (centrales gauches) s'avèrent être celles déjà reconnues dans d'autres tâches d'imagerie mentale visuelle et de nature linguistique.

Dissolution du moi. De manière intéressante, un phénomène beaucoup plus rare fut étudié dans la même expérience où le méditant expert aurait vécu la « dissolution de son moi » dans un sentiment d'« unité sans limite » pour après, dans un second temps, « le laisser se reconstituer » progressivement de lui-même. Les zones impliquées dans cette expérience méditative (fronto-temporales droites) correspondent à celles ayant déjà été décelées comme jouant un rôle capital dans l'émergence de la conscience, la représentation et l'évaluation de soi, les troubles de dépersonnalisation en cas de dysfonctionnement (comme le « sentiment de ne plus s'appartenir ») et le vécu d'un certain « détachement de/du soi » lors de lésion.

« Etat mental a-noétique intransitif ». Ces faits neurologiques semblent appuyer la plausibilité, probablement tout à fait étonnante pour la « psychologie occidentale », qu'un méditant expérimenté puisse « (non-)volontairement » voire consciemment (Mais quelle conscience est-ce alors ? Une « conscience sans conscience » de soi ? Quelle saveur ? Quelle fonction ? Quel intérêt ?), pendant un certain laps de temps du moins (ici 2 minutes), susciter un « état mental a-noétique intransitif¹ ». État où tout contenu phénoménal serait alors *absent* ou *transparent*² tout comme serait absente l'idée (le vécu) intrinsèque même d'un moi (*dépassant* ou *traversant* peut-être alors le « *core self* » de Parvizi et Damasio (2001), la forme la plus archaïque et la plus ancrée du « sentiment d'exister » ?).

Absence d'existence propre du moi : qu'est-ce à dire ? Cette

capacité d'expérimenter la fluidité, l'« absence d'existence propre » d'un moi ordinairement vécu comme étant « quelque chose » ou « quelqu'un » d'autonome, solide, unifié et permanent³ régissant⁴ notre manière d'être (coupé) au monde (et à nous-mêmes), devrait avoir des implications cliniques multiples qui mériteraient très certainement d'être investiguées maintenant dans nos laboratoires.

Quand je suis trop... moi

Le « démon » est intérieur...

Moi & « émotions perturbatrices ». Dans le Bouddhisme en tout cas, il est établi que c'est l'attachement au « moi » qui constitue la cause principale des tourments (émotionnels) humains (Ricard, 2003) : attachement avide à tout ce qui corrobore, sert, glorifie et répulsion-colère vis-à-vis de tout ce qui semble menacer, contrer, dénier notre *sens identitaire*. La jalousie aussi pour ce que l'*autre* est (ou possède) et que l'on voudrait être (exclusivement *sien*), l'orgueil démesuré de se prendre ou de vouloir être pris pour le *centre du monde*, les tentatives ininterrompues de constituer un *rouage fondamental* du système auquel on appartient et s'identifie, de devenir et rester un « *passage obligé* » pour tous les êtres partageant notre « écosystème ».

« Samsara » & « karma ». Dans le recueil de textes constituant l'Abhidharma (ex. : Buddhagosa, 1976; Rabten, 1979), il est clairement dit que « [f]aire tout ce que l'on veut à partir d'un sens d'un moi [...] est [...] la moins libre des actions; elle est enchaînée au passé par des cycles de conditionnement [*samsara*], et elle débouche dans l'avenir sur un asservissement accru aux réflexes habituels [*karma*]. » (Varela et al., 1993, p. 177).

Moi, ce « TOCé ». C'est ainsi, avancerons-nous, l'attachement outrancier au sens d'un tel « moi illusoire »⁵ qui nous contraint bien souvent, pour nous permettre de préserver un semblant d'identité stable et cohérente, au maintien rigide et crispé – et ce de façon très largement pré-réflexive – de nos réflexes ou schémas perceptifs et d'(e) (ré)actions habituels. Ce sont donc en quelque sorte, en caricaturant quelque peu la situation, nos « Troubles Obsessionnels Compulsifs » (TOCs) qui nous définissent subrepticement alors et inversement s'entretiennent par notre

agrippement avide à nous y identifier formellement.

Auto-asservissement. Ainsi, la seule alternative pour pouvoir trouver dans le flux incessant⁶ et insaisissable de l'expérience consciente un socle solide sur lequel puisse se projeter l'idée d'un moi intrinsèque est la tendance (souvent) incoercible à la répétition de certains patterns cognitivo-comportementaux... le plus souvent au détriment alors d'une adaptation parfaite par la saisie (non-saisissante) de l'unicité de potentiel qu'offre chaque instant, d'une évolution plus harmonieuse parce que plus fluide, bref d'une certaine liberté (*nirvana*)⁷.

Quand je suis... « Tout Autre »

Déconnexion du sens de la personnalité

Attention focalisée & soutenue. Intéressante ainsi pensons-nous est l'expérience de Newberg et al. (2001), qui après une première étude prospective (Newberg, Baime, d'Aquili, Duncan & Alavi, 1995), ont investigué à l'aide de technologie d'imagerie cérébrale de pointe (« *Single Photon Emission Computed Tomography* ») 8 méditants expérimentés (> 15 ans) du Bouddhisme tibétain. En regardant les zones les plus activées pendant la pratique, les chercheurs ont décelé une augmentation significative du métabolisme dans la région frontale (cortex frontal inférieur et orbital et cortex préfrontal dorsolatéral), vraisemblablement responsable d'une attention focalisée et soutenue.

Connexion fusionnelle avec le « Tout ». Moins notoire probablement est la corrélation négative trouvée entre cette activité préfrontale dorsolatérale gauche et le lobe pariétal supérieur, côté gauche également. Les auteurs ont suggéré, à partir du rôle déjà répertorié de cette dernière zone dans le traitement de l'information spatio-visuelle, que cette désactivation puisse sous-tendre « cette expérience modifiée, cette perte du sens commun de l'espace » telles que couramment rapportées par les pratiquants. Ainsi, par exemple, un des sujets de l'expérience a décrit sa session méditative comme suit : « Les frontières de mon corps se sont dissoutes, je me suis fondu dans mon environnement. (J'ai ressenti un état de clarté, de transparence et de joie.) ».

Soi \subset non-Soi. Cette « aire cérébrale d'orientation et d'association »

ici mise au repos, semble être normalement dévolue à la distinction et à l'identification de soi par rapport à son environnement (Blondeau, Lima, & Greffoz, 2002). Un peu comme l'expérience de Lehmann et al. (2001) l'avait suggéré, la méditation pourrait amener une déconnexion du sens de la personnalité, où la limite entre le *corps* et le *monde extérieur*, le *soi* et le *non-soi* s'estomperait, le sujet rentrant alors en « totale communion » avec ce qui lui était jusque-là (perçu comme) extérieur.

Une aire cérébrale de la « transe mystique ». En fait, une explication neurofonctionnelle assez simple pourrait être donnée (Kraft, 2003). Le lobe pariétal est en effet déjà bien connu comme jouant « [...] un rôle fondamental dans la sensibilité et la somesthésie et dans l'analyse et l'intégration des diverses perceptions. » (Postel, 1997b, p. 888). Pour ce faire, la prise de conscience des limites physiques du corps par l'analyse des variations du milieu extérieur (*extéroception*), de son statisme et dynamisme (*proprioception*) et dans son fonctionnement interne (*intéroception*) (à partir de l'« aire somesthésique primaire ») nécessite (et obtient généralement) en permanence des informations en provenance des organes des sens correspondants. Mais étant donné alors que les méditants « éteignent » leurs récepteurs sensoriels ou plutôt ne prêtent normalement plus, moins ou en tout cas différemment (rappelons-nous cette « attitude sans acceptation ni refus » propre à la méditation ouverte, pp. 42-43) attention aux stimulations tant externes qu'internes (qu'« intermédiaires »), cette zone se retrouve plus ou moins désactivée, à cours d'informations à traiter. Il en découlerait alors que celle-ci n'est plus vraiment capable de rendre compte d'un soi (purement somatique du moins) étant momentanément « éteint » et donc d'en définir la frontière avec le monde : la personne en méditation a le sentiment non plus d'exister en et par elle-même, mais d'appartenir intrinsèquement à la fois comme *partie* et comme *totalité* (dans une vision *hologrammatique*⁸) à « l'ensemble de l'étant » ou « *phusis* », comme disait les Anciens (Stevens, 1990).

Incarnation vécue de notre posture épistémologique

« Vacuité » du moi. Dans cet ordre d'« idée », Varela (1996b) affirme qu'« [o]ublier son moi et devenir complètement quelque chose, c'est aussi prendre conscience de sa propre vacuité, c'est-à-dire de l'absence de point de référence solide. » (p. 59). Das et Gastaut (1955) dans leur étude

abondamment citée ici, avaient d'ailleurs déjà tenté de « mesurer neurophysiologiquement », avec les moyens d'époque, cet état de Samadhi qui « [...] représente donc la plus haute réalisation spirituelle du Yogin; il constitue l'extase pendant laquelle se perd tout sens de l'ego différencié et où ne persiste plus que la connaissance de l'objet médité » (p. 212).

Sujet & objet : co-détermination réciproque. Toutes ces réflexions semblent évoquer tangiblement notre posture épistémologique initiale où le *sujet* et l'*objet* d'appréhension forment système l'un avec l'autre, se constituent mutuellement. Où comme dirait Bitbol (dans Poirier, 2002), « [l]e physicien et le phénomène expérimental ne sont pas deux entités séparées, avec chacune leur loi interne de fonctionnement, mais deux entités en interaction qui établissent une relation stable. C'est la structure de cette relation qui est l'objet de la mécanique quantique [et pourrions-nous dire, de la science en général]. » (p. 67). Ici alors, de manière vécue, le sujet fusionnerait avec son objet d'observation pour ne former plus qu'un avec lui. Cette méditation aurait alors le mérite de faire comprendre empiriquement cette *interdépendance* intrinsèque des phénomènes avec leur moyen de saisie intentionnelle fondamental et irréductible qu'est l'esprit.

Quand je me vide de toute substance, j'atteins l'Essence...

Moi, cet Autre. Pour terminer, un clin d'œil à la psychanalyse en émettant l'hypothèse que le « sujet étant moins là, présent » (sous sa forme rigide, en tout cas), il exercerait peut-être une (*ré*)*pression* moindre (le plus souvent *inconsciemment*) dans le choix des et la manière de traiter les phénomènes pour renforcer et protéger son sens – toujours imparfait et précaire, nécessitant continûment divers « rafistolages » – de l'existence. Un regard inédit, plus neutre, moins biaisé bref « désujetifié » tant sur le monde et que sur soi (en deçà du et surpassant le moi⁹) pourrait alors idéalement être adopté.

Méditation & plasticité neuronale

« Bonheur high-tech »

Méditation sécularisée

Formalisation opérationnelle maximale. Une étude (Davidson et al., 2003) mériterait très certainement maintenant notre « pleine attention ». Ces chercheurs ont en effet mené une recherche où, malgré la complexité que représente ce domaine d'investigation (comme nous avons pu le voir à travers toute cette deuxième partie), le protocole expérimental de part sa rigueur, c'est-à-dire le haut degré de contrôle et de systématisation des diverses procédures et manipulations qui le qualifie nous semble tout à fait exemplaire. Cela est dû entre autre au fait que la méditation étudiée ici est une méditation dite *sécularisée*, c'est-à-dire *décontextualisée*, « libérée » de toute « influence métaphysico-religieuse » (superflue ?) offrant alors un degré de formalisation opérationnelle maximal (ou en tout cas non-surpassé actuellement). Nous l'avons juste citée déjà en la note 11, page 158, en parlant de ce qui s'appelle communément maintenant en clinique la « MBCT » (ex. : Teasdale et al., 2000) ou le « MBSR » (ex. : Kabat-Zinn et al., 1992).

Effets à long terme de la méditation

Stables & persistants. L'avantage aussi de cette recherche est que – contrairement à la plupart des études menées auparavant se focalisant sur les changements apparaissant en laboratoire durant une unique (et souvent assez brève) période de méditation avec pour comparaison une période contrôle avec ou pas d'autres sujets contrôles (ex. : Jevning et al., 1996) – l'on tente ici d'appréhender les changements plus *stables* et *persistants* que l'on peut détecter dans l'*activité cérébrale de base* (« l'état normal ») ainsi qu'en réponse à une induction émotionnelle tant positive que négative.

Méthode

MBSR. Pour ce faire, 25 sujets (employés dans l'industrie biotechnologique se disant « sous pression ») ont été assignés au programme MBSR pendant 8 semaines, à raison de plus ou moins 3 heures de pratique

hebdomadaire en groupe et de 1 heure quotidienne chez soi (et plus encore 1 jour de retraite)¹.

Résultats

Diminution de l'affectivité négative. Les méditants indiquent (à l'aide du « *State-Trait Anxiety Inventory* » (STAI)) à la fin des 2 mois d'entraînement, une diminution de leur « anxiété-trait ». Les affects négatifs (comme traits également mesurés avec le « *Positive and Negative Affective Scale* » (PANAS)) décroissent et 4 mois après la période de formation, cette salubrité semble toujours être maintenue.

Restructuration neuronale. Ces changements ressentis subjectivement sont corroborés par le fait que les méditants démontrent juste après l'ensemble de l'intervention et même au-delà (4 mois après), que ce soit en « ligne de base » ou en réponse à une (auto-)induction d'émotion positive ou même négative², une activation alpha corticale antérieure (surtout centrale) généralement plus accentuée à gauche (que les sujets contrôles mis en liste d'attente).

Augmentation de l'affectivité positive. Nous avons déjà parlé d'une telle asymétrie (préfrontale) gauche comme jouant un rôle dans l'expérience d'émotions positives (Davidson, 1998) et même de « félicité » (Aftanas & Golocheikine, 2001). Deux études encore (Davidson, 2000; Davidson, Jackson & Kalin, 2000) rapportent également qu'une telle latéralisation reflèterait tant l'aspect *état* (ou *phasique*) que *trait* (ou *dispositionnel*) de l'émotion s'exprimant par une humeur et des affects positifs (tels que le bonheur, l'enthousiasme, la joie, la vitalité et la vivacité) à court et à plus long terme.

Discussion

Reconsidération du concept de personnalité. Ainsi donc, il semblerait que la méditation, assez rapidement et même s'en s'y adonner comme un « ascète » (≥ 14 heures en 8 semaines), puisse amener une véritable « restructuration neuronale ». Rappelant (annonçant) la grande *plasticité* dont le cerveau est capable mettant ainsi au défi notre conception plus classique de la personnalité, s'avérant d'ailleurs ces dernières années de plus en plus désuète, vue comme une *structure*, une fois l'âge adulte, généralement et globalement *fixe* et peu malléable (Varela, 2002).

Adaptabilité. Aussi, le fait que les sujets de cette expérience réagissent si « sereinement » à l'induction d'affects négatifs devrait nous rappeler l'étude préalablement citée de Lehrer et al. (1980) où les méditants avaient plus d'alpha frontal suivant chacune des présentations de sons bruyants et celle de Goleman et Schwartz (1976) où ceux-ci, après avoir vu un film stressant, démontraient aussi, à travers leurs rythme cardiaque et REDs spontanées, une récupération post-stresseur plus rapide. Il avait déjà été établi (Davidson, 2000; Davidson et al., 2000) en fait que les individus ayant une activation antérieure gauche accentuée récupéraient plus vite des assauts d'un « environnement hostile ».

Un potentiel d'« auto-guérison » encore largement insoupçonné. Maintenant, en complément quelque peu officieux de cette étude, Davidson (dans Goleman, 2003) a voulu tester un « moine réputé » (« *geshe* » ou « G.D. ») comme ayant atteint un « certain développement intérieur » pour tenter de voir comment et à quel point celui-ci se distinguerait par rapport à la « *population normale* » (c'est-à-dire tout venant, non spécialement méditante) (N = 175) concernant l'activité (« de tous les jours », en ligne de base) de cette « région cérébrale du bonheur ». Ce que l'on aperçoit sur le graphe (v. annexes, p. 184), c'est que ce pratiquant se situe à l'extrême de la positivité³, suggérant par-là même un grand potentiel de transformation que la méditation semble être capable d'offrir (à celui s'offrant à elle avec assiduité).

Le « bonheur intérieur ». Ces données préliminaires méritent très certainement d'être confirmées par l'utilisation d'échantillons d'individus plus importants et raffinés par des mesures neuroanatomiques plus précises encore (telles que pouvant être obtenues par IRMF, par exemple). Toutefois, elles semblent déjà indiquer la (une des) voie(s) possibles) vers la réalisation de cette capacité humaine (probablement largement sous-estimée jusque-là) à pouvoir éprouver – de façon autonome, « endogène », stable – une satisfaction de vie optimale.

Conclusion

Réductionnisme neuro-psycho-physiologique

Honneur à notre « ancrage corporel »

« *Leib* ». (all.). Nous avons choisi de pratiquer ici un certain *réductionnisme* neuro-psycho-physiologique non tant, le lecteur l'aura compris, pour affirmer tacitement un point de vue relevant somme toute de l'*objectivisme*, du *monisme* ou du *physicalisme* (que nous rejetons sous sa forme exclusive et réifiante, v. Wallace, 2003b) que pour « honorer » (à la troisième personne) aussi notre « ancrage corporel ». Car qu'est-ce la méditation sinon (ré)intégrer, en pleine conscience, tant globalement que dans ses nuances les plus subtiles, notre « *Leib* » (terme allemand signifiant littéralement « corps » et utilisé par Husserl pour désigner notre subjectivité vécue dans l'intimité immanente de notre corporalité essentielle, Depraz, 2001) ?

Naturalisation de l'expérience

« *Körper* ». Dès lors, ici nous avons tenté de « naturaliser » quelque peu ce versant expérientiel en la ramenant à ses fondements biologiques, en concevant (de manière plus désincarnée, transcendante) ce corps comme une entité physique (« *Körper* ») que l'on tente alors d'appréhender « en tant que telle » et d'en rendre compte « objectivement ».

Méditation : qu'est-ce à dire ?

Définition exclusive

Qu'est-ce à ne pas dire ? L'auteur est relativement satisfait d'avoir pu quelque peu (ce qui donne à l'amalgame académique un ton relativement...fruste) non pas tant définir spécialement ce que la méditation est (tâche bien ardue voire impossible à certains niveaux) mais ce qu'elle ne semble pas (seulement) être.

Méditation & relaxation

Une nouvelle forme de relaxation ?

Relaxe pour méditer, méditer pour être relaxe. Oui, certainement pouvons-nous répondre. Il est clairement conseillé d'être *détendu pour méditer*. La relaxation en fait constitue un pré-requis à la pratique contemplative. Il est aussi, avons-nous pu le voir, clairement conseillé de *méditer pour être détendu*. En bref, la « relaxation response » de Benson (1976) semble constituer bien souvent plutôt la phase préliminaire ou subséquente à une session de pratique réussie.

Activation généralisée. Non, pas exactement. Il semble en effet qu'à un niveau d'entraînement avancé, dans certaines pratiques particulières encore peu connues, l'on ait plutôt affaire à une (sur)activation généralisée (SNC et SNA) qui paradoxalement correspondrait à une stabilisation achevée de l'attention (Samatha/dhi).

Ouverture au monde. D'une manière étonnante aussi que nous ne semblons pas encore en mesure de pouvoir réellement expliquer, les sujets développant cette capacité de rentrer en (et au-delà de) soi-même, loin de constituer ce que d'aucun serait tenter d'y voir un *nombrilisme exacerbé*, après la session de pratique, démontrent une *ouverture*, un éveil au monde plus *intégré* et plus *intégral*.

« Dévidage du cocon ». En effet, une *sur-sensibilisation* mais *pas affectée/ive* à et une *mobilisation*¹ accrue de ses propres processus cognitifs et perceptifs semblent être possibles *au-delà de tout saisie dualiste d'un ego* entretenant sa fiction, tissant sans relâche son « cocon » (Trungpa, 1990), par un *asservissement* sans cesse accru à ses propres *tendances habituelles*.

Méditation & sommeil

Un substitut « naturel » à l'usage d'hypnotique ?

Débutant ronflant. Oui, il n'est pas rare que les débutants sombrent rapidement dans un « état de demi-sommeil », une sorte de « douce torpeur anesthésiante ». En effet, comme nous le rappelle le Dalaï-lama : « [...] dans ce[r]tain] type de méditation, comme on n'a aucun objet en particulier sur lequel se concentrer, on risque... de s'endormir ! » (Dalaï-lama & Cutler, 1998, p. 292).

Soporifique & rêve « éveillant ». Il s'avère aussi que la méditation semble pouvoir remplacer allégrement l'usage de soporifiques à l'avantage

que le sommeil paradoxal n'en pâtirait pas², bien au contraire, les rêves seraient porteurs d'un nouveau sens profond permettant une intégration grandissante de ses multiples facettes de personnalité, même les plus profondes !

Sustentation cognitive vs détente comportementale. Non, il semble que ce soit bien plutôt, l'inexpérience et/ou la pratique d'une forme plus « mondaine » de méditation, accentuant peut-être plus l'aspect de *détente comportementale* que de « *sustentation cognitive* » (Davidson & Schwartz, 1976) – permettant pourtant d'éviter toute *excitation superflue* certes mais tout autant une *extrême laxité* – qui susciterait cette confusion taxinomique.

Méditation & inconscient

Un moyen de se regarder en face (sans perdre la face) ?

Une « désaffection neutre & bienveillante ». Oui, des données neuro-cliniques semblent indiquer que la méditation permettrait de sonder les « méandres de son âme » – non plus par le pouvoir de la *parole* de l'analysant et par la construction interprétative de l'analyste tentant de ramener tant bien que mal toujours les contenus manifestes de celle-ci sous la tutelle d'une « relation-maîtresse » mais plutôt – sous l'effet de la « désaffection » de son être s'auto-appropriant peu à peu par un « regard spéculaire de soi en soi » devenu, à force de pratique, « neutre et bienveillant », plus « clairvoyant ».

Méditation & conditionnement

Un moyen d'agir sur les processus de conditionnement eux-mêmes ?

Un « temps mort vital ». Oui, on tente tout d'abord de prendre (pleine) conscience de sa condition d'humain largement conditionné. En effet, nous semblons être largement déterminés – et ce, majoritairement, de manière pré-réflexive – par notre historicité de couplage sensori-(psycho)moteur avec notre environnement par-là même façonné. On tâche donc d'appréhender nos patterns (ré)actifs, en leur permettant un total déploiement au sein du « théâtre de la conscience », en toute spontanéité, sans contrainte et sans crainte, mais maintenant en laissant un « temps mort » entre l'impulsion qui vise à réaliser nos routines et leur concrétisation effective.

« La vie en mode manuel ». Cette suspension a-réactive à la réalisation de ses processus schématiques (cette forme de « réduction phénoménologique ») est ce qui permettrait justement de sortir petit à petit de ses engrenages morbides (la « neutralisation du et de notre monde ») non pas pour abolir toute automaticité (elle est bien synonyme aussi d'efficacité dans une situation un minimum stable ou stabilisée) mais pour avoir encore le loisir de passer en « mode manuel » quand justement l'environnement, ou pourquoi pas notre « soif de liberté », réclameraient de nous un esprit d'innovation, de créativité, bref de se dépasser. La méditation pourrait être métaphoriquement perçue comme moyen prophylactique d'une bureaucratisation à outrance de notre être de moins en moins capable (surtout avec l'âge et une socialisation grandissante, alors que la croissance de l'expertise est elle exponentielle) de s'adapter par lui-même, n'étant sujet finalement au changement (souvent même le plus infime) que contraint et forcé, que par crise (Crozier, 1963).

Méditation & adaptation

Une meilleure adaptation au monde ?

« Radical embodiment ». (angl.). Oui, les méditants quelque peu réguliers dans leur pratique semblent pouvoir jouir d'un « *radical embodiment* » (pour reprendre le titre de l'article de Thompson et Varela, 2001), c'est-à-dire d'un ancrage accru à soi-même, en articulation étroite (mais sans déterminisme strict) avec son milieu tel qu'à y être plus réceptif, sans faux-fuyants mais aussi sans fébrilité excessive.

Méditation & attention

Une attention entièrement focalisée ?

« Une chose à la fois ». Oui, il semble en effet (v. aussi Brefczynski-Lewis, Lutz & Davidson, 2004), que l'entraînement assidu à Samatha puisse permettre tout doucement de se libérer de ce « tumulte intérieur stérile et superflu » pour pouvoir enfin avoir le loisir et le plaisir de faire « une chose à la fois » favorisant alors aussi nécessairement une plus grande efficacité dans la réalisation des objectifs que l'on *se donne*³, les plus élevés comme ceux constituant notre quotidienneté la plus basique.

« Nettoyage » naturel des données expérimentales. Aussi, comme outil heuristique, cette stabilisation de la conscience, cette focalisation

accrue de l'attention pourrait constituer un moyen supplémentaire efficace dans le « nettoyage » naturel des données expérimentales afin qu'elles soient susceptibles de refléter au maximum l'activité cognitive de la tâche demandée.

Méditation & soi

Un moyen de découvrir enfin son « vrai Soi » ?

Où suis-je ? Non. Une pratique quelque peu prolongée fera découvrir plutôt que nulle part dans le flot mental (ni dans le corps, ni dans la réunion des deux et ni au-delà (Revel & Ricard, 1999)) l'on ne peut trouver d'entité solide, permanente, régissant en maître les « méandres de l'esprit ».

Le Soi est non-Soi (& le non-Soi est Soi). Oui, l'entraînement permettrait de dépasser quelque peu notre « attitude naturelle » pour réaliser le plus concrètement possible⁴ que notre Soi n'est en fait pas distinguable du « non-Soi », c'est-à-dire que notre Soi est totalement vide de Soi (*Anātman*) (Galini, 2003). Vide ne voulant par dire ici néant mais désignant cette absence de dualité intrinsèque entre notre réseau dynamique d'« entités » évanescences (pensées, désires, perceptions, etc.) et l'idée y projetée, de façon largement pré-réflexive, d'un soi-disant « [...] soi [siégeant] au cœur de la tempête » (Varela et al., 1993, p. 97). Cette réalisation permettrait alors de redonner une certaine fluidité (une « pleine incarnation/*enaction* ») au fonctionnement de cette configuration cognitive affranchie enfin quelque peu de cette « causalité top-down » (v. Sperry, 1981), de ce « carcan d'aval » exercé jusque-là autoritairement par ce « moi » pris a priori et rigidement pour *substance* mais n'étant en fait qu'*émergence* (ou *vacuité* dans la terminologie bouddhiste).

Méditation & plasticité neuronale

Un outil mettant à profit notre plasticité neuronale ?

Immunié contre soi-même. Oui, il semble en effet que s'adonner un tant soi peu, voire plus si « affinité », à la pratique contemplative – c'est-à-dire de par moment pouvoir pleinement s'appréhender : sans appareil excessif mais sans vilenie déplacée – permettrait de moduler notre cerveau dans sa structure et son fonctionnement mêmes afin de nous immuniser⁵ assez efficacement de nos affects négatifs permettant une plus grande jouissance et fonctionnalité dans la vie.

PARTIE III

**APPROCHE SOCIO-CLINIQUE
DE LA MEDITATION**

Apriorisme nécessaire à l'étude du contexte métaphysico-religieux de la méditation

« Méditation sécularisée » vs « Méditation traditionnelle »

A la recherche des adjuvants de la méditation...

Pour une prise en compte du « contexte métaphysico-religieux ».

Nous voudrions encore ouvrir, susciter, nous insérer plutôt quelque peu dans un débat qui n'a normalement pas lieu au sein d'une discipline « scientifique » comme la psychologie ou les sciences cognitives en général. Mais restant fidèle à notre démarche pluri/transdisciplinaire ou, pourrait-on dire peut-être même, œcuménique¹, nous pensons, et tenterons d'argumenter en ce sens, que les efforts maintenant entrepris en faveur d'un tel travail scientifique d'étude des techniques méditatives – telles que celles que nous avons présentées ici et celles supposées traduire certaines (aspects) d'entre-elles dans le sens d'une « sécularisation » pour les rendre accessibles (ou acceptables) et utiles au plus grand nombre² – pourraient ou devraient, tôt ou tard, aboutir à une prise en compte du « contexte métaphysico-religieux » dont les pratiques sont initialement issues.

D'où vient l'expertise ? Cela afin de tenter de voir, peut-être même « empiriquement », si celui-ci ne rendrait pas compte également des effets (et dans l'affirmative comment et à quelle ampleur) qui ont pu être observés chez les pratiquants, experts notamment et reconnus comme tels dans leur tradition respective. En effet, rappelons-nous qu'il semble que certains états méditatifs profonds (par exemple, le « *Samadhi* » : v. Corby et al., 1978; Das & Gastaut, 1955; Wenger & Bagchi, 1961) ne puissent être atteints ou en tout cas n'aient jamais été atteints – jusqu'à présent du moins, à notre connaissance – que par des « professionnels de la méditation ».

Potentialisation de la pratique ? Il reste alors à savoir si les effets sont dus (essentiellement) au fait que ce sont des personnes (moines, « *lamas* », ermites, yogis, etc.) qui s'adonnent à la pratique souvent

intensément et depuis et durant de longues années³ ou(/et) si, comme ces mêmes pratiquants l'affirment souvent sans l'ombre d'un doute, diverses conditions adjuvantes se doivent aussi d'être réunies pour permettre à la pratique d'offrir tout son potentiel de transformation et ce en toute sécurité⁴ (même sans aller alors jusqu'à mener nécessairement une vie monastique ou d'ascète mais pourquoi pas celle de pratiquant laïque pleinement inséré dans les deux traditions, *séculière* et *régulière*, faisant face sereinement et de façon optimale à la trépidation qu'impose souvent nos vies d'occidentaux modernes ?).

Nécessité d'un dialogue interdisciplinaire

Au-delà du « pur pragmatisme ». En fait, pour beaucoup dans le domaine scientifique, il est probablement clair qu'oser s'aventurer au-delà du pur pragmatisme de ce qui semble être (souvent a priori) directement formalisable au niveau d'une pratique thérapeutique comme la méditation voire de tel concept ou telle théorie sur le fonctionnement de « l'esprit », sera perçu comme pure hérésie stérile voire clairement suspecte⁵.

Une systémique bouddhique : burlesque ? Il semble que vouloir appréhender le Bouddhisme (même dans un premier temps d'exploration) en tant que tel – c'est à dire de manière intégrée/ante, pourrait-on dire même « systémique » : en s'intéressant autant aux divers éléments pris isolément qu'à leurs relations synergiques fondant le système lui-même – ne puisse ou ne devrait pas être possible en psychologie mais se doive de relever plutôt des compétences – ou en tout cas tel que nous le révèle l'historique de l'intérêt académique porté à l'étude du Bouddhisme depuis le début du 19e siècle – de l'historien des religions, de l'anthropologue, du sociologue, de l'« orientaliste » (Scheuer, 2002) voire du philosophe.

Orient-Occident. Nous pensons pourtant, nous l'avons dit, ne fut-ce que par mesure de prudence ou par simple intérêt intuitif, que ce « contexte métaphysico-religieux » pourrait offrir un (le) cadre légitimant voire clairement nécessaire ou jouant éventuellement le rôle de « catalyseur de la méditation » même la plus basique, c'est-à-dire celle qui fut l'objet, souvent avec fruits d'ailleurs⁶, d'une adaptation pour pouvoir être utilisée dans des protocoles médicaux et de traitement psychologique les plus divers. Il nous semble fondamental dès lors de réellement ouvrir un tel débat interdisciplinaire et de constituer et d'organiser un tel champ d'étude en

collaboration alors nécessairement avec ces bouddhologues de nos universités occidentales et certainement les érudits (et pratiquants !) issus d'Orient (Dimidjian & Linehan, 2003).

Pour une « approche non-religieuse du religieux »

Appel à la rigueur & à la sobriété. En clair, la question que nous nous posons ici est : « Peut-on adopter une approche sobre, non-religieuse, sécularisée vis-à-vis de ce « système méditatif (religieux) » pris dans sa globalité (avant toute sélection hâtive de ses composants supposés salubres), scientifiquement (en psychologie académique, en tout cas) encore inexploré »⁷ ? Bref, a-t-on intérêt, et est-ce d'abord tout bonnement possible, d'adopter la même rigueur d'approche du contexte métaphysico-religieux que celle adoptée déjà pour la méditation (es)seul(é)e ?

Dépassons tout éthnocentrisme, dépassons tout « scientifico-centrisme »...

Contre un éclectisme éclaté. Taylor (2003), un des rares chercheurs à porter les deux casquettes académiques à la fois de psychologue et de philosophe de la pensée asiatique et participant de longue date à ce dialogue « Bouddhisme-Science (Psychologie) » dresse déjà un tableau quelque peu critique de cet échange. Echange qu'il qualifie en réalité plutôt d'unilatéral où la démarche des scientifiques occidentaux consiste le plus souvent à extraire⁸ ici et là diverses techniques de leur cadre « théorico-pratique originel » pour pouvoir ensuite les importer, telles quelles ou après quelque reconfiguration, dans des protocoles thérapeutiques ou de recherche multiples⁹.

Soyons des fidèles infidèles ! En fait, ce que nous proposons comme ligne de recherche tente de contourner cet écueil tout comme celui découlant de la posture extrême inverse. C'est « [...] entre les pôles opposés d'une tendance à transplanter les éléments religieux aussi fidèlement que possible, et d'une tendance à prôner une épuration sélective [et précipitée] de ceux-ci. » (Numrich, 1996, p. 84-85) que nous pensons que se situe l'heuristique maximale d'un échange avec une tradition comme le Bouddhisme.

Pour une approche transdisciplinaire, transculturelle & multidimensionnelle. Taylor (2003) avec d'autres spécialistes (ex. : Davidson dans Mitchell, 2003), appelle à une approche « transdisciplinaire,

transculturelle et multidimensionnelle ». Il va même jusqu'à exprimer la nécessité d'un cadre épistémologique entièrement nouveau (la neurophénoménologie ?) pour pouvoir avoir une chance d'appréhender des systèmes (où chaque élément entre en résonance et potentialise l'autre), tel que le Bouddhisme, dans toute la complexité et la richesse qu'ils sont susceptibles de receler et peut-être d'offrir.

Comme un ethnologue... Ainsi, dans le cas qui nous intéresse plus particulièrement ici, c'est la méditation, parmi d'autres techniques, qui mériterait d'être abordée, en premier lieu, adéquatement *telle quelle* (c'est-à-dire telle qu'elle se présente dans et selon la tradition dont elle est issue et avec laquelle elle fait corps) avant d'être (trop hâtivement) mise en perspective et en relation avec notre « paradigme occidental ». Et ce pour qu'elle puisse apporter à une culture aussi différente que la nôtre autre chose que ce que nous (s)avons déjà (la relaxation, le sommeil, les diverses techniques de déconditionnement et de désensibilisation systématique, etc.) mais plutôt tout le potentiel qu'éventuellement elle renferme pouvant alors être réellement compris, validement évalué et « préservé » dans son intégrité et intégralité voire fructifié (Kabat-Zinn, 2003).

De la nécessité d'un cadre à la thérapie méditative, à la méditation thérapeutique...

Traduction, formalisation, opérationnalisation. Aussi, quelques chercheurs (Dimidjian & Linehan, 2003) se posent activement la question de ce qu'une méditation aujourd'hui « orpheline » (voire édulcorée, disent-ils même avec une certaine sentimentalité peut-être) pourrait avoir « perdu » (ou gagné) du fait d'avoir été séparée de ses « origines spirituelles et culturelles » et du bien-fondé éventuel de celles-ci et de la manière de les appréhender. Même si la tâche est probablement ardue voire peut-être peu réaliste, tout bonnement irréalisable (à vérifier alors *a posteriori*), il paraît important maintenant de s'essayer tout de même à un travail de formalisation, de (re)traduction de construits divers¹⁰ de façon à obtenir des définitions précises qui puissent amener à des hypothèses quelque peu opérationnalisables (Baer, 2003).

Objectifs de la thérapie. Ainsi, Dimidjian et Linehan (2003) recommandent qu'ouvrir le débat quant aux objectifs, c'est-à-dire la motivation et orientation que l'on se donne par rapport à la pratique

méditative, pourrait déterminer fortement les retombées de celle-ci même (surtout ?) dans un contexte d'application clinique contemporain.

Une théorie de la pratique, une théorie pratique. Aussi, il est intéressant d'entendre de la part de celui qui peut être probablement considéré comme le chef de file de la MBSR (Kabat-Zinn, 2003) et de spécialistes du MBCT parmi les plus renommés (Teasdale, Segal & Williams, 2003), que la méditation n'a jamais été un but (voire même peut-être un moyen) en soi (et ne saurait véritablement l'être) mais ne constituerait en fait plutôt qu'une simple « plate-forme de lancement » ou un « type d'échafaudage » permettant la culture et le maintien de l'attention de multiples manières différentes (Kabat-Zinn, 2003). En effet, précisent Teasdale et al. (2003), la pratique de la mindfulness s'est toujours inscrite dans une intervention plus large comprenant une multitude d'autres composantes spécifiques – au cœur desquelles se trouve une formulation claire et précise (et surtout opérationnelle) de « l'origine et de la cessation de la souffrance » (v. les « *Quatre Nobles Vérités* », dans Leifer, 1999) – intégrées de manière telle que leurs interactions feraient que l'impact de la (« *Sainte* ») « *Voie* » (« *aux huit membres* », v. Lamotte, 1958) prise dans sa globalité serait « plus que la somme de ses parties ». Les auteurs suggèrent en fait que l'on a toutes les raisons de penser que la *pratique* sécularisée pourrait et devrait bénéficier aussi d'une intégration à un « corpus *théorique* plus large » (au niveau éthique notamment), après sécularisation également (c'est-à-dire reformulation en nos termes et conceptions occidentaux, en accord ou du moins pouvant interagir, résonner avec notre propre tradition de la santé mentale), pour être aussi alors mis à profit du plus grand nombre, c'est-à-dire des non-bouddhistes¹¹.

Dépassons toute peur superflue de compromission

Psychologie scientifique moderne vs psychologie profane. Toutefois, à côté de ces considérations d'ordre général constituant en somme une invitation à l'ouverture rigoureuse (un peu comme la méditation peut-être...) à un champ d'étude encore à peine effleuré, certains (Hayes & Shenk, 2004) déjà affirment vigoureusement la nécessité (en reprenant littéralement le titre de l'article) d'« opérationnaliser la mindfulness [afin de comprendre enfin « scientifiquement » les processus psychologiques sous-jacents en jeu] sans attachements inutiles » philosophiques ou méta-

théoriques aux « systèmes pré-scientifiques » tel que constitués par les « postulats et principes » du Bouddhisme dont cette pratique est originellement issue (Hayes & Wilson, 2003). Si les technologies et leur tradition spirituelle et religieuse dont elles sont extraites se doivent d'intégrer la « *psychologie scientifique moderne* », elles devront être faites « nôtres » (Hayes, 2002). Nous, « les scientifiques », aime à répéter Hayes (2002), devons être libres de pouvoir les interpréter, les analyser et les transformer sans être « limités », au risque même de s'entendre crier au « sacrilège », par leur « passé religieux et spirituel ». Les définitions traditionnelles de la mindfulness relèveraient en effet plus d'une « *psychologie profane* » (Hayes & Shenk, 2004) saturée en conceptualisations par trop « sectaires ou surnaturelles » (Hayes, 2002).

« Théorisation scientifique naturalisante ». C'est dans cet esprit (éclairé ?) que Hayes (2002) invoque la nécessité d'un effort académique de « théorisation scientifique naturalisant » les thèmes tels que la transcendance, la mindfulness, la spiritualité, la foi, etc. comme pouvant alors, et seulement alors, constituer une ressource supplémentaire dans le développement de nouveaux traitements thérapeutiques.

Théorisation nécessaire de la technique

Au-delà de « l'attachement à la simple efficacité du fait ». Nous l'avons dit, nous nous joignons de tout cœur à ce plaidoyer pour dépasser la seule légitimation (notons-le, très certainement non-étrangère à un certain prosélytisme) d'un Bouddhisme (ou de toute psychologie d'ailleurs) qui ne serait vu que sous l'angle de la seule *technicité* (la plus apparente) que l'on voudrait validée empiriquement pour pouvoir enfin être allégrement appliquée dans des protocoles divers. Se servir de la science dans le seul but qu'elle constitue le référent et arbitre ultime de la pertinence clinique éventuelle de pratiques spirituelles ne permet certainement pas de faire avancer une compréhension autre que purement pragmatique de celles-ci (Hayes, 2002). Pourtant une intégration aussi au plan *théorique* préexistant (à créer ou à reconfigurer) nous dit l'auteur, devrait rendre possible la constitution d'une véritable discipline qui se ferait de plus en plus cohérente, progressive, générative et en retour pragmatiquement féconde grâce à sa capacité à relier de façon dynamique *recherche fondamentale* et *recherche appliquée*.

Opérationnalisation à la troisième personne, opérationnalisation à la première personne. Nous reconnaissons aussi qu'il y a bel et bien un problème de terme à la base que l'on voudrait pourtant devenir précis et opérationnel. Il est à remarquer toutefois alors que Hayes et Shenk (2004) semble entendre la procédure d'opérationnalisation bien plus dans le sens d'une opérationnalisation à la troisième personne. Leur ambition semble en effet être plutôt la mise au point d'un modèle cognitif permettant de rendre compte « réellement » des mécanismes en jeu dans la mindfulness qui seraient alors inférés à partir des résultats *overt* observés par un tiers chez les méditants (participant peu, sous forme de questionnaire par exemple, ou pas, comme dans l'imagerie cérébrale, à cette « overtification »). Ces processus pourtant resteraient majoritairement inaccessibles par ou opérationnellement inadéquats pour le sujet dans sa pratique contemplative même. En fait, nous n'irions peut-être pas jusqu'à appeler le Bouddhisme de *psychologie naïve* mais bien plutôt de « *psychologie pragmatique* ».

Garantir la compétence des « thérapeutes-lamas »

Problème de l'intégrité de l'implémentation du traitement. Cette « *psychologie empirique à la première personne* » d'ailleurs nous semble riche en ressource pour permettre une application valide et fidèle de la pratique de la mindfulness. Considération bien du moment, puisque Baer (2003) nous dit que l'évaluation de l'« intégrité de l'implémentation du traitement » est un problème reconnu tant par la psychologie clinique (pour garantir une qualité de prestation aux patients) que par la psychologie expérimentale (pour pouvoir évaluer les effets du traitement non-biaisés par des fluctuations de compétences de l'instructeur peu ou pas contrôlables). Dans plusieurs études revues par Baer (2003), en effet, les thérapeutes sont labellisés comme étant « experts » mais en laissant le lecteur (voire l'auteur de l'article ou même peut-être le méditant lui-même supposé « accompli ») dans le flou quant à la signification de ce terme.

Consécration non consacrée. Kabat-Zinn (2003) bien-sûr, au nom de tous, insiste sur la pratique personnelle du clinicien comme une « consécration de vie (et) à vie », comme fondement de ce mouvement de recherche naissant. Il déplore néanmoins le fait qu'il n'y ait point encore véritablement de moyen formel pour appréhender la compétence des professeurs en MBSR ni de mécanisme professionnel d'accréditation.

Ressources pédagogiques traditionnelles. Dimidjian et Linehan (2003) nous disent que dans cette tâche, certainement pas des moindres, loin de là, de clarification et d'opérationnalisation des procédures d'entraînement et de définition de ce que serait un thérapeute clinicien compétent capable d'enseigner la mindfulness, il serait loisible de créer et de maintenir le dialogue avec les professeurs encore inscrits dans les traditions spirituelles originelles de cette pratique. Ces traditions possèderaient en effet un ensemble impressionnant de méthodes de formation et de critères d'identification des qualités de base de réalisation des disciples ou, parmi les plus prometteurs, des futurs « maîtres » qui semblent avoir bien fait leur preuve dans le temps et tout comme encore aujourd'hui.

Inclusion interprétative. Ainsi, nous pensons avec ces auteurs que ce cadre traditionnel renferme probablement encore des ressources qui, si elles ne doivent ou ne peuvent être employées telles quelles dans notre culture scientifique, constitueraient néanmoins une véritable « mine d'or » qu'il serait dommage alors, voire même peut-être dommageable, de ne pas exploiter au maximum. Contrastant avec Hayes (2002), nous pensons que s'il faut absolument que nous nous constituions une « théorie de la pratique », nous n'avons pas intérêt à le faire par *exclusion* de celle préexistante dans les traditions mais par « *inclusion* interprétative ».

Intérêt d'une méditation incarnée dans son cadre traditionnel

Réponse empirique

A propos d'une retraite monastique...

Approche scientifique de la « pré-science ». C'est pour inciter peut-être les plus réticents à une approche « scientifique » de la « pré-science », comme dirait Hayes et Wilson (2003), que nous allons tâcher maintenant de présenter une étude empirique parmi les quelques rares (Emavardhana & Tori, 1997; Thananart, Tori & Emavardhana, 2000; Tori, 1999) qui ont tenté justement d'appréhender le Bouddhisme d'une manière globale ou disons plutôt la méditation jointe à son corpus d'enseignements divers (portant plus ou moins directement sur la pratique de la méditation), à la pratique de « rituels » multiples, à des relations sociales spécifiques entre élève et enseignant et la communauté des pratiquants, en somme la pratique inscrite dans le contexte de vie bien spécial qu'offre une retraite (quasi-)monastique prolongée.

Méthode

MMPI. MacPhillamy (1986) a mené une étude longitudinale sur 31 résidents à temps plein participant à un séminaire monastique bouddhiste zen pendant au moins 5 années. Le *Minnesota Multiphasic Personality Inventory* (MMPI) a été administré à chaque sujet annuellement pendant ce quinquennat.

Résultats

Moins de dépression, moins d'anxiété. Les données obtenues avec le MMPI révèlent une amélioration générale de l'adaptation psychologique au cours de l'ensemble de l'entraînement intensif au monachisme zen. L'examen des valeurs moyennes pour chaque échelle clinique du MMPI révèle que toutes changent dans le sens d'un plus grand ajustement personnel. Les changements les plus importants ont été trouvés pour l'échelle 2 mesurant la dépression par rapport à ses aspects à la fois affectifs

et somatiques et la 7 appréhendant la tension nerveuse, l'anxiété, la peur, l'inquiétude obsessionnelle.

Bouddhisme ≠ Christianisme. Contrairement aux études précédentes sur le Christianisme portant également sur des ordres contemplatifs et des séminaires de type isolé, traditionnel et monastique, la présente recherche démontre donc des changements positifs au MMPI dans une communauté observant des règles modérées de clôture et de silence et où la contemplation et l'introspection silencieuses (sous la forme de Zazen) sont les pratiques centrales.

Indépendance, intégration, fonctionnalité. Selon les résultats obtenus aux échelles *Es* et *Dy*¹, les pratiquants zen apparaîtraient aussi comme étant de plus en plus indépendants, « intégrés » et capables de répondre activement à la vie (monastique, du moins).

« Illumination... » Maintenant pour ce qui nous intéresse tout spécialement ici, l'auteur a eu la chance (mais probablement pas autant que les méditants « élus ») que pendant cette retraite 7 sujets ont été « certifiés » par l'abbesse comme ayant atteint une « compréhension religieuse majeure », en fait rien de moins que d'avoir eu une ou « l'expérience » soudaine d'« illumination » appelée « *Kensho* », dans le Zen. Peut-être proche de l'expérience paroxystique pouvant être atteinte par la pratique de *Samatha* ou appelée *Samadhi* dans le yoga indien, les sujets rapportent un sentiment d'unité s'amplifiant progressivement jusqu'à inclure « tous les êtres et choses et finalement l'Univers lui-même dans son entièreté et indivisibilité primordiale ». Ils vivraient leur être comme étant à la fois complètement singulier (« *vérité relative* ») et inséparable de la totalité des phénomènes (« *vérité absolue* »). Le conflit entre « *appartenance à soi* » et « *appartenance au monde* » semble se résoudre enfin totalement dans l'ambivalence de l'intuition mystique...

...thérapeutique. De manière probablement surprenante, le MMPI s'est montré capable de discerner une certaine différence dans le fonctionnement psychologique chez ces « illuminés » entre l'année précédant ce bouleversement et l'année qui s'en suivit. En comparant les résultats de l'étude portant sur 5 ans et l'étude sur le *Kensho*, l'auteur constate la similarité des patterns d'évolution sur les différentes échelles du MMPI. Cette différence pourtant entre les 2 années « pré/post-nirvana » au score moyen des échelles cliniques est plus élevée que celle portant sur les 5

années. Il semble donc que le résultat psychologique du Kensho soit de produire des changements bénéfiques similaires à ceux résultant de 5 années d'entraînement dans les mêmes conditions monastiques excepté le fait que les changements apparaissent en (ou du moins sont décelés après) 1 an et sont considérablement plus importants !

Discussion

Entraînement graduel = illumination soudaine. Néanmoins, la taille de l'échantillon (N = 7) dans cette question subsidiaire de la recherche étant très petite, les conclusions tirées ici doivent être regardées comme étant quelque peu spéculatives. Ce n'est peut-être pas une coïncidence, cependant, nous dit l'auteur, que les données des deux études (sur 5 ans et sur le Kensho) soient en accord avec les anciens enseignements zen sur la similitude finalement entre *entraînement graduel* et *illumination soudaine*.

« Moi ontologique » vs « moi pragmatique ». Ainsi, paradoxalement (c'est-à-dire par un mécanisme encore peu compris, du moins par nous-mêmes), la *dissolution* ou du moins le relâchement quelque peu de son « moi ontologique » (v. note 5, p. 172) entraînerait une *force* de l'ego (« moi pragmatique ») *accrue*, ainsi qu'un état de dépendance réduit, bref une plus grande fonctionnalité de l'individu (« dé-individualisé ») et ce démontré jusqu'à 1 an après cette « reconfiguration globale de la personnalité ».

Les trois pôles de l'expérience humaine. Enfin pour reprendre nos propos de départ, cette étude nous semble tout à fait exemplaire, illustrant admirablement bien notre « paradigme », dans sa capacité à réunir et à articuler astucieusement les « trois pôles de l'expérience humaine ». D'abord, l'expérience d'illumination intérieure exprimée en des termes quelque peu ésotériques mais quittant le solipsisme pur (approche à la *première personne*) par son authentification par autrui (*deuxième personne*), lui aussi ayant normalement été reconnu auparavant par un (ou des) tiers comme ayant une certaine expertise dans la méditation². C'est d'ailleurs celle-ci qui permet au « maître » de fournir l'encadrement et suivi adéquat à chaque *disciple* (Varela & Shear, 1999b) et d'avoir l'« empathie » adéquate pour pouvoir reconnaître les « signes subtils de leurs évolution et réalisation intérieure ». Enfin, dépassant la validation *subjective* et même *intersubjective* de l'expérience, vient la reconnaissance de sa qualité par un outil psychométrique (*troisième personne*) permettant de l'*objectiver* au

maximum en la situant alors « quantitativement » par rapport à celle d'un échantillon important de sujets censé être représentatif de la population générale (au-delà donc du particularisme d'un groupuscule d'illuminés en auto-absorption totale toute la journée pendant 5 ans !).

Quand métaphysique rime avec thérapeutique. Intéressant aussi est le fait que ce cadre métaphysique semble permettre et soutenir non seulement une certaine qualité de méditation mais être porteur en lui-même d'une nomenclature phénoménologique subtile. Pour cette raison, il mériterait très certainement d'être étudié enfin avec toute la rigueur (et sobriété) requise. En effet, il apparaît que derrière des termes désignant des phénomènes aussi mystérieux que l'illumination et a priori pouvant sembler insaisissables (scientifiquement parlant) voire irréels, pure spéculation subjective ou plus grave encore psychose collective (ou plutôt élitiste, ici) se cacheraient des vertus thérapeutiques restant encore à explorer, à comprendre, à traduire, c'est-à-dire à rendre cohérent, à donner sens, dans la mesure du possible, avec notre système psychologique préexistant (moyennant probablement certains remaniements, au niveau du statut et de la place de « l'*ego*(psychologie) », notamment).

Une opérationnalisation de la « bouddhité ». Aussi, répondant aux spécialistes de la mindfulness (Baer, 2003; Dimidjian et Linehan, 2003; Kabat-Zinn, 2003), le Bouddhisme (Zen) semble bel et bien disposer d'outils adéquats tant pour la transmission d'une certaine compétence à la méditation que de critères précis pour évaluer le succès d'une telle opération. Ceux-ci ayant fait leur « preuve » dans leur tradition respective, il nous revient alors à (re)nouer le dialogue interculturel propice à leur « intégration transformative » dans nos protocoles académiques et cliniques mêmes pour qu'ils puissent à leur tour aider à la formation des « nouveaux lamas-thérapeutes ».

Un « brouhaha factoriel ». En ce qui concerne le mécanisme, le processus d'action d'une telle pratique de *coping*, on se doit de reconnaître que les résultats obtenus ne sont en général compréhensibles pour l'instant que dans le cadre général fourni par la psychologie bouddhiste (Thananart & al., 2000). Il n'y a pas vraiment ici de contrôle expérimental des diverses variables impliquées dans l'investissement religieux (ex. : méditation, étude, rituels liturgiques, attentes sociales), alors qu'il y aurait nécessité pourtant que l'on identifie les facteurs spécifiques responsables du changement

psychologique observé. La seule chose que l'on puisse conclure c'est que l'expérience religieuse bouddhiste, dans sa globalité, puisse avoir des effets salubres sur les personnes s'y impliquant. Comme c'est le cas avec toute intervention complexe, l'exploration des mécanismes responsables des changements reste un défi pour la recherche future et il est probable que de nombreuses interactions synergiques entre les divers aspects d'une retraite ou d'une forte implication dans le Bouddhisme seront mises en évidence.

Un problème méthodologique : conceptuel & psychométrique.

Aussi, on peut se demander si les outils tant conceptuels que psychométriques (troisième personne) dont la psychologie dispose actuellement sont bien appropriés pour appréhender ces mécanismes et changements de personnalité, personnalité en fin de compte si étrangère ou peu commune à (voire, dans une certaine mesure, incompatible avec) notre culture moderne occidentale (Baumeister, 1987). S'ils semblent s'avérer efficaces pour rendre compte des changements opérés par un investissement religieux, ici dans le Bouddhisme, et même de certains phénomènes tel que l'illumination que l'on serait tenté de reléguer de prime abord au domaine du « paranormal », il est bon de se remémorer ici qu'un test ne peut mesurer adéquatement généralement que ce pourquoi il a été originellement conçu ou, du moins, son domaine d'application ne saurait être de toute façon indéfiniment étendu, loin de là. Plusieurs auteurs d'ailleurs ont déjà démontré, par exemple, que la célèbre dimension de *religiosité Intrinsèque-Extrinsèque* d'Allport (1950) ne s'appliquerait peut-être pas si adéquatement à une religion non-(mono)théiste tel que le Bouddhisme (Patrick, 1979; Tapanya, Nicki & Jarusawad, 1997). De même, le modèle théorique du *raisonnement moral de Kohlberg* (1984) soulève le doute quant à sa capacité à cerner les concepts fondamentaux dans la manière de voir le monde et la moralité des bouddhistes (Heubner & Garrod, 1993).

Préliminaires à la première & deuxième personne au développement de la recherche à la troisième personne. Un sérieux effort donc est à engager dans la communauté scientifique (et bouddhique) dans le développement d'outils adaptés (à la troisième personne) à son « objet d'étude ». Encore faut-il pour cela en avoir d'abord une idée précise et concrète. C'est alors qu'intervient probablement l'impératif d'en avoir une connaissance tant livresque que vécue (à la première personne), par la pratique directement, c'est-à-dire sans passer (dans la mesure du possible)

par le prisme déformant de ses schémas (ex. : telle conception de l'esprit) et ses outils habituels (ex. : tel test psychologique) de pensée. Un cadre optimal d'apprentissage avec un enseignant qualifié (au niveau de la connaissance (*érudition*) et de l'expérience (*réalisation*), qu'il soit alors bouddhiste, cognitiviste ou comportementaliste, à la limite peut importe) est subséquemment sans doute non pas un luxe mais un préliminaire (à la deuxième personne) sur lequel on ne saurait faire que malencontreusement l'impasse.

Conclusion

Méditation sécularisée

Nécessité d'une compréhension des effets observés

De la description à l'explication. Pour conclure, nous pourrions dire que deux lignes de recherche sur la méditation ou la tradition contemplative du Bouddhisme d'une manière générale, semblent se dessiner. L'une tente de formaliser au maximum la (ou plutôt une forme de) méditation pour en faire un outil thérapeutique à *large spectre* ou formaté *spécifiquement* pour différentes pathologies tant d'ordre psychologique, somatique qu'à la jonction, c'est-à-dire psychosomatique. Pour ce faire, après une première génération d'études plus *descriptives* et tentant de valider empiriquement son efficacité thérapeutique, vient maintenant le moment de recherches tentant d'appréhender le ou les *processus* eux-mêmes responsables de cette salubrité apparente (Kabat-Zinn, 2003).

Non-exploitation du potentiel heuristique de la méditation

Approche exclusivement à la troisième personne de cet outil à la première personne. Il va sans dire que même si cet outil qu'est la méditation est une approche que nous pourrions sans doute appeler d'approche « à la première personne », ce n'est pas en faisant recours à ses propres ressources heuristiques potentielles que la recherche tente d'évoluer. Ainsi, si la pratique qu'est la méditation est originale dans le sens qu'elle (ré)introduit dans notre culture une certaine place à l'introspectivité comme outil de connaissance de soi et par-là même de désaliénation potentielle (Ricard, 2004), c'est bien au chercheur que revient en fin de compte la lourde et difficile tâche de comprendre « ce qui se passe réellement dans la tête du méditant ». Notons tout de même alors, que récemment pourtant, certains chercheurs (Wheeler, Stuss & Tulving, 1997) ont dénoncé ouvertement cette sur-inflation dans la recherche sur la classification des processus dits des « fonctions exécutives » (v. note 8, p. 165) et le manque d'efforts fournis à l'étude des (de leurs) manifestations de (dans) la « conscience de soi » (*self-awareness*) et la « conscience auto-noétique ».

Méditation traditionnelle

Pour quelles retombées ?

« Hôpitaux-monastères », « société illuminée » ? La deuxième ligne de recherche, plus marginale, légitime en quelque sorte le Bouddhisme traditionnel en tant que tel. Toutefois, à moins de susciter des conversions massives au Bouddhisme dans les hôpitaux psychiatriques devenus monastères et parmi la population générale faisant appel à une aide psychologique d'appoint et transformée pour l'occasion en pratiquants laïques assidus, on voit mal les retombées concrètes actuellement de ce genre d'étude pour la santé (et ne parlons même pas d'une « société illuminée »).

Méditation sécularisée & traditionnelle

Potentialisation réciproque

Méditation psycho-soci(ét)ale. L'auteur prône en fait ici une voie de recherche centrée, tentant de concilier, voire de potentialiser ces deux voies de recherches possibles. Plaidons pour une rigueur d'approche scientifique mais faisant appel à toute la panoplie de méthodologie de recherche disponible présentement et à l'avenir ! Vive la « méditation sécularisée » mais n'allons pas jusqu'à dénier par préjugés, voire par simple accommodation institutionnelle ou protocolaire (de recherche ou clinique), toutes autres variables psycho-soci(ét)ales constituant aussi nécessairement la méditation en tant que telle. La méditation n'est jamais « *table rase* » (sauf peut-être en Samatha, mais avant d'y être...) mais plutôt « *auberge espagnole* » (ou tibétaine, plutôt).

La méditation est aussi ce qu'elle n'est pas

Une systémique de la méditation, une « méditation systémique ». Ainsi, allons travailler ce cadre constituant la et constitué par la pratique. Donnons-nous la tâche ou du moins l'intention d'appréhender ces relations entre l'homme et son milieu d'appartenance. « Non plus l'homme compartimenté, non plus le contexte en dehors de lui, mais plutôt la recherche du dialogue continu qui lie l'homme et son contexte afin

d'approcher davantage les implications d'une systémique *humaine*. »
(Dessoy, 2003, p. 5).

A la recherche d'un contexte propice à la méditation

Méditation & société occidentale. Si ce contexte que nous avons appelé « métaphysico-religieux » est autant (voire plus que la somme de ses) outil(s) thérapeutique(s), alors nous n'avons probablement pas intérêt à partir de rien ou à rester figés dans notre culture (institutionnelle ou sociétale, d'une manière plus large) si peu propice à la contemplation et à l'abandon du « culte de l'ego », tant au niveau de ses valeurs que de ses conceptions (métaphysiques) du monde et de l'homme voire peut-être de ses pratiques thérapeutiques mêmes, aussi bien *profanes* que *(con)sacrées* (au sens scientifique et religieux du terme, si nuance méritait d'être faite).

Pour une société contemplative

Nécessité préalable d'un échange interculturel. Ainsi, il est possible que ce soit à partir d'un dialogue interculturel (v. de Wit, 1998) qu'il faille d'abord (re)commencer pour arriver peut-être à incorporer puis digérer pour faire finalement sien, en respectant voire en mobilisant quelque peu notre structure de base, cette « société contemplative » que forment encore certaines communautés voire certains états bouddhistes (ex. : le Bhoutan) dont certains éléments s'avèrent déjà porteurs d'une méditation accomplie.

Étude empirique de la méditation traditionnelle

Avant-propos

International Journal for the Psychology of Religion

Centre de psychologie de la religion, Vassilis Saroglou. L'auteur souhaite maintenant présenter certains points d'une étude (Dupuis & Saroglou, 2003, août; Saroglou & Dupuis, soumis) menée sous la direction et en étroite collaboration avec le professeur Vassilis Saroglou du « Centre de psychologie de la religion - Unité PSOR - PSP - UCL » (<http://www.psp.ucl.ac.be/psyreli/>). Cette recherche a été initiée lors d'un stage de 4 mois débuté en septembre 2002 et menée à terme jusqu'en mai 2004, moment de sa soumission à publication à l'*International Journal for the Psychology of Religion*¹.

Méditation, tradition & société

Une méditation insérée dans la tradition, une tradition insérée dans la société

« Méditation bouddhique belge ». Nous pensons que cette recherche mérite d'être présentée quelque peu ici car elle semble illustrer adéquatement certains aspects de notre argumentation développée en cette troisième partie. Par celle-ci en effet, nous avons tâché d'appréhender la *méditation* non sous sa forme sécularisée mais telle que pratiquée *dans la tradition* du Bouddhisme tibétain. Aussi donc, il ne s'agit pas ici d'approcher une telle pratique hors de tout contexte – que ce soit celui offert par notre société occidentale ou par celui des 2 centres de pratique bouddhistes constituant notre échantillon de sujets (N = 105) – mais plutôt de tenter de comprendre comment l'investissement dans le Bouddhisme « pris comme un tout » résonne en et selon eux *au sein de notre culture* (belge, en l'occurrence).

L'étude proprement dite

Méthode & Résultats

Investissement dans le Bouddhisme. Une partie de notre questionnaire que nous leur avons administré portait sur plusieurs aspects de « l'intérêt, la pratique, l'engagement, et l'identité dans le Bouddhisme ». A partir des réponses aux items, nous avons effectué une analyse factorielle nous permettant d'établir l'existence de 4 dimensions distinctes : a) « *Pratique Collective* » (*Collective Practice*), b) « *Travail Centré sur Soi* » (*Self-Centered Practice*), c) attiré par l'aspect « *Emotionnel-Relationnel-Esthétique* » (*Emotion-Based Interest*) et d) « *Engagement Personnel* » (*Personal Commitment*) (v. Tableau 1, p. 211).

A chacun son Bouddhisme. Il semble qu'il y ait bien un intérêt à prendre en compte ces diverses dimensions psychosociales de l'attrait vers et de l'engagement dans le Bouddhisme, au-delà du « réductionnisme » de la technicité pure de telle ou telle pratique méditative (ou de ses effets en termes exclusivement biologiques, par exemple). En effet, ces différentes manières de s'inscrire dans la tradition se sont reflétées assez bien, et ont démontré par-là même une certaine « réalité », par leurs implications particulières (sans sous-entendre toutefois encore un certain sens à la causalité) au niveau tant de la « structure cognitive » (« *Besoin de Clôture* »), que du « caractère pro-social » (« *Amabilité* »), ou du choix de « *Valeurs* » comme principes de vie.

« Besoin de Clôture Cognitive ». Maintenant, nous voudrions relever certains points précis qui semblent faire écho à nos propos antérieurs. Reprenons, par exemple, la note 12, p. 169, en définissant enfin brièvement ce qu'est le « besoin de clôture cognitive » (Webster & Kruglanski, 1994). Le besoin de clôture cognitive – dans le sens et l'interprétation que l'on peut donner aux situations et contextes les plus pragmatiques de la vie ou à « l'Existence » elle-même, qu'ils soient simples ou complexes – se définit par a) le désir pour une connaissance/réponse bien précise plutôt que l'absence de réponse à certaines questions-problèmes qui se poseraient, b) le besoin d'avoir de l'ordre dans ses idées plutôt qu'une forme d'incohérence et c) la fuite à tout prix de la confusion et de l'ambiguïté. Il s'agit d'une variable latente motivationnelle qui se manifeste à travers 5 aspects² : (1) la

« *Préférence pour l'Ordre* », (2) l'« *Inconfort avec l'Ambiguïté* », (3) la « *Préférence pour la Prévisibilité* », (4) la « *Fermeture d'Esprit* » et (5) le « *Jugement Catégorique* ». Le besoin de clôture, en termes de psychologie de la religion, peut être vu comme une forme « adoucie » de « *dogmatisme* ».

Absence de lien ou lien négatif. En résumant les résultats discutés dans l'article, il ressort de cette étude que globalement l'investissement dans le Bouddhisme ne serait pas lié ou même négativement (Travail Centré sur Soi et surtout Pratique Collective) avec le besoin de clôture cognitive (v. tableau 4, p. 214).

Bouddhisme ≠ Catholicisme. Ce qui est intéressant car juste le contraire de ce que plusieurs études (Duriez, 2003; Saroglou, 2002; Saroglou, Kempeneers & Seynhaeve, 2003) ont démontré avec des participants catholiques issus du même pays.

Plasticité mentale. Avancerons-nous alors que cette plus grande « plasticité mentale » découlerait d'une fréquentation accrue et d'une pratique assidue dans un centre bouddhiste, tels que nos données le sous-entendent ? Mais quelle en serait alors la raison ? Que se passerait-t-il réellement dans ces temples ? A quel genre de pratique ésotérique *tantrique* y participeraient-ils ? Notre étude s'arrête en fait malheureusement déjà à la périphérie de cette « nébuleuse spirituelle » même si nous avons tenté de présenter déjà dans ce mémoire certains éléments de réponses en parlant de la méditation comme outil de déconditionnement (pp. 82-87) et de dépassement de l'ego (p. 92-96). Ego, artisan sans relâche de sa propre structure dont l'intégrité semble pourtant irrémédiablement menacée, amenant toujours divers rafistolages plus incertains les uns que les autres et auxquels il s'identifie pourtant absolument, ignorant par-là même bien souvent qu'il en est l'architecte et qui est ce dernier, ne se résumant jamais à son œuvre...

Valeurs. Intéressant aussi sont les résultats concernant les valeurs³ que les bouddhistes semblent prendre à cœur (v. tableau 5, p. 215).

« Self-transcendance » vs « self-enhancement ». L'importance des valeurs mettant l'accent sur le « dépassement de soi » (*self-transcendence*) comme la « *Bienveillance* » et l'« *Universalisme* » (sauf pour le Travail – trop – Centré sur Soi) apparaît en effet d'autant plus forte que ces personnes

s'investissent dans leur tradition. Inversement, les valeurs promouvant le « chérissage de soi » (*self-enhancement*) : l'« Accomplissement » (de nouveau exception faite pour le Travail Centré sur Soi et aussi la Pratique Collective), parfois même au détriment des autres : « Pouvoir », semblent perdre de leur attractivité chez et adhérence avec les Bouddhistes engagés. Ils ne semblent pas fermés au changement non plus : « Stimulation », fuir à tout prix toute possibilité d'« Autonomie » (sauf Emotionnel-Relationnel-Esthétique) et rechercher tout spécialement une certaine « Sécurité » (au contraire même dans le cas de la Pratique Collective), peut-être ne ressentent-ils pas une insécurité à la/de base.

Bouddhisme ≠ Monothéisme⁴. S'il l'on compare maintenant ces données avec celles obtenues par les adhérents des trois principales religions monothéistes : Christianisme, Islam et Judaïsme (Saroglou, Delpierre & Dernelle, 2004), on remarque une nette différence pour les valeurs pro-sociales/non-égoïstes et d'ouverture au changement. En effet, la relation négative entre la « Bouddhisticité » et la quête de Pouvoir et d'Accomplissement de soi et celle positive remarquée avec la Bienveillance semble être bien plus forte chez les Bouddhistes. L'investissement dans la tradition bouddhique semble impliquer aussi un Universalisme important et ne pas être suivi d'une pauvre Stimulation et Autonomie dans la vie contrairement à ce qui est le cas pour la plupart (Universalisme, parfois même alors lié négativement) ou tous (Stimulation et Autonomie) les autres groupes religieux. Aussi contrairement à ceux-ci, les bouddhistes ne semblent pas particulièrement valoriser la Sécurité.

Absence de fondement. Ainsi, comment expliquer ces différences entre les *monothéistes* et les *athées* que sont les Bouddhistes ? Il existe sans doute un lien entre une doctrine professant l'existence d'un *Dieu* transcendant, Cause Première de l'Univers et la tendance générale de l'esprit à réifier compulsivement toujours son expérience à la recherche *absolue* (et parfois désespérée, sombrant alors tôt ou tard bien souvent dans un *nihilisme* sans fond(ement)) d'un tel fondement au monde et dans les tréfonds de son *Âme*. Peut-être une des raisons principales est que la tradition bouddhique, et les courants mystiques de ces mêmes religions monothéistes (*Hésychasme, Soufisme, Kabbale...*) mettant (plus) l'accent sur la pratique contemplative (Goleman, 1988), auraient la vertu de permettre l'expérience d'absence d'*hétéronomie* absolue tant de l'univers

objectif que *subjectif* mais que l'un et l'autre ne seraient en fait que (leur) reflet réciproque d'un fondement ultime s'avérant être « absence de fondement » (vacuité ou *Sunyata*, en sanskrit), « [...] le tissu même de la co-origination dépendante. » (Varela et al., 1993, p. 206).

Amabilité : Altruisme, Sensibilité & Compliance. Corroborant encore ces données, nous avons démontré qu'il y avait bien un lien entre l'engagement/investissement (pour les 4 dimensions) dans le Bouddhisme et l'« Amabilité »⁵. Cela est très claire pour l'« Altruisme » (sauf Pratique Collective), la « Sensibilité » aussi se renforce avec la Pratique Collective et l'Engagement Personnel, ce dernier prédisant également une « Compliance » élevée.

Bouddhisme ≠ Monothéisme. A nouveau, nous avons comparé ces résultats avec une population non-bouddhiste d'autres affiliations confessionnelles. Il s'avère selon de précédentes études, que le lien entre religiosité et Amabilité est généralement plutôt faible (Saroglou, sous presse), se limitant à l'*endogroupe* (ex. : Jackson & Esses, 1997) et prenant son origine dans une motivation en fait plutôt égoïste (Batson, Schoenrade & Ventis, 1993).

Une « véritable Amabilité ». Le lien entre investissement dans le Bouddhisme et Amabilité est ici plus important. Si maintenant, on se rappelle que la Bienveillance (*endogroupe*) et l'Universalisme (*endo- et exogroupe*), le Pouvoir et l'Accomplissement (*self-enhancement*) étaient respectivement importants et faibles et ce de manière plus significative que dans les autres groupes, peut-être pouvons parler d'une « véritable Amabilité ».

Discussion

Bouddhisme en soi, Bouddhisme par rapport aux autres confessions. Argumentons maintenant ces différents résultats pour les trois construits : besoin de clôture, valeur et amabilité. Comment expliquer ces résultats propres au Bouddhisme et leur contraste avec les (autres) religions ?

Désirabilité sociale ? On pourrait rétorquer tout d'abord peut-être que ce nouveau profil religieux ne reflèterait en fin de compte que le procès d'une intention de se faire bien voir, voire de se faire ambassadeur de son

groupe d'appartenance religieuse et des enseignements et pratiques y prônés.

Hypocrisie morale ? Il est clair qu'un questionnaire auto-rapporté ne peut évacuer ce genre de possibilité. Certains (ex. : Batson et al., 1993) d'ailleurs n'hésitent pas à parler d'« hypocrisie morale » en lien avec la religiosité quand ils constatent un certain hiatus entre une *hypothétique* Amabilité et le comportement *réel* des sujets dans des situations expérimentales où il est question d'aider autrui.

Spécificité du Bouddhisme ou spécificité des bouddhistes ? Ces remarques valant a priori pour tous les groupes religieux, comment expliquer dès lors, cette différence constatée entre ceux-ci ? Les Bouddhistes ne seraient-ils juste pas de plus grands « frimeurs » ? Peut-être. Ou serait-ce le fait d'une spécificité dans le « corpus théorico-pratique » lui-même ? C'est possible. Dans la personnalité de base (ex. : Amabilité), les antécédents *dispositionnels* (cognitifs et affectifs, ex. : le besoin de clôture, les valeurs de vie et la qualité d'attachement passée (mère) et présente (conjoint)) et *situationnels* (événements de vie négatifs, mais aussi positifs) de l'engagement dans le Bouddhisme ? C'est probable aussi. La question est trop complexe pour être réellement abordée ici. Limitons-nous donc ici maintenant au Bouddhisme et à ses adhérents sans tenter d'établir des comparaisons par trop hasardeuses avec les religions.

Le postulat du/d'un Moi. Il est tentant de voir le « noyau dur » de la connaissance – conceptualisé par un certain Lakatos (dans Legrand, s.d.), philosophe des sciences, comme constituant un certain nombre d'hypothèses directrices de grande généralité préstructurant le réel tout en s'assurant de ne pas trop tenir compte des « falsifications apparentes » que le réel pourrait lui opposer – comme n'étant pas vraiment dissocié de l'idée et du vécu mêmes d'un *moi ontologique* garantissant tant bien que mal sa pérennité. Peut-être alors, est-ce qu'une contemplation analytique ou se faisant par moments non-discursive, directe de cette « mise en scène » permettrait de réaliser concrètement qu'une telle structure n'est que structure *ontique* (c'est-à-dire non pas par *essence* mais par *accident*). En fait, tant que l'on n'aura pas osé dépasser l'injonction tacite d'une certaine indissecabilité du moi (et de son monde) alors on ne pourra même espérer pratiquer la *fission* nucléaire libérant l'énergie nécessaire à la *fusion* d'un *moi* devenu purement *pragmatique*, c'est-à-dire assurant une fonctionnalité maximale dans un

monde sans cesse changeant (*impermanence*), car sans attachement aucun à tel principe ou telle praxis auxquels on était toujours tenté pourtant d'accorder la propriété de pleine *perséité*.

Moi ontologique – Moi pragmatique – Moi transcendant.

Reprenons notre petit duo « moi ontologique – moi pragmatique » (v. note 5, p. 172) comme clef de lecture modeste de ce qui se jouerait ici. En effet, nous avons déjà vu que l'on pouvait classer les valeurs de Schwartz (1992) selon qu'elles impliquaient plus la (1) promotion de soi (Accomplissement et Pouvoir) et sa sauvegarde (Sécurité), (2) sa fonctionnalité dans le monde (moderne) (Stimulation et Autonomie) ou (3) sa transcendance (Bienveillance et Universalisme). Peut-être est-ce la particularité de la méditation qui permettrait de (1) diminuer « l'agrippement avide » à un soi (s'auto-)asservissant pour se pavaner toujours et assurer sa propre gloire : *moi ontologique*; (2) tout en assurant, par-là même, une ouverture et indépendance d'esprit et d'action dans le monde : *moi pragmatique*; (3) jusqu'à la réalisation profonde (*sagesse*) que c'est bien l'Autre, sans distinction aucune entre ses manifestations diverses (*équanimité*) et moi-même (*adualisme*), qui finalement constitue et motive réellement mon « Etre » (*compassion*) : *moi transcendant*.

Moi subjectif – Moi intersubjectif. Il semble possible aussi que la diminution de la vénération du moi lorsque l'on ne peut plus lui accorder de statut purement *subjectif* mais bien plutôt *intersubjectif* (v. Thompson, 2001), amène nécessairement à une considération et une implication sympathique systématique tant envers soi-même qu'envers autrui comme ayant alors une valeur et saveur (au moins) identiques. Je ne suis plus mais j'« inter-suis », l'autre n'est plus mais (est mon) « inter-est ».

Pas d'action sans intention. Enfin, à la lumière de ses résultats, nous avançons que si intention il y avait de démontrer une bonne apparence tant à autrui qu'à soi-même, nous n'irions pas trop vite à crier à l'hypocrisie morale. Comment peut-on en effet opérer un réel changement en sa personne sans une intention à la base ? Il peut certes y avoir l'intention d'être moins dogmatique, moins rigide dans le maintien de ses positions idéologiques, d'adopter des valeurs universelles et d'agir de façon plus altruiste sans que cela se concrétise en un comportement réel ou réellement efficace à réaliser complètement ses intentions. Mais ce qui est sûr c'est qu'il ne peut y avoir de garantie d'un tel accomplissement de et dans son

être sans que cela repose d'abord et avant tout sur une profonde et ferme motivation à y parvenir.

Pas d'action sans « pré-méditation ». Néanmoins, il est certain que l'intention n'est que projection fantasmatique tant que l'on ne possède pas les moyens appropriés pour lui permettre sa totale concrétisation. Peut-être ainsi est-ce la pratique contemplative qui permettrait d'arriver tout doucement à *incarner* ses idéaux comme le suggèrent ces dernières études sur la « neurophysiologie de l'amour et de la compassion ». Où l'intention des personnes à susciter un tel état intérieur semblent dés/activer différentes zones cérébrales dont certaines, par exemple, connues pour être responsables de la distinction entre soi et autrui (cortex pariétal inférieur droit) et le ressenti d'affects négatifs et la génération de comportements d'aversion (cortex préfrontal droit) *se mettraient en veilleuses* et d'autres réputées pour être plutôt impliquées dans la représentation de l'action et la motivation à agir ainsi que dans la suscitation de l'amour maternel (noyau caudé et putamen), le ressenti d'affects positifs et la génération de comportements d'attraction (cortex préfrontal gauche) ainsi que la perception de la douleur chez soi et autrui (cortex cingulaire antérieur et somatosensoriel, insula bilatéral, cervelet) *s'activeraient*, et ce d'autant plus que l'entraînement préalable à la pratique ait été important (Lutz et al., 2004a; v. aussi Lutz et al., 2004b).

Conclusion

Du Bouddhisme, des bouddhismes

Autant de bouddhismes que de bouddhistes, autant de bouddhistes que de bouddhismes.

Investissement religieux : « donnant donnant ». Brièvement, il est intéressant de voir que le Bouddhisme semble bien se distinguer des autres religions, du moins dans ses manifestations cognitives et affectives diverses telles que ressenties et rapportées par ses adeptes. De multiples facteurs sont probablement en jeu tant intra- qu'extra-catéchèse bouddhique. Ainsi, il apparaît que le Bouddhisme ne peut véritablement donner que ce que l'on lui demande voire ce qu'on y apporte de soi-même. Inversement, on s'investira de telle ou telle manière dans ce courant religieux oriental selon ce qu'on y aura bien pu trouver et apprécier.

Le Bouddhiste, plus fidèle que volage

Tradition vs syncrétisme

Une exclusivité non dogmatique. La complexité du paysage, du « marché » occidental du religieux, disent même certains, le « pèlerinage » ou « bricolage spirituel » pratiqués par beaucoup d'entre nous (Hervieu-Léger, 1999) contrastent ici avec la haute importance accordée au respect de la « *Tradition* », en l'occurrence bouddhique. Mais quel est ou quels sont les mécanismes responsables alors qui font que ce qui ne sont au départ que de simples curieux accrochent à cette tradition venue d'ailleurs pour finalement s'y convertir et y adhérer et ce apparemment sans « syncrétisme douteux » mais de manière exclusive et cependant sans dogmatisme même sobre ?

Bouddhisme, bouddhistes & société « bouddhicisée ». La plupart des chercheurs (De Backer, 2002; Goethgebeur, 1996; Lenoir, 1999a, 1999b; Obadia, 1999, 2000) se sont intéressés à cette question en s'attachant tant à ce que le *Bouddhisme* (maîtres et textes) ou les dits « *Bouddhistes* » (les néo-convertis) avaient à dire qu'à la configuration tant du point de vue

synchronique que diachronique que présente notre *société* maintenant quelque peu « *bouddhicisée* ».

Endoctrinement, prosélytisme & institutionnalisation ? Les hypothèses les plus diverses furent actuellement pour tenter d'expliquer cet engouement mystique ou simplement exotique : d'aucuns évoquent un certain endoctrinement par un prosélytisme et une institutionnalisation maintenant bien rôdés mais se faisant discrets ou que ses propres adhérents plutôt ne veulent tout simplement pas voir et reconnaître, pensant rester ainsi en accord avec l'esprit de notre société dite « post-moderne » (Obadia, 1999, 2000).

Un fantasme moyenâgeux ? D'autres évoquent la « magie des hauts-plateaux tibétains » ayant nourri l'imaginaire européen depuis le Moyen-âge déjà et ce jusqu'à nos jours (Lenoir, 1999b).

A chaque méthodologie ses résultats

Données bio-psychologiques

Mesures de « l'investissement bouddhique ». Maintenant, ce n'est pas un hasard si nous avons précédé ce chapitre de données bio-psychologiques comme pouvant résulter, semblerait-il, d'un certain investissement dans le Bouddhisme.

Efficacité d'un discours sur la méditation

Choix de l'intervieweur, choix de l'interviewé. Il semblerait donc intéressant de s'attacher non-plus (seulement) à « rationaliser » le *discours* du Bouddhisme ou des Bouddhistes mais de se rendre compte également de cette *réalité* du changement de soi en soi – tout spécialement au travers de la pratique de la méditation – changement échappant justement le plus à sa formalisation dans un discours adressé au tiers ou à sa claire compréhension si justement ce dernier – et évidemment le méditant lui-même – demeurent totalement étrangers ou simplement non suffisamment familiers avec une telle approche à la première personne.

Approche à la première & troisième personne

Hors « doctrine bouddhique », hors « credo post-moderne ».

L'intérêt de ce mémoire réside alors sans doute précisément dans la présentation de certaines données à la troisième personne et à la première personne mais ces dernières tentant de partir du vécu lui-même plutôt que de le court-circuiter systématiquement en se référant de façon stéréotypée souvent à une formalisation en fait quelque peu « politisée » (c'est-à-dire relevant plus de tels ou tels doctrine bouddhique ou credo post-moderne). Ce mode de recueil d'information permettant naturellement peut-être alors à tout lecteur – initié ou non, avant-gardiste ou non – de se dire, moins épris de scepticisme, que manifestement il semble bel et bien se passer « quelque chose » lors d'une telle pratique qu'est la méditation, pratique encore peu connue ou oubliée, en réalité ayant été jadis fermement fustigée dans nos contrées (pensons au *courant mystique rhénan*, par exemple, dont l'œuvre de son instigateur, Johann – dit « Maître » – Eckart, fut sans recours possible, condamnée par le Pape Jean XXII).

Du Catholicisme au Bouddhisme :

Où se trouve la plus-value ?

D'une « institution coercitive » à une autre ?

Subrepticement en porte-à-faux avec la modernité. Une dernière remarque peut-être, il semble qu'à lecture de ces différents travaux entamés par ces anthropologues, sociologues du religieux il y ait un certain effort à démontrer que si les bouddhistes ont beau dire avoir trouvé dans le Bouddhisme enfin une religion ou plutôt spiritualité (v. notre étude Saroglou & Dupuis, soumis) en accord avec les valeurs occidentales de « la raison à tout prix », le libre-arbitre, l'indépendance d'esprit, bref de la capacité de l'individu à pouvoir disposer de lui-même, ils seraient en fait inscrits – sans le savoir ou oser se/l'avouer – dans un courant éminemment religieux somme toute point différent du ou meilleur sur cet aspect-là que le Catholicisme « bien de chez nous » et qu'ils pourtant ont décidé d'abandonner pour un meilleur offrant (v. Scheuer, 2002).

De l'« intellectualisme-ritualisme » à la contemplation

La méditation, cœur des religions. Nous pensons que certains auteurs (Obadia, 1999)¹ omettent un point important dans leur raisonnement ou n'arrivent pas en tout cas à l'apprécier à sa juste valeur et qui constitue pourtant, ils ne peuvent en douter (après avoir lu ce mémoire), le « cœur du Bouddhisme » même et c'est bien la pratique méditative... absente de notre paysage religieux traditionnel bien que récemment (ré)adoptée précisément pour ses vertus propres par certains catholiques pratiquants (v. par ex. : la *World Community for Christian Meditation* (www.wccm.org)).

CONCLUSION GENERALE

Plusieurs paradigmes, un même objet d'étude

La méditation

Conscience & approche à la première personne. Que dire, que ne pas dire ? Ce long parcours sinueux nous a menés à toucher des domaines de recherche bien différents, ayant chacun sa propre méthodologie, ses présupposés de base, son épistémologie, son paradigme. Pourtant, nous avons tenté, tant bien que mal, de les articuler autour de leur problématique commune, ici la méditation ou d'une manière plus générale la conscience et ses possibilités tant d'accès que de modification par la méditation elle-même ou ce que nous avons appelé plus généralement les approches à la première personne.

Question de l'opérationnalisme

Un langage un peu spécial...

Peu commode, trop précieux. Nous tenons à faire remarquer au lecteur que bien conscients nous sommes qu'un des reproches qui pourraient être facilement formulés, et à juste titre d'ailleurs, vis-à-vis de notre travail est justement sa formulation peut-être perçue voire subie comme peu commode ou par trop précieuse. Nous en prenons ici la pleine responsabilité.

Evitons tout radicalisme

Nécessité d'une correspondance termes théoriques – faits empiriques, mais... Néanmoins, nous voudrions en tout cas pondérer le point de vue typique en psychologie empirique d'obédience béhavioriste (au moins en ce qui concerne la rigueur méthodologique, on s'entend) qui consisterait à rejeter toute formulation dont les termes ne seraient pas directement opérationnalisables (v. Hayes & Shenk, 2004), c'est-à-dire présentés sous une forme telle qu'ils pourront être aisément mis à l'épreuve des faits... observables. L'*opérationnisme*, « [c]onception épistémologique

suivant laquelle ne peuvent avoir droit de cité, en psychologie [...], que les notions pour lesquelles on peut directement définir les opérations qui peuvent conduire à leur validation. » (Le Ny, 1997b, p. 867), nous l'adoptons pleinement, du moins en principe¹.

« L'avant-science philosophique »

Liberté de penser vs exigence empirique. Cela pourrait choquer étant donné le style adopté ici dans ce manuscrit mais nous pensons pouvoir soutenir cette affirmation quelque peu. Tout d'abord, il est de notre conviction que dans un premier temps (l'« *avant-science* » de Kuhn (dans Chalmers, 1987)), quand l'on tente de développer un nouveau domaine de recherche et ici tant au niveau de son objet d'étude que de la méthodologie à pourvoir pour y parvenir, il est de bon ton de pouvoir librement penser sans se voir exercer directement la contrainte d'une certaine exigence empirique qui aurait et devrait toujours avoir le dernier mot (et parfois même le premier). Le foisonnement d'idées tantôt plus éthérées, plus spéculatives tantôt plus étriquées, plus pragmatiques est souhaitable avec une accentuation nécessaire et normale pour une démarche peut-être plus « philosophique » comme « piste de décollage » (et d'atterrissage, lors de la prise de recul nécessaire par rapport à l'empirie et ses routines d'approche). Nous espérons avoir permis quelque peu ici ce « largage des amarres » dans l'optique toujours de susciter l'ancrage ultérieur nécessaire dans un paradigme qui devra alors faire ses preuves et évoluer, encore et toujours (jusqu'à saturation et crise, annonçant l'enfantement encore d'une nouvelle manière de voir et de procéder et ce souvent radicale).

Opérationnalisme à la première personne

Une empirie pleinement légitime. Nous pensons également que si l'on considère, comme nous avons tenté de le démontrer tout le long de ce travail, l'approche à la première personne comme une empirie pleinement légitime, potentiellement du moins, et méritant encore donc son plein développement et épanouissement, alors nous pensons que l'impératif d'opérationnalité a été ici globalement suivi ou du moins nous avons dûment plaidé en ce sens.

Théorisation transcendantale & théorisation immanente

Neurophénoménologie. Il ne s'agit plus (seulement), en effet, de développer des théories à profusion qui rendraient hypothétiquement compte de mon expérience subjective mais resteraient « désincarnées » au point qu'elles ne puissent faire nullement écho à mon vécu personnel immédiat (Varela, dans Davis, 1994) (à moins que je me condamne à rester « coupé » de mon expérience concrète...). Plutôt, nous avons recherché ici une possibilité de théorisation du vécu conscient et même *pré-conscient* à partir d'une *réflexivité* devenue, par l'entraînement, suffisamment stable et subtile pour permettre une certaine prise de conscience sur la conscience. Nous avons en fait défendu la position d'une « *scientification de l'expérience* » et d'une « *expérientisation de la science* ». C'est bien de la *circularité* que nous avons toujours parlé sous l'appellation de la *neurophénoménologie* entre une théorisation tantôt se faisant plus *transcendante* – approche à la troisième personne – tantôt plus *immanente* dans les techniques à la première personne.

Difficultés méthodologiques

Une réalité empirique contrastée

Point de conclusion définitive à ce niveau de la recherche. Une deuxième remarque majeure nous semble pertinente à relever maintenant. Il convient en effet de ne pas croire que la « réalité empirique » est aussi « lisse » que nous avons bien voulu la présenter ici. Même si nous pensons avoir sélectionné assez finement les recherches selon des critères avant tout méthodologiques (reflétés également par la qualité des journaux scientifiques choisis ainsi que de la prestation des laboratoires ou de la prestance des chercheurs), avant l'éclat éventuel des résultats confortant nos hypothèses de base, plusieurs problèmes demeurent, et d'ailleurs souvent sans être propres à l'étude de la méditation spécifiquement.

Différences de personnalité & d'expectation

Prédisposition ? Effet placebo ? La plupart des études font appel en effet (Canter, 2003) à des *méditants auto-sélectionnés* en les comparant avec des *non-méditants* ou des *méditants de longue date* avec des *novices*. Le

problème dès lors est de savoir – et le design expérimental adopté par les études ne le permet généralement pas – si les effets observés sont dus à la base à des différences de personnalité ou simplement d’expectation quant à l’efficacité du traitement (*effet placebo*) chez ceux qui choisissent volontairement d’apprendre la méditation et ceux qui persistent à la pratiquer, parfois assidûment.

Variables non-contrôlées, groupe contrôle inadéquat

Interventions collatérales & sujets inactifs. Aussi de nombreuses études sur l’utilisation clinique de la méditation (mindfulness) font appel à de multiples interventions collatérales généralement non-contrôlées et n’utilisent qu’assez rarement des sujets contrôles actifs (c’est-à-dire faisant autre chose que rester calmement assis les yeux fermés, en s’appliquant à l’une ou l’autre thérapie cognitive-comportementale, v. note 1, p. 163).

Fidélité & validité des résultats

« Matrice multitraits-multiméthodes ». D’une manière générale, de nombreux résultats mériteraient de pouvoir être répliqués, de préférence même avec un plan expérimental et des outils de mesure non exactement identiques, permettant d’évaluer tant la *validité convergente* que *discriminante* des résultats obtenus avec les différentes méthodes utilisées (« *matrice multitraits-multiméthodes* »).

Méditation ?

Essence propre ? Il est clair que ce manque de fiabilité dans les résultats obtenus ne permet pas encore de définir avec précision ce qu’est exactement la méditation, c’est-à-dire ce qu’est son essence propre (et même de répondre avec certitude si elle en possède bien une) à la fois comme *technique* et comme *état mental* auquel elle donnerait accès.

Prosélytisme & propagande

Moteur « irrationnel » du progrès scientifique

La « science pure » est impure. Il est à signaler aussi que d'aucuns reprochent à ce courant de recherche d'être un point revendicateur voire clairement engagé². Remarquons tout de même que tout courant de recherche, de son *émergence* à sa *dégénérescence* a nécessairement des objectifs et fait appel à des méthodes de « propagande » clairement autres que purement « scientifiques » (de manière pré-réflexive souvent d'ailleurs), et que ces facteurs « non-rationnels »³ loin de constituer toujours un frein ou une déviance de la « Science », permettent parfois voire s'avèrent clairement indispensables au « progrès » scientifique même, même le plus rigoureux (Feyerabend dans Chalmers, 1987).

Tempérance, mère de la recherche. Il ne s'agit pourtant pas ici d'approuver ce fonctionnement mais bien plutôt de susciter la vigilance honnête d'un lectorat et aussi bien d'un « cherchorat » en proie parfois à l'emportement et l'exaltation du *converti* empli de zèle ou au contraire à la défiance excessive du *sceptique* voire de la culpabilité vengeresse du *renégat*...

La méditation, les méditations

Méditation concentrative, méditation ouverte, visualisation

Samatha, Vipassana, bskyed rim – rdzogs rim. Ceci étant dit, il serait intéressant, après avoir dûment spécifié la méditation en tant que telle, ce que nous avons modestement tenté ici avec les « moyens du bord », de se plonger dans les différentes et multiples techniques de méditation, les unes plus subtiles que les autres, nous dit-on (Goleman, 2003). Nous en avons présenté quelques-unes parmi les plus basiques (méditation concentrative ou focalisée (*Samatha*) et attention ouverte ou, appelée en médecine comportementale, *mindfulness* (*Vipassana*)), c'est-à-dire comme constituant traditionnellement les préliminaires aux (mais toujours incluses dans les) pratiques de méditation plus exigeantes mais aussi parfois plus efficaces dans l'obtention rapide de fruits de qualité. Citons par exemple les

nombreuses et communes techniques de visualisation (*b skyed rim – rdzogs rim*) dans le bouddhisme tibétain.

Expertise, profondeur, stabilité & clarté

Qui, (pour)quoi, quand, comment, où ? Aussi, si l'on veut pousser la recherche plus loin encore, il serait nécessaire de pouvoir spécifier, lors de l'utilisation d'un même technique, l'expertise du sujet testé dans l'application de celle-ci. Plus précisément encore, avec la même pratique et le même sujet, il sera bien utile de savoir quel degré de profondeur et de stabilité (ou de distractabilité, dû à l'inconfort des appareils de mesures, par exemple) il atteint, à quel moment et selon quelle séquence.

Nécessité d'une terminologie phénoménologique fine. On voit bien le rôle d'une terminologie phénoménologique fine et tout le travail de traduction tant conceptuelle que linguistique que cela implique (beaucoup de mots, reflets de notre culture, faisant défaut dans notre vocabulaire tant de psychologie *académique* que *naïve*). Certains chercheurs (Lutz et al., 2004b) n'ont d'ailleurs pas trouvé trop luxueux le fait de faire appel à un spécialiste du Bouddhisme tant sous sa forme plus philosophique que pratique (Dunne, J.) pour permettre une qualité d'étude maximale des pratiquants bouddhistes tibétains de « haute volée ».

Apport réel des méthodologies à la première personne

Une approche somme toute bien classique ?

Entretien & questionnaire. Maintenant, si on regarde rétrospectivement (*redirection*), en prenant un peu de recul (en mettant entre parenthèses (*suspension*), quelque peu, quelque temps, nos « pré-supposés »), ce qui a été mené de mieux avec les méthodologies à la première personne, le constat est peut-être prometteur mais aussi problématique. L'étude de Lutz et al. (2002), montrée en exemple, ne va pas vraiment au-delà – même si la stratégie à laquelle elle fait appel peut sans doute être vue « [...] comme une extension [-] des procédures traditionnelles en sciences cognitives basées sur les comptes rendus verbaux et les questionnaires. » (Lutz, 2002a, p. 135).

Simple verbalisation ? Baars (1999) répond d'ailleurs, dans l'ouvrage édité par Varela et Shear (1999c), que, dans les faits, les psychologues font déjà appel de façon systématique à la subjectivité des sujets en leur demandant de rapporter rigoureusement ce qui peut l'être et cela est censé correspondre, selon lui, adéquatement à notre expérience consciente de la conscience puisque la verbalisation en est une (majeure) !

Où donc se trouve l'originalité ?

Pré-réflexivité. A cela, Varela et Shear (1999a) invitent vigoureusement les chercheurs à dépasser (en reconnaissant bien sûr d'abord son utilité propre) le questionnement verbal plus ou moins sophistiqué tel qu'utilisé classiquement en science cognitive et d'ailleurs restant toujours à ce jour une entreprise très délicate (Nisbett & Wilson, 1977). Une méthodologie du recueil d'information introspective mérite sans doute d'être développée pour atteindre justement ce qui n'est pas directement ou habituellement accessible à la conscience (*pré-réflexivité*). Ne limitons pas, nous demandent-ils, l'expérience subjective à la description résultant du simple questionnement de ce qui apparaîtrait à « la conscience désinvolte d'un sujet non-entraîné » (mais probablement suffisamment pour reconnaître la faille qui semble se maintenir toujours entre la complexité intrinsèque de son vécu quotidien, même de texture la plus rustre, et son compte rendu verbal tel que formaté par les protocoles expérimentaux traditionnels les plus rigoureux) !

Phénoménalité vs nouménalité. Sûrement, pensons-nous, l'originalité et la pertinence d'un tel protocole expérimental se réclamant de la neurophénoménologie est ici que le sujet est véritablement invité par un questionnement totalement ouvert, non-directif (v. Vermersch, 1994), à effectuer le retournement sur soi nécessaire pour pouvoir *explorer* et stabiliser son propre vécu (*phénoménal*) sans être tenté de s'en couper en voulant sans cesse le *théoriser*, interpréter sa propre cognition (*nouménale*), son expérience, qu'on ne peut pourtant déjà plus saisir alors directement.

Un questionnaire émergent de l'expérience. Ceci permettant, nous l'avons vu, que ce soit le sujet lui-même qui constitue son propre questionnaire, c'est-à-dire que la cristallisation de son expérience en *clusters phénoménologiques*, grâce à une plus grande *réceptivité* à celle-ci par l'*entraînement* à ce que nous avons appelé l'*épokhè*, puissent servir à la

catégorisation subséquente des invariants émergeant dans la dynamique même de son vécu, pendant la *séance expérimentale* proprement dite.

Prérequis socio-expérimentaux

Pour une communauté agrandie de « sujets réduits ».

Pragmatiquement, on est en droit de se demander aussi si la familiarisation dans l'exécution du geste de *réduction eidétique* (v. note 3, pp. 155-156), ici, reconnaissons-le, « [...] adapté et induit de manière assez rudimentaire. » (Lutz, 2002a, p. 134), et la formulation orale précise des produits de conscience est possible, souhaitable à l'échelle non de quelques excentriques isolés, mais d'une véritable communauté de chercheurs et de sujets (« *a community of reduced subjects* », Depraz, 1999). Sommes-nous en capables, voulons-nous en payer le prix ? Avons-nous déjà une intuition suffisamment élevée dans son apodicticité de ce qu'une telle *co-réduction* a à nous offrir ? Si oui, alors ce mémoire aura sans doute rempli son objectif principal.

Pour une réelle intégration dans les protocoles expérimentaux.

Autre point duquel nous voudrions nous « confesser » encore est le fait que si nous avons tenté parfois de mettre en lien les corrélats neuro-psycho-physiologiques avec des comptes rendus ou souvent simplement certains concepts voire quelques termes ici et là issus des traditions contemplatives ou phénoménologiques, ceux-ci demeurent parfois bien spéculatifs ou en tout cas peu appréhensibles tant en eux-mêmes que davantage encore en lien, avancé *a posteriori*, avec leur contre-partie somatique. Rédemption donc il y aura si affinement des approches à la première personne et leur intégration et articulation dans les paradigmes expérimentaux mêmes, dès le stade de leur constitution !

Une méditation encadrée, un cadre méditatif

De la nécessité d'une « prothèse métaphysico-religieuse »

Absence d'arguments empiriques. Nous avons également plaidé en faveur du développement d'une certaine « prothèse mentale » faites de valeurs et principes permettant peut-être d'asseoir heureusement la méditation. Il reste qu'à ce jour aucun argument définitif ne nous permet

réellement d'affirmer que cela est vrai en soi. Quasiment aucune justification empirique, si ce n'est déjà une certaine forme d'adhésion personnelle (v. Kristeller, 2003; Segall, 2003b), ne nous permet d'affirmer la « supériorité » (thérapeutiquement parlant) d'une méditation encadrée « métaphysiquement » voire « religieusement » telle que dans le Bouddhisme traditionnel, par exemple.

Un canevas de recherche

Réductionnisme. Sans entreprendre nécessairement directement la dissection malaisée d'un tel contexte extra-méditatif pour permettre l'extraction des diverses variables indépendantes en jeu, il serait intéressant, et plus opérationnel, de comparer tout d'abord sur certaines variables dépendantes déjà bien connues, une « méditation sécularisée » avec « son plus proche équivalent maintenu dans son cursus traditionnel ». Opérer une telle réduction de la méditation en soi et de son cadre sur quelques mesures devrait permettre de circonscrire progressivement la plus-value éventuelle du « *set & setting* » de la pratique.

Implémentation systématique du cadre. Il ne restera finalement alors « plus qu'à » y déceler les variables et leur combinaison ainsi que les mécanismes responsables des différences salubres (ou délétères) éventuellement observées pour pouvoir les implémenter, au fur et à mesure, dans la méditation sécularisée devenant alors à son tour petit à petit structurée et structurante tant en et au-delà d'elle-même et à réitérer cette opération jusqu'à ce qu'il n'apparaisse plus de différences significatives entre la méditation traditionnelle et la méditation ainsi « traduite » et validée.

Pour une méditation sécularisée & contextualisée. Alors seulement oui, on pourra considérer avec pondération et prudence les divers facteurs du cadre traditionnel qui ne se seraient pas inscrits dans une fonctionnalité plus grande (tiers- ou auto-observée), comme « pourtour de la méditation superflu » ou du moins « non-essentiel », mais relatif seulement à un contexte historico-culturel particulier qui n'est pas et ne saurait être totalement fait nôtre et dont l'affinité maintenue sortirait alors du strict cadre de la scientificité mais ne ressortirait plus que d'une certaine subjectivité qui ne saurait être pourtant perçue encore comme totalement abjecte.

Bouddhisme traditionnel, Bouddhisme scientifique

Artefact socioculturel ? Cette proposition d'un tel canevas de recherche répond en fait au questionnement de l'auteur quant à savoir si c'est en allant toujours plus loin dans l'explicitation des processus en jeu dans la « méditation clinique » (Hayes & Wilson, 1999) que l'on pourra la rendre de plus en plus efficace pour arriver un jour à se dire ou s'entendre dire : « Voilà, nous avons maintenant enfin un *Bouddhisme scientifiquement validé* ! » Ce qui n'aura pu être ou n'aura tout simplement pas été formalisé selon nos critères à nous se verra définitivement labellisé d'« *artefact socioculturel* », dont on accorderait une certaine fonctionnalité certes mais que dépendamment d'une personnalité « dévote » à la base, que l'on ne serait alors toutefois par trop en/décourager.

Coercition ? D'aucuns nous supposons aussi, ne conçoivent actuellement la valeur d'une telle « (infra)structure culturelle » que dans sa capacité à maintenir un « sentiment d'appartenance confessionnelle » nécessaire à « l'adhésion de l'adepte à des modèles normatifs de conduite » (Obadia, 1999), telle que la méditation. Nous dénonçons clairement toute forme de coercition quelle qu'elle soit, même si elle permettrait de faire face quelque peu au grave manque de compliance et le haut taux d'abandon bien connus des cliniciens.

D'une systémique bouddhique. Ces affirmations font que nous soutenons encore plus vigoureusement cette ligne de recherche que nous avons proposée ici – sans enlever en rien à la plausibilité et ne devant même pas être diminuée par la confirmation de celles-ci – qui tente d'abord de percer la cohérence d'ensemble d'une tradition avant de prendre le risque de s'atteler par trop rapidement à la délicate extirpation de la supposée « substantifique moelle » qui pourtant, si mal opérée, risquerait de ne pouvoir, une fois greffée dans le nouvel organisme, se sustenter véritablement voire être sujette à rejet.

Un cadre vidé de sa substance :

Un cadre sans méditation

Religion, secte & bonnes intentions

Endogroupe, endoctrinement & egomanie. Si nous insistons sur l'importance à donner un tel cadre soutenant et potentialisant la méditation, notre étude a pu démontrer quelque peu qu'inversement, celui-ci vide ou plutôt vidé de toute praxis contemplative cohérente ne semble pouvoir amener les mêmes bienfaits : les belles intentions prêchées inlassablement à qui veut l'entendre restent bien souvent lettre-morte, se voient dénaturées ou pire encore entraîneraient des résultats exactement contraires. La religion ne semble pouvoir se passer d'une telle intériorité si elle ne veut pas devenir simple refuge à l'angoisse de l'existence (de l'*ego*) sans permettre toutefois sa pleine résorption mais plutôt, nous l'avons vu, de la juguler par l'adoption rigide des principes de la doctrine. Un certain sectarisme aussi semble alors naturellement émerger où les adeptes se mettraient à la recherche dans et exclusivement à son groupe de pairs d'une certaine amabilité, stabilité et sécurité au prix parfois même alors de sa propre autonomie personnelle et capacité à saisir et faire fructifier les imprévus qu'offre et que l'on peut se donner pourtant dans la vie.

Ni dualisme, ni réductionnisme

Clarification

Dissipons tout malentendu. Un dernier point que nous voudrions relever ici maintenant pour dissiper tout malentendu possible et s'assurer que notre démarche ne sera pas prétexte à un insidieux passage d'idées que nous ne serions pourtant faire nôtres et auxquelles nous ne voudrions être abusivement associés.

Auto-organisation, émergence & systèmes complexes

Réductionnisme constitutif vs réductionnisme explicatif & réductionnisme théorique. Il s'agit, on s'en doute, de la question d'un certain *dualisme* d'une conscience fondamentale « subtile » et d'une certaine base (mais qui ne saurait alors être absolue) organique (le cerveau

essentiellement, mais aussi le corps dans sa globalité). Cette question ne fait plus vraiment débat en science où elle semble avoir trouver sa résolution complète (avec des auteurs tels que Damasio, 1999; Edelman, 1992) et permis de dépasser définitivement notre héritage cartésien avec des concepts tels que l'*auto-organisation* ou l'*émergence* (note 5 et 6, pp. 154-155 et note 3, p. 161) et les outils mathématiques de modélisation des *systèmes complexes* (note 3, p. 172) permettant aujourd'hui de rendre compte du vivant conscient, de la conscience du vivant hors de tout *réductionnisme théorique*⁴ ou *explicatif* mais sans devoir pour autant postuler par-là même un certain dualisme ontologique (on s'accorde plutôt à l'unanimité sur un *réductionnisme constitutif*, v. Mayr, 1989).

De la « nature de l'esprit »...

Trop loin de nous... Si le débat semble clos alors, un dialogue (Varela, 1998; Wallace, 2000a) s'est pourtant ouvert récemment entre certains scientifiques parmi les plus renommés (Churchland, Damasio, Engel, Livingston, Varela, pour n'en citer que quelques-uns) et certains représentants du Bouddhisme quant à savoir la « nature de l'esprit » et ses modalités d'interaction et de (in)dépendance avec son substrat neural. Certains chercheurs (Stevenson, 1990; 1993) prétendent même avoir des indices empiriques indirects de la *métempsychose* ou réincarnation. Il est clair que ces discussions et ces résultats « empiriques » dénotent bien trop (pour l'instant peut-être ?) pour prendre sens dans notre culture et pour être considérés (officiellement) comme valides.

La neurophénoménologie

Raisonnons la « matière de l'esprit », l'« esprit de la matière ». Loin de prétendre donner une réponse ou même vouloir donner un avis sur ces questions restant pour nous ici du domaine purement métaphysique, la démarche varélienne s'inscrivant dans ce paradigme dit de la neurophénoménologie nous semble tout à fait exemplaire. En effet, d'aucuns (Edelman, 1992) ne répondent plus au dogme d'un réductionnisme généralisé (un réductionnisme constitutif débouchant sournoisement et malencontreusement sur un réductionnisme théorique et explicatif) et appelle plutôt la communauté de chercheurs à tenir compte de la « [...]pécificité méthodologique de chaque niveau de la réalité envisagée. » (Feltz, 2000, p.

725). Cette position épistémologique de reconnaissance de l'irréductibilité ontologique de chaque niveau que constitue l'être humain reste malheureusement généralement au plan de la philosophie (apparemment irréductible, elle aussi) pour ce qui est de la prise en compte de l'expérience subjective en tout cas, sans déboucher réellement sur des propositions méthodologiques concrètes. A ce niveau alors, le paradigme de la neurophénoménologie nous semble le seul actuellement à répondre adéquatement à cet appel et allant même au-delà dans sa tentative d'articulation des différents constituants du biologique et du psychique, irréductibles certes mais résonant l'un sur l'autre pour former alors une unité tout aussi irréductible et méritant, de ce fait même, d'être appréhendée également en tant que telle.

Conclusion

Une vue d'ensemble

Le meilleur est devant nous. En conclusion, ce mémoire a tenté d'accomplir la difficile et audacieuse tâche de donner au lecteur un aperçu d'ensemble des diverses manières possibles d'entreprendre et de continuer ce dialogue entre ces deux traditions majeures (par leur nombre d'adhérents, en tout cas) dans le monde actuellement que sont la Science et le Bouddhisme, pensant que le meilleur restait à venir.

De la philosophie à la psychologie

Du « qualitatif-subjectif » au « quantitatif-objectif ». A cet égard clairement, peu encore a été fait et il est de bon augure maintenant de tenter d'appuyer ces dires plus « *philosophiques* » qui en sont issus par des « arguments *psychologiques* » plus solides, eux-mêmes soutenus par des données empiriques *qualitatives-subjectives* tout autant que *quantitatives-objectives* (Dupuis, sous presse).

De la « subjectivité » à l'« hétérosubjectivité » à l'« objectivité »

De la première à la deuxième personne, de la deuxième à la troisième personne. Ce mémoire repose en effet plus sur une certaine

expérience abrupte de l'auteur (*première personne*) ici présentée et formulée subrepticement à travers les nombreux travaux sur lequel il se base et réclame donc généralement du lecteur (*deuxième personne*) qu'il puisse démontrer l'empathie et la sensibilité nécessaires aux indices subtils, souvent implicites, présents tant dans le fond que dans la forme de l'écrit, ceux-ci permettant justement l'incursion à leur base expérientielle commune éventuelle mais bien venue (Varela & Shear, 1999b) car permettant seulement, de ce fait même, de donner le sens plein à l'exposé. Nous concevons parfaitement que l'on ne saurait se contenter d'une telle validation intersubjective, celle-ci ne constituant que l'appoint nécessaire à une réelle hétéro-évaluation (c'est-à-dire dont l'appréciation ne serait plus limitée aux seuls « initiés » à la pratique) restant encore à venir (*troisième personne*).

Une germination proche

Une fertilisation réciproque. Globalement ce manuscrit constitue donc, nous l'espérons, une source d'inspiration pour que cette difficile et incertaine rencontre entre deux cultures à la base si différentes voire opposées permette tout de même une réelle « fertilisation réciproque » dont la germination ne saurait trop tarder.

POEME

Une illustration littéraire des corrélats méditatifs

Un célèbre yogi tibétain

Shabkar. En guise de friandise, pour remercier le lecteur de la patience et de l'intérêt qu'il a pu porter à ce travail, nous l'invitons à ce délecter avec nous de ce petit poème écrit par un célèbre yogi tibétain (Shabkar⁵, 1781-1851) résumant admirablement bien les différents corrélats de la contemplation que nous avons présentés ici :

*« Pacifié et détendu en cet état de liberté,
J'atteins l'immensité de la dimension absolue,
Inconditionné, au-delà des concepts.
L'esprit rendu à lui-même,
Ample comme l'espace, transparent et serein,
Les attaches douloureuses et vénéneuses
Du labeur mental
Se dénouent d'elles-mêmes.*

*Lorsque je demeure en cet état,
Ciel immense et limpide,
Je connais une félicité au-delà du mot,
De la pensée ou de l'expression [...] »*

NOTES¹

1. L'importance de celles-ci, dans ce mémoire à *deux vitesses* (de lecture), se justifie, il nous semble, par *deux raisons* principales déjà exprimées dans l'introduction.
La première est la volonté dans ce mémoire d'ouvrir de nombreuses pistes de recherche. Dès lors, c'est parfois dans les notes que l'auteur se permettra une réflexion plus audacieuse et une argumentation plus poussée. Celles-ci constitueront en quelque sorte « une marmite à hypothèses » dans laquelle, nous l'espérons, le lecteur aura plaisir à s'abreuver mais qui le laisseront probablement quelque peu insatisfait lui donnant l'envie alors peut-être par la suite d'aller chercher les ressources (bibliographiques ici fournies) nécessaires à sa satiété, toujours fuyante.
La deuxième raison est qu'étant donné que nous ferons appel à de nombreuses disciplines différentes, nous nous attendons à ce que le lecteur non-familiarisé avec certaines d'entre elles ait besoin d'une explicitation des termes tant conceptuels que techniques. Inversement, nous ne voulions pas imposer au lecteur un texte inutilement alourdi lors de passages lui étant déjà plus aisés.
Néanmoins, d'une manière générale nous invitons franchement le lecteur à parcourir ces notes, elles constituent en effet, en quelque sorte, « l'assaisonnement » qui permettra de relever le goût des aliments (le corps du texte) qui sans celui-ci, indépendamment de leur qualité, pourraient rester insipides voire franchement immangeables. Il reste alors à prévenir le lecteur que ce plat (ce mémoire) est peut-être un peu épicé...
Profitons en aussi pour nous expliquer déjà quant à l'usage intensif, pour qu'il ne soit pas perçu comme intempestif, des parenthèses. A côté de leur rôle classique dans la différenciation des propos essentiels pour l'exposé des remarques incidentes, plus accessoires, nous avons voulu en effet les utiliser parfois pour créer un « sens double », selon que leur contenu se trouvait inclus ou pas dans la lecture. Par exemple, « [...] les différentes *sciences* [...] tentent [...] de s'aligner sur le « prototype de la scientificité » : la *physique (newtonienne)* ? » (p. 19). Cette phrase veut dire que l'on prend abusivement souvent la physique pour la physique classique, pré-réformée (pré-révolution quantique) comme repère absolu pour déterminer si telle ou telle démarche doit être considérée comme scientifique ou pas.
2. Citation tirée du verso de la couverture du magazine *Troisième Millénaire*, 12, 1989.
3. Dans Carron (1982, p. 99).
4. Dans Nakamura & Csikszentmihalyi (2002).

INTRODUCTION GENERALE

1. Ce mémoire devrait recevoir l'appellation de « recherche exploratoire » selon la classification de De Ketele et Roegiers (1996) la définissant comme « [...] phase heuristique à côté de la phase de confirmation » (p. 101) dans la recherche expérimentale, « [...] faite d'observation et de réflexion en vue de générer des

hypothèses » (p. 101) « [...] qu'il faudra vérifier par la suite. » (p. 102) et combinant à cette fin « [espérons-nous ...] créativité et rigueur. » (p. 102).

2. Pour une notice nécrologique voir <http://psyche.csse.monash.edu.au/v7/psyche-7-12-thompson.html>. Pour une tentative de revue synthétique des travaux de Varela sur la subjectivité et la conscience dans les sciences biologiques par son équipe (neuro)dynamique de Paris (LENA, v. note 1, p. 175) voir Rudrauf, Lutz, Cosmelli, Lachaux et Le Van Quyen (2003).
3. Nous éloignant de « l'orthodoxie » de notre formation de psychologue, ayant dû donc nous former par nous-mêmes, sur le tas, sans ou avec peu de ressources sociales et en un laps de temps bien trop court.
4. Voir par exemple le papier séminal de Chalmers (1995) présenté lors de la conférence à Tucson, en 1994 (« Toward a Scientific Basis for Consciousness "Tucson I", 12-17 avril, 1994 ») (<http://consciousness.arizona.edu/conference/>). Les travaux d'Edelman (ex. : 1992) ainsi que les réflexions menées par certains de nos propres chercheurs de l'Université Catholique de Louvain (UCL) du Laboratoire de Neurophysiologie et de la Faculté de Médecine : Crommelinck (1994; 1995) et de l'Institut Supérieur de Philosophie : Feltz (1994; 2000) font écho aussi étroitement à cette problématique en (neuro)science(s) et à l'ouverture rigoureuse qu'elle impose. Nous tenons d'ailleurs à remercier tout spécialement ici ces deux derniers chercheurs pour leur feed-back bibliographique à la suite d'une discussion à partir d'une version antérieure de ce tapuscrit.
5. Tantôt explicitement tantôt ne donnant que des indices subreptices laissant ainsi toujours au lecteur l'initiative éventuelle (et la prise de risque) d'une spéculation (disons plutôt d'une émission d'hypothèses, que nous pensons nombreuses et participant, par-là même, à l'heuristique de cette étude) plus hasardeuse.

PARTIE I

APPROCHE A LA PREMIERE PERSONNE DE LA MEDITATION

Posture épistémologique générale

1. Recueil des deux volumes spéciaux du *Journal of Consciousness Studies*, 6 (2-3), 1999.
2. La culture pouvant aussi être envisagée comme constituée/ant de/s faits d'intersubjectivité. En effet, l'expérience de notre monde (comme étant *réel*) n'échappe en fait au solipsisme que par la *construction* d'un monde partagé avec autrui (Maturana & Varela, 1992; Velmans, 1999)
3. Mais qui aurait alors quand même le mérite d'être *conscientisé* voire même quelque peu *contrôlé* mais jamais *annihilé*.
4. Notons l'ouvrage récent édité par Zajonc (2004) mettant en parallèle la physique moderne ainsi que la cosmologie avec la métaphysique bouddhique.

5. Il est à noter ici que, de manière intéressante, la *psychanalyse* se propose aussi de rendre compte dans son projet, et jusqu'à la concrétude de son dispositif thérapeutique/de recherche même, de l'importance de la subjectivité du chercheur comme possibilité fondamentale d'approche et d'élucidation de la subjectivité du patient avec laquelle elle rentre inéluctablement en interaction (la dialectique *transfert– contre-transfert*). *Toute autre* démarche d'ailleurs, même (devrions-nous dire peut-être surtout) la plus objectivante, « dé-subjectivante » (comme les tests psychométriques), en dépend, en fin de compte, aussi pour son propre bon fonctionnement (pour le développement de ces idées voir par exemple, Mannoni, 1957; Van Lennep, 1971).
 Nous décrivons par-là même aussi le fait malheureux, quand dans notre cursus universitaire en psychologie à l'UCL, seule la psychanalyse ou les courants de pensée issus de celle-ci (ex. : la Clinique Biographique (PSY 2740), à la croisée aussi avec les sciences sociales et la phénoménologie, professée par Michel Legrand) ou de la systémique (ex. : la psychologie clinique systémique avec le professeur Dessoy (PSY 2789) ou la psychosociologie des organisations avec Bonami (PSY 2006)) semblent adopter (ouvertement) cette posture épistémologique. Posture où « [...] le système observé n'est pas indépendant de l'observateur; il forme système avec lui. » (Bonami, de Hennin, Boqué & Legrand, 1993, p. 18) « [...] *en deçà* de l'opposition dualiste « objet-sujet » fondatrice du positivisme et de la science. » (Dessoy, 2003, p. 13).
6. Que ce soit chez l'homme de la rue ou dans la communauté scientifique, même parmi les plus grands physiciens, comme Bohr (1961) quand il parlait de « l'observateur détaché ».

Intérêt heuristique

1. Pour les néophytes, celles-ci désignent les variables se situant entre celles de l'environnement et celles du comportement observable, comportement n'étant plus donc, dans ce nouveau paradigme, totalement déterminé par le milieu.
 Remarquons toutefois aussi qu'un nouveau déterminisme, intra-sujet cette fois-ci, explicatif du comportement humain s'est radicalisé également depuis l'avènement triomphant de la biologie moléculaire et la génétique (ex. : Crick, 1966) et des neurosciences (ex. : Changeux, 1983).
2. Voir le célèbre article du philosophe Nagel (1974) articulnant astucieusement ses questions en prétextant le « qu'est-ce que ça fait d'être une chauve-souris (pour une chauve-souris) ? ».
 Aussi, par exemple, le fait (hypothétique, utopique ?) d'avoir un *modèle neurocognitif* précis et complet de la perception des couleurs ne va pas pour autant réellement modifier ni expliquer mon *expérience vécue* : le « qu'est-ce que ça fait » ou le « qu'est-ce que je ressens intérieurement quand je vois une pomme rouge ».
 « Einstein avait des mots merveilleux à ce sujet. Il disait que le but de la chimie n'était pas de recréer le goût de la soupe. Vous pouviez savoir tout ce qu'il est

possible de savoir sur la soupe et n'en connaître toujours pas le goût. De même, que si c'est le goût qui vous intéresse, vous devriez lire Proust plutôt que les revues de médecine ou de physique. » (Gardner, Goleman, Benson & Thurman, 1991, p. 122).

3. Voir la note 5, page 153, *pré-réflexif* pouvant certainement être utilisé dans un sens proche de *pré-noétique* étant donné notre intérêt ici pour ce qui normalement peut être appréhendé ou pas par la conscience (Depraz, Varela & Vermersch, 2003).
4. Mais comme vu ci-dessus, il est un fait que toute recherche scientifique, peu importe le domaine, le paradigme ou l'approche (à la 1^{ère}, 2^e ou 3^e personne), fait toujours appel en dernière analyse, quoique à des degrés divers, à la *subjectivité du chercheur* et en sciences cognitives, en plus, à la *subjectivité du sujet* étudié.
Ainsi, si le lecteur se décide à adopter également notre posture épistémologique, cela veut dire qu'il reconnaît clairement qu'il n'est pas possible de balayer purement et simplement le *sujet de l'expérience* ou qu'il serait en tout cas malhonnête ou naïf de nier toute part de *subjectivité inhérente à toute expérience*. Il s'avère alors bien que les critiques que le chercheur en « science dure » non convaincu par nos propos, se retranchant dès lors généralement derrière son « credo objectif-« matérialiste » », – pourrait (ou se verrait peut-être même contraint d')adresser à l'égard d'une prise en compte de celui ou celle-ci, comme à travers l'utilisation « frauduleuse » des méthodes à la première personne – ne s'appliqueraient pas adéquatement elles aussi à son propre champ de recherche (lui aussi « contaminé », subjectivement parlant).
5. *Noèse*, dans la phénoménologie de Husserl (Jolivet, 1962), désigne l'acte de la conscience (*intentionnelle* et *immanente*, c'est-à-dire perceptive et auto-réfléchissante) qui tente de saisir son objet (*noème*) en tant que tel, et en la conscience même, pour en percevoir le sens, la signification subjective. Par extension, *pré-noétique* veut dire ce qui ne peut a priori pas être sujet de réflexion, c'est-à-dire que sans un entraînement rigoureux à une praxis intérieure adéquate, ce domaine d'expérience ne sera pas facilement, directement, habituellement voire absolument appréhendable (on parlera alors plutôt d'*a-noétique*) (Depraz et al., 2003).

Principes et méthodologies

1. Nous nous limiterons ici à une présentation succincte (par manque de place aussi) et prudente des techniques complexes que sont l'introspection et la phénoménologie. Celles-ci, en effet, ne constituent pas vraiment notre sujet de prédilection (la méditation) et étant (malheureusement) totalement absentes dans notre cursus universitaire de psychologue, leur articulation ingénieuse dépassent largement nos compétences (actuelles). Nous pensons néanmoins notre étude suffisamment éclairée et éclairante pour susciter peut-être l'initiative d'une comparaison ultérieure plus approfondie et fructueuse avec la méditation.
Nous invitons bien sûr vivement le lecteur précautionneux et intéressé à se rendre compte par lui-même de la justesse (et de la limite) de nos propos : qu'il se fasse sa

propre culture en se référant directement, et dans leur intégralité alors, aux articles cités et à leur bibliographie respective.

Introspection

1. Du moins comme outil ayant sa légitimité propre dont l'utilisation est considérée comme pouvant produire autre chose que des artefacts (qu'il faut alors contrecarrer) et pas seulement comme un « passage obligé » (qu'il faut alors réduire et contrôler au maximum la fréquentation) pour l'obtention des données à la troisième personne. Pour anecdote et illustration, n'est-ce pas une consigne fréquente en psychologie cognitive de demander au sujet de répondre au questionnaire « de manière naturelle », « spontanée », « sans trop réfléchir et s'y attarder », se basant sur la simple supposition (tout à fait fondée ?) que l'on aura accès ainsi de la manière la plus objective qui soit aux données subjectives, non biaisées par une introspection incontrôlée/incontrôlable ?
2. Volontairement ou pas, consciemment ou pas, les sujets naïfs s'empêchent généralement de *vivre* concrètement la situation présente et d'en rendre compte telle qu'elle se déploie *d'elle-même* graduellement (ex. : le « cluster phénoménologique » « *Pas de Préparation* » (« *Spontanée* » ou « *Auto-Induite* ») dans l'expérience de Lutz et al., 2002, p. 55).
3. Mais, n'est-ce pas compréhensible du fait (1) que nous ne sommes qu'au *début* de la psychologie, et qu'à cette époque-là quelle technique était vraiment au point ?; (2) que ce domaine de recherche ait été *abandonné* et son investissement *condamné*, sous peine d'hérésie, très (trop) tôt et jusqu'à nos jours (voir Legrand, 1990; Wallace, 2000b); et (3) de la *difficulté*, mais potentiellement pleine d'enjeux, d'une telle démarche qui depuis une dizaine d'années intéresse à nouveau les chercheurs qui tentent de trouver une contrepartie subjective à leurs corrélats neuronaux au moins aussi subtile, précise et rigoureuse que le leur permettent déjà leurs outils sophistiqués d'imagerie cérébrale ?
4. « Les *variances secondaires* sont le fait de variables, autres que la variable indépendante, qui auraient peut être pu être contrôlées par l'expérimentateur mais qui ne le furent pas. La *variance erreur* est due à des imprécisions de mesure ou à des facteurs aléatoires. Dans la pratique, on ne peut pas distinguer dans la variance intra-groupe, la part des variations secondaires et celle de la variance erreur, sauf si on mesure les facteurs secondaires. » (Philippot, Rimé & Nils, 2000, chap. XI, p. 2).
5. Il est maintenant largement accepté que dans le cerveau tout processus mental complexe (comme la perception, l'activité motrice, l'imagination, les émotions, ...) soit caractérisé par l'activité simultanée de diverses régions spatialement distribuées dans le cerveau, fonctionnellement spécialisées et transitoirement en interaction (Changeux, 1983). Le substrat neuronal des fonctions cognitives d'ordre supérieur et, pourrait-on dire d'un moment de conscience, serait donc cette coordination des différents composants encéphaliques par la constitution de réseaux transitoires

intégrant des processus du cerveau spatialement *distribués* et nécessaires à la production d'une activité cérébrale globale et provisoirement *unifiée*.

Cette note s'inspire d'une traduction que nous avons effectuée de l'anglais d'un extrait de texte téléchargé le 6 septembre 2002 à l'adresse Internet : <http://www.mindandlife.org/collaboration.html>.

6. En lien avec la note précédente, le concept d'*auto-organisation* indique que sans l'aide d'agent extérieur ou d'unité centrale de traitement de l'information (le « moi illusoire » commun dans les théories computationnalistes tout comme dans celles de l'homme de la rue), une *activité locale* (à l'échelle des neurones, par exemple) peut rentrer en résonance signifiante avec d'autres pour qu'*émerge* spontanément alors une *activité plus globale* et cohérente.
Pour un développement de ce concept gagnant de plus en plus en popularité en épistémologie, dans les sciences cognitives et humaines, voir la synthèse théorico-pratique effectuée par Varela (1989a; 1989b).
7. Par exemple, si le sujet adopte la même stratégie cognitive ou maintient un même degré d'attention ou d'inattention pour toute ou une partie de l'expérience ou si les sujets de l'échantillon ne sont en fin de compte pas si « différents » que cela selon diverses variables habituellement non-contrôlées et non-mesurées (mais voir plus loin Lutz et al., 2002, pp. 54-58).
8. Le contrôle possible des fluctuations subjectives par ces dernières ne doit pas se comprendre comme étant une méthode *exclusive* mais *complémentaire* du contrôle *externe* du « bruit *intérieur* ». Celui-ci étant d'ailleurs aussi indispensable (à travers l'approche à la seconde personne, notamment) au bon déroulement de l'approche à la première personne.

Phénoménologie

1. Nous nous inspirerons ici en partie de l'article de Depraz (1999).
2. Il nous a semblé ici plus intéressant de rester au plus proche de la version originale du texte, présentée si nécessaire ci-dessous. D'où les guillemets quand la traduction donne une expression de prime abord peut-être quelque peu étrange ou inhabituelle en français.
« The task of the eidetic reduction is to get us to question our inviolable attachment to the particular sensible *datum* and, in so doing, to free up for us the interior space of the purely *possible*. In fact, the obsession with the empirical arises from the attachment to the simple efficacy of fact, which gives rise to potential alienation. On the other hand, taking account of the infinite variations of the real, of the possible internal differentiation of the latter, presupposes an imaginative capacity whose initial strength is sufficient to move beyond effective reality and so allow us to envisage the infinite plurality of possibilities. » (Depraz, 1999, p. 101).
3. « Dans la phénoménologie, acte de ramener à leurs pures essences objectives les phénomènes donnés à la conscience. » (Jolivet, 1962, p. 66) « [...] à partir de la série des variations dont est susceptible [leur ...] appréhension. Isoler un « noyau »

invariant qui unifie ces variations permet de tenir celles-ci pour autant de déclinaisons ou de modes liés aux conditions de l'expérience qui se spécifie également par ce biais. [... Technique à mettre en lien avec l'épochè (transcendantale)] qui vise à rendre compte des phénomènes tels qu'ils se présentent dans leur nécessité d'essence par delà leur phénoménalisation particulière. » (Wormser, 2003, p. 796).

4. Pour un exemple éclairant de l'application possible de la *réduction husserlienne* en psychiatrie, voir Naudin et al. (1999).

Méditation(s)

1. Il existe en effet, dans la tradition bouddhique, une myriade de techniques et méthodes méditatives différentes. Il est donc quelque peu abusif, même si didactique pour l'exposé ici, de parler de « méditation ».
2. L'article de Wallace (1999) surtout constituera le support de départ à la présentation des différentes (3) techniques méditatives.
3. Voire périlleuse car prêtant peut-être plus à *confusion* en raison de la complexité du sujet ou en tout cas à *controverse* étant donné qu'il aurait certainement fallu s'y étendre davantage pour fournir une *documentation* plus fouillée avec une *argumentation* plus solide. Ceci pour se donner une chance de faire face aux « a priori » bien ancrés et transmis de génération de chercheurs en génération de chercheurs vis-à-vis de telles méthodes depuis longtemps (près d'un siècle) considérées comme tombées en désuétude (et devant y rester).
4. Précisons sans plus tarder qu'une telle discipline et qu'un tel accomplissement ne sont pas limités obligatoirement à un contexte religieux, métaphysique ou même philosophique. Nous verrons tout de même par après dans la troisième partie que divers aspects d'un tel cadre pourraient éventuellement servir de « catalyseur de la méditation ».
5. La fiabilité/répétabilité (inter/intra-sujet), quoique bien sûr souvent sous d'autres formes et avec des méthodes et critères de jugement différents, dans les approches à la première personne comme ici la méditation, est aussi un critère fondamental d'authentification de l'expérience.
6. N'importe quel objet peut à la limite être utilisé, comme ceux de tous les jours (un bâton, un caillou, ...si on est dehors, par exemple) ou des parties ou fonctions du corps comme la respiration, cette dernière semblant être tout spécialement efficace (en agissant sur la fréquence, la profondeur, le lieu (ex. : abdominale)) dans la modulation du ressenti émotionnel (Philippot, Chapelle & Blairy, 2002).
Mais souvent, en plus, les bouddhistes (tibétains surtout) font usage de « techniques de visualisation » complexes d'images riches en symboles multiples (ex. : *mandala*), la récitation répétée et continue d'un *mantra* ou encore, dans le Bouddhisme Zen, l'usage de *koans* (v. note 21, p. 159).

Ici, le méditant tente de maintenir son attention focalisée sur le support choisi et l'y ramène rapidement à chaque fois et systématiquement qu'il se rendrait compte

qu'elle « gamberge ». A chaque prise de conscience de la distraction, il s'agit de ne pas s'attarder plus longtemps encore sur l'objet de celle-ci, sa raison et surtout de ne pas se juger en se culpabilisant par exemple et ainsi en crispant, davantage encore, cet esprit (encore) sauvage. En effet, ces réactions habituelles des méditants débutants constituent ou favorisent la distraction elle-même.

Remarquons aussi que dans la présentation de Wallace (1999) sur laquelle nous nous basons ici, Samatha désigne plutôt l'« état d'accomplissement absolu » que les différentes pratiques nécessaires pour y arriver. Parmi celles-ci, se trouve justement la pratique de Samatha *stricto sensu* qui correspond à ce que nous avons appelé la « méditation avec objet ». La deuxième pratique que nous présenterons, « Méditation non-idéelle/non-objective », correspond plutôt elle au Samatha-état (même si elle constitue aussi la pratique proprement dite ici, étant donné que la pratique consiste justement dans le fait de partir directement de l'état méditatif profond que l'on veut atteindre et maintenir). Traditionnellement, la pratique de Samatha constitue un préliminaire à la pratique de *Vipassana* correspondant elle à, ce que nous avons nommé, la « méditation ouverte ».

Autre point de confusion possible, nous avons présenté la « mindfulness » comme outil mental indispensable à l'atteinte de Samatha. En fait, dans le jargon clinique actuel, mindfulness est plutôt synonyme de Vipassana, c'est-à-dire la faculté de maintenir son attention sur tous les phénomènes mentaux et aucun en particulier (à moins que ce soit justement une forme de pratique de Samatha).

7. Caractéristiques dites traditionnellement d'« attention non-conceptuelle » ou de « connaissance », de « clarté » (référant au simple fait d'être conscient, sans coloration d'aucune sorte d'élucubration mentale ou de ressenti émotionnel) et de « joie ».

Nous verrons très bientôt que diverses données neurophysiologiques suggèrent effectivement que l'attention puisse ainsi se reposer en elle-même pour s'appréhender en tant que telle (Aftanas & Golocheikine, 2001; 2002). Également, la « félicité » est un aspect de la méditation régulièrement rapporté par les pratiquants et récemment corroboré aussi par une activation toute spécifique de certaines zones cérébrales (Davidson et al., 2003).

8. Ou plutôt le méditant les laisse s'estomper d'elles-mêmes car *vouloir* ne pas ou même moins avoir de pensée est déjà et toujours une pensée. En effet, comme nous l'exemplifient fort bien Hayes et Wilson (2003), quelqu'un qui tenterait délibérément de ne pas ou plus avoir une pensée *évaluée* négativement se ferait l'*injonction verbale* intérieure de dorénavant l'*écarter* mentalement. Évidemment, pour *s'assurer* de l'efficacité d'une telle formalité comportant alors nécessairement la pensée censurée, celle-ci doit être réactivée ainsi que donc la pensée *non-désirée*. Ce « nœud » mental crée bien souvent alors une tension intérieure envahissante et grandissante qui aura généralement pour effet d'augmenter plus encore cette *agitation* mentale devenue *paralysante* (v. aussi les célèbres travaux expérimentaux sur « l'effet (d'intrusion) rebond » succédant à toute tentative de suppression mentale de Trender et Salkovskis (1993) et Wegner (1994)).

9. Attitude mentale que Teasdale (1999) a appelé « *metacognitive insight* », dans laquelle les pensées sont juste expérimentées comme des pensées – sans se soucier de leur (im) pertinence éventuelle par rapport au sens qu'elles donneraient sur nous et le monde – surgissant dans le champ de la conscience et auxquelles il n'est pas (plus) nécessaire de réagir d'aucune sorte.
10. Remarquons peut-être aussi que Hegel (1807) dans *La Phénoménologie de l'Esprit*, adopte un point de vue qui semble analogue quand par exemple il dit que « [...] le phénomène n'est pas dissocié de l'essence, le devenir du vrai [savoir de soi de l'esprit] est essentiel au vrai, l'opposition du sujet et de l'objet tombe à l'intérieur du savoir phénoménal. » (Dugué, 1990, p. 1933).
11. Pour le versant *thérapeutique* de ce type de méditation, et plus spécialement pour le traitement de la *dépression*, voir la « *Mindfulness-Based Cognitive Therapy* » (MBCT) (Segal, Williams & Teasdale, 2002; Teasdale, Segal & Williams, 1995; Teasdale et al., 2000; Williams, Teasdale, Segal & Soulsby, 2000). Pour le traitement de l'*anxiété*, voir le « *Meditation-Based Stress Reduction Program* » (MBSR) (Kabat-Zinn et al., 1992; Miller, Fletcher & Kabat-Zinn, 1995).
12. *Vide* ne veut pas dire *vide de toute phénoménalité* mais plutôt *vide de toute saisie* (de l'esprit) *phénoménale*. Le résultat est pourtant que cette phénoménalité ne sait plus se sustenter très longtemps d'elle-même pour laisser place plutôt alors à la perception accrue de son absence de solidité (*vacuité*), s'exprimant par une fluidité ou flexibilité mentale accrue...
13. Pour une première tentative d'articulation de ces deux modes d'approches, voir l'article de Taylor (2002).
14. Ou du moins trop d'agitation comme chez la plupart des sujets « normaux », c'est-à-dire non- ou pas assez entraînés à une technique introspective adéquate, dépassant celle dont tout le monde fait spontanément usage dans la vie quotidienne et ne se limitant pas à l'isolation des « phénomènes intérieurs ordinaires » (comme la perception sensorielle, l'imagination, la pensée verbale, etc.).
15. Quand par exemple cette dernière fait appel à la perception de son propre vécu (cognitif, affectif, social, comportemental) par le sujet, comme c'est souvent le cas dans les protocoles de recherche (par questionnaire ou entretien structuré, par exemple) en psychologie cognitive.
16. Jusqu'à ses propres limites et contradictions inhérentes, mises en exergue et dépassées, par exemple, lors de l'usage de koans (v. note 21, p. 159) dans le Bouddhisme Zen.
17. Mais *facilité* et même vraisemblablement *permise* par une certaine étude préalable, les deux devant toujours aller de pair (deCharms, 2000).
18. Il est peut-être possible et intéressant ici de jeter un pont, même frêle, avec la phénoménologie (de Hegel) quand il est dit que tant que « le savoir de soi de l'esprit » (c'est-à-dire les configurations immanentes de la conscience) n'est pas acquis, « [...] seul le *phénomène* (la manifestation) de l'esprit peut être atteint. » (Dugué, 1990, p. 1933).
19. Expression consacrée dans le Bouddhisme.

20. Rappelons-nous que William James (1910) dans ses différentes recherches, avait clairement retrouvé, de manière quasi systématique, ce caractère d'*ineffabilité* de l'expérience mystique.
21. Reflété dans le Bouddhisme Zen par l'usage des koans : paroles ou anecdotes données au disciple comme support de la méditation (Heinemann, 1998). Les problèmes que constituent les koans ne peuvent être résolus adéquatement par raisonnement logique et auraient pour effet, après avoir focalisé son attention dessus suffisamment longtemps, de « court-circuiter » ce mode de fonctionnement habituel de l'esprit. Toutes les pensées discursives s'arrêteraient alors pour ouvrir l'esprit du méditant à son « mode d'être le plus profond » (Samatha).
22. Cette double formation (au niveau théorique mais aussi et surtout de la pratique) est bien sûr très rare mais pourrait s'avérer incontournable si le dialogue Bouddhisme-Science se doit de prospérer et non de dégénérer (déjà) dans un *scepticisme*, dans un *dogmatisme* ou, pire encore, dans un *réductionnisme gratuit et stérile*.
 Quelques exemples de chercheurs de renom existent et méritent d'être cités pour leur effort d'approche rigoureuse et ouverte et l'importance que leurs travaux ont jouée dans ce mémoire : Francisco Varela, Alan Wallace, Richard Davidson, Jon Kabat-Zinn, James Austin, Pierre Vermersch, Nathalie Depraz.
 Ouverture voulant dire ici qu'avant d'essayer de traduire les concepts d'une tradition contemplative dans la nôtre, on tente d'abord de l'approcher en tant que telle, telle qu'elle se présente elle-même en et à elle-même.
 A cet effet, le choix d'interlocuteurs privilégiés est indispensable, comme par exemple le Dalai-lama, représentant par excellence du Bouddhisme tibétain et participant depuis 1987 à des colloques scientifiques organisés sous les auspices du « Mind & Life Institute » (<http://www.mindandlife.org>).
23. En fait, son application en science non plus n'a jamais vraiment été *exotérique*, car il y a toujours eu la nécessité d'une formation théorique et méthodologique lourde et une certaine forme d'adhésion *subjective* à une forme de « groupuscule *élitaire* », pour que ce critère soit réellement opérationnalisable.
24. Néanmoins, et permettant heureusement d'échapper aux dangers du solipsisme pur, il semble bien exister aussi un système de légitimation (externe) de l'expérience sophistiqué à la fois interne au Bouddhisme et maintenant naissant en science, en Occident. En effet, comme nous le verrons davantage quelque et d'ici peu, cette réalisation est généralement suivie aussi de divers et spécifiques « corrélats bio-psycho-sociaux » (pp. 64-104).
25. Pour un aperçu du genre de catégories d'événements expérientiels utilisées dans la pratique de l'attention voir par exemple l'analyse des « cinq agrégats » constituant le complexe psychophysique de toute personne et chaque moment de l'expérience vécue et le « cycle à douze temps de l'origination codépendante » représentant la structure récursive des réflexes psychiques habituels (Varela et al., 1993).
26. Disons tout de même que l'introspection peut quand même encore s'appréhender elle-même, dans ce que Vermersch (1999) appelle la « métaréflexion », pour en améliorer l'efficacité et diminuer les risques d'artefacts (non-conscientisés).

D'où la nécessité, sur laquelle nous avons déjà à maintes reprises insisté, d'un entraînement préalable quelque peu assidu pour limiter autant que faire ce peu ce « bruit ambiant ».

27. De manière intéressante pour le point de vue que nous tentons de défendre ici, est le fait que des vécus à la première personne aient débouché sur certaines affirmations avant toute validation à la troisième personne. Cela semble indiquer, indirectement, que la première approche, quand rigoureuse, pourrait aussi avoir une certaine valeur heuristique *propre*, encore trop souvent négligée, ne fut-ce que pour faire fructifier voire simplement rendre possible la recherche du troisième type subséquente.

Application

1. Peut-être, mais sans en dévaluer la valeur, au contraire, étant plus *inspirante* que *concluante*, plus *heuristique* que *pra(gma)tique*.
2. De même, le terme *neuropsychologie* ne doit bien sûr pas nous faire penser que seules les neurosciences mériteraient le statut d'approche objective (à la troisième personne) en sciences cognitives – même s'il existe une certaine tendance, même croissante ces dernières décennies, à n'accorder de réelle valeur, au nom d'un certain monisme matérialiste, qu'à l'explication *hardware* des fonctions cognitives (ex. : Changeux (1983) et son « homme neuronal »). (A ce propos, et à titre anecdotique mais révélateur, le fait que récemment dans notre Faculté de Psychologie, à Louvain-la-Neuve, l'unité de recherche de *neuropsychologie cognitive* ait été rebaptisée « *neurosciences cognitives* » (<http://www.nesc.ucl.ac.be/presentation/nescf.htm>) laisse clairement entrevoir la direction que les chercheurs veulent prendre ou en tout cas afficher).
Nous avançons ainsi plutôt qu'a priori rien n'empêche, au contraire, de penser que l'argumentation que nous avons développée jusqu'ici pour soutenir l'imbrication dans les protocoles de recherche neuroscientifique mêmes d'une approche à la première personne, ne s'applique pas autant à d'autres démarches à la troisième personne – tentant souvent elles aussi de contrecarrer au maximum (mais peut-être de façon moins radicale) tout déploiement de *subjectivité* (non-*objectivée* par l'usage d'entretiens structurés et de questionnaires fermés comme dans la plupart des protocoles actuels de recherche et cliniques en psychologie cognitivo-comportementale).
Pour une tentative étoffée d'articulation de la phénoménologie avec diverses disciplines en sciences cognitives, voir le recueil de travaux fondateurs de Petitot, Varela, Pachoud et Roy (1999).
3. Revoyons ou rappelons-nous l'argumentation déjà donnée dans le chapitre sur l'introspection, pp. 30-31.
4. La démarche introspective et le compte rendu oral au tiers vont inévitablement falsifier les données cognitives « brutes » et les rendre irrémédiablement inintelligibles, nous dit-on.

5. Nous nous référerons ouvertement ici à la démarche de conceptualisation adoptée par Lutz & Thompson (2003) et dans une moindre mesure à Taylor (2002).
(Pour une « Approche croisée, des classiques aux sciences cognitives » d'une telle problématique si problématique qu'est la conscience, v. Depraz, 2001).
6. A moins qu'une démarche introspective quelque peu rigoureuse ne soit menée, cet aspect de l'expérience demeure généralement pré-réflexif et pré-verbal.
7. De façon intéressante, comme il a été démontré tout récemment en neurosciences (Davidson & Irwin, 1999), dans le Bouddhisme, on conceptualise les émotions comme étant inséparables des cognitions (il n'existe d'ailleurs pas de terme spécifique en tibétain pour « émotion ») (Goleman, 1997; 2003).
8. Un minimum d'introspection fera apparaître clairement qu'une description phénoménologique de son vécu réclame la maîtrise d'un (nouveau) langage permettant de rendre compte de toute la texture dynamique intrinsèque de celui-ci. Cela constitue un défi accentué encore pour les émotions qui par définition sont non-, infra- ou plutôt pré-conceptuelles (Varela, 1999b) et (donc) souvent plus fluctuantes (Varela & Depraz, 1999). Cela a poussé certains chercheurs (Rudrauf et al, 2003) à tenter de mettre au point des interfaces permettant au sujet de décrire non-verbale, sous formes de courbes notamment, le décours temporel de leur vécu émotionnel et des sensations.
9. En nous basant aussi sur l'article de Lutz et Thompson (2003) reprenant l'expérience de Lutz et al. (2002) issu d'une thèse de doctorat (Lutz, 2002a).

Neurophénoménologie

1. V. annexes, « sigles », p. 182, pour rappel.
2. Nous remercions cordialement Antoine Lutz pour nous avoir laissé reproduire ici cette figure.
3. Un mécanisme responsable possible impliqué dans l'intégration locale et à grande échelle du cerveau est la *synchronie neuronale* à cause de son rôle putatif dans l'émergence d'assemblées neuronales cohérentes et transitoires intégrant des processus du cerveau spatialement distribués en des fonctions cognitives, émotives et comportementales diverses (Engel et al., 2001; Varela et al., 2001).
Pour ce qui nous intéresse plus spécialement ici, de tels patterns cohérents et temporaires pourraient constituer ainsi aussi la contrepartie neurale à l'expérience subjective.
La *synchronisation au niveau de la phase* veut dire que le rythme d'activité des neurones s'homogénéise de telle manière que les ondes neuroélectriques varient de la même façon en présentant des maximums et minimums de manière simultanée. La *synchronisation à longue distance* est représentée sur la figure par des lignes noires qui indiquent alors que deux populations de neurones enregistrées par deux électrodes espacées oscillent avec une relation de phase précise qui se maintient constante pendant un certain nombre de cycles oscillatoires (Lachaux, Rodriguez, Martinerie & Varela, 1999).

4. La plus forte augmentation de la *synchronisation locale* enregistrée par une seule électrode dans la bande de fréquence rapide gamma (+/- 35 Hz) est représentée sur la figure par de la couleur rouge.
5. Où cette richesse de donnée est alors irrémédiablement perdue.
6. Ne permettant pas pourtant d'éliminer tout le « bruit », celui-ci n'étant pas totalement *aléatoire*, par définition, au niveau du sujet, mais plutôt constitué par (processus *top-down*) tout autant que constituant (processus émergents ou *bottom-up*) son identité dynamique ou « *invariance* systémique » (Rudrauf et al, 2003, p. 54).
7. Idem note 2, p. 161.
8. L'expérience du sujet mais aussi celle du chercheur, les deux rentrant en interaction par l'intermédiaire des outils à la troisième, à la deuxième et à la première personne pour former un système dynamique où le sujet et le chercheur « initiaux » adoptent (idéalement) simultanément, tant vis-à-vis de soi-même que de l'autre, tant le rôle de sujet à part entière que d'objet d'étude et de chercheur.

Conclusion

1. Donnant aux yeux de leurs protagonistes des résultats satisfaisants ou en tout cas dont ils n'attendent pas en général (sauf en cas de décret de « crise », ce qui ne semble pas (encore) le cas en sciences cognitives) une solution à leurs « énigmes » en dehors du paradigme établi.
2. L'intuition chez Bergson désigne la « [...] connaissance par sympathie pénétrant, par delà le divers et le fluent phénoménal, jusqu'à l'intimité de l'être. » (Jolivet, 1962, p. 110). L'intuitionnisme fait référence aux « [d]octrines (sp. celle de Bergson) qui font de l'intuition, par opposition à la connaissance discursive, l'instrument propre de la philosophie. » (Jolivet, 1962, p. 110).
3. Le Bouddhisme Mahayana dit du « Grand Véhicule », apparu quatre siècles après la mort du Bouddha (en l'an 566 av. J.-C.) pour se développer, à partir de l'Inde, essentiellement en Chine, en Corée, au Vietnam et au Japon (v. Lamotte, 1999).
4. On s'accorde généralement pour établir la naissance du béhaviorisme en l'année de parution, dans la célèbre revue « *Psychological Review* », de l'article-manifeste d'un certain Watson (1913) : « Psychology as the behaviorist views it » (Legrand, 1990).
5. « L'*Ego pur* ou *transcendantal*, dans la phénoménologie de Husserl : sujet transcendantal, c.a.d. existant absolument pour soi et « avant » (au sens logique seulement) tout objet du monde, en tant qu'il constitue [...] le monde et tout ce qui le compose comme sens et ensemble de sens. » (Jolivet, 1962, p. 66).
6. « La *transcendance* du *transcendantal* » ou « l'expérience au-delà de l'expérience » tant du *monde sensible* (les *phénomènes*) que du *monde intelligible* (les *noumènes*), c'est-à-dire qui ne serait plus conditionnée par l'*apriorité* des *formes* à la fois de la *sensibilité*, de l'*entendement* et de la *raison*, pour faire référence à l'idéalisme kantien (v. Stevens, 1990).

APPROCHE A LA TROISIEME PERSONNE DE LA MEDITATION

Corrélat neuro-psycho-physiologiques

Méditation & relaxation

1. Rares sont les expériences qui tentent explicitement et empiriquement de comparer les effets de la méditation avec ceux résultant d'autres pratiques (de relaxation, par exemple), permettant donc d'émettre des hypothèses plausibles quant à la spécificité de la technique étudiée. La plupart, en effet, font appel plutôt à un plan expérimental intra-sujet de type *avant-après* (avant la méditation et après et/ou pendant celle-ci) avec ou sans *groupe contrôle* où les sujets sont simplement mis sur liste d'attente ou pratiquent parfois une « pseudo-méditation » où il leur est généralement demandé de « rester assis tranquillement » dans une posture et pour une durée analogue au *groupe expérimental*.

2. Il est peut-être à déplorer la pénurie d'études sérieuses entreprises pour étudier la méditation (Canter, 2003), davantage encore la méditation bouddhique. L'ancienneté de bon nombre d'articles cités ici reflète clairement que l'enthousiasme académique pour ce domaine de recherche n'a (pas été) pu être soutenu (même si l'on assiste à un regain d'intérêt récent, nous le verrons, suscité en autre par une évolution technologique fulgurante dans les neurosciences). Diverses raisons expliqueraient cela dont l'une est certainement la difficulté d'interpréter, sans trop de spéculations hasardeuses, les données électroencéphalographiques des divers états méditatifs étudiés (argumentant encore ici en faveur d'une approche rigoureuse des comptes rendus expérimentiels devenant alors des clefs possibles pour le décodage des données neurophysiologiques).

Par nécessité alors (pour ne pas dire contrainte), nous ferons appel à des études portant sur des techniques de méditation autres que celle issues de la *tradition bouddhique*. En général, celles-ci proviennent de la *tradition hindouiste* : Ananda Marga, Hatha Yoga, Krya Yoga, Sahaja Yoga, Yoga Nidra, Méditation Transcendantale (TM), etc.. Cette tradition offre néanmoins une méthodologie introspective qui semble pouvoir s'apparenter quelque peu, sans trop de risques d'amalgame, à celle qu'on retrouve, parmi d'autres approches, couramment dans le Bouddhisme.

Il est bon d'insister aussi sur le fait qu'au sein d'une même tradition, il existe souvent une multitude de techniques contemplatives différentes. Dès lors, il est quelque peu artificiel et abusif, même si utile ici pour l'exposé, de parler encore de « méditation ».

Cette difficulté dans l'étude de ce domaine complexe de l'expérience humaine renforce encore aussi davantage l'argumentation en faveur d'une phénoménologie fine permettant non seulement de savoir exactement à quelle pratique l'on a affaire

mais encore, lors de l'étude d'une même pratique alors clairement identifiée, de savoir à quel « niveau » d'*expertise* et d'*expérience* se trouve le sujet étudié.

3. A l'UCL, par exemple, à la Faculté de Psychologie, voir le récent mémoire mené par Vincent (2002) : « La pratique du bouddhisme zen en occident. Une approche bio-psycho-sociale. » que nous commenterons quelque peu juste ci-après. Également, le cours du professeur Van Rilleaer (2003) (PSY 2830) que l'auteur a suivi : « Imagerie et techniques de relaxation. Partie 2 : Relaxation » mériterait d'être remarqué. Ce dernier fait référence à l'étude de Shapiro datant (déjà) de 1982 pour conclure « [...] à l'efficacité de la méthode et à son absence de supériorité par rapport à la relaxation progressive et au biofeedback. » (Van Rilleaer, 2003, p. Bib. Relax 5). Ou encore, sous la rubrique fédératrice du chapitre « Les Techniques de relaxation et les techniques apparentées », il évoque la revue de la littérature effectuée par Holmes (1984) pour affirmer, confiant, que « [...] les effets bénéfiques de la méditation ne sont rien d'autre que les effets bénéfiques de la relaxation. » (Van Rilleaer, 2003, p. 4).
4. Pratique méditative assise centrale dans le Bouddhisme *Zen*, mais que l'on retrouve, de manière analogue, dans toutes les écoles du Bouddhisme, sous diverses appellations (comme la pratique de Samatha déjà citée supra, pp. 39-43).
Le Zen est une « [i]mportante école bouddhiste, originaire de Chine, introduite au Japon au XIIe s., et qui privilégie l'enseignement de maître à élève par rapport à celui des écritures. » (Larousse, 1989, p. 1037).
5. Les ondes alpha indiquent, dans la plupart des cas, un état de veille diffuse ou de relaxation mentale (Marieb, 1993). Ceci est corroboré par l'utilisation clinique des techniques standards de *biofeedback* pour entraîner les personnes à se relaxer (Hare, Timmons & Roberts, 1982). Ces méthodes sont généralement conçues pour augmenter les rythmes alpha et réduire les rythmes *bêta*. Quand des patients souffrant d'anxiété chronique apprennent à faciliter l'apparition de leurs rythmes alpha, ils ressentent généralement un sentiment global et accru de bien-être. Ces rythmes augmentent *avant* que leur ressenti émotionnel ne démontre une amélioration significative, semblant indiquer par la même leur rôle salubre spécifique. Les symptômes restent relativement inchangés chez les patients qui n'arrivent pas à apprendre à susciter leurs rythmes alpha.
Les ondes bêta se produisent lorsque nous sommes en état de veille active et lorsque nous nous concentrons sur un problème ou un stimulus visuel (Marieb, 1993).
Les ondes thêta sont courantes chez les adultes au cours des premiers stades du sommeil, de même que chez les enfants, mais leur apparition est considérée comme anormale chez les adultes en état de veille (Marieb, 1993).
Les ondes delta surviennent, normalement, pendant le sommeil profond et lorsque le « système réticulé activateur ascendant » est amorti (Marieb, 1993).
Remarque concernant ce dernier : les neurones de la formation réticulée gouvernent l'activation de l'encéphale dans son ensemble. Certains neurones réticulaires, à moins que d'autres régions cérébrales ne les inhibent, envoient un courant continu d'influx nerveux au cortex cérébral, le maintenant en état de veille. C'est cette

branche de la formation réticulée que l'on appelle « système réticulé activateur ascendant » (Marieb, 1993).

6. « On appelle *potentiel évoqué* (angl. *Evoked Potential, Event-related Potential*) la réponse électrophysiologique d'une population de neurones consécutive à l'impact d'un stimulus sur l'organisme. » (Schmaltz, 1997b, p. 958).
7. La *diminution* de la résistance électrodermale résulte de l'activité *accrue* des glandes sudoripares commandées par le Système Nerveux Autonome (SNA) (ortho)sympathique (Roy, 1997). Ce dernier, rappelons-le, prépare l'organisme à réagir aux facteurs de stress (danger, excitation, etc.) et est responsable de la « réaction de lutte ou de fuite » (Marieb, 1993). Cette diminution peut donc être associée à des stressseurs environnementaux variés (on parle de Réponses ÉlectroDermales (*REDs*)) et/ou avec des niveaux individuels de stress, d'excitabilité et d'anxiété (on parle alors de *REDs spontanées*) (Mundy-Castle & McKiever, 1953; Katkin, 1965; Katkin & McCubbin, 1969).
8. D'une manière générale, les fonctions exécutives reflètent les opérations cognitives qui permettent à l'individu de poursuivre un but et d'adapter son comportement aux exigences de l'environnement. Plus précisément, selon l'analyse factorielle menée par Miyake et al. (2000), les fonctions exécutives reflèteraient trois dimensions sous-jacentes interdépendantes : la *Flexibilité* : « capacité d'engager/désengager son attention entre des tâches, des procédures et des états mentaux » (Seron, 2003, p. 18), la *Mise à jour* : « concept lié à la *mémoire de travail* : implique un codage et le monitoring de l'information entrante selon sa pertinence pour la tâche et plus spécifiquement le remplacement de l'information ancienne non pertinente par de l'information nouvelle. » (p. 19) et l'*Inhibition* : « capacité d'inhiber de manière délibérée des réponses dominantes, routinières, automatiques. » (p. 20).
9. Voir définition donnée en la note 8 juste précédente, p. 165.
10. Il est habituel en effet que quand le sujet ferme les yeux, spontanément, des rythmes alpha surviennent, tout spécialement dans le cortex occipital ressortant à la vision et alors mis au repos. Le fait qu'une activité alpha apparaisse chez les sujets même quand ils ont les yeux ouverts semble indiquer que cet *artefact* visuel n'en serait pas la cause.
11. Par exemple, dans la méditation *Ananda Marga* utilisée par Corby et al. (1978), les sujets ignorent les stimuli extérieurs, focalisent plutôt leur attention sur la respiration et répètent intérieurement, en phase avec celle-ci, un « *mantra* » de deux syllabes en Sanskrit choisi par leur professeur de méditation.
Remarquons dès maintenant que, sans rentrer dans le débat qui n'est de toute façon pas le nôtre concernant les prétendus parfois par certains *adeptes* (quelque peu éméchés, peut-être) « pouvoirs vibratoires ou spirituels » comme résultant de la psalmodie de certains mantras ((mais) voir Travis, Olson, Egenes & Gupta, 2001), il est généralement admis dans la communauté *scientifique* que celle-ci constitue très certainement un « moyen habile » pour calmer le « flux tumultueux des pensées » et soutenir, avec une certaine stabilité, une « attention tournée vers l'intérieur » (Davidson, 1976).

12. Dans la même expérience, il est peut-être intéressant de noter aussi que le groupe expérimental aurait démontré progressivement, au cours de la période des six mois, de plus grandes diminutions dans l'excitabilité pendant la méditation. Il semblerait donc que la pratique régulière mène à une plus grande efficacité de celle-ci dans l'accomplissement d'une certaine « tranquillité physiologique ».
13. Ce que certains (Davidson & Goleman, 1977) n'ont pas hésité à appeler « *altered traits of consciousness* ».
14. La *Méditation Transcendantale* (TM) se base sur la répétition silencieuse de et la focalisation de l'attention sur un mantra et une ouverture passive de l'esprit aux pensées qui vont et viennent, les yeux restant fermés (Argyle, 2000).
15. Une diminution de la résistance électrodermale est signe, d'une manière générale, d'une augmentation de vigilance s'accompagnant alors d'une diminution du seuil d'excitabilité du Système Nerveux Central (SNC) par les diverses stimulations de l'environnement externe (ou interne) et d'une activité intellectuelle ou musculaire accrue (et, ce sur quoi nous avons insisté trop exclusivement peut-être pour nos propos antérieurs en la note 7, p. 165, d'une certaine émotivité) (Roy, 1997). A un niveau « raisonnable » donc, une telle fluctuation négative est signe de fonctionnalité effective *dans* le monde.
16. La diminution du métabolisme la plus importante jamais rapportée : 4,86 litres par heure, c'est-à-dire jusqu'à moins 64 % de la consommation d'oxygène habituelle chez un méditant avancé !
17. Les sujets *contrôles* ont été soumis à la même condition « méditation » mais ils n'avaient aucune expérience préalable avec la technique ou eu d'entraînement spécial dans le contrôle de l'attention (par rapport aux deux autres groupes de *novices* et *experts* en méditation ayant déjà accompli respectivement en moyenne 2,1 années de pratique à raison de 3,1 heures quotidienne et 4,4 années à raison de 3,4 heures, les experts ayant été sélectionnés par leur centre de méditation comme étant les plus « doués »). Ils étaient assis bien droit sur une chaise confortable (alors que les sujets méditants étaient assis en « *position de demi-lotus* » : une des positions traditionnelles de méditation où les jambes se trouvent croisées et où un pied repose sur une cuisse, plante vers le haut) et au lieu de réciter un mantra, ils psalmodiaient un mot choisi par eux-mêmes.
18. Un certain parallèle peut, avec réserve toutefois, être effectué entre cet état et celui dit de Samatha, tout spécialement ici par sa réalisation grâce à la pratique prolongée de la méditation dite « avec objet » (p. 41).
19. C'est-à-dire « [q]ui se rapporte aux stimulations à la fois nocives pour l'organisme et douloureuses. » (Le Ny, 1997a, p. 842).
20. Le *Yoga Nidra* a été utilisé ici comme technique de méditation avec 9 professeurs de yoga expérimentés (≥ 5 années de pratique). Le Yoga Nidra vise un état d'esprit abandonnant toute volonté, volonté d'exercer un contrôle conscient sur quoi que ce soit. On ne s'associe plus avec les émotions, on ne rentre plus dans le « jeu » des pensées en devenant l'observateur neutre de soi-même (Janakanda; Ballantyne & Deva, cités dans Lou, et al., 1999, p. 99).

21. Un état de repos, relaxe, sans méditation mais toutefois alerte, tel que rapporté par les sujets après les mesures d'imagerie cérébrale.
22. Méditation sur les sensations (le poids) ressenties dans différentes parties du corps, méditation sur « la joie et le bonheur dans leur forme abstraite » (c'est-à-dire non liée à des faits ou événements « externes »), imagerie visuelle (de paysages naturels) et méditation sur la représentation symbolique du/de soi (sous la forme d'un « œuf en or »).
23. Sauf précisé, bilatéralement (les deux hémisphères), dans le cortex frontal dorso-latéral et orbital, le gyrus antérieur cingulaire, le gyrus temporal gauche, le lobule inférieur pariétal gauche, les régions striatales et thalamiques, le pont, les hémisphères et le vermis cérébelleux.

Méditation & sommeil

1. Pour rappel, une activité électrocorticale ralentie, une *détente* psychosensorielle voire une *déconnexion* sensorielle partielle et un état hypométabolique caractériseraient « l'état méditatif relaxe ».
2. Lumière tamisée, bruits sourds, absence de stimuli imprévus ou excitants, siège (trop) confortable, yeux fermés, immobilisation du corps, etc..
Néanmoins, notons que même si la plupart des recherches en science se sont cantonnées à l'étude de *méditations* assez basiques (sans connotation péjorative) et semblables entre elles généralement pratiquées dans un tel cadre, il en existe de nombreuses variétés, parfois moins voire pas du tout « exotériques ». Ainsi, certaines d'entre elles, dans le Bouddhisme tantrique traditionnel notamment, amènent le sujet à exécuter des *rituels* engageant son corps dans son entièreté, faisant appel à ses cinq sens, exerçant sa parole ou son chant tout en requérant une attention de tous les instants. Par exemple, à titre illustratif, au Tibet, il était courant que les moines interprètent des *chams* ou « *danses cosmiques* » lors de festivals religieux importants (illustrations, v. Kvaerne, 1999; commentaires, v. Ricard, 1999b).
3. L'EOG est une « [t]echnique d'enregistrement des variations de potentiels électriques corrélatives des mouvements des yeux. Cet enregistrement [...] permet de mesurer la direction et l'amplitude des saccades oculaires durant l'activité vigile ou le sommeil paradoxal. » (Leconte, 1997, p. 420).
4. Tandis que typiquement les sujets moins expérimentés maintenaient, pendant toute la session de pratique, une activité cérébrale avec des ondes alpha de grandes amplitudes. Tous les sujets (expérimentés et moins) ont démontré une augmentation de l'activité alpha peu après le début de la méditation.
5. La TM se pratique normalement pendant 20 minutes, deux sessions par jour.
6. L'archétype désigne la « [s]tructure de l'imaginaire [ou inconscient] collectif [...] qui modèle l'énergie psychique de tout être humain. » (Vallon, 1997, p. 101).

Méditation & inconscient

1. « Perlaboration » désigne le « [t]ravail psychique qui permet à l'analysant d'intégrer une interprétation et de dépasser par un mouvement actif, voire inventif, les résistances en jeu. » (Garnier, 1997, p. 924).
2. Le système limbique constitue un « [e]nsemble de structures [...] corticales et sous-corticales, phylogénétiquement anciennes. [...] Le système limbique joue un rôle important dans les processus mnésiques, la coloration affective du vécu et « le contrôle de la réactivité émotionnelle et sociale » [...]. » (Schmaltz, 1997a, p. 721).
3. Via les *commissures*, surtout celle du *corps calleux*, structures responsables également de la communication entre les différentes parties composant le système émotionnel (Marieb, 1993).

Il faut savoir ici aussi que d'aucuns suggèrent l'hémisphère droit comme étant caractérisé par des *processus* cognitifs *primaires* typiques du « *subconscient* » ou de l'« *inconscient* » (Galin, 1974). De manière intéressante, plusieurs recherches empiriques (Kimura, Yoshino, Takahashi & Nomura, 2004; Kostandov & Arzumanov, 1986; Wexler, Warrenburg, Schwartz & Janer, 1992) démontrent une telle *asymétrie hémisphérique* dans la *perception pré-attentive* de divers stimuli émotionnels (images ou mots, négatifs ou positifs) et la suscitation subséquente de *réponses émotionnelles « inexplicables »* y liées (telles que décelées par les REDs, l'EEG et l'ElectroMyoGramme, l'EMG mesurant l'activité musculaire comme celle du « sourcilier », responsable du froncement des sourcils, et du « zygomatique », responsable du sourire).

Méditation & conditionnement

1. Tels que l'augmentation du tonus musculaire, du rythme respiratoire et cardiaque et de la transpiration (Van Rillea, 2003).
2. « Se dit de ce qui réfère à la sensibilité tactile en l'absence de vision. » (Morange, 1997, p. 562).
3. « Méthode thérapeutique ayant pour but de faire disparaître une sensibilité anormale et cause de gêne à certains agents, qui, en eux-mêmes, sont bien supportés par la majorité des sujets. [...] La thérapie comportementale, dans de nombreuses manifestations anxieuses ou phobiques, a recours à ce processus. » (Postel, 1997a, p. 331).
4. Mais dont la présentation ici semble en fin de compte assez proche de celle adoptée par d'autres auteurs comme Hayes, Strosahl et Wilson (1999) parlant de l'« effet de désamorçage cognitif » (angl. *cognitive defusion*) comme résultant de l'« *Acceptance & Commitment Therapy* » (ACT), thérapie pouvant être apparentée sous certains aspects à une technique de mindfulness.
5. Par l'*observation attentive, neutre, ouverte*, « tout englobante » c'est-à-dire non-intentionnelle, impersonnelle (Brown, Forte, Rich & Epstein, 1982-1983), décentrée

- (Teasdale, 1999; Teasdale et al. 1995), désinvestie : « sans acceptation ou refus, sans affirmation ou infirmation, sans aimantation ou résistance » (Hayes, 2002).
6. Cognitifs tant perceptifs (*biais attentionnel*) que propositionnels (intrusions, ruminations, prédictions automatiques irrationnelles, mémoire autobiographique sur-générale et abstraite (liée à la dépression selon Williams, 1996; Kuyken & Brewin, 1995), etc.) et corporels tant expressifs (*overt*) que physiologiques (*covert*).
 7. Pour un aperçu de ce « modèle bi-mnésique des émotions » voir Philippot, Deplus, Schaefer, Baeyens et Falise (2001) et sa « validation neurologique », Schaefer et al. (2003).
 8. Pour faire appel à la terminologie usitée dans la classification des expressions émotionnelles établie par Safran et Greenberg (1991).
 9. Car chaque « instant (a/pré/auto)noétique » ne se constituant pas de lui-même, n'étant pas son propre fondement (*vacuité*) mais « émergeant » plutôt par l'interaction mutuelle (schématique) entre les différentes facettes de l'émotion qu'il représente.
 10. Petit à petit, à travers les séances d'« exposition » successives à soi-même, c'est-à-dire à ses propres (ré)actions multiples à la fois *hors* et puis (surtout) *dans* les situations problématiques mêmes qu'offre sans cesse ce « monde séculier » (v. « Méditation & adaptation, pp. 88-89).
 11. Le Bouddhisme *Theravada* dit du « Petit Véhicule » ou des « Anciens » voire « originel » est présent essentiellement en Asie du Sud-Est comme la Birmanie (Bechert, 1998), la Thaïlande, le Laos et le Cambodge (Bunnag, 1998) et au Sri Lanka (Carrithers, 1998).
 12. En effet, arrivant peut-être ainsi à s'extirper quelque peu, quelques instants du prisme de nos schémas d'appréhension du réel, notre *vision* du monde perd nécessairement de son caractère *absolu*. Il devient alors naturellement plus facile d'adopter un autre point de vue (*relatif*), y étant moins *attachés* car sachant expérimentalement qu'il ne s'agit que d'un *étant* parmi d'autres *constructions* cognitives possibles et a priori tout aussi réalistes (v. pp. 124-125, notre étude (Dupuis & Saroglou, 2003, août; Saroglou & Dupuis, soumis) sur le lien entre l'investissement dans le Bouddhisme et une forme subtile de *dogmatisme* : le « besoin de clôture cognitive » (angl. *need for closure*) (Webster & Kruglanski, 1994; 1998)).
 13. Dans la tradition bouddhique en effet, on considère que l'homme possède six sens : les cinq sens habituels mais aussi le mental considéré comme tel. Cela découle du fait que quand l'on s'adonne à la pratique de la méditation (non-discursive), on se rend compte naturellement que les pensées sont perçues par le mental comme n'importe quel objet par son organe de sens.
 14. Mais ces phénomènes étant appréhendés antérieurement dans la « séquence anoético-noétique » habituelle, ces « pré-produits » donneraient logiquement un certain aperçu du *processus* de prise de conscience lui-même (dans ces dernières phases du moins).

15. Au niveau du tronc cérébral (bottom-up) et du cortex (top-down) en passant par divers relais que constituent les noyaux thalamiques (Boisacq-Schepens & Crommelinck, 2000).

Méditation & adaptation

1. Intéressant aussi, dans un test subséquent, les méditants démontraient moins de fluctuations spontanées dans les REDs pendant la méditation que les sujets contrôles pendant une période de repos de durée équivalente.

Méditation & attention

1. *Outils de mesure* donnant une *précision temporelle* de l'ordre de la milliseconde : l'EEG, avec jusqu'à 256 d'électrodes, l'iEEG (l'électroencéphalographie intracorticale) permettant d'obtenir des données beaucoup plus précises et fiables encore et la MEG (MagnétoEncéphaloGraphie). Une *résolution spatiale* inférieure à quelques millimètres cubes est possible maintenant avec la TEP et l'IRMF (Imagerie par Résonance Magnétique Fonctionnelle). Des *outils d'analyse* grâce à la technologie informatique faisant usage d'ordinateurs surpuissants mis en réseau et des logiciels ultra-perfectionnés (ex. : *MatLab*, <http://www.mathworks.com/products/matlab/>) permettent un examen de plus en plus poussé des dynamiques complexes que constitue l'activité cérébrale (ex. : la synchronisation neuronale (Varela et al., 2001)). Ils donnent accès aussi à la localisation la plus probable des sources d'activation responsables des données mesurées en surface, au niveau du scalp (*le problème dit inverse*). Pour un aperçu des principes de fonctionnement et d'utilisation de ces technologies voir Baillet, Mosher, et Leahy (2001), Hämäläinen, Hari, Ilmoniemi, Knuutila et Lounasmaa (1993), Mazoyer (2002), Renault et Garnero (2002).
2. La désynchronisation dans les bandes de fréquence basse, selon certaines études (ex. : Klimesch, 1999), refléterait des modes d'*attention* se portant plus sur l'*extérieur* comme habituellement en état de vigilance ou lors de la réaction d'alerte.
3. Par exemple Varela et Lutz (dans Goleman, 2003), dans la même tâche de perception que celle de Lutz et al. (2002), ont pu démontrer que quand le méditant se maintenait dans une « attention ouverte » (c'est-à-dire sans acceptation ni refus, sans saisie aucune des phénomènes surgissant naturellement au sein de la conscience) ou plutôt focalisée, le pattern d'activité neuronale correspondant, lors de la reconnaissance du stimulus visuel, pouvait être très clairement distingué d'une condition à l'autre : peu de ou large synchronisation recrutant les diverses zones cérébrales nécessaires, respectivement.

Il n'y avait en tout cas pas le chaos erratique précédant souvent la reconnaissance du stimulus mais la possibilité d'avoir systématiquement le même état mental stable – à la demande du chercheur – permettant ainsi un contrôle inégalé du contexte intérieur déterminant l'exécution et la mesure de la tâche cognitive.

4. Davidson (dans Goleman, 2003) a pu ainsi démontrer à l'aide de l'imagerie cérébrale (IRMF) que ce méditant chevronné, de façon tout à fait exceptionnelle, pouvait susciter une activité neuronale clairement distinguable pour 6 états méditatifs différents et qu'il était capable de répliquer (5 X ici) chaque état de manière stable et constante (avec par exemple une chance sur dix millions que le fait d'observer à chaque fois la même signature neurale correspondant à la « méditation sur la compassion » soit dû à un pur hasard).

Remarquons que la *répétabilité* constitue un critère scientifique de base que l'on serait tenté de penser a priori comme difficilement applicable aux techniques à la première personne, pourtant c'est bien le contraire qui est ici quelque peu affirmé.

Méditation & soi

1. Par « (in)conscience a-noétique intransitive », nous désignons ici cet « état méditatif *absolu* » où lorsque la conscience n'entre plus en *relation* avec son noème mais « ne forme plus qu'un avec lui », lorsqu'il n'y a plus de saisie réflexive/ive tant dans son intentionnalité que dans son immanence même, la boucle (infernale) noético-noématique peut ralentir voire s'estomper alors un instant... pour resurgir peut après, son « pouvoir *assujettissant* » amoindri. En effet, sa fluidité, sa vacuité intrinsèque même peut être ainsi éprouvée, avant toute « solidification » opérée machinalement par « l'*esprit ordinaire dualiste* », c'est-à-dire prenant ses propres projections pour une réalité (*objective*) dissociée de lui mais avec laquelle il se voit contraint et forcé de faire ménage, n'ayant de cesse alors de se scléroser en malentendus et conflits.

Ce « *regard intérieur subjuguant* » permettrait de « saisir l'insaisissable » ou « au cœur de l'impensable » (pour reprendre le titre de l'ouvrage de Mantel, 1999) de « battre à conscience ouverte », c'est-à-dire aux « (dé)structur(é)es *transcendantes* (ou *nouménales*, c'est-à-dire dépassant toute subjectivité) de la conscience » de se dévoiler clairement en et par elles-mêmes.

2. Transparent car le « méditant accompli » percevrait directement ou plutôt laisserait se manifester clairement et spontanément la « non-substantialité » (c'est-à-dire l'absence d'auto-fondement, l'*interdépendance*) des phénomènes (tant intérieurs qu'extérieurs, ce dualisme artificiel étant alors nécessairement aboli). L'expérience montre que cette reconnaissance de la « nature vacuitaire de l'esprit » serait « libératrice ». Toute phénoménalité surgissant encore alors, étant totalement désinvestie (comment un non-sujet pourrait-il désirer ou pas un non-objet?), pourrait (à gogo, selon sa « salubrité ») en effet s'estomper immédiatement et complètement d'elle-même, avant toute réaction en chaîne interminable d'attractions et de répulsions, dans la « clarté de la conscience même », comme « écrire avec son doigt à la surface de l'eau », nous dit l'adage bouddhique (Ricard, 1999a).

En résumé, selon un érudit tibétain (Ringou, 2001), « [l]ibre de la dualité, de l'attachement comme de l'aversion, l'esprit des bouddhas est totalement clair, pour

la bonne raison qu'il n'établit plus de séparation entre « je » et le monde. » (p. 244).

3. Tel que visé par la thérapie tout comme « exacerbé » par notre culture occidentale dont, il est toujours bon de le rappeler, elle fait (et fera toujours) partie intégrante. En ce sens, Rimé (2001) va jusqu'à parler de « dérive de l'expérience psychologique : sens profond d'une distinction claire entre mon être et celui des autres. » (p. 9).

Étrange paradoxe alors, que ce seraient (entre autres) les progrès des technologies de pointe neuroscientifiques et des modélisations mathématiques des systèmes complexes qui aient poussé à considérer aujourd'hui comme définitivement désuets les modèles théoriques classiques (plus *séquentiels*) faisant reposer leur *architecture cognitive* autour d'une « *créature homonculaire* » (ex. en psychologie : Epstein, 1980).

Ce « moi à l'intérieur de moi » n'aurait en fait que le statut d'*épiphénomène*, propriété *émergente* du fonctionnement spatialement distribué du cerveau (v. note 5, pp. 154-155). En effet, « *Consciousness is in no place [in the brain], it is a dynamical state* » (Singer, 2004).

4. Le plus souvent d'ailleurs (comme nous l'avons vu dans « Méditation & conditionnement », pp. 82-87) de façon quelque peu autoritaire, stéréotypée.
5. Il convient de bien faire la distinction ici entre « *moi ontologique* » et « *moi pragmatique* ». Le Bouddhisme (Revel & Ricard, 1999) en effet s'il *réfuse* le premier, (par-là même) il *certifie* voire renforce ce dernier. Pour ce faire, il regorgerait de moyens (tant analytiques que contemplatifs) pour démontrer la facticité d'un moi essentiel, « réel » permettant ainsi tout doucement le « [...] relâchement de cet attachement au moi. » (p. 52) pour « [...] une plus grande liberté d'action. » (p. 380). A titre illustratif, citons Emavardhana et Tori (1997) qui démontrent que la participation à une retraite de méditation « *Vipassana* » de 7 jours, et spécifiquement, une croyance plus grande dans les « préceptes bouddhistes », changerait de manière significative la manière dont le moi est perçu et défendu. Les méditants montrent ainsi une augmentation/intensification de l'estime de soi en général, des sentiments d'avoir de la valeur, de la bienveillance vis-à-vis de soi et de l'acceptation de soi. Les mécanismes inconscients de *coping* sont aussi altérés où il apparaît que les retraitants ont moins tendance à utiliser les mécanismes de défenses de l'ego du *déplacement*, de la *projection*, et de la *régression*.

De la même manière en science, si « fondamentalement » on ne con-/perçoit plus de moi substantiel, dans la dynamique neuronale par exemple, à un niveau plus intégratif, il est tout à fait envisageable voire souhaitable, comme dans le cadre d'une rééducation neuropsychologique (Seron, 1993) par exemple, de faire usage d'un modèle cognitif concevant peut-être une « unité centrale du traitement sémantique des symboles » sans lui donner alors pour autant un statut autre que celui d'outil thérapeutique.

6. Pourtant, une présence plus attentive à son activité mentale fera apparaître clairement que cette *continuité* de conscience n'est en fait que l'apparence

trompeuse d'une non-unité de l'expérience faite d'instantanés cognitifs ponctuels émergents et disparaissant incessamment (à moins qu'une certaine « pacification de l'esprit » (Wallace, 1998b) ne prenne place, espaçant de plus en plus ceux-ci jusqu'à amener même leur cessation complète (Samatha)). Cette réalisation ne pourra que rendre alors bien saugrenue l'idée d'un *Soi* pouvant encore siéger en *Roi* au sein d'un tel tumulte (ou état de tranquillité) ou en tout cas très spéculatif (c'est-à-dire empiriquement invérifiable) le concept d'un « *soi transcendantal* » (tel que Kant (1781) le décrit dans sa *Critique de la raison pure*) surplombant et se constituant comme fondement d'une telle *discontinuité* temporelle de l'expérience (Varela et al., 1993).

Le lien avec la « seconde topique freudienne » (1923) est aussi tentant, c'est-à-dire présentant un moi non plus autonome mais un « *Moi-Ça* » « [...] travaillé de l'intérieur par le Ça. » Où « [...] des processus de l'ordre du Ça participeraient à la constitution intime et au fonctionnement régulier du Moi. » (Legrand, s.d., p. 88).

7. Rappelons-nous ici les exercices de méditation qui amènent justement le pratiquant à adopter l'attitude inverse vis-à-vis de ses propres processus et produits de conscience qu'ils soient (plus) mentaux, émotionnels ou physiques. Progressivement, le méditant est amené en effet à ne plus s'y identifier (« Ça n'est pas Moi, Moi n'étant pas (autre chose que le Ça) ») – et donc à ne plus (y) réagir automatiquement – laissant ainsi l'ouverture nécessaire à l'adoption non d'une ancienne ou même d'une nouvelle habitude ou d'un conditionnement se complexifiant toujours davantage mais d'un possible incarné ou « *enacté* » dans la situation ici présente (par opposition à un certain asservissement à des principes abstraits, représentations algorithmiques d'expériences antérieures à jamais – et en fait depuis toujours – dépassées, limitées et limitantes).

Remarque : l'*enaction*, brièvement, désigne le fait que toute cognition ne s'institue pas comme *représentation* (somme toute alors de façon assez passive, c'est-à-dire comme produit résultant d'un « traitement mécanique de l'information ») d'un *réel* qui serait *prédéterminé* « là-bas, quelque part », en dehors du sujet connaissant. Plutôt, toute cognition est *cognition incarnée*, c'est-à-dire « co(n)naissance » simultanée du sujet dans le monde et du monde dans le sujet *émergente* de leur *historicité de couplage* (sensori-moteur), de leurs rapports intentionnels réciproques *auto-organisant* la *clôture opérationnelle* garant de l'*autonomie* (et pérennité) de tout système vivant (Maturana & Varela, 1992; Varela, 1989a; 1989b; Varela et al., 1993).

8. Pour reprendre Morin (1990), « [...] la qualité de l'image hologrammatique est liée au fait que chaque point possède la quasi-totalité de l'information du tout [...]. (p. 117). Ainsi dans une « vision complexe » (et mystique) de l'univers, nous avançons avec lui que « [...] non seulement la partie est dans le tout; le tout est à l'intérieur de la partie qui est à l'intérieur du tout ! » (p. 117).
9. Il est clair qu'en fait subrepticement nous émettons l'hypothèse, en lien avec la (seconde) topique psychanalytique, qu'à côté d'un moi (sur)enchéri (*névrose*) ou déstructuré (*psychose*), il existerait encore la modalité d'une instance de conscience

qui se ferait plus souple, plus transparente laissant alors peut-être ouverte la perspective d'une mise à profit par une investigation plus neutre et totalisante des ressources jusque-là déniées ou altérées et restées majoritairement inconscientes du dit Ça et Surmoi (pour une tentative d'articulation entre le Bouddhisme et la psychanalyse voir, par exemple, les travaux des « praticiens-pratiquants » Epstein (2001) et Rubin (2003)).

Méditation & plasticité neuronale

1. De manière intrigante, les sujets qui se sont avérés (auto-rapportés) quelque peu récalcitrants à la méditation (quotidienne *solitaire*) ne semblaient pas (objectivement du moins, c'est-à-dire au niveau de leur neurobiologie) globalement pâtir de ce manque d'assiduité. En fait, la pratique *en groupe* hebdomadaire ainsi que lors de la retraite (totalisant un minimum de 14 heures de pratique) semble être ici déjà et surtout responsable des effets observés.
2. Les 3 minutes suivant l'écriture d'une des trois expériences les plus positives ou négatives de leur vie.
3. Calculée ici par le rapport entre l'activité préfrontale gauche et celle de droite – cette dernière étant le « versant négatif » de la première, reflétant donc le vécu et ressenti d'affects négatifs fréquents (v. Davidson, 1998; Isotani et al., 2001; Sutton et al., 1997).

Conclusion

1. Dans le sens à la fois d' « [u]tiliser ses forces, y faire appel, les réunir en vue d'une action. » et dans le sens usité en chirurgie de « [l]ibérer un organe des ses adhérences normales ou pathologiques. » et en médecine de « [m]ettre en mouvement des articulations pour en rétablir la souplesse. » (Larousse, 1989, p. 631).
2. Ce qui n'est pas négligeable vu les fonctions mnésiques dont le « Rapid Eye Movement – REM – sleep » semble être responsable tant dans l'*apprentissage* que le *désapprentissage* (pour une consolidation ou une élimination respectivement des données, selon leur pertinence, emmagasinées durant toute la journée d'éveil sur le « disque dur » (Boisacq-Schepens & Crommelinck, 2000)).
3. Et non les besoins que l'on *s'impose* bien souvent malgré soi – ou à cause du soi ? – par négligence mentale, c'est-à-dire par distraction.
4. Ou abstraitement plutôt ?, dans son sens d'être « [p]rivé de réalité concrète ou de références à des éléments matériels. » (Larousse, 1989, p. 29).
5. Immunité somatique également car les méditants de Davidson et al. (2003) ont démontré une augmentation plus importante que les sujets contrôles du nombre de leur anticorps après inoculation du vaccin de la grippe et ce d'autant plus que la méditation avait été efficace, c'est-à-dire que l'asymétrie de l'activation corticale antérieure était accentuée à gauche.

**APPROCHE SOCIO-CLINIQUE
DE LA MEDITATION**

**Apriorisme nécessaire à l'étude du contexte
métaphysico-religieux de la méditation**

1. Il est peut-être bon d'affirmer ici que cette démarche quoique (encore) peu répandue et donc assez rare(ment conceptualisée, officiellement adoptée ou encore moins articulée pragmatiquement au niveau de la recherche expérimentale) puisse donner un fonctionnement réellement harmonieux à l'échelle même d'une communauté scientifique (naissante). Ainsi, l'auteur a eu la chance d'effectuer un stage de recherche à l'UPR 640 - LENA du CNRS « Neurosciences Cognitives et Imagerie Cérébrale » (<http://www.ccr.jussieu.fr/cnrs-upr640-lena/>), à l'Hôpital de la Pitié-Salpêtrière, à Paris. Cette unité de recherche a été créée en 1996 sur une base volontairement pluridisciplinaire et regroupe divers (enseignants-)chercheurs et praticiens hospitaliers ayant des compétences complémentaires en psychologie expérimentale et cognitive, neurosciences intégrées, neurologie, neurochirurgie, neuroradiologie, physique et informatique (et pour certains même en Bouddhisme, comme Francisco Varela ou Jean-Philippe Lachaux, notre maître de stage). Celle-ci entretient également des liens étroits avec le Centre de Recherche en Epistémologie Appliquée (CREA, École Polytechnique - CNRS (UMR 7656), <http://www.crea.polytechnique.fr>) où figurent parmi d'autres des phénoménologues affirmés et confirmés (comme Nathalie Depraz).

En fait, ce mémoire *hétéroclite* – voire passant peut-être, vis-à-vis du moins de certains spécialistes (plus) cloisonnés dans leur discipline respective à laquelle ce travail-ci fait appel, pour un melting-pot *hétérodoxe* – s'inscrit également pourtant, pensons-nous, en droite ligne de ce que (même) certaines « peintures » de notre université (UCL) expriment comme une « [...] nécessité, dans ce champ d'étude [les sciences cognitives], d'un vaste brassage d'idées et de disciplines. » (Crommelinck, 1994, p. 153).

2. Très significativement Kabat-Zinn (2004), qui peut être considéré comme le fondateur de ce mouvement (Kabat-Zinn, 1982; 1990) dit à l'auteur, lors d'une école d'été (<http://www.mindandlife.com/confsri04.html>), que la seule manière que le Bouddhisme puisse être utile en Occident c'est de le faire apparaître comme n'étant pas du Bouddhisme (« The only way to make Buddhism useful in the West is to make it (sound) non-Buddhist. »).

Ceci devant permettre d'être bénéfique aux gens provenant de divers milieux socioculturels (Dimidjan & Linhan, 2003) : que ceux-ci soient athées, laïques ou d'une autre religion (en général monothéiste) que celle dont sont originaires issues les techniques méditatives ici *sécularisées*. Certaines personnes ont peut-être aussi d'autres aspirations (peut-être plus exclusivement pragmatiques, séculières,

« *mondaines* ») – comme le dépassement de certaines pathologies mentales ou (psycho)somatiques voire simplement le fait d’être bien, détendu, performant dans ses activités quotidiennes habituelles – sans être tout spécialement ni nécessairement mus par de hautes valeurs « *spirituelles* » (d’altruisme, notamment) accompagnant traditionnellement ces pratiques.

3. Ainsi, par exemple, un pratiquant bouddhiste travaillant régulièrement en collaboration avec l’équipe de chercheurs (dont Antoine Lutz) du laboratoire dirigé par Davidson (« W. M. Keck Laboratory For Functional Brain Imaging and Behavior », <http://www.keck.waisman.wisc.edu/>) et se considérant lui-même comme un méditant médiocre « en qualité et quantité », a passé tout de même plusieurs mois d’affilée en « retraite solitaire intensive » pour en totaliser pour près de 2 ans et demi, sans compter les pratiques même brèves quotidiennement accomplies (et l’attention sensée être maintenue continuellement même au milieu du tumulte des activités quotidiennes) (v. aussi les études récentes de Brefczynski-Lewis, Lutz et Davidson (2004); Lutz, Brefczynski-Lewis et Davidson (2004) faisant usage de sujets totalisant au moins 10,000 heures de pratique et jusqu’à 50,000 étalées sur des tranches de vie allant de 15 à 40 ans). Il est clair que pour ces exemples de pratiquant experts, le cadre « religieux » est loin d’être superflu mais soutient et donne forme à la pratique elle-même. La compliance semble découler autant de la pratique que du système de pensée et de valeurs y lié.

En lien avec la note 8, page 162, il nous semble important de relever qu’ici le sujet (le moine pratiquant) – loin de constituer juste un *objet-cobaye* (ce qui dans un tel projet neurophénoménologique est de toute façon inconcevable) ni même un *sujet participant* à l’accès, au traitement et au compte rendu des données (introspectives) – acquière le statut de véritable *collaborateur-chercheur* en aidant l’équipe à comprendre la nature des données neurophysiologiques collectées grâce à leur connaissance (théorique *et* vécue) de la phénoménologie bouddhique et même à confectionner et améliorer les designs expérimentaux susceptibles de rendre compte adéquatement des qualités spécifiques de conscience qu’ils peuvent engendrer (Davidson dans Mitchell, 2003; Housmand, Harrington, Saron & Davidson, 2002). A cet effet, citons l’étude toute récente publiée dans la très prestigieuse revue *PNAS* où un moine bouddhiste (Matthieu Ricard) figure aussi parmi les auteurs de la recherche (Lutz, Greischar, Rawlings, Ricard & Davidson, 2004).

4. En effet, d’aucuns (ex. : Lazarus, 1976) rapportent que la pratique prolongée de la méditation pourrait précipiter des épisodes qualifiés de « psychotiques » chez les sujets déjà fortement fragilisés au départ. Ainsi, Emavardhana et Tori, (1997) suggèrent que la « *déconstruction* de/du soi » à laquelle certaines pratiques semblent pouvoir mener devraient être maintenues dans un environnement *structuré* (proximité avec un « maître » (*Bouddha*), étude de textes (*Dharma*), insertion dans une communauté de pratiquants (*Sangha*)) fournissant les « raisons philosophiques » aux causes et bienfaits (et dangers éventuels) de la « transcendance de l’égocentrisme ».

5. Citons le courant clairement « décalé » (académiquement parlant, du moins) de la dite « Psychologie Transpersonnelle » (v. le *Journal of Transpersonal Psychology*, <http://www.atpweb.org/journal.html>).
6. Comme pour la douleur chronique, l'anxiété et les troubles paniques, la dépression, la frénésie alimentaire, la fibromyalgie, le psoriasis, la qualité de vie (humeur, stress) des cancéreux, etc. (pour une revue de la littérature et méta-analyse récentes, v. Baer, 2003; Grossman, Niemann, Schmidt & Walach, 2004).
7. Peut-être à cause du « [...] postulat (hérité de Platon) selon lequel il y a une correspondance intrinsèque entre la nature de l'objet connu et la nature de son organe de connaissance. » (Debray, 2002, p. 171) compromettant alors d'avance toute « science du religieux ».
8. De leur propre chef, c'est-à-dire en se basant sur leur propre expérience personnelle voire leur seule compréhension intellectuelle (le plus souvent d'ailleurs à partir de sources secondaires) ou plutôt projective, peut-être même carrément fantasmatique (v. Deshayes & Lenoir, 2002).
9. Ce qui pousse certains chercheurs ou praticiens (ex. : Segall, 2003a) à se définir comme étant des « bouddhistes non-bouddhistes » c'est-à-dire adoptant personnellement et/ou professionnellement les valeurs et techniques constituant fondamentalement le Bouddhisme (qu'ils supposent donc fondamentalement connaître) les ayant préalablement décortiquées de tout ce « fatras de croyances et pratiques irrationnelles ou par trop spéculatives, destinées plutôt aux masses populaires ».
10. Comme la conscience ou l'attention, la lucidité (*insight*), la sagesse et la compassion (Kabat-Zinn, 2000). Concernant cette dernière, voir le livre édité par Davidson et Harrington (2002) consacré à la compassion telle que conceptualisée et *marginale*ment étudiée dans le milieu académique occidental et développée dans le Bouddhisme tibétain dans lequel elle occupe une place *centrale*.
11. Voir aussi le numéro spécial du journal *Cognitive and Behavioral Practice*, 9, 2002, tentant justement de mettre à profit certains principes philosophiques ou plus psychologiques du Bouddhisme pour une application salubre possible tant pour et par le thérapeute que le patient.

Intérêt d'une méditation incarnée dans son cadre traditionnel

1. L'échelle *Es* est une échelle de recherche du MMPI créée pour mesurer la force de l'ego (le moi pragmatique peut-être ?, v. note 5, p. 172). Elle est actuellement utilisée comme indice du niveau de compensation (ex. : d'un sentiment de manque, de frustration, etc.), de la capacité à fonctionner de façon autonome et de la tolérance au stress.
L'échelle *Dy* est une échelle de recherche créée pour servir de mesure rationnelle de la dépendance. Elle a été conceptualisée comme moyen d'évaluation du besoin

excessif d'autrui pour se diriger dans la vie et pour obtenir une certaine sécurité émotionnelle. Il s'avère qu'elle mesure la dimension d'« inadaptation socio-affective » de la dépendance.

2. D'où l'importance d'une « lignée ininterrompue de maîtres réalisés » comme garantie d'une tradition vivante et saine dont le Bouddhisme se targue actuellement.

Étude empirique de la méditation traditionnelle

1. Nous invitons le lecteur intéressé, et pour une clarté accrue de l'exposé de ce chapitre, à se référer en annexes (pp. 185-215) à l'étude dans sa version complète telle que soumise à publication le 27 mai 2004.
2. La « Préférence pour l'ordre » (*Preference for Order*) exprime le désir pour un ordre et une structure bien déterminés et certains dans la vie et le fait d'avoir en horreur toute forme de chaos et désordre non maîtrisée ou restreinte;
L'« Inconfort avec l'ambiguïté » (*Discomfort with Ambiguity*) est le fait d'expérimenter comme détestables toutes situations sans « clôture »;
La « Préférence pour la Prévisibilité » (*Preference for Predictability*) exprime le désir pour une connaissance sûre et stable, c'est-à-dire une connaissance sur laquelle on puisse compter à travers les circonstances et qui ne puisse pas être controversée ou récusée par des exceptions ou lors de différends;
La « Fermeture d'Esprit » (*Close-Mindedness*) implique un non-désir que son savoir soit confronté par des opinions alternatives ou des preuves non-concordantes;
Le « Jugement Catégorique » (*Decisiveness*) pointe le ressenti poussant à « clôturer » au plus vite son jugement et sa prise de décision (Webster & Kruglanski, 1994).
3. Parmi les 10 valeurs du modèle de Schwartz (1992) discutées ici :
La « Bienveillance » (*Benevolence*) peut se définir à partir de ses items comme la « Préservation et amélioration du bien-être des personnes avec qui on est en contact personnel et fréquent »;
L'« Universalisme » (*Universalism*) quant à lui est une forme accentuée de bienveillance portant également sur l'*exogroupe* : « Etre compréhensif, appréciatif, tolérant, protéger le bien-être de tous et de la nature »;
L'« Accomplissement » (*Achievement*) est la poursuite du « Succès personnel en démontrant sa compétence selon les standards sociaux »;
le « Pouvoir » (*Power*) détermine la recherche du « Statut social et prestige, contrôle ou dominance sur les gens et les ressources »;
la « Stimulation » (*Stimulation*) : « Excitation, nouveauté et défis dans la vie »;
L'« Autonomie » (*Self-Direction*) : « Pensée indépendante, choix d'action, créer, explorer »;
la « Sécurité » (*Security*) : « Sécurité, harmonie, et stabilité de la société, des relations et de soi-même ».

La « Tradition » (*Tradition*) : « Respect, engagement et acceptation des coutumes et des idées de la culture traditionnelle ou de la religion (Saroglou, 2003, p. 18).

4. Toutefois, le Bouddhisme comme d'autres religions semblent valoriser la conservation de l'ordre social (*Tradition* et *Conformité*) et ne pas valoriser tout spécialement l'*Hédonisme* (v. l'article, pp. 203-205, pour discussion).

5. L'« Amabilité » (*Agreeableness*) est une des cinq facteurs du modèle de la personnalité de Costa et McCrae (1992), modèle le plus consensuel actuellement, en psychologie empirique. Cette qualité positive dans la relation avec l'autre se compose de 6 facettes dont nous en avons choisi 3 :

L'« Altruisme » (*Altruism*) se compose d'items portant sur le fait d'être attentionné, poli, prévenant et aimé de son entourage, généreux, charitable et serviable et également sur l'attitude inverse comme l'égoïsme et la froideur d'esprit;

La « Complaisance » (*Compliance*) mesure la coopération avec autrui, la capacité de pardonner et d'oublier après avoir été insulté et inversement, le fait d'être parfois sarcastique, cassant, dur et inflexible, d'exprimer de la colère, de se disputer avec l'entourage familial et professionnel, de riposter en cas de bagarre et d'exprimer parfois ouvertement son antipathie à autrui;

La « Sensibilité » (*Tender-Mindedness*) touche à l'importance que l'on accorde à l'humanité (avant les considérations économiques) dans la politique, la charité et la compassion pour les pauvres et personnes âgées, le respect de l'homme en général, la priorité du pardon (avant la justice) et inversement au fait d'être dur, peu sentimental ou sympathique vis-à-vis des plus nécessiteux (Rolland, Parker & Stumpf, 1998).

Conclusion

1. Nous désirons ici citer *in extenso* (en ne reprenant pas toutefois, par soucis de brièveté, les extraits d'interview analysés) l'ethnologue Obadia (1999) en sa courte analyse des « Transformations psychologiques et sociales liées à la conversion » dans le Bouddhisme :

« Le plus surprenant, c'est que les résultats, obtenus au prix de longues heures d'une pratique souvent astreignante, ne correspondent pas aux attentes des laïcs qui, se fiant au contenu de la propagande religieuse, se représentaient le bouddhisme comme une voie d'accès directe aux biens de salut.

La frustration qu'éprouvent les adeptes n'entame pourtant pas leur foi et plutôt que de remettre en question la doctrine, ils invoquent généralement, dans les termes mêmes de la doctrine, les déficiences de leur propre pratique [...].

Par la suite, une sorte d'accoutumance se met en place qu'une autre adepte n'hésite pas à comparer à une véritable intoxication [...] » (p. 219, souligné par nous).

Nous pensons que le lecteur sera d'avis avec nous qu'une certaine circonspection est de mise avec une telle analyse tant dans les « éclaircissements » qu'elle apporte que dans la méthodologie qui la supporte. Il nous parut spontanément quelque peu tendancieuses de telles affirmations même si parfois plausibles mais alors méritant

nécessairement une certaine pondération. Une première pondération en effet fut celle à la lecture de l'ouvrage en se basant sur notre propre vécu, même si modeste, à la première personne. Maintenant, c'est bien la deuxième partie de ce travail sur les corrélats neuro-psycho-physiologiques qui devrait semer le doute dans une audience plus large quant à la validité et la pertinence de ce genre d'approche de la pratique de la méditation se basant essentiellement sur le compte rendu oral de certains néo-convertis au Bouddhisme. C'est à se demander si Obadia (1999) a réellement eu (ou voulu avoir) écho de tout le travail scientifique entamé sur ce « conditionnement religieux » (p. 219) qui pourtant, à côté peut-être de certaines études de mauvaises qualités voire clairement douteuses, a permis d'établir des faits véritablement salubres et maintenant reconnus par une communauté scientifique de plus en plus large et même par des chercheurs a priori les plus hermétiques et au départ les plus sceptiques quant au potentiel thérapeutique qu'a à offrir un tel domaine d'étude.

Ce que nous n'hésitons pas à qualifier de « contre-propagande scientifique » nous incite en fait à appuyer encore notre plaidoyer pour une indispensable interdisciplinarité dans l'étude du « phénomène religieux » (comme de tout phénomène d'ailleurs).

CONCLUSION GENERALE

1. L'opérationnalisation est ainsi l'« [a]daptation de concepts, d'idées et, sous une forme plus précise, d'hypothèses aux conditions concrètes et aux opérations grâce auxquelles on pourra les observer et les mettre à l'épreuve. » (Le Ny, 1997b, p. 867). Comprendons-nous bien, l'opérationnalisme n'est dans le fait majoritairement pas adopté sous sa forme radicale par la communauté des chercheurs, sans quoi on ne pourrait même plus accepter comme valides des concepts à caractère théorique, ce qui serait un grand appauvrissement voire la mort de la science elle-même. Néanmoins, en psychologie dite « empirique » du moins, le souci de mettre ces derniers en relation avec les faits demeure constant et conduit à rechercher sans cesse et à tout prix les possibilités de leur opérationnalisation.
2. Par exemple, la TM ne laisse en général pas indifférent : soit les auteurs de l'étude (ex. : Orme-Johnson, Dillbeck & Wallace, 1982; Travis & Orme-Johnson, 1989) sont clairement affiliés à son institution (<http://www.mum.edu/>), soit les lecteurs désapprouvent le tout par peur sans doute d'être assimilés à ce « groupement *new age* » vu parfois comme « culte pseudo-scientifique » (Smith, 1990). Parfois, pourtant, et c'est l'attitude que nous avons tentée d'adopter ici, certains auteurs (ex. : Jevning et al., 1996) choisissent une voie plus modérée qui consiste à étudier rigoureusement cette forme de méditation pour ce qu'elle est, sans se préoccuper de ses querelles de légitimité. La TM offre en effet l'avantage d'être très répandue (estimation faite à 2 millions de méditants !) et d'avoir été introduite à partir des années 70-80, permettant donc au chercheur de disposer d'un pool de sujets

important et parfois ayant de nombreuses années de pratique derrière eux (jusqu'à 30 années !).

3. Ex. : renommée et/ou charisme de certains scientifiques (Varela, Davidson, Ekman, Kahneman, etc.) jouant le rôle de *médiateurs* avec ces « *nucléateurs* », ces interlocuteurs bouddhistes de choix comme le Dalaï-lama, en tête de file, un couverture médiatique important voire tapageur, certains a priori dans la société mondaine clairement approbateurs voire adulateurs, etc..
4. Le *réductionnisme théorique* désigne la tentative de rendre compte des phénomènes d'un niveau supérieur à partir d'un niveau inférieur (Mayr, 1989), comme par exemple vouloir expliquer la pensée exclusivement à partir de la biologie du cerveau et en voulant réduire ce macroniveau encore au microniveau de la chimie et de la physique.

Le *réductionnisme explicatif* affirme « [...] qu'on ne peut comprendre un tout avant qu'on l'ait décomposé en ses différentes parties, et celles-ci, à leur tour, en leurs composantes, et ainsi de suite jusqu'au plus petit niveau hiérarchique d'intégration. » (p. 70).

Le *réductionnisme constitutif* « [...] affirme que la composition matérielle des organismes ne diffère en rien de ce que l'on trouve dans le monde inorganique. En outre, il prétend qu'aucun des événements et processus rencontrés dans le monde des organismes vivants n'est en conflit avec des phénomènes physico-chimiques en vigueur dans les atomes et les molécules. [...] La différence entre la matière inorganique et les êtres vivants ne porte pas sur la substance dont ils sont faits, mais sur l'organisation de leurs systèmes biologiques. » (p. 69).

Sur ces questions du réductionnisme en neurosciences voir Crommelinck (1995) et Feltz (1994).

POEME

1. Dans Ricard et Busquet (1998).

ANNEXES

Sigles

DNS	=	Dynamical Neural Signatures (angl.)
EEG	=	ÉlectroEncéphaloGramme
EMG	=	ÉlectroMyoGramme
IRMF	=	Imagerie par Résonance Magnétique Fonctionnelle
MBCT	=	Mindfulness-Based Cognitive Therapy (angl.)
MBSR	=	Meditation-Based Stress Reduction program (angl.)
MMPI	=	Minnesota Multiphasic Personality Inventory
RED	=	Réponse ÉlectroDermale
SNA	=	Système Nerveux Autonome
SNC	=	Système Nerveux Central
TEP	=	Tomographie par Émission de Posit(r)ons
TM	=	Transcendental Meditation (angl.)

Figures

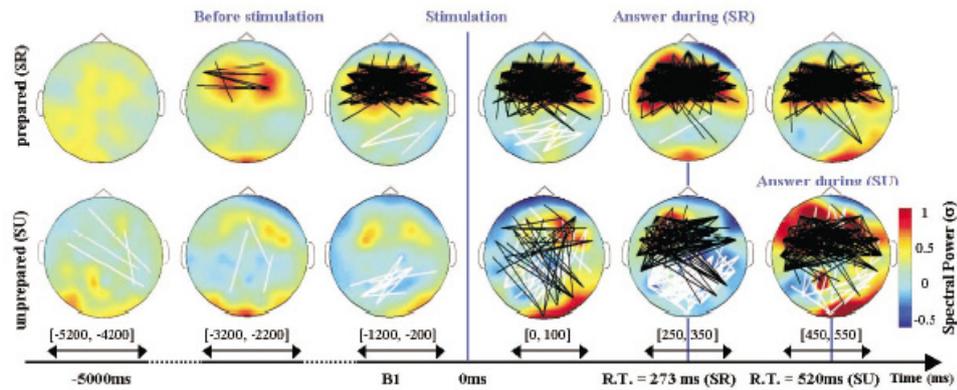


Figure 1 (Lutz & Thompson, 'Neurophenomenology', *JCS*, 10 (9–10))

Dynamical neural signatures of the pre-stimulation activities and the brain responses are presented for one subject during readiness with immediate perception (SR) (154 trials) and spontaneous unreadiness with surprise during stimulation (SU) (38 trials). Colour-coding indicates scalp distribution of time-frequency gamma power around 35Hz normalized compared to a distant baseline (-8200 ms, -7200 ms; 0 ms corresponds to presentation of the stereogram) averaged for trials and for time windows indicated by an arrow. Black and white lines correspond to significant increase and decrease in synchrony, respectively.

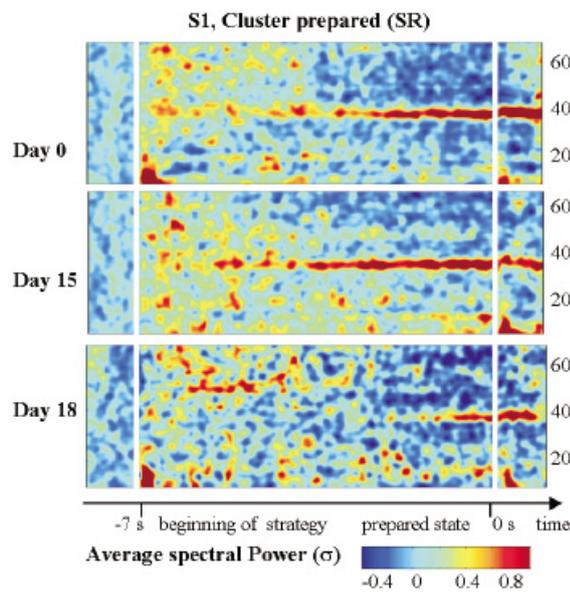
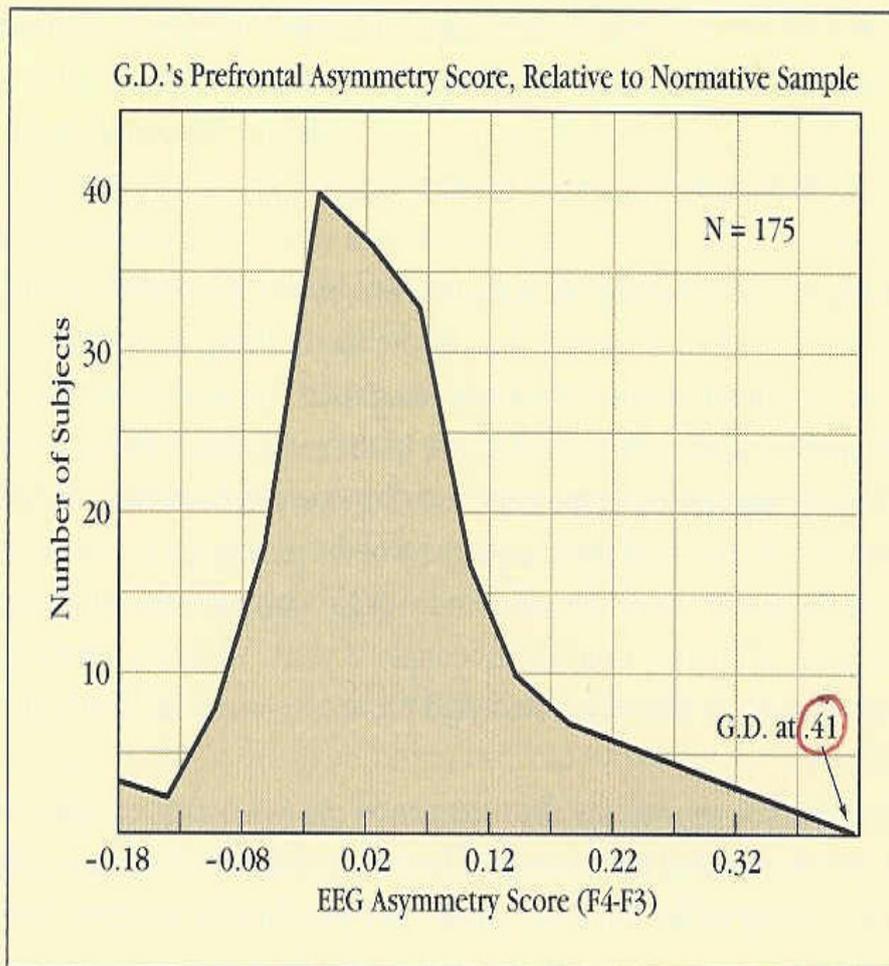


Figure 2 (Lutz & Thompson, 'Neurophenomenology', *JCS*, 10 (9–10))

Stability of DNSs for recordings for one subject during steady readiness (SR) in frontal electrodes (FP1 to FT8) with significant increase at 36 Hz and decrease between 44–64 Hz during -1200 ms, -200 ms for every recording (59, 60 and 35 trials respectively). This subject reported being globally less focused during the third recording than during the second one. Colour-coding indicates scalp distribution of time-frequency gamma power normalized compared with distant baseline (-8200 ms, -7200 ms) averaged for trials and electrodes.

Graphe



The distribution of the ratio of left-to-right prefrontal activity in 175 test subjects. Negative emotions activate the right prefrontal area, positive the left; the ratio of the two predicts the range of moods a person is likely to feel day to day. The *geshe* ("G.D.") had a value higher—that is, more positive—than any of the 175 other people tested.

Article

Running head: Buddhism in the West

Date of submission: May 27, 2004

Understanding Buddhism in the West:
Cognitive needs, prosocial character, and values

Vassilis Saroglou and Julien Dupuis
Université catholique de Louvain

Key-words: Buddhism, religion, spirituality, agreeableness, values, need for closure

Correspondance to:

Dr. Vassilis Saroglou

Université catholique de Louvain

Dept. of Psychology, Centre for Psychology of Religion

Place du Cardinal Mercier 10

B 1348, Louvain-la-Neuve, Belgium

Ph. + 32 10 47 82 74 Fax + 32 10 47 48 34

E-mail: Vassilis.Saroglou@psp.ucl.ac.be

Abstract

Empirical evidence from a variety of monotheistic religious denominations allows for some solid conclusions regarding personality characteristics (prosociality), cognitive structure (need for closure), and importance of values (Schwartz's model) associated with religiousness. In the present study, 105 Western Buddhists were administered the Need for Closure Scale, the Schwartz Value Survey, NEO-PI-R items measuring facets of agreeableness, and measures of investment in Buddhism. Similarly to other religions, participants with high investment in Buddhism tended to dislike hedonism, power, and achievement, and to value tradition, conformity, and benevolence, as well as to report high agreeableness. However, contrary to other studies, these participants were not high in need for closure and security, they did not depreciate self-direction and stimulation, and they valued universalism. The discussion integrates the findings into three main theoretical issues of psychology of religious and spiritual personality: need for personal and social order, ingroup-limited or extended prosociality, and need for self-mastery.

Understanding Buddhism in the West:

Cognitive needs, prosocial character, and values

Buddhism in the West and psychology of religious and spiritual personality

Most empirical research in psychology of religion has been based on Christian participants; only few studies exist from Muslim, Jewish, or Eastern religious contexts. It is clear then that there is an important need for testing generalizability of findings or considering cross-religious and cross-cultural differences.

Buddhism has often been approached by psychologists from a “psychology *and* religion” theoretical approach. This includes efforts to integrate Buddhism and psychotherapy (de Silva, 1996; Finn & Rubin, 1999; Scotton, 1998), and the study of the anthropological psychology of Buddhism (e.g., Dudley-Grant, Bankart, & Dockett, 2003; Groth-Marnat, 1992). Moreover, the empirical studies that have been carried out are mainly focused on two kinds of issues: (a) investigation of psychophysiological parameters of Buddhist meditative experience (see Wulff, 1997) and (b) implications of Buddhist practice, especially meditation (see studies cited in Koenig, McCullough, & Larson, 2000), and retreats (e.g., Emavardhana & Tori, 1997; Thananart, Tori, & Emavardhana, 2000; Tori, 1999) for well-being, mental health, and personal development.

It is hard to find published studies that attempt to integrate the psychology of Buddhism into “mainstream” psychology of religion with regard to research questions from personality, developmental, or social psychology of religion. An investigation in the PsycInfo database using the syntax “(Buddhis* in ti) and py>1970” confirmed this impression. Two exceptions are a study on moral reasoning among Tibetan monks (Heubner & Garrod, 1993) and a study on worry and intrinsic/extrinsic orientations in Buddhists (Tapanya, Nicki, & Jarusawad, 1997). However, increase of interest in Buddhism, conversions to it, and investment in Buddhist beliefs, ideas, and practices are a contemporary reality that concerns a meaningful part of the population in Western countries, including secularized European ones (e.g., Obadia, 1999). No published study to our knowledge has investigated whether the investment of Western Europeans in Buddhism can be understood as implying specific personality characteristics, cognitive structures, and values that are established in psychological research as

“typical” (on the basis of mostly Christian samples) of religiousness and/or spirituality.

The aim of the present study was thus to investigate whether investment of Western Europeans in Buddhism is related to certain individual differences that seem to be typical of religiousness: (a) prosocial personality, (b) specific importance attributed to different values, (c) and specific cognitive structures (mainly need for closure). Studying each of these constructs (see below for more details) in the context of Buddhists living in a Christian-background Western country, controlling in this way for many cross-cultural differences (between West and East), not only allows for a cross-religious generalizability by extending the results of previous studies on mainly Christian participants to Western Buddhists. More importantly, an increase of interest in distinguishing between (classic) religiosity and (modern) spirituality (e.g., Saroglou, 2003; Wulff, in press; Zinnbauer, Pargament, & Scott, 1999), both on a theoretical level and with regard to personality, social, and mental health-related outcomes, makes the study of Buddhism in the West an intriguing case. Is interest in Buddhism today an expression of “classically religious” psychological realities, e.g., relative to authority, order, conservation, filiation, institutions, restrictive morality, or is it closer to modern spirituality, or at least to what it implies as a moving away from classic religiosity to autonomy, individuation, and overcoming of in/outgroup barriers (Saroglou, 2003, for review)? Moreover, does investment in Buddhism, similarly to religion, reflect high prosocial concerns or does it accentuate, as some skeptics about modern spirituality may think, an individualistic, self-centered attitude? Finally, do Buddhists resemble Christians, Muslims, and Jews, who tend to depreciate hedonism, excitement, and release of self-control (Schwartz & Huisman, 1995; Saroglou, Delpierre, & Dernelle, in press), or do they value enjoyment and pleasure, as the image of a “laughing Buddha,” in contrast with the Medieval condemnation of laughter, could suggest (Hyers, 1989)? In the following sections we present in detail the research questions of the present study by integrating them into the body of previous evidence in psychology of religion.

Altruistic personality

One, if not the most stable and systematic characteristic of religious personality across samples, cohorts, countries, and religious denominations is tender-mindedness, altruism, and prosociality in general, or to put it in terms of the Five-Factor Model, high agreeableness (Saroglou, in press). Although the effect is rather weak (Saroglou, in press), not extended to outgroups (e.g., Jackson & Esses, 1997), and likely to originate in quite selfish motives (Batson, Schoenrade, & Ventis, 1993), this effect does exist and is not only a product of self-perception (Saroglou, Pichon, Trompette, Verschueren, & Dernelle, 2004).

Some debate exists about the possible implications of modern expressions of spirituality for altruism, concern for others, and generativity (Bellah, Madsen, Sullivan, Swidler, & Tipton, 1985; Dillon, Wink, & Fay, 2003). It can be argued that some aspects of modern spiritual forms — e.g., self-centered focus, search for individual benefits from religious emotions and experiences, lack of integration between beliefs, emotions, ethics, and actions, disengagement with regard to any religious institution or community — reflect or can lead to an individualistic personality and are not indicative of highly prosocial concerns and behaviors. However, some initial empirical evidence suggests that, although this may be the case for some experiential components of spirituality, overall, spirituality measures are usually associated with agreeableness and prosociality (Saroglou, 2003, for a review; see also Dillon et al., 2003).

It is thus interesting to investigate whether, similarly to other religious-spiritual traditions, investment in Buddhism reflects an altruistic and agreeable personality. We expected this to be the case since, similarly to the three monotheistic religions, Buddhism advocates love and universal compassion. It was however intriguing to investigate whether such a profile would also be characteristic of self-centered Buddhist practices and emphasis on experiential-emotional dimensions.

Values

People who are invested in religion and spirituality are usually animated by specific (high or low) emphasis on many values (Saroglou et al., in press; Schwartz & Huisman, 1995). Series of studies with mostly Christian (Catholic and Protestant, one study with Greek Orthodox), but

also Muslim and Jewish samples (21 samples, 15 countries, total $N = 8851$; Saroglou et al., in press, for a meta-analysis), all using the same model of values (Schwartz, 1992), indicate that, quite consistently across countries and religious denominations, religious people tend: to favor values that promote conservation of social and individual order (Tradition, Conformity, and to a lesser extent, Security), and conversely, to dislike values that promote openness to change and autonomy (Stimulation, Self-Direction); and also, to favor values that allow for a limited self-transcendence (Benevolence, but not Universalism), and to dislike Hedonism and values that promote self-enhancement (Achievement, Power).

Interestingly, when studies use measures of spirituality (Saroglou & Galand, 2004), or immanent “religion” (Burriss & Tarpley, 1998), or when we control for the socio-economic development of countries (Saroglou et al., in press), some trends of change in the religious-spiritual landscape can be observed with regard to values. The associations with conservation and anti-hedonism values tend to decrease (Tradition, Conformity, and Hedonism) or may disappear (Security and Stimulation); Self-Direction is no longer disliked; self-transcendence (Benevolence) is extended to Universalism; and non-expansion of the self at the expense of others (low Power and Achievement) becomes clearer.

It is thus intriguing to investigate how investment in Buddhism reflects importance attributed to the above values. This question is particularly interesting, first, with regard to conservation values and autonomy. Does Buddhism (as experienced by people) resemble monotheistic traditions as a factor of social cohesion and order? Or does it reflect non-traditionalism and autonomy, at least in the case of Western people converted to Buddhism who have often moved away from socially established and institutionalized religions (e.g., Catholicism)? Second, an intriguing question also arises regarding hedonistic values. Does Buddhism, as a spiritual-religious (so ascetic; see Baumeister & Exline, 1999) approach to life, reflect low importance attributed to these values or does it promote excitement, pleasure, and enjoyment in life, as is often believed in the West by people who see an alternative to a repressive Christian morality in Buddhism? Finally, is investment in Buddhism followed by universalistic values, thus escaping the tendency of the three monotheistic traditions to limit their prosocial ethical concerns to ingroups (Schwartz & Huisman,

1995; Saroglou et al., in press)? Or does it resemble these traditions insofar as its religious-institutional character may imply exclusiveness through conversion and membership (Obadia, 1999), and competitiveness within a globalized world (Liogier, 2004)?

Need for closure

One of the cognitive characteristics of a religiousness seems to be the need for closure (Beit-Hallahmi & Argyle, 1997). It has been argued that whereas closed-minded vs. open-minded constructs (e.g., dogmatism, dualism in thinking, integrative complexity of thought) may be typical of religious fundamentalism or orthodoxy vs. quest or symbolic religious thinking, what intensity of religiosity per se implies is the need for a cognitive structure, be it simple or complex: this means the need for an answer, any answer as opposed to confusion and ambiguity, and includes closure in meaning and life in general both in the internal and external world (Saroglou, 2002). The construct of need for closure has been operationalized as including five components: mainly, preference for order and predictability, but also intolerance of ambiguity, decisiveness, and closed-mindedness (Webster & Kruglanski, 1994).

In previous studies, it was found that religious university students tend to be high in need for closure (in all facets except decisiveness; Saroglou, 2002) and that religious adults tend to be high in preference for order and predictability (Saroglou, Kempeneers, & Seynhaeve, 2003). Order and predictability seem to characterize students who include Transcendence as part of their beliefs, even when the literal vs. symbolic style of religious thinking is controlled for (Duriez, 2003). Interestingly, however, a reanalysis of the above data (Saroglou, 2002; Saroglou et al., 2003) with spirituality kept as an index independent from any religiosity item indicated that spirituality is unrelated to need for closure (Saroglou, 2003).

It is thus intriguing to investigate whether, as far as cognitive structures emphasizing closure are concerned, investment in Buddhism follows a general religiousness pattern or whether contemporary Buddhists in the West rather resemble modern spiritual people whose religious-spiritual beliefs and ideas may be diverse, allowing discontinuity and a low level of integration amongst themselves and with other, non-cognitive domains. The religion-like aspects of Buddhism (institution, rituals, persons

or texts with special authority, self-transcendence rituals such as meditation and prayer) may constitute indirect indicators towards the first hypothesis (high need for closure). However, the fact that Buddhism, at least as it is experienced today, has the capacity to embrace rather than exclude different religious and spiritual traditions (Liogier, 2003) and, consequently, the idea that such a flexible Buddhist identity may be different from the integrative religious identity within the three monotheistic traditions could be indicators of the second, opposite, hypothesis (no or low need for closure).

Method

Participants

It is not easy to find Buddhists directly in a small country such as Belgium. In addition, they constitute a religious-spiritual minority not accustomed to receiving requests for participation in studies (to our knowledge, only one descriptive sociological study of Belgian Buddhists exists, De Backer, 2002). We thus preferred to contact and make a request to the directors of two Buddhist Centers in Belgium, one of which is also the President of the Buddhist Belgian Union. Both of the Centers belong to the Tibetan tradition of Buddhism (*Vajrayāna*). After explaining the aims of the study and the importance of cross-religious comparative research to the two directors, they accepted to send our questionnaires to a list of 250 people who were members or interested in the activities of these two Centers and to accompany this questionnaire with a signed letter in their name encouraging people to take part in the study if they wished to do so. People filled in their questionnaire anonymously and sent it back to the researchers. In total, 105 questionnaires were returned.

Minimum, maximum, and mean ages of participants were respectively 25, 72, and 48.7 ($SD = 9.2$); 47 men and 58 women took part in the study. Marital status was as follows: single (15.2%), married or living with a partner (51.4%), divorced or separated (30.5%), and widowed (2.9%). A majority of them (63%) had a university or college degree.

The respondents felt fairly close to Buddhism and many of them were actively engaged in it. Answers to the question “Since when (in years) have you been interested in Buddhism?” could be categorized as follows: 32% ≤ 5 years, 34%, between 6 and 12 years, and the other 34%, from 13 up

to 40 years. Answers to the question “Since when (in years) have you been practicing Buddhism?” were as follows: 9.3 %, ≤ 1 year; 32 %, 2-4 years; 25.4 %, 5-7 years; and the remaining 33 %, 8 years or more (12%, 16 to 29 years). The following question, “How did you come into contact with Buddhism?” was also included (multiple simultaneous choices): 68 people mentioned “a book” or “an author;” 30 people, “through the personality of a master”, 20 through the “media”, 18 through “a trip to Asia”, 10 through “family,” and the other 18 people provided other additional means. To the question, “Do you consider yourself a Buddhist today?”, the mean response was = 3.45 ($SD = 1.39$; 5-point scale); 27 % of respondents indicated low or no identification as Buddhists (scores 1 and 2), 20% were in the middle (score 3), and 53 % reported high identification (scores 4 and 5). In response to a question regarding the frequency of attendance at Buddhist centres, 7 people answered never, 65 people, once or several times a year, 22 people, once or several times a month, and 9 people, several times a week. Finally, to the question, “Are you willing to transmit Buddhism to your children?” 15 % answered no (scores 1-2), 31 %, maybe (3), and 53 %, yes (4-5). However, this question was only weakly related to self-identification as a Buddhist ($r = .17$).

Interestingly, it appeared that most of the respondents had a considerable religious, in fact Catholic, educational background. To the question regarding the “intensity of religious education received,” the mean answer (5-point scale) was 3.88 (in our data from other studies, total $N = 1300$, the mean is 3.11). Out of the 105 respondents, 70 reported having received a Catholic education, another 19 reported other Christian denomination, or Christian education in general, and 15% did not provide information on this question. In another question concerning maintenance vs. change with regard to family religiousness/spirituality or non-religiousness/spirituality, the participants were distributed as follows: 43.7% “apostates,” 26.2% converted, 25.2% religious in continuity with background, and 4.9 % traditionally areligious. Just for the sake of comparison, we should mention that in our data from previous studies (total $N = 947$) the distribution is as follows: 28 % “apostates,” 48.2 % religious in continuity, 6.5% converted, and 17.3% traditionally a-religious.

Measures

Need for Closure Scale (Webster & Kruglanski, 1994; French translation by Caroff, Berjot, Fievet, & Drozda-Senkowska, 2002). This 42-item, 6-point (*totally disagree/totally agree*) Likert-type format scale measures need for closure as defined by five different facets: preference for order, preference for predictability, decisiveness, discomfort with ambiguity, and closed-mindedness. The five-factor structure has received cross-cultural validation (Mannetti, Pierro, Kruglanski, Taris, & Bezinovic, 2002), and the scale, either as a whole or through its facets, has been predictive of a series of related constructs and experimentally measured behaviors (e.g., Webster & Kruglanski, 1998). For the analyses of our data, in order to increase reliability, one item of the discomfort with ambiguity facet was not included. In line with evidence suggesting that decisiveness is a dimension distinct from the other four (Mannetti et al., 2002; Neuberg, Judice, & West, 1997), decisiveness in our data was an independent facet and was even negatively related to the other facets (mean $r = -.22$), whereas the other four facets were positively but moderately intercorrelated (mean $r = .35$).

Agreeableness. The NEO-PI-R (Costa & McCrae, 1992; French translation by Rolland, Parker, & Stumpf, 1998) items measuring three agreeableness facets, i.e. altruism, tender-mindedness, and compliance were also administered (8 x 3 facets = 24 items). We did not include all six facets of this factor (total of 48 items) in order to avoid making the questionnaire too long. In line with previous evidence, we selected the facets that seemed to be most appropriate for religiousness-spirituality (Saroglou, in press).

Values. The Schwartz Value Survey (1992) includes 56 single value items representing a group of 10 (types of) values: Tradition (.63), Conformity (.55), Security (.73), Power (.68), Achievement (.61), Self-Direction (.65), Hedonism (.62), Stimulation (.70), Universalism (.74), and Benevolence (.71). (Number in parentheses indicate reliabilities in the present data). Respondents rate the importance of each value item as “a guiding principle in my life” on a 9-point scale ranging from 7 (*of supreme importance*) to -1 (*opposed to my values*). The structure of the 10 values has shown cross-cultural stability across dozens of countries and has been found to relate meaningfully to real behaviors such as prosocial, antisocial, environmental, political, consumer, and intellectual behaviors. Definitions

of the values, corresponding single value items, as well as the way structural relations between the 10 values may be spatially represented can be found in many published papers (e.g., Schwartz, 1992; Schwartz & Bardi, 2001). We computed the value Tradition without including the item “devout” (in the French version of the measure: “religious”) in order to avoid possible overlap with religion measures. We retained the value of “being religious” and the value of “spiritual life” (also included in Schwartz’s measure) as two distinct indexes of valuing religiosity and spirituality in life.

Investment in Buddhism. A series of 14 questions were provided, all asking for answers on a Likert-scale of five or seven points. These items included questions about: frequency of practice, both collective (in Buddhist Centers) and individual; self-identification as a Buddhist; interest in Buddhism for emotional-relational and esthetic-ritual reasons or for community, and meaning and value aspects; finding a way of life (“art de vivre”) and a way of working on oneself in Buddhism; and willingness to share Buddhism with others or to transmit it to one’s children (see Table 1). As mentioned above, some additional questions investigated the participants’ history of interest and engagement in Buddhism as well as their management of previous religious socialization in the family. Factor analysis of the 14 questions and psychometric characteristics of the factors are provided in the results section. Finally, participants were asked to provide one to four aspects (“concepts, practice, etc.”) “they appreciate in Buddhism and which Christianity did not bring to them.” The opposite question was also included regarding possible advantages of the Christianity compared to Buddhism.

Quest orientation. The revised and balanced Quest scale (Altemeyer & Hunsberger, 1992) was used. This version appreciably improves the psychometric qualities of previous scales measuring the quest orientation. Subjects indicate their agreement with the statements of the scale by rating them from 1 (strongly disagree) to 6 (strongly agree). In order not to confuse participants, since it was uncertain whether they saw Buddhism as a religion or not, in many items we replaced “religion” or “religious” by “religion/spirituality” or “religious/spiritual.”

Results

Factor analysis of investment in Buddhism items

A principal component analysis with varimax rotation was carried out on the 14 items indicating the degree of investment in Buddhism. A clear five-factor solution (only three second loadings were higher than .30) was provided explaining 64% of the total variance. However, the theoretical links of three items with their corresponding factor were problematic. Subsequently, we carried out a new, similar analysis on the 11 remaining items. As detailed in Table 1, a clear four-factor structure emerged (only five second loadings $\geq .30$) explaining 68% of the total variance. The factors were theoretically well distinguished and we labeled them (a) *collective practice*, (b) *self-centered practice*, (c) *emotion-based interest*, and (d) *personal commitment* (the latter could have been labeled “orthodoxy,” but we avoided doing so because of the negative connotation of this term in psychology of religion research). For subsequent analyses, we computed four scores of Buddhist orientations by totalizing the scores of the corresponding items as shown in Table 1 (see Table 2 for reliabilities).

Insert Table 1 about here

Intercorrelations between Buddhist and religious orientations

Intercorrelations were computed between the four Buddhist orientations amongst themselves, as well as between them and the two Schwartz model single values, i.e. being religious and spirituality, and the Quest orientation. As detailed in Table 3, first, it turned out that the four Buddhist orientations were relatively independent from each other. The highest (but still moderate) correlations were (a) between collective practice and personal commitment, and (b) between emotion-based and self-centered investment. In fact, a principal component analysis of the 11 corresponding items (with varimax rotation) provided a clear two-higher order factor structure (no second loading higher than .27) when asking for extraction of two factors: (a) an engagement in Buddhism (with all the items of *collective practice* and *personal commitment*) and (b) an emotional, personal, and esthetic experience (with all the items of *self-centered* and *emotion-based* investment). However, the total variance explained was only 46% (much lower than the one of the four-factor solution adopted).

Insert Table 2 about here

Second, almost all Buddhist orientations were positively related to the value of spirituality. This is in favor of the idea that interest in Buddhism today is one form of modern interest in spirituality in general. However, with regard to the value of “being religious,” the associations were positive only with personal commitment and emotion-based interest in Buddhism. It may be that the Catholic connotation of the word “religious” in a country with as strong a Catholic background as Belgium leads some people who frequently go to Buddhist Centres to dissociate themselves from everything that sounds Catholic. Similarly, the self-centered dimension of Buddhism may refer to self-enhancement and growth aspects rather than traditionally religious ones. However, the attractiveness of the community aspect and of the beauty of rituals (*emotion-based interest*) as well as an orthodox Buddhist orientation (*personal engagement*) make investment in Buddhism resemble what can be considered a classic religious reality.

Insert Table 3 about here

Finally, Quest orientation was overall unrelated to Buddhist orientations, a finding indicating that interest and individual and collective investment in Buddhism is not necessarily typical of people who value doubt or are open to change in their spiritual/religious ideas, nor is it typical of low questers, as it may often be the case with religiousness (see, for instance, in these data, the negative association between Quest and the value of religion). An interesting exception of a positive association was observed between Quest and the self-centered Buddhist orientation, a finding that could possibly be explained by the individualized and autonomous character of the Quest orientation (Burris, Jackson, Tarpley, & Smith, 1996).

Associations of Buddhism and religion measures with need for closure, agreeableness, and values

As detailed in Table 4, investment in Buddhism was overall unrelated, if not negatively related to, *need for closure*. Collective practice was negatively related to all need for closure facets (though not significantly with decisiveness), and self-centered practice was negatively related to preference for predictability. Similarly, valuing spirituality was negatively

associated with preference for predictability and discomfort with ambiguity; and Quest orientation was negatively related to closed-mindedness. On the other hand, valuing religion was positively related with preference for order, discomfort with ambiguity, and closed-mindedness, but (see also Saroglou, 2002) negatively related to decisiveness.

Insert Table 4 about here

Overall, as also presented in Table 4, the investment in Buddhism dimensions were positively related with *agreeableness*. This was clear for altruism (for all Buddhist dimensions except collective practice). In addition, personal commitment and collective practice were positively associated with tender-mindedness; and the former dimension also predicted high compliance. Interestingly, valuing spirituality was also positively correlated with agreeableness, whereas valuing religion and Quest orientation were both unrelated to this personality factor.

Finally, partial correlations between Buddhism or religion measures and the 10 Schwartz (1992) *values* were carried out, controlling (as usually recommended by Schwartz) for mean importance attributed to all values (Table 5). The last column of this Table presents for comparison the mean effect sizes (in terms of r) of the associations between religiousness and Schwartz's values, as found in a recent meta-analysis of 21 samples from 15 countries with a total of 8851 participants (mainly Catholics and Protestants, but also Jews and Muslims; Saroglou et al., in press). All four Buddhist orientations, or at least three of them, were positively related to self-transcendence values, i.e. Benevolence and Universalism, and to Conformity, whereas they were negatively related to Hedonism and Power. In addition, personal commitment and emotion-based Buddhist orientations were followed by high importance attributed to Tradition and by low importance attributed to Achievement. Moreover, only emotion-based interest in Buddhism was negatively related to Self-Direction; and collective practice was negatively related to Security.

In comparing these results with the ones of the recent meta-analysis presented in the last column of Table 5, it turns out that the associations of Buddhism orientations with Tradition, Conformity, Achievement, and Hedonism parallel the ones of other religious groups. However, differences can be observed with regard to the non-selfish/prosocial and openness to

change values. The negative association with Power and the positive one with Benevolence seem to be much stronger in Buddhists than in other samples. In addition, investment in Buddhism seems to imply high Universalism and is not followed by low Stimulation and Self-Direction, contrary to what is the case with many (for Universalism) or all (for Stimulation and Self-Direction) other religious groups (see Saroglou et al., in press, for more details).

In line with the results of the meta-analysis, valuing religion was followed by importance attributed to conservation values (Tradition and Conformity) and by low Self-Direction; it was however unrelated to the other values. Valuing spirituality was followed by high Conformity and Benevolence, and low self-enhancement values (Power and Achievement), but was unrelated to the other values. Finally, similarly to the study of Burris and Tarpley (1998), the Quest orientation was followed by high Self-Direction and low Achievement, although it was unrelated to the other values.

Insert Table 5 about here

Advantages of Buddhism with regard to Christianity

Almost all participants (92 of them) provided information regarding the advantages they saw in Buddhism, not provided by Christianity. The two authors attempted separately to classify the answers of the participants into categories. This was not a very difficult task since the same words were often used by various participants. Overall (keeping in mind that one to four answers could be provided), participants in this study focused on the following aspects (our labels in italics; in quotations when the word was used as such by all participants):

1. *Absence of an exclusivist character*: “tolerance” (18 times), openness and open-mindedness (10), not judging others (7), absence of religious wars and violence (8), absence of proselytism (5);

2. *Generalized prosocial character*: “compassion” (20), positive quality in interpersonal relations (13), extension of respect and love to all forms of beings, including animals (7);

3. *Cognitive qualities related to knowledge and truth*: a variety of terms such as intelligence, wisdom, clarity, lucidity, closeness to rationality and science (21 items);

4. *Autonomy*: freedom, autonomy, responsibility, and critical thinking (24), absence of dogma and doctrine (12), absence of a Creator God (13);

5. *Very specific Buddhist practices and concepts*: relation with a lama and subsequent benefits (8), “meditation” (12), “karma,” “zazen,” “reincarnation,” “samsara,” “impermanence” (11), dealing with and reducing suffering (5); and

6. *No emphasis on guilt and sinfulness* (10).

Some other minor reasons were provided at least three times: (a) working on the self and personal experience (5), integration (5), harmony (6), practical implications for everyday life (5), therapeutic and emotional management (5), and joyfulness, laughter, and humor (3). Interestingly, “Buddha” was mentioned only once.

Few (37) participants provided information on the opposite issue (what they value in Christianity that Buddhism cannot offer them). Of course, this could be expected as most of the participants were converts from Catholicism to Buddhism. Interestingly, almost half of participants (18) who answered this question mentioned the fact that, in Christianity, there is not only compassion, but social engagement and prosocial and humanitarian action. This was the main argument across the answers. In addition, but much less frequently, participants reported forgiveness (2 times), musical, esthetic, and sacramental character (4), the figure of Christ (4), the closeness of Christianity with Western mentality, origins, and children’s education (5), and the physical proximity to many churches (5). Seven other independent reasons were provided only once. Interestingly, the 37 participants who provided this kind of information were not significantly lower in the Buddhist dimensions than the other participants who did not answer this question.

Discussion

Taken as a whole, the results confirm the idea that individual investment in Buddhism in the West includes psychological characteristics of both classic religiousness and modern expressions of spirituality. We make an effort to provide and integrate interpretations of the results regarding values, personality, cognitive needs, and other information

through additional questions, in order to address three major psychological issues of the religious personality.

1. A first major issue is the prosocial tendency that investment in Buddhism reflects. In line with what is already known in psychology of religious personality in general (mainly from Christian samples, but also from Jews and Muslims; Saroglou, in press), people highly invested in Buddhism tended to be high in agreeableness and to value Benevolence in interpersonal relationships. Similarly, Buddhists in our study were found to clearly dislike values of self-enhancement, such as Achievement and, especially, Power. The latter value clearly includes an anti-social component as it implies dominance over people and resources, and the former one allows for extension beyond one's proper place by taking advantage of others. Interestingly, the sizes of the associations (with agreeableness, Benevolence, Power, and Achievement) were stronger than the ones usually obtained in studies on non-Buddhist participants (Saroglou, in press; Saroglou et al., in press), a finding that could be explained either by the strong emphasis of Buddhism on compassion or by the fact that the sample of this study was constituted by people clearly engaged in their religion-spirituality (so possibly more intrinsically motivated), whereas past research on religious personality and values usually studied participants from the average, not specifically religious, population.

Going beyond prosocial concerns limited to interpersonal relations, investment in Buddhism was positively correlated with the value of Universalism, a value defined by Schwartz (1992) as "understanding, appreciation, tolerance, and protection of the welfare of all people and nature". This is an interesting finding because religiosity is usually unrelated, if not negatively related, to Universalism among Christians, Muslims, and Jews (especially in countries with a uni-religious culture, such as Mediterranean ones; Saroglou et al., in press). Information provided by our participants when asked to compare Buddhism with Christianity provided keys for interpretation: it is likely that Buddhism, more than other religions, puts the accent on tolerance of others, especially from other religions, and on universal compassion and respect for nature as a whole. Apparently, Buddhists' value priorities confirm the idea that Buddhism is at ease with the modernization of the religious-spiritual landscape in which socioeconomic and other cultural changes are usually followed by a

decrease of the exclusiveness and ingroup-focus of religious traditions (Saroglou et al., in press) and by the emergence of more universalistic forms of religious and spiritual expressions and ethical concerns (Bastian, Champion, & Rousselet, 2001).

Other results, however, ask for prudence in the face of such a positive picture. Half of the participants who provided answers to our question regarding the advantages of Christianity for aspects not provided to them by Buddhism underlined the fact that Buddhism lacks an emphasis on the translation of prosocial universalistic aspirations into concrete actions and social engagement, including humanitarian action. These participants were no less Buddhist than the other participants, a finding suggesting the likelihood of a skepticism about this issue internal to Buddhism. Subsequent studies focusing on real prosocial behavior should investigate this question.

2. A second major issue for psychology of religion is how a religious individual deals with the question of order, at a cognitive and personal, but also a social level, as well as the place of autonomy when inserted into a religious tradition and institution. A nuanced and complex pattern of results was provided by this study.

On the one hand, as far as need for closure, i.e. need for structure, answers, certainty, and non-ambiguity, is concerned, investment in Buddhism did not reflect such cognitive needs, contrary to what is the case in other studies of religious (in fact, Catholic) participants from the same country (Duriez, 2003; Saroglou, 2002; Saroglou et al., 2003). Need for closure was even negatively related to Buddhist collective practice. Similarly, our Western Buddhists did not seem to dislike the value of Self-Direction, contrary to what is systematically the case with religiosity in Christians, Muslims, and Jews (Saroglou et al., in press). In addition, collective Buddhist practice was negatively related to the value of Security, and the other Buddhist dimensions were unrelated to this value, whereas the associations are usually positive (although weak) in other studies (Saroglou et al., in press). In all these dimensions, Buddhist orientations resemble modern spirituality rather than classic religiousness (Saroglou, 2003). Indeed, many participants reported they found autonomy and freedom in Buddhism, realities they did not perceive in Christianity.

It has been argued that religiousness implies need for meaning, not any kind of meaning, but a meaning with structure, order, and closure

(Saroglou, 2002). The present results suggest however that, at least as far as Western Buddhists (mostly converted from Catholicism) are concerned, Buddhism may be experienced as less integrative of the different aspects of life than may particularly be the case with a religion such as Catholicism, which is characterized by both theologians (e.g., Famerée, 1997) and religious studies scholars (e.g., Donegani, 1993) as suffering from “integralism,” i.e. subordination of every aspect of life to the central, religious beliefs. In addition, people who abandon the religious tradition “dominant” in their society and transmitted by their family may be people capable of assuming discontinuity with their tradition, of breaking down traditional ties and conventional ways of thinking and acting, a fact explaining the above results regarding Security, Self-Direction, and need for closure.

On the other hand, similarly to what is already known in psychology of religion, our Buddhist participants seemed to attribute high importance to two conservation values, i.e. Tradition and Conformity. These two values are respectively defined by Schwartz (1992) as follows: (a) respect, commitment, and acceptance of the customs and ideas that the traditional culture provides; and (b) restraint of actions, inclinations, and impulses likely to upset or harm others and violate social expectations or norms. These two results could be interpreted as indicators of conservatism, and they can certainly be understood in terms of classic sociological theories pointing out the role of religion in a given society as promoting social order and preventing “anomie” (e.g., Durkheim, 1912/1976). However, in an effort to integrate these results with those mentioned above regarding Security, Self-Direction, and need for closure, we could advance that, rather than the importance of conservatism per se, they reflect Buddhism’s emphasis on adaptation to every context, acceptance, and peaceful integration into any given society, as well as the absence of emphasis on active, dynamic, or even rebellious challenging of the social order.

Finally, a certain amount of autonomy in the Buddhist participants was not unconditional: the absence of a positive relation between investment in Buddhism and the Quest orientation suggests that, once people find a certain interest in and become attached to some religious-spiritual ideas and practices, and try to behave in accordance with these, they are not necessarily open to questioning and putting these new realities

into doubt, nor are they necessarily open to changing important aspects of their beliefs. This is of course what distinguishes religious beliefs from everyday beliefs and scientific, including philosophical, theories.

3. A third major dimension of the religious personality, constant across religions and denominations, is the low importance attributed to the two hedonistic values, i.e. Hedonism and Stimulation (Saroglou et al., in press). This constitutes a systematic finding that can be understood as expressing the importance of the ideal of self-mastery, thus implying the control of pleasurable arousal and impulsiveness, and the questioning of materialism (Baumeister & Exline, 1999; Saroglou et al., in press; Schwartz & Huisman, 1995).

Interestingly, in the present study, all Buddhist orientations were followed by low importance attributed to Hedonism, but they were unrelated to Stimulation. The first result, in our opinion, emphasizes how Buddhism resembles other great religious traditions in their discomfort, if we follow Schwartz's (1992) definition of Hedonism, with valuing pleasure and sensuous self-gratification. Subsequent research should clarify whether this attitude concerns traditional domains where religion seems to have an inhibitive influence (e.g., sexuality) or whether it expresses opposition, for instance, to self-gratification as implying low prosocial concern for others (the hedonistic values are negatively correlated with agreeableness; Roccas, Sagiv, Schwartz, & Knafo, 2002).

The lack of association with Stimulation requires us to reconsider the definition of this value and its distinctiveness or proximity with other values in Schwartz's (1992) model. In fact, if Stimulation shares the need for pleasurable arousal (excitement) with Hedonism, its emphasis is on maintaining an optimal level of activation in general (and not only sensuous activation). In addition, it includes a major component of valuing novelty and challenge in life, what makes this value close to the Self-Direction value by their common emphasis on openness to change and uncertainty. Not surprisingly, from a Big Five perspective, whereas both Hedonism and Stimulation are positively related to extraversion and negatively related to agreeableness, it is only Stimulation that predicts high openness to experience and low Conscientiousness, the value of Hedonism being unrelated to these two factors (Roccas et al., 2002). It may thus be that, in line with interpretations advanced in point 2, investment in Buddhism does

not imply discomfort with variety, novelty, disorder, and perhaps excitement, and that low Hedonism is not necessarily translated into conservative attitudes and practices.

Several limitations of the present study should be mentioned. Although this is an exploratory study of Buddhism from a psychology of religious personality perspective, findings cannot be generalized to Buddhists in general. Comparisons with Buddhists raised in a country where Buddhism constitutes an important religious component of the culture are necessary. Moreover, results cannot be generalized to all forms of Western Buddhism: most of the participants were raised as Catholics. Finally, as many of them were converts, it would be important in a subsequent study to distinguish between first generation and second generation (always Western) Buddhists: previous evidence from sociological studies of new religious movements suggests several differences between these two generations (Barker & Mayer, 1995).

References

- Barker, E., & Mayer, J.-F. (Eds.). (1995). Twenty years on: Changes in new religious movements [special issue]. *Social Compass*, 42.
- Bastian, J.-P., Champion, F., & Rousselet, K. (Eds.). (2001). *La globalisation du religieux [Globalization of religion]*. Paris: L'Harmattan.
- Batson, C. D., Schoenrade, P., & Ventis, W. L. (1993). *Religion and the individual: A social-psychological perspective*. New York: Oxford University Press.
- Baumeister, R. F., & Exline, J. J. (1999). Virtue, personality, and social relations: Self-control as the moral muscle. *Journal of Personality*, 67, 1165-1194.
- Beit-Hallahmi, B., & Argyle, M. (1997). *The psychology of religious behaviour, belief and experience*. London: Routledge.
- Bellah, R., Madsen, R., Sullivan, W., Swidler, A., & Tipton, S. (1985). *Habits of the heart: Individualism and commitment in American life*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Burris, C. T., Jackson, L. M., Tarpley, W. R., & Smith, G. J. (1996). Religion as quest: The self-directed pursuit of meaning. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 22, 1068-1076.
- Burris, C. T., & Tarpley, W. R. (1998). Religion as being: Preliminary validation of the Immanence scale. *Journal of Research in Personality*, 32, 55-79.
- Caroff, X., Berjot, S., Fievet, C.-M., & Drozda-Senkowska, E. (2002, September). *Validation de la version française de l'échelle de besoin de clôture de Webster & Kruglanski (1994) [Validation of the French version of Webster & Kruglanski, 1994, Need for closure scale]*. Paper presented at the 15th Differential Psychology Conference, Rouen, France.
- Costa, P. T., Jr., & McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- De Backer, B. (2002). *Bouddhismes en Belgique [Buddhisms in Belgium]*. Bruxelles: Centre de recherche et d'information socio-politiques.

- de Silva, P. (1996). Buddhist psychology and implications for treatment. In D. Bhugra (Ed.), *Psychiatry and religion: Context, consensus, and controversies* (pp. 112-124). London: Routledge.
- Dillon, M., Wink, P., & Fay, K. (2003). Is spirituality determinant to generativity? *Journal for the Scientific Study of Religion*, 42, 427-442.
- Donegani, J.-M. (1993). *La liberté de choisir: Pluralisme religieux et pluralisme politique dans le catholicisme français contemporain [The freedom of choice: Religious pluralism and political pluralism in the contemporary Catholic world in France]*. Paris: Presses de la fondation nationale des sciences politiques.
- Dudley-Grant, G. R., Bankart, C. P., & Dockett, K. H. (Eds.). (2003). *Psychology and Buddhism: From individual to global community*. New York: Kluwer Academic.
- Duriez, B. (2003). Vivisecting the religious mind: Religiosity and motivated social cognition. *Mental Health, Religion, and Culture*, 6, 79-86.
- Durkheim, E. (1976). *The elementary forms of the religious life*. London: Allen & Unwin (Original work published in 1912.)
- Emavardhana, T., & Tori, C. D. (1997). Changes in self-concept, ego defense mechanisms, and religiosity following seven-day Vipassana meditation retreats. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 36, 194-206.
- Famerée, J. (1997). Le ministère de l'évêque de Rome: Une perspective œcuménique [The ministry of the bishop of Rome: An ecumenical perspective]. *Revue Théologique de Louvain*, 28, 54-78
- Finn, M., & Rubin, J. B. (1999). Psychotherapy with Buddhists. In P. S. Richards & A. E. Bergin (Eds.), *Handbook of psychotherapy and religious diversity* (pp. 317-340). Washington, DC: American Psychological Association.
- Groth-Marnat, G. (1992). Buddhism and mental health: A comparative analysis. In J. F. Schumaker (Ed.), *Religion and mental health* (pp. 270-280). New York: Oxford University Press.
- Heubner, A. M., & Garrod, A. C. (1993). Moral reasoning among Tibetan monks: A study of Buddhist adolescents and young adults in Nepal. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 24, 167-185.
- Hyers, C. (1989). *Laughing Buddha: Zen and the comic spirit*. Wolfeboro, NH: LongwoodAcademicPress.

- Jackson, L. M., & Esses, V. M. (1997). Of scripture and ascription: The relation between religious fundamentalism and intergroup helping. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23, 893-906.
- Koenig, H. G., McCullough, M. E., & Larson, D. B. (2000). *Handbook of religion and health*. New York: Oxford University Press.
- Liogier, R. (2004). *Le bouddhisme mondialisé: Une perspective sociologique sur la globalisation du religieux [The globalized Buddhism: A sociological perspective in religious globalization]*. Paris: Ellipses.
- Mannetti, L., Pierro, A., Kruglanski, A., Tavis, T., & Bezinovic, P. (2002). A cross-cultural study of the Need for Cognitive Closure Scale: Comparing its structure in Croatia, Italy, USA and The Netherlands. *British Journal of Social Psychology*, 41, 139-156.
- Neuberg, S. L., Judice, T. N., & West, S. G. (1997). What the Need for Closure Scale measures and what it does not: Toward differentiating among related epistemic motives. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 1396-1412.
- Obadia, L. (1999). *Bouddhisme et Occident: La diffusion du bouddhisme tibétain en France [Buddhism and West: The diffusion of Tibetan Buddhism in France]*. Paris: L'Harmattan.
- Roccas, S., Sagiv, L., Schwartz, S. H., & Knafo, A. (2002). The Big Five personality factors and personal values. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28, 789-801.
- Rolland, J. P., Parker, W., & Stumpf, H. (1998). A psychometric examination of the French adaptation of the NEO PI-R and NEO-FFI. *Journal of Personality Assessment*, 71, 269-291.
- Saroglou, V. (2002). Beyond dogmatism: The need for closure as related to religion. *Mental Health, Religion, and Culture*, 5, 183-194.
- Saroglou, V. (2003). Spiritualité moderne: Un regard de psychologie de la religion [Modern spirituality: A psychology of religion view]. *Revue Théologique de Louvain*, 34, 473-504.
- Saroglou, V. (in press). Religion and personality: A Big Five Factor perspective. In D. Wulff (Ed.), *Handbook of psychology of religion*. New York: Oxford University Press.

- Saroglou, V., Delpierre, V., & Dernelle, R. (in press). Values and religiosity: A meta-analysis of studies using Schwartz's model. *Personality and Individual Differences*.
- Saroglou, V., & Galand, P. (2004). Identities, values, and religion: A study among Muslim, other immigrant, and native Belgian young adults after the 9/11 attacks. *Identity: An International Journal of Theory and Research*, 4, 97-132.
- Saroglou, V., Kempeneers, A., & Seynhaeve, I. (2003). Need for closure and adult attachment dimensions as predictors of religion and reading interests. In P. Roelofsma, J. Corveleyn, & J. van Saane (Eds.), *One hundred years of psychology and religion* (pp. 139-154). Amsterdam: VU University Press.
- Saroglou, V., Pichon, I., Trompette, L., Verschueren, M., & Dernelle, R. (2004). *Prosocial behavior and religion: New evidence based on projective measures and peer-ratings*. Manuscript submitted for publication.
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. In M. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 25, pp. 1-65). Orlando, FL: Academic Press.
- Schwartz, S. H., & Bardi, A. (2001). Value hierarchies across cultures: Taking a similarities perspective. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 32, 268-290.
- Schwartz, S. H., & Huisman, S. (1995). Value priorities and religiosity in four western religions. *Social Psychology Quarterly*, 58, 88-107.
- Scotton, B. W. (1998). Treating Buddhist patients. In H. G. Koenig (Ed.), *Handbook of religion and mental health* (pp. 263-278). New York: Academic Press.
- Tapanya, S., Nicki, R., & Jarusawad, O. (1997). Worry and intrinsic/extrinsic religious orientation among Buddhist (Thai) and Christian (Canadian) elderly persons. *International Journal of Aging and Human Development*, 44, 73-83.
- Thananart, M., Tori, C. D., & Emavardhana, T. (2000). A longitudinal study of psychosocial changes among Thai adolescents participating in a Buddhist orientation program for novices. *Adolescence*, 35, 285-293.

- Tori, C. D. (1999). Change on psychological scales following Buddhist and Roman Catholic retreats. *Psychological Reports, 84*, 125-126.
- Webster, D. M., & Kruglanski, A. W. (1994). Individual differences in need for cognitive closure. *Journal of Personality and Social Psychology, 67*, 1049-1062.
- Webster, D. M., & Kruglanski, A. W. (1998). Cognitive and social consequences of the need for cognitive closure. *European Review of Social Psychology, 8*, 133-173.
- Wulff, D. M. (1997). *Psychology of religion: Classic and contemporary* (2nd ed.). New York: Wiley.
- Wulff, D. (in press). Defining religion and spirituality. In D. Wulff (Ed.), *Handbook of psychology of religion*. New York: Oxford University Press.
- Zinnbauer, B. J., Pargament, K. I., & Scott, A. B. (1999). The emerging meanings of religiousness and spirituality: Problems and prospects. *Journal of Personality, 67*, 889-919.

Table 1. Factor analysis of items measuring different aspects of investment in Buddhism.

	I	II	III	IV
Collective practice (in Centre)				
Frequency of attendance	.91			
Frequency of practice	.91			
Self-centered practice				
Working on self		.87		
Personal experience	.31	.76		
Way of life (“art de vivre”)		.69	.30	
Emotion-based interest				
Community			.82	
Beauty of rituals			.73	
Emotional-relational aspect		.38	.60	
Personal commitment				
Practice at home				.83
“Accumulation of merits”			.33	.66
Self-identification as Buddhist	.53			.56
Items not included				
Interest in meaning-values				
Will to share Buddhism				
Will to transmit to children				

Note. Only loadings $\geq .30$ are reported.

Table 2. Means, standard deviations, and reliabilities of need for closure, agreeableness, Quest, and Buddhism-related measures.

Measures	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>α</i>
Need for closure			
Order (10)	38.41	8.27	.77
Predictability (8)	27.83	7.16	.75
Decisiveness (7)	29.75	7.40	.82
Discomfort w. ambiguity (8)	28.32	6.73	.62
Closed-mindedness (8)	21.18	5.36	.53
Agreeableness			
Altruism (8)	32.66	4.30	.75
Compliance (8)	29.43	5.05	.66
Tender-mindedness (7)	29.37	3.53	.59
Buddhist orientations			
Collective practice (2)	2.26	0.79	.91
Personal commitment (3)	3.43	1.04	.58
Emotion-based (3)	3.73	1.39	.65
Self-centered (3)	5.93	0.97	.71
Quest orientation (12)	48.25	10.30	.67

Note. *N* = 105. Number of items per scale are in parentheses.

Table 3. Intercorrelations between Buddhism- and religion-related measures.

	Personal commit.	Emotion -based	Self- centered	Religious (value)	Spirituality (value)	Quest
Investment in Buddhism						
Collective practice	.44***	.12	.16	.00	.22*	.11
Personal commitment		.23*	.22*	.21*	.25*	-.18
Emotion- based			.36***	.33***	.14	-.08
Self- centered				.14	.28**	.24*
Religious (value)					.33**	-.21*
Spirituality (value)						.02

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

Table 4. Coefficients of correlations of Buddhist orientations with need for closure and agreeableness facets.

	Buddhism dimensions				Religion measures		
	Collective practice	Personal commit.	Emotion -based	Self-centered	Religious (value)	Spiritual. (value)	Quest
Need for closure^a	-.25**	-.09	-.09	-.11	.25**	-.14	-.12
Order	-.17*	-.09	-.09	-.08	.18*	.10	-.13
Predictability	-.19*	-.00	-.11	-.19*	.14	-.19*	-.07
Decisiveness	-.13	-.10	-.16	-.02	-.17*	-.00	.05
Discomfort w. ambiguity	-.18*	-.13	-.08	.01	.20*	-.24**	.01
Closed-mindedness	-.16*	-.05	.04	-.05	.23**	-.11	-.16*
Agreeableness	.17*	.36***	.17*	.16*	.05	.37***	.02
Altruism	.05	.31***	.24**	.30**	.02	.26**	.04
Compliance	.15	.30**	.08	-.03	-.00	.29**	-.12
Tender-mindedness	.22*	.21*	.14	.09	.13	.32***	.18*

Note. $N = 105$.

^a The facet of decisiveness is not included.

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

Table 5. Coefficients of correlations^a of value importance with Buddhism and religion measures.

	Investment in Buddhism				Religion measures			Mean r $k = 21$ ^b
	Collect. practice	Personal commit.	Emoti. -based	Self-centered	Relig. (value)	Spirit. (value)	Quest	Relig. $N = 8551$
Tradition	.05	.33***	.19*	-.09	.15+	.11	-.07	.45
Conformity	.00	.28**	.15+	.18*	.33***	.24**	-.05	.23
Security	-.23*	-.09	.06	-.01	.09	-.12	-.12	.07
Power	-.18*	-.34***	-.21*	-.27**	.03	-.26**	-.06	-.09
Achievement	-.06	-.14+	-.17*	.00	.02	-.24**	-.17*	-.11
Hedonism	-.23*	-.37***	-.20*	-.20*	-.13	-.13	.05	-.30
Stimulation	.10	-.10	-.03	-.09	.10	-.10	.01	-.26
Self-Direction	.13	.02	-.18*	.09	-.28**	.07	.21*	-.24
Universalism	.19*	.26**	.15+	.12	-.02	.11	.06	-.09
Benevolence	.29**	.20*	.18*	.28**	-.09	.33***	.06	.14

Note. $N = 105$.

^a Partial correlations controlling for mean values.

^b Data from Saroglou et al., in press © Elsevier Science Ltd.

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$. + $p < .10$.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Aftanas, L. I. & Golocheikine, S. A. (2001). Human anterior and frontal midline theta and lower alpha reflect emotionally positive state and internalized attention : high resolution EEG investigation of meditation. *Neuroscience Letters*, 310, 57-60.
- Aftanas, L. I. & Golocheikine, S. A. (2002). Non-linear dynamic complexity of the human eeg during meditation. *Neuroscience Letters*, 330, 143-146.
- Allport, G. W. (1950). *The individual and his religion*. New York : Macmillan.
- Anand, B. K., Chhina, G. S. & Singh, B. (1961). Some aspects of electroencephalographic studies in yogis. *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology*, 13, 452-456.
- Argyle, M. (2000). *Psychology and religion. An introduction*. Londres : Routledge.
- Austin, J. H. (1998). *Zen and the brain*. Massachusetts : The MIT Press.
- Baars, B. J. (1999). There is already a field of systematic phenomenology, and it's called 'psychology'. Dans F. J. Varela, & J. Shear (Eds.), *The view from within. op.cit.*
- Baer, R. A. (2003). Mindfulness training as a clinical intervention : A conceptual and empirical review. *Clinical Psychology : Science & Practice*, 10 : 125-143.
- Baillet, S., Mosher, J. C. & Leahy, R. M. (2001). Electromagnetic brain mapping. *IEEE Signal Processing Magazine*, 18 (6), 14 –30.
- Banquet, J. P. (1973). Spectral analysis of the EEG in meditation. *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology*, 35, 143-151.
- Barwood, T. J., Empson, J., Lister, S., & Tilley, A. (1978). Auditory evoked potentials and transcendental meditation. *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology*, 45, 671-673.
- Batson, C. D., Schoenrade, P., & Ventis, W. L. (1993). *Religion and the individual: A social-psychological perspective*. New York: Oxford University Press.

- Baumeister, R. F. (1987). How the self became a problem : A psychological review of historical research. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 163-176.
- Bechert, H. (1998). « Être birman c'est être bouddhiste » : Le bouddhisme en Birmanie. Dans H. Bechert & R. Gombrich (Eds.), *Le monde du bouddhisme*. (Titre original : *The world of buddhism*, 1984). Paris : Thames & Hudson.
- Becker, D. E. & Shapiro, D. (1981). Physiological responses to clicks during zen, yoga and TM meditation. *Psychophysiology*, 18, 694-699.
- Benson, H. (1976). *Réagir par la détente*. (Titre original : *The relaxation response*, 1975). Paris : Tchou.
- Benson, H., Lehmann, J. W., Malhotra, M. S., Goldman, R. F., Hopkins, P. J. & Epstein, M. D. (1982). Body temperature changes during the practice of toumo (heat) yoga. *Nature*, 295, 234-236.
- Benson, H., Malhotra, M.S., Goldman, R. F., Jacobs, G. D. & Hopkins, J. (1990). Three case reports of the metabolic and electroencephalographic changes during advanced buddhist meditation techniques. *Behavioural Medicine*, 16, 90-95.
- Benton, S. (2001). Meditation. Dans R. Roberts & D. Groome (Eds.), *Parapsychology : The science of unusual experience*. London : Arnold.
- Blondeau, M., Lima, P. & Greffoz, V. (2002). Pourquoi on croit en dieu. *Science & Vie*, 1019, 34-51.
- Boisacq-Schepens, N. & Crommelinck, M. (2000). *Neurosciences*. Paris : Dunod.
- Bohr, N. (1961). *Physique atomique et connaissance humaine*. (Titre original : *Atomphysik und menschliche erkenntnis*, 1958). Paris : Gauthier-Villars.
- Bonami, M., de Hennin, B., Boqué, J.-M., Legrand, J.-J. (1993). *Management des systèmes complexes. Pensée systémique et intervention dans les organisations*. Bruxelles : De Boeck Université.
- Borkovec, T. D., Ray, W. J. & Stober, J. (1998). Worry: A cognitive phenomenon intimately linked to affective, physiological, and interpersonal behavioral processes. *Cognitive Therapy and Research*, 22 (6), 561-576.

- Boudreau, L. (1972). Transcendental meditation and yoga as reciprocal inhibitors. *Journal of Behavioral Therapy and Experimental Psychiatry*, 3, 97-98.
- Brefczynski-Lewis, J. A., Lutz, A. & Davidson, R. J. (2004). A neural correlate of attentional expertise in long-time buddhist practitioners. Program No. 715.8. *Abstract Viewer/Itinerary Planner*. Washington, DC : Society for Neuroscience. Online.
- Brown, D, Forte, M., & Dysart, M. (1984). Visual sensitivity and mindfulness meditation. *Perceptual and Motor Skills*, 58, 775-784.
- Brown, D., Forte, M., Goodale, R., Dysart, M., Glissen, M. & Cohn, C. (s.d.). "Stopping the mind" : Recognition of visual information by exceptional meditators. Etude non publiée, Cambridge Hospital/Harvard Medical School.
- Brown, D., Forte, M., Rich, P. & Epstein, G. (1982-1983). Phenomenological differences among self hypnosis, mindfulness meditation, and imaging. *Imagination, Cognition and Personality*, 2(4), 291-309.
- Buddhagosa (1976). *The path of Purification, Part I and II*. Berkeley, Californie : Shambhala Publishers.
- Bunnag, J. (1998). La voie du moine et la voie du monde : Le bouddhisme en thaïlande, au laos et au cambodge. Dans H. Bechert & R. Gombrich (Eds.), *Le monde du bouddhisme. op. cit.*
- Candelent, T. & Candelent, G. (1975). Teaching transcendental meditation in a psychiatric setting. *Hospital and Community Psychiatry*, 26, 156-159.
- Canter, P. H. (2003). The therapeutic effects of meditation. *British Medical Journal*, 326, 1049-1050.
- Carrithers, M. (1998). « Ils seront seigneurs de cette île » : Le bouddhisme au sri lanka. Dans H. Bechert & R. Gombrich (Eds.), *Le monde du bouddhisme. op.cit.*
- Carron, H. (1982). La phénoménologie : Voir par soi-même. Dans G. Schoeller & P. Mayère (Eds.), *Le grand quid illustré : Volume X*. Paris : Robert Laffont.
- Chalmers, A. F. (1987). *Qu'est-ce que la science ? Récents développements en philosophie des sciences : Popper, Kuhn, Lakatos, Feyerabend*. Paris : La Découverte.

- Chalmers, D. J. (1995). Facing up to the problem of consciousness. *Journal of Consciousness Studies*, 2(3), 200-219.
- Changeux, J. P. (1983). *L'homme neuronal*. Paris : Fayard
- Corby, J., Roth, W., Zarcone, V. & Kopell, B. (1978). Psychophysiological correlates of the practice of tantric yoga meditation. *Archives of General Psychiatry*, 35, 571-577.
- Costa, P. T., Jr., & McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Costermans, J. (2001). *Les activités cognitives : Raisonnement, décision et résolution de problèmes*. Bruxelles : De Boeck Université.
- Crick, F. (1966). *Of molecules and men*. Seattle : University of Washington Press.
- Crommelinck, M. (1994). Neurones, architectures cognitives et intentionnalité. Dans B. Feltz & D. Lambert (Eds), *Entre le Corps et l'Esprit*. Bruxelles : Mardaga.
- Crommelinck M. (1995) Quand la trace des souvenirs se dévoile au fond d'une coupelle. A propos du réductionnisme et des neurosciences. *Revue Philosophique de Louvain*, 93, 140-175.
- Crozier, M. (1963). *Le phénomène bureaucratique*. Paris : Seuil.
- Dalaï-Lama & Cutler, H. (1999). *L'art du bonheur*. (Titre original : The art of happiness, 1998). Paris : Robert Laffont.
- Damasio, A. R. (1995). *L'erreur de Descartes : la raison des émotions*. (Titre original : Descartes' error : Emotion, reason, and the human brain, 1994). Paris : Odile Jacob.
- Damasio, A. R. (1999). *Le sentiment même de soi : corps, émotions, conscience*. (Titre original : The feeling of what happens: Body and emotion in the making of consciousness, 1999). Paris : Odile Jacob.
- Danziger, K. (1980). The history of introspection reconsidered. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 16, 241-262.
- Das, N. & Gastaut, H. (1955). Variations de l'activité électrique du cerveau, du cœur, et des muscles squelettiques au cours de la méditation et de l'extase yogique. *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology*, 6 (suppl.), 211-219.

- Davidson, J. M. (1976). The physiology of meditation and mystical states of consciousness. *Perspectives in Biology and Medicine*, 19, 345-380.
- Davidson, R. J. (1998). Affective style and affective disorders : perspectives from affective neuroscience. *Cognition and Emotion*, 12, 307-330.
- Davidson, R. J. (2000). Affective style, psychopathology, and resilience : brain mechanisms and plasticity. *American Psychologist*, 55, 1196-1214.
- Davidson, R. J. & Goleman, D. J (1977). The role of attention in meditation and hypnosis : A psychobiological perspective on transformations of consciousness. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 25, 291-308.
- Davidson, R. J. & Harrington, A. (Eds.) (2002). *Visions of compassion. Western scientists and tibetan buddhists examine human nature*. New York : Oxford university Press.
- Davidson, R. J. & Irwin, W. (1999). The functional neuroanatomy of emotion and affective style. *Trends in Cognitive Science*, 3, 11-21.
- Davidson, R. J., Jackson, D.C. & Kalin, N.H. (2000). Emotion, plasticity, context, and regulation: perspectives from affective neuroscience. *Psychology Bulletin*, 126, 890-909.
- Davidson, R. J., Kabat-Zinn, J., Schumacher, J., Rosenkranz, M., Muller, D., Santorelli, S., Urbanowski, F., Harrington, A., Bonus, K. & Sheridan, J. F. (2003). Alterations in brain and immune function produced by mindfulness meditation. *Psychosomatic Medicine*, 65, 564-570.
- Davidson, R. J. & Schwartz, G. E. (1976). The psychobiology of relaxation and related states : A multiprocess theory. Dans D. Mostofsky (Ed.), *Behavior control and modification of physiological activity*. New-York : Prentice-hall.
- Davis, E. (1994). *Mind waves. An interview with Francisco Varela*. Téléchargé le 16 novembre, 2002, de <http://www.techgnosis.com/varela.html>
- De Backer, B. (2002). *Bouddhismes en Belgique*. Bruxelles : Centre de recherche et d'information socio-politiques.
- Debray, R. (2002). Qu'est-ce un fait religieux ? *Études*, 3973, 169-180.

- deCharms, C. (2000). *L'esprit, deux perspectives. Bouddhisme et neurosciences*. (Titre original: Two views of the mind : Abhidharma and brain sciences, 1997). Schoten : Publications Kunchab.
- Deikman, A. (1971). Bimodal consciousness. *Archives of General Psychiatry*, 25, 481- 489.
- De Ketele et Roegiers (1996). *Méthodologie du recueil d'informations. Fondements des méthodes d'observations, de questionnaires, d'interviews et d'études de documents*. Paris, Bruxelles : De Boeck Université.
- Delmonte, M. (1984). Electrocortical activity and related phenomena associated with meditation practice : a literature review. *International Journal of Neuroscience*, 24, 217-231.
- Depraz, N. (1999). The phenomenological reduction as praxis. Dans F. J. Varela, & J. Shear (Eds.), *The view from within. op.cit.*
- Depraz, N. (2001). *La conscience : Approches croisées, des classiques aux sciences cognitives*. Paris : Armand Colin/VUEF.
- Depraz, N., Varela, F. J. & Vermersch, P. (1999). The gesture of awareness. An account of its structural dynamics. Dans M. Velmans (Ed.), *Investigating phenomenal consciousness*. Amsterdam : Benjamin Publishers.
- Depraz, N., Varela, F. J. & Vermersch, P. (2003). *On becoming aware. A pragmatics of experiencing*. Amsterdam : John Benjamins Press.
- Deshayes, L. & Lenoir, F. (2002). *L'épopée des tibétains, entre mythe et réalité*. Paris : Fayard.
- Dessoy, E. (2003). *L'homme et son milieu. Études systémiques*. Louvain-la-Neuve : CIACO
- de Wit, H. F. (1998). *La lotus et la rose. Le bouddhisme dialogue avec l'occident*. Schoten : Kunchab.
- Dimidjian, S. & Linehan, M. M. (2003). Defining an agenda for future research on the clinical application of mindfulness practice. *Clinical Psychology : Science and Practice*, 10 (2), 166-171.
- Doust, J. W. & Doust, J. N. (1975). Aspects of the cerebral circulation during nonREM sleep as shown by rheoencephalography. *Psychophysiology*, 12, 493-498.

- Dugué, J. (1990). Phénoménologie. Dans A. Jacob (Ed.), *Encyclopédie Philosophique Universelle. II. Les notions philosophiques. Dictionnaire. Tome 2*. Paris : Presse Universitaire de France.
- Dupuis, J. (sous presse). Book review : Encountering Buddhism : Western psychology and Buddhist teachings. *Mental Health, Religion & Culture*.
- Dupuis, J., & Saroglou, V. (2003, Août). *Understanding Buddhism in the West: Values, altruism, and need for closure*. Papier présenté à l'International Association for the Psychology of Religion Conference, Glasgow, United Kingdom.
- Duriez, B. (2003). Vivisecting the religious mind: Religiosity and motivated social cognition. *Mental Health, Religion, and Culture*, 6, 79-86.
- Edelman, G. (1992). *Biologie de la conscience*. (Titre original : Bright air, brilliant fire : On the matter of mind, 1992). Paris : Odile Jacob.
- Elson, B., Hauri, P., & Cunis, D. (1977). Physiological changes in yoga meditators. *Psychophysiology*, 14, 52-57.
- Emavardhana, T. & Tori, C. D. (1997). Changes in self-concept, ego defense mechanisms, and religiosity following seven-day vipassana meditation retreats. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 36(2), 194-206.
- Engel, A. K., Fries, P. & Singer, W. (2001). Dynamic predictions : oscillations and synchrony in top-down processing. *Nature Reviews Neuroscience*, 2, 704-716.
- Epstein, M. (2001). *Going on being*. New York : Broadway Books.
- Epstein, S. (1980). « The self-concept : A review and the proposal of an integrated theory of personality ». Dans E. Straub (Ed.), *Personality : Basic issues and current research*. Englewood Cliffs : Prentice Hall.
- Eyguesier, P. (1997). Catharsis. Dans C. Ritchie (Ed.), *Dictionnaire fondamental de la psychologie*. Paris : Larousse-Bordas.
- Faber, P. A., Saayman, G., & Touyz, S. (1978). Meditation and archetypal content of nocturnal dreams. *Journal of Analytical Psychology*, 23, 1-22.
- Feltz, B. (1994). Neurosciences et réductionnisme. Dans B. Feltz & D. Lambert (Eds), *Entre le Corps et l'Esprit. op.cit.*
- Feltz, B. (2000). L'inné et l'acquis dans les neurosciences contemporaines. *Revue Philosophique de Louvain*, 98 (4), 711-731.

- Fodor, J. A. (1986). *La modularité de l'esprit*. (Titre original : The modularity of mind. An essay on faculty psychology, 1981). Paris : Les Editions de Minuit.
- Forte, M., Brown, D. & Dysart, M. (1984-1985). Through the looking glass : Phenomenological reports of advanced meditators at visual threshold. *Imagination, Cognition and Personality*, 4, 323-338.
- Galin, D. (1974). Implications for psychiatry of left and right cerebral specialization. A neurophysiological context for unconscious processes. *Archives of General Psychiatry*, 31, 572-583.
- Galin, D. (2003). The concepts « self », « person », and « i » in western psychology and in buddhism. Dans B. A. Wallace, (Ed.), *Buddhism and science. op.cit.*
- Gardner, H, Goleman, D., Benson, H. & Thurman, R. (1993). *Espritscience. Dialogue orient-occident*. (Titre original : Mindscience, 1991). Saint-Cannat, France : Claire Lumière.
- Garnier, P. (1997). Perlaboration. Dans C. Ritchie (Ed.), *Dictionnaire fondamental de la psychologie. op.cit.*
- Gellhorn, E. & Kiely, W. F. (1972). Mystical states of consciousness: Neurophysiological and clinical aspects. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 154, 399-405.
- Glueck, B. C. & Stroebel, C. F. (1975). Biofeedback and meditation in the treatment of psychiatric illnesses. *Comprehensive Psychiatry*, 16 (4), 303-321.
- Goethgebeur, F. (1996). La présence du bouddhisme en Belgique. *Eglise et Mission*, 283, 135-140.
- Goleman, D. J. (1988). *The meditative mind*. Los Angeles : Jeremy. P. Tarcher.
- Goleman, D. J. (Ed.) (1997). *Quand l'esprit dialogue avec le corps : Entretiens avec le dalaï-lama sur la conscience, les émotions et la santé*. (Titre original : Healing emotions : Conversations with the dalaï lama on mindfulness, emotions, and health, 1990). Paris : Guy Trédaniel & Le Courrier du Livre.
- Goleman, D. J (Ed.) (2003). *Destructive emotions. How can we overcome them ? A scientific dialogue with the dalaï lama*. New York : Bantam Books

- Goleman, D. J., & Schwartz, G. E. (1976). Meditation as an intervention in stress reactivity. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 44, 456-466.
- Grossman, P., Niemann, L., Schmidt S. & Walach, H. (2004). Mindfulness-based stress reduction and health benefits: A meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, 57(1), 35-43.
- Guillaume, P. (1932). *Manuel de psychologie*. Paris : PUF.
- Hämäläinen, M., Hari, R., Ilmoniemi, R. J., Knuutila, J. & Lounasmaa, O. V. (1993). Magnetoencephalography – theory, instrumentation, and applications to non-invasive studies of the working human brain. *Reviews of Modern Physics*, 65 (2), 413-497.
- Hare, J., Timmons, B. & Roberts, J. (1982). EEG alpha-biofeedback training : An experimental technique for the management of anxiety. *Journal of Medical Engineering and Technology*, 6, 19-24.
- Hayes, S. C. (2002). Acceptance, mindfulness, and science. *Clinical Psychology : Science and Practice*, 9 (1), 101-106.
- Hayes, S. C. & Shenk, C. (2004). Operationalizing mindfulness without unnecessary attachments. *Clinical Psychology : Science and Practice*, 11 (3), 249-254.
- Hayes, S. C., Strosahl, K. & Wilson, K. G. (1999). *Acceptance and commitment therapy : An experiential approach to behavior change*. New York : Guilford.
- Hayes, S. C. & Wilson, K. G. (1999). Mindfulness : Method and process. *Clinical Psychology : Science and Practice*, 10 (2), 161-165.
- Hayward, J. W. & Varela, F. J. (Eds.) (1995). *Passerelles : Entretiens avec des scientifiques sur la nature de l'esprit*. (Titre original : Gentle bridge : Conversations with the dalaï-lama on the sciences of the mind, 1992). Paris : Albin Michel.
- Heinemann, R.(1998). Ce monde et « la force de l'autre » : Les chemins de la délivrance au Japon. Dans H. Bechert & R. Gombrich (Eds.), *Le monde du bouddhisme. op. cit.*
- Heisenberg, W. (1961). *Physique et philosophie : la science moderne en révolution*. (Titre original : Physics and philosophy, 1959). Paris : Albin Michel.
- Hervieu-Léger, D. (1999). *Le pèlerin et le converti. La religion en mouvement*. Paris : Flammarion.

- Heubner, A. M. & Garrod, A. C. (1993). Moral reasoning among tibetan monks : A study of buddhist adolescents and young adults in nepal. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 24 (2), 167-185.
- Hoffman, J. W., Benson, H., Arns, P. A., Stainbrook, G. L., Landsberg, L., Young, J. B. & Gill, A. (1982). Reduced sympathetic nervous system responsivity associated with the relaxation response. *Science*, 215, 190-192.
- Holmes, D. S. (1984). Meditation and somatic arousal reduction : A review of the experimental evidence. *American Psychologist*, 39, 1-10.
- Housmand, Z., Harrington, A., Saron, C. & Davidson, R. J. (2002). Training the mind : First steps in a cross-cultural collaboration in neuroscientific research. Dans R. J. Davidson & A. Harrington (Eds.), *Visions of compassion. op. cit.*
- Isotani, T., Tanaka, H., Lehmann, D., Pascual-Marqui, R., Kochi, K., Saito, N., Yagyū, T., Kinoshita, T. & Sasada, K. (2001). Source localization of eeg activity during hypnotically induced anxiety and relaxation. *International Journal of Psychophysiology*, 41, 143-153.
- Jackendoff, J. (1987). *Consciousness and the Computational Mind*. Cambridge (Mass.): MIT Press.
- Jackson, L. M., & Esses, V. M. (1997). Of scripture and ascription: The relation between religious fundamentalism and intergroup helping. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23, 893-906.
- Jacobson, E. (1938). *Progressive relaxation*. Chicago : University of Chicago Press.
- James, W. (1890). *The principles of psychology*. London : MacMillan.
- James, W. (1910). *The varieties of religious experience : a study in human nature*. Londres : Longmans, Green.
- Jevning, R., Anand, R., Biederach, M. & Fernando, G. (1996). Effects on regional cerebral blood flow of transcendental meditation. *Physiology & Behavior*, 59(3), 399-402.
- Jolivet, R. (1962). *Vocabulaire de la philosophie*. Lyon: Emmanuel Vitte.
- Kabat-Zinn, J. (1982). An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation : Theoretical considerations and preliminary results. *General Hospital Psychiatry*, 4, 33-47.

- Kabat-Zinn, J. (1990). *Full catastrophe living : Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness*. New York : Delacorte.
- Kabat-Zinn, J. (2000). Indra's net at work : The mainstreaming of dharma practice in society. Dans G. Watson & S. Batchelor (Eds.), *The psychology of awakening : Buddhism, science, and our day-to-day lives*. Nork Beach : Weiser.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context : Past, present, and future. *Clinical Psychology : Science and Practice*, 10 (2), 144-156.
- Kabat-Zinn, J. (2004). Communication personnelle.
- Kabat-Zinn, J., Massion, A. O., Kristeller, J., Peterson, L.G., Fletcher, K. E., Pbert, L., Lenderking, W. R. & Santorelli, S. F. (1992). Effectiveness of a meditation-based stress reduction program in the treatment of anxiety disorders. *American Journal of Psychiatry*, 149(7), 936-943.
- Kasamatsu, A., & Hirai, T. (1966). An electroencephalographic study on the zen meditation (zazen). *Folia Psychiatrica et Neurologica Japonica*, 20, 315-336.
- Kasamatsu, A., & Hirai, T. (1969). An electroencephalographic study on the zen meditation (zazen). *Psychologia*, 12, 205-225.
- Katkin, E. S. (1965). Relationship between manifest anxiety and two indices of autonomic response to stress. *Journal of personality and social psychology*, 2, 324-333.
- Katkin, E. S., & McCubbin, R. J. (1969). Habituation of the orienting response as a function of individual differences in anxiety and autonomic lability. *Journal of Abnormal Psychology*, 74, 54-60.
- Kimura Y., Yoshino A., Takahashi Y. & Nomura S. (2004). Interhemispheric difference in emotional response without awareness. *Physiology & Behavior*, 82(4), 727-731.
- Klimesch, W. (1999). EEG alpha and theta oscillations reflect cognitive and memory performance : a review and analysis. *Brain Research Reviews*, 29, 169-195.
- Kohlberg, L. (1984). *Essays on moral development : Vol. 2. The psychology of moral development*. San Francisco : Harper & Row.
- Kostandov, E. A. & Arzumanov, Y. L. (1986). The influence of subliminal emotional words on functional hemispheric asymmetry. *International Journal of Psychophysiology*, 4(2), 143-147.

- Kraft, U. (2003). Une aire cérébrale de la transe mystique. *Cerveau et Psychologie, 1*, 42-45.
- Kristeller, J. L. (2003). Finding the buddha/finding the self: seeing with the third eye. Dans S. R. Segall (Ed.), *Encountering buddhism : Western psychology and buddhist teachings*. Albany : State university of New York Press.
- Kubota, Y., Sato, W., Toichi, M., Murai, T., Okada, T., Hayashi, A. & Sengoku, A. (2001). Frontal midline theta rhythm is correlated with cardiac autonomic activities during the performance of an attention demanding meditation procedure. *Cognitive Brain Research, 11*, 281-287.
- Kuyken, W. & Brewin, C. R. (1995). Autobiographical memory functioning in depression and reports of early abuse. *Journal of Abnormal Psychology, 104*, 585-591.
- Kvaerne, P. (1998). Le tibet : Grandeur et décadence d'une tradition monastique. Dans H. Bechert & R. Gombrich (Eds.), *Le monde du bouddhisme. op.cit.*
- Laberge, S. (2003). Lucid dreaming and the yoga of the dream state : A psychophysiological perspective. Dans B. A. Wallace (Ed.), *Buddhism and science. op.cit.*
- Lachaux, J. P. (2003). Communication personnelle.
- Lachaux, J. P., Rodriguez, E., Martinerie, J., Varela, F. J. (1999). Measuring phase synchrony in brain signals. *Human Brain Mapping, 8(4)*, 194-208.
- Lamotte, E. (1958). *Histoire du bouddhisme indien*. Louvain : Peeters.
- Lamotte, E. (1998). Le bouddhisme dans l'inde ancienne. Le Mahayana. Dans H. Bechert & R. Gombrich (Eds.), *Le monde du bouddhisme. op. cit.*
- Larousse, (1989). Abstrait, e; Mobiliser; Zen. Dans B. Willerval, Y. Boisseau & H. Serres-Cousiné (Eds.), *Petit larousse illustré*. Paris : Librairie Larousse.
- Laurikainen, (1986, août). *The role of the observer in microphysics*. Proceedings of the 3rd International Conference on Systems Research, Informatics and Cybernetics, Baden-Baden.
- Lazarus, A. A. (1976). Psychiatric problems precipitated by transcendental meditation. *Psychological Reports, 10*, 39-74.

- Leconte, P. (1997). Electro-oculographie. Dans C. Ritchie (Ed.), *Dictionnaire fondamental de la psychologie. op.cit.*
- Legrand, M. (s.d.). *L'inconscient est-il freudien ?* Manuscrit non-publié servant de support pour le cours d'« Histoire et épistémologie de la psychologie » (PSP 2330), Université catholique de Louvain. Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation, Louvain-la-Neuve.
- Legrand, M. (1990). Du béhaviorisme au cognitivisme : A propos de la « révolution cognitive » en psychologie expérimentale. *L'Année Psychologique*, 90, 247-286.
- Legrand, M. (1993). *L'approche biographique : théorie, clinique.* Marseille : Hommes et perspectives.
- Lehmann, D., Faber, P.L., Achermann, P., Jeanmonod, D., Gianotti, L. R. R. & Pizzagalli, D. (2001). Brain sources of eeg gamma frequency during volitionally meditation-induced altered states of consciousness, and experience of the self. *Psychiatry research : Neuroimaging Section*, 108, 111-121.
- Lehrer, P. M., Schoicket, S., Carrington, P. & Woolfolk, R. L. (1980). Psychophysiological and cognitive responses to stressful stimuli in subjects practicing progressive relaxation and clinically standardized meditation. *Behaviour Research and Therapy*, 18 (4), 293-303.
- Leifer, R. (1999). *La stratégie du bonheur. Ou comment transmuter les causes de la souffrance.* (Titre original : The happiness project, 1997). Schoten : Kunchab.
- Lenoir, F. (1999a). *Le bouddhisme en france.* Paris : Fayard.
- Lenoir, F. (1999b). *La rencontre du bouddhisme et de l'occident.* Paris : Fayard.
- Le Ny, J. -F. (1997a). Nociceptif, ive. Dans C. Ritchie (Ed.), *Dictionnaire fondamental de la psychologie. op.cit.*
- Le Ny, J. -F. (1997b). Opérationnalisme, Opérationnisme. Dans C. Ritchie (Ed.), *Dictionnaire fondamental de la psychologie. op.cit.*
- Lou, H. C., Kjaer, T. W., Friberg, L., Wildschiodtz, G., Holm, S., & Nowak, M. (1999). A ¹⁵O-h₂O pet study of meditation and the resting state of normal consciousness. *Human Brain Mapping*, 7, 98-105.
- Lutz, A. (2002a). *Pour une approche neurophénoménologique des bases neurodynamiques de l'expérience consciente : Application à un*

protocole de vision stéréoscopique. Thèse de doctorat non publiée, Université Paris VI. Paris.

- Lutz, A. (2002b). Toward a neurophenomenology as an account of generative passages : A first empirical case study. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 1(2) : 133-167.
- Lutz, A., Brefczynski-Lewis, J. A. & Davidson, R. J. (2004a). Loving-kindness and compassion meditation results in unique patterns of fmri activation and enhances the reactivity of the insula/cingulate neural circuitry to negative stimuli in meditators. Program No. 715.9. *Abstract Viewer/Itinerary Planner*. Washington, DC : Society for Neuroscience. Online.
- Lutz, A., Greischar, L. L., Rawlings, N. B., Ricard, M. & Davidson, R. J. (2004b). Long-term meditators self-induce high-amplitude gamma synchrony during mental practice. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 101 (46), 16369-16373.
- Lutz, A., Lachaux, J.-P., Martinerie, J. & Varela, F. (2002). Guiding the study of brain dynamics by using first-person data : Synchrony patterns correlate with ongoing conscious states during a simple visual task, *PNAS*, 99 (3), 1586-1591.
- Lutz, A. & Thompson, E. (2003). Neurophenomenology. Integrating subjective experience and brain dynamics in the neuroscience of consciousness. *Journal of Consciousness Studies*, 10(9-10), 31-52.
- MacPhillamy, D. J. (1986). Some personality effects of long-term zen monasticism and religious understanding. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 25(3), 194-206.
- Mannoni, O. (1957). La psychanalyse et la notion d'objectivité dans les sciences de l'homme. ???
- Mantel, J.-M. (1999). Au cœur de l'impensable. Romont : Recto-Verseau.
- Marieb, E. N. (1993). *Anatomie et physiologie humaines*. Saint-Laurent (Canada) : Éditions du Renouveau Pédagogique.
- Maturana, H. R. & Varela, F. J. (1992). *The tree of knowledge. The biological roots of human understanding*. Boston : Shambhala.
- Mayr, E. (1989). *Histoire de la biologie. Diversité, évolution et hérédité*. (Titre original : The growth of biological thought. Diversity, evolution and inheritance, 1982). Paris : Fayard.

- Mazoyer, B. (2002). L'imagerie cérébrale : IRM et TEP. *Pour la Science*, 302, 42-49.
- Midal, F. (1997). L'expérience dans le bouddhisme tantrique du grand véhicule. *Connaissance des Religions*, 49-50, 21-31.
- Miller, J. J., Fletcher, K. & Kabat-Zinn, J. (1995). Three-year follow-up and clinical implications of a mindfulness meditation-based stress reduction intervention in the treatment of anxiety disorders. *General Hospital Psychiatry*, 17 (3), 192-200.
- Mitchell, N. (2003). Meditation and the mind: Science meets buddhism. Téléchargé le 27 septembre, 2004, de <http://www.abc.net.au/rn/science/mind/s943369.html>
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A. & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex « frontal lobe » tasks : A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41, 49-100.
- Morange, F. (1997). Haptique. Dans C. Ritchie (Ed.), *Dictionnaire fondamental de la psychologie. op.cit.*
- Morin, E. (1990). *Introduction à la pensée complexe*. Paris : ESF.
- Mundy-Castle, A. C. & McKiever, B. L. (1953). The psychophysiological significance of the galvanic skin response. *Journal of Experimental Psychology*, 46, 15-24.
- Nagel, T. (1974). What is like to be a bat ? *Philosophical Review*, 4, 435-450.
- Nakamura, J. & Csikszentmihalyi, M. (2002). The concept of flow. Dans C. R. Snyder & S. J. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology*. New York : Oxford University Press.
- Naudin, J., Gros-Azorin, C., Mishara, A., Wiggins, O. P., Schwartz, M. A. & Azorin, J.-M. (1999). Husserlian reduction as a method in psychiatry. Dans Varela, & Shear, (Eds.), *The view from within. op.cit.*
- Newberg, A., Alavi, A., Baime, M., Pourdehead, M., Santanna, J. & d'Aquili, E. (2001). The measurement of regional cerebral blood flow during the complex cognitive task of meditation : a preliminary SPECT study. *Psychiatry Research : Neuroimaging Section*, 106, 113-122.

- Newberg, A., Baime, M., d'Aquili, E., Duncan, D. & Alavi, A. (1995). Hmpao-spect imaging during intense tibetan buddhist meditation. *Biological Psychiatry*, 37, 593-683.
- Nisbett, R. E. & Wilson, T. D. (1977). Telling more than we can know : verbal reports on mental processes. *Psychological Review*, 84, 231-259.
- Numrich, P. D. (1996). *Old wisdom in the new world. Americanization in two immigrant theravada buddhist temples*. Knoxville : University of Tennessee Press.
- Obadia, L. (1999). *Bouddhisme et occident: La diffusion du bouddhisme tibétain en France*. Paris : L'Harmattan.
- Obadia, L. (Dir.) (2000). Le bouddhisme en occident : Approches sociologique et anthropologique, *Recherches sociologiques*, 21 (3).
- Orme-Johnson, D. W. (1973). Autonomic stability and transcendental meditation. *Psychosomatic Medicine*, 35, 341-349.
- Orme-Johnson, D. W., Dillbeck, M. C. & Wallace, R. K. (1982). Intersubject eeg coherence: Is consciousness a field ? *International Journal of Neuroscience*, 16, 203-209.
- Parvizi, J. & Damasio, A. (2001). Consciousness and the brainstem. *Cognition*, 79, 135-159.
- Patrick, J. W. (1979). Personal faith and the fear of death among divergent religious populations. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 18 (3), 298-305.
- Petitmengin-Peugeot, C. (1999). The intuitive experience. Dans F. J. Varela, & J. Shear (Eds.), *The view from within. op.cit.*
- Petitot, J., Varela, F. J., Pachoud, B. & Roy, J.-M. (Eds.) (1999). *Naturalizing phenomenology. Issues in contemporary phenomenology and cognitive science*. Stanford : Stanford University Press.
- Philippot, P. (2003). *Psychologie pathologique des processus émotifs et expressifs*. Notes manuscrites prises pour le cours de licence PSY 2820, Université catholique de Louvain. Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation, Louvain-la-Neuve.
- Philippot, P., Chapelle, C. & Blairy, S. (2002). Respiratory feedback in the generation of emotion. *Cognition & Emotion*, 16, 605-627.
- Philippot, P., Deplus, S., Schaefer, A., Baeyens, C. & Falise, F. (2001). Le travail émotionnel en psychothérapie : Application du modèle bi-

- mnésique des émotions au traitement des pathologies des émotions. *Revue Francophone de Clinique Comportementale et Cognitive*, 6 (1), 5-18.
- Philippot, P., Rimé, B. & Nils, F. (2000). *Méthodologie de l'expérimentation*. Louvain-la-Neuve : CIACO
- Pinkas, D. (1995). *La matérialité de l'esprit*. Paris : La Découverte.
- Poirier, H. (2002). Il n'y a plus de paradoxes quantiques. *Science & Vie*, 1019, 59-69.
- Popper, K. (1934/1973). *La logique de la découverte scientifique*. Paris : Payot.
- Postel, J. (1997a). Désensibilisation. Dans C. Ritchie (Ed.), *Dictionnaire fondamental de la psychologie. op.cit.*
- Postel, J. (1997b). Pariétal (lobe). Dans C. Ritchie (Ed.), *Dictionnaire fondamental de la psychologie. op.cit.*
- Rabten, Geshe (1979). *Mind and its functions*. Suisse : Tharpa Choeling.
- Renault, B. & Garnero, L. (2002). L'exploration du cortex par son activité électromagnétique. *Pour la Science*, 302, 34-41.
- Revel, J-F. & Ricard, M. (1999). *Le moine et le philosophe. Le bouddhisme aujourd'hui*. Paris : Nil éditions.
- Ricard, M. (1999a). Experiencing the experiment. *Inquiring Mind*, 16 (1), 15.
- Ricard, M. (1999b). *Moines danseurs du tibet*. Paris : Albin Michel.
- Ricard, M. (2003). *Plaidoyer pour le bonheur*. Paris : Nil éditions.
- Ricard, M. (2004). *From Mind Training to Brain Plasticity, Cultivating the Inner Conditions for Well-being*. Téléchargé le 12 décembre, 2004, de <http://www.comdig2.de/Conf/Varela04>.
- Ricard, M. & Busquet, C. (1998). *Shabkar : Autobiographie d'un yogi tibétain* (Vol. 2). Paris : Albin Michel.
- Rimé, B. (2001). *Psychologie différentielle. (PSP 1280)*. Louvain-la-Neuve : CIACO.
- Ringou, T. R. (2001). *Et si vous m'expliquiez le bouddhisme ?* Paris : Nil Éditions.
- Rolland, J. P., Parker, W., & Stumpf, H. (1998). A psychometric examination of the french adaptation of the NEO-PI-R and NEO-FFI. *Journal of Personality Assessment*, 71, 269-291.

- Rosch, E. (1995). Psychologie cognitive. Dans J. W. Hayward, & F. J. Varela (Eds.), *Passerelles : Entretiens avec des scientifiques sur la nature de l'esprit. op.cit.*
- Ross Komito, D. (2001). *Nagarjuna. Psychologie bouddhiste de la vacuité.* Schoten : Kunchab.
- Roy, J.-C. (1997). Électrodermal, e, aux. Dans C. Ritchie (Ed.), *Dictionnaire fondamental de la psychologie. op.cit.*
- Rubin, J. B. (2003). Close encounters of a new kind : Toward an integration of psychoanalysis and buddhism. Dans S. R. Segall (Ed.), *Encountering buddhism. op.cit.*
- Rudrauf, D., Lutz, A., Cosmelli, D., Lachaux, J.-P. & Le Van Quyen, M. (2003). From autopoiesis to neurophenomenology : Franscisco varela's exploration of the biophysics of being. *Biological Research*, 36, 21-59.
- Safran, J. D. & Greenberg, L. S. (Eds.) (1991). *Emotion, psychotherapy and change.* New York : Guilford Press.
- Saroglou, V. (2002). Beyond dogmatism: The need for closure as related to religion. *Mental Health, Religion, and Culture*, 5, 183-194.
- Saroglou, V. (2003, Octobre). *Religion et psychologie des valeurs : « Universaux » et changements.* Papier présenté au Colloque commun de l'Académie internationale des Sciences Religieuses et de l'Académie Internationale de Philosophie des Sciences, Lecce, Italie.
- Saroglou, V. (in press). Religion and personality: A Big five factor perspective. In D. Wulff (Ed.), *Handbook of psychology of religion.* New York : Oxford University Press.
- Saroglou, V., Delpierre, V., & Dernelle, R. (2004). Values and religiosity: A meta-analysis of studies using schwartz's model. *Personality and Individual Differences*, 37, 721-734.
- Saroglou, V. & Dupuis, J. (soumis). Understanding buddhism in the west: Cognitive needs, prosocial character, and values. *International Journal for the Psychology of Religion.*
- Saroglou, V., Kempeneers, A., & Seynhaeve, I. (2003). Need for closure and adult attachment dimensions as predictors of religion and reading interests. In P. Roelofsma, J. Corveleyn, & J. van Saane (Eds.), *One hundred years of psychology and religion* (pp. 139-154). Amsterdam: VU University Press.

- Scheuer, J. (2002). Bouddhismes en occident, bouddhisme et occident : A l'occasion de quelques publications récentes. *Revue Théologique de Louvain*, 33 (3), 398-407.
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. In M. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 25, pp. 1-65). Orlando, FL : Academic Press.
- Segall, S. T. (2003a). On being a non-buddhist buddhist : A conversation with myself. Dans S. R. Segall (Ed.), *Encountering buddhism. op.cit.*
- Segall, S. T. (2003b). Psychotherapy practice as buddhist practice. Dans S. R. Segall (Ed.), *Encountering buddhism. op.cit.*
- Segal, Z.V., Williams, J.M.G., & Teasdale, J.D. (2002). *Mindfulness-based cognitive therapy for depression : A new approach to preventing relapse*. New York : Guilford Press.
- Seron, X. (1993). *La neuropsychologie cognitive*. Paris : Presses universitaires de France.
- Seron, X. (2003). *Neuropsychologie de l'adulte*. Transparents du cours de licence PSY 2681, Université catholique de Louvain. Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation, Louvain-la-Neuve.
- Schaefer, A., Collette, F., Philippot, P., Van der Linden, M., Laureys, S., Delfiore, G., Degueldre, S., Maquet, P., Luxen, A. & Salmon, E. (2003). Neural correlates of hot and cold emotions : A multilevel approach to the functional anatomy of emotion. *Neuroimage*, 18, 938-949.
- Shapiro, D. H. (1982). Overview : Clinical and physiological comparison of meditation with other self-control strategies. *American Journal of Psychiatry*, 139, 267-274.
- Schmaltz, G. (1997a). Limbique. Dans C. Ritchie (Ed.), *Dictionnaire fondamental de la psychologie. op.cit.*
- Schmaltz, G. (1997b). Potentiel. Dans C. Ritchie (Ed.), *Dictionnaire fondamental de la psychologie. op.cit.*
- Shear, J. & Jevning, R. (1999). Pure consciousness. Scientific exploration of meditation techniques. Dans F. J. Varela, & J. Shear (Eds.), *The view from within. op.cit.*
- Singer, W. (2004). *The Observer in the brain: A dynamic state*. Téléchargé le 27 septembre, 2004, de <http://www.comdig2.de/Conf/Varela04>.

- Smith, J. C. (1990). *Cognitive-behavioral relaxation training. A new system of strategies for treatment and assessment*. New York : Springer.
- Sperry, R. (1981). Changing priorities. *Annual Review of Neuroscience*, 4, 1-15.
- Stevens, B. (1990). *Une introduction historique à la philosophie. Des origines à hegel*. Namur : Artel-Erasme.
- Stevenson, I. (1990). Phobias in children who claim to remember previous lives. *Journal of Scientific Exploration*, 4, 243-254.
- Stevenson, I. (1993). Birthmarks and birth defects corresponding to wounds on deceased persons. *Journal of Scientific Exploration*, 7, 403-410.
- Strassman R. J. & Galanter M. (1980). The abhidharma : A cross-cultural application of meditation. *International Journal of Social Psychiatry*, 26, 283-290.
- Sutton, S. K., Ward, R. T., Larson, C. L., Holden, J. E., Perlman, S. B., & Davidson, R. J. (1997). Asymmetry in prefrontal glucose metabolism during appetitive and aversive emotional states : An fdg-pet study. *Psychophysiology*, 34 (suppl.), S89.
- Tapanya, S., Nicki, R. & Jarusawad, O. (1997). Worry and intrinsic/extrinsic religious orientation among buddhist (thaï) and christian (canadian) elderly persons. *International Journal of Aging and Human Development*, 44 (1), 73-83.
- Taylor, E. (2003). Buddhism and western psychology : An intellectual memoir. Dans S. R. Segall (Ed.), *Encountering buddhism. op.cit.*
- Taylor, J. G. (2002). Paying attention to consciousness. *Trends in Cognitive Sciences*, 6 (5), 206-210.
- Teasdale, J. D. (1999). Metacognition, mindfulness and the modification of mood disorders. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 6, 146-155.
- Teasdale, J. D., Segal, Z. V., Williams, J. M. G. (1995). How does cognitive therapy prevent relapse and why should attentional control (mindfulness) training help ? *Behaviour Research and Therapy*, 33, 225-239.
- Teasdale, J. D., Segal, Z. V., Williams, J. M. G., Ridgeway, V. A., Soulsby, J. M., Lau, M. A. (2000). Prevention of relapse/recurrence in major depression by mindfulness-based cognitive therapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68 (4), 615-623.

- Thananart, M., Tori, C. D. & Emavardhana, T. (2000). A longitudinal study of psychosocial changes among thai adolescents participating in a buddhist ordination program for novices. *Adolescence*, 35 (138), 285-293.
- Thompson, E. (2001). Empathy and consciousness. Dans E. Thompson (Ed.), *Between ourselves : Second person issues in the study of consciousness*. Thorverton : Imprint Academic.
- Thompson, E. & Varela, F. J. (2001). Radical embodiment. *Trends in Cognitive Sciences*, 5(10), 418-425.
- Tori, C. D (1999). Change on psychological scales following buddhist and roman catholic retreats. *Psychological Reports*, 84, 125-126.
- Travis, F., Olson, T., Egenes, T., Gupta, H. K. (2001). Physiological patterns during practice of the transcendental meditation technique compared with patterns while reading sanskrit and a modern language. *International Journal of Neuroscience*, 109 (1-2), 71-80.
- Travis, F., Orme-Johnson, D. W. (1989). Field model of consciousness : Eeg coherence changes as indicators of field effects. *International Journal of Neuroscience*, 49, 203-211.
- Trinder, H. & Salkovskis, P. M. (1993). Personally relevant intrusions outside the laboratory: Long-term suppression increases intrusion. *Behavior Research and Therapy*, 32 (8), 833-842.
- Trungpa, C. (1990). *Shambhala. La voie sacrée du guerrier*. (Titre original : Shambhala: The sacred path of the warrior, 1984). Paris : Editions du Seuil.
- Turpin, G. C. H. & Heap, M. (1998). Arousal reduction methods : relaxation, biofeedback, meditation, and hypnosis. Dans A. S. Bellack & M. Hersen (Eds.), *Comprehensive Clinical psychology*. New York : Pergamon Press.
- Vallon, S. (1997). Archétype. Dans C. Ritchie (Ed.), *Dictionnaire fondamental de la psychologie. op.cit.*
- Van Lennep, D. J. (1971). Peser, regarder, rencontrer dans l'examen psychologique. *Revue de psychologie et des sciences de l'éducation*, 6 (2), 149-170.
- Van Rillaer, J. (1992). *La gestion de soi*. Sprimont : Mardaga.
- Van Rillear, J. (2003). *Imagerie et techniques de relaxation. Partie 2 : Relaxation*. Louvain-la-Neuve : CIACO

- Varela, F. J. (1989a). *Autonomie et connaissance. Essai sur le vivant*. (Titre original : Principles of biological autonomy, 1979). Paris : Éditions du Seuil.
- Varela, F. J. (1989b). *Connaître les sciences cognitives. Tendances et perspectives*. (Titre original : Cognitive science. A cartography of current ideas, 1988). Paris : Éditions du Seuil.
- Varela, F. J. (1996a). Neurophenomenology: A methodological remedy for the hard problem. *Journal of Consciousness Studies*, 3(4), 330-350.
- Varela, F. J. (1996b). *Quel savoir pour l'éthique ? Action, sagesse et cognition*. (Titre original : Un know-how per l'etica, 1992) Paris : La Découverte.
- Varela, F. J. (dir.) (1998). *Dormir, rêver, mourir. Explorer la conscience avec le dalaï-lama*. (Titre original : Sleeping, dreaming, dying. An exploration of consciousness with the dalaï-lama, 1997). Paris : Nil Editions.
- Varela, F. J. (1999a). Present-time consciousness. Dans F. J. Varela, & J. Shear (Eds.), *The view from within. op.cit.*
- Varela, F. J. (1999b). Steps to a science of interbeing : Unfolding the dharma implicit in modern cognitive science. Dans S. Bachelor, G. Claxton & G. Watson (Eds.), *The psychology of awakening : Buddhism, science, and our day to day lives*. New York : Rider/Random House.
- Varela, F. J. (2001). Why a proper science of mind implies the transcendence of nature. Dans J. Andresen (Ed.), *Religion in mind : Cognitive perspectives on religious belief, ritual, and experience*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Varela, F. J. (2002). *Buddhism and modern science : The importance of the encounter with buddhism for modern science*. Téléchargé le 6 septembre, 2002, de <http://www.mindandlife.org/collaboration.html>
- Varela, F. J. & Depraz, N. (1999). At the source of time : Valence and the constitutional dynamics of affect. *Arob@se*. Electronic Journal : <http://www.arobase>. Publié par les Presses Universitaires de Rouen, S. Gallagher (Ed.), (2002).
- Varela, F. J., Lachaux, J.-P., Rodriguez, E., Martinerie, J. (2001). The brainweb : phase synchronisation and large scale integration. *Nature Reviews Neuroscience*, 2(4), 229-239.

- Varela, F. J. & Shear, J. (1999a). Editors' rejoinder to the debate. Dans F. J. Varela, & J. Shear (Eds.), *The view from within. op.cit.*
- Varela, F. J. & Shear, J. (1999b). First-person accounts : Why, what, and how. Dans F. J. Varela, & J. Shear (Eds.), *The view from within. op.cit.*
- Varela, F. J. & Shear, J. (Eds.) (1999c). *The view from within. First-person approaches to the study of consciousness.* Thorverton : Imprint Academic.
- Varela, F. J., Thompson, E. & Rosch, E. (1993). *L'inscription corporelle de l'esprit. Sciences cognitives et expérience humaine.* (Titre original : The embodied mind : Cognitive science and human experience, 1991) Paris : Seuil.
- Velmans, M. (1999). Intersubjective science. Dans F. J. Varela, & J. Shear (Eds.), *The view from within. op.cit.*
- Vermersch, P. (1994). *L'entretien d'explicitation.* Paris : ESF
- Vermersch, P. (1999). Introspection as practice. Dans F. J. Varela, & J. Shear (Eds.), *The view from within. op.cit.*
- Vermersch, P. & Salvain, P. (1997). Conscience. Dans C. Ritchie (Ed.), *Dictionnaire fondamental de la psychologie. op.cit.*
- Vincent, B. (2002). *La pratique du bouddhisme zen en occident. Une approche bio-psycho-sociale.* Mémoire de licence non publié, Université Catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, Belgique.
- Wallace, B. A. (1998a). *Science et bouddhisme. A chacun sa réalité.* (Titre original : Choosing reality : A buddhist view of physics and the mind, 1989). Paris : Calmann-Lévy.
- Wallace, B. A. (1998b). *The bridge of quiescence. Experiencing tibetan buddhist meditation.* Chicago & La Salle : Open Court.
- Wallace, B. A. (1999). The buddhist tradition of samatha : Methods for refining and examining consciousness. Dans F. J. Varela, & J. Shear (Eds.), *The view from within. op.cit.*
- Wallace, B. A. (Ed.) (2000a). *Le pouvoir de l'esprit. Entretien avec des scientifiques.* (Titre original : Consciousness at the crossroads. Conversations with the dalai-lama on brain science and buddhism, 1999). Paris : Fayard.
- Wallace, B. A. (2000b). The taboo of subjectivity. Toward a new science of consciousness. New York : Oxford University Press

- Wallace, B. A. (Ed.) (2003a). *Buddhism and science : Breaking new ground*. New York : Columbia University Press.
- Wallace, B. A. (2003b). Introduction : Buddhism and science – breaking down the barriers. Dans B. A. Wallace (Ed.), *Buddhism and science. op.cit.*
- Wallace, R. K., Benson, H., & Wilson, A. (1971). A wakeful hypometabolic physiologic state. *American Journal of Physiology*, 221, 795-799.
- Watson, J. (1913). Psychology as the behaviorist views it. *Psychological Review*, 20, 158-177.
- Webster, D. M. & Kruglanski, A. W. (1994). Individual differences in need for cognitive closure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 1049-1062.
- Webster, D. M., & Kruglanski, A. W. (1998). Cognitive and social consequences of the need for cognitive closure. *European Review of Social Psychology*, 8, 133-173.
- Wegner, D. (1994). Ironic processes of mental control. *Psychological Review*, 101 (1), 34-52.
- Wegner, M. A. & Bagchi, B. K. (1961). Studies of autonomic functions in practitioners of yoga in india. *Behavioral Science*, 6, 312-323.
- West, M. A. (1979). Physiological effects of meditation : A longitudinal study. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 18, 219-226
- West, M. A. (1980). The psychosomatics of meditation. *Journal of Psychosomatic Research*, 24, 265-273.
- Wexler, B. E., Warrenburg, S., Schwartz, G. E. & Janer, L. D. (1992). EEG and EMG responses to emotion-evoking stimuli processed without conscious awareness. *Neuropsychologia*, 30 (12), 1065-1079.
- Wheeler, M. A., Stuss, D. T. & Tulving, E. (1997). Toward a theory of episodic memory : The frontal lobes and the auto-noetic consciousness. *Psychological Bulletin*, 121, 331-354.
- Williams, J. M. G. (1996). Autobiographical memory in depression. Dans D. Rubin (Ed.), *Remembering our past : Studies in autobiographical memory*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Williams, J. M. G., Teasdale, J. D., Segal, Z. V. & Soulsby, J. (2000). Mindfulness-based cognitive therapy reduces overgeneral autobiographical memory in formerly depressed patients. *Journal of Abnormal Psychology*, 109(1), 150-155.

- Williams, P. & West, M. (1975). EEG responses to photic stimulation in persons experienced in meditation. *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology*, 39, 519-522.
- Woolfolk, R. L. (1975). Psychophysiological correlates of meditation. *Archives of General Psychiatry*, 32, 1326-1333.
- Wormser, G. (2003). Phénoménologie. Dans M. Blay (Ed.), *Grand dictionnaire de la philosophie*. Paris : Larousse
- Zajonc, A. (Ed.) (2004). *The new physics and cosmology. Dialogues with the dalaï-lama*. New York : Oxford University Press.

TABLE DES MATIERES ABREGEE

<u>AVERTISSEMENTS</u>	<u>3</u>
<u>REMERCIEMENTS</u>	<u>5</u>
<u>INTRODUCTION GENERALE</u>	<u>10</u>
<u>PARTIE I</u>	
<u>APPROCHE A LA PREMIERE PERSONNE</u>	
<u>DE LA MEDITATION</u>	<u>17</u>
<u>POSTURE ÉPISTÉMOLOGIQUE GÉNÉRALE</u>	<u>18</u>
<u>INTÉRÊT HEURISTIQUE</u>	<u>20</u>
<u>PRINCIPES & MÉTHODOLOGIES</u>	<u>27</u>
<u>Introspection</u>	<u>28</u>
<u>Phénoménologie</u>	<u>33</u>
<u>Méditation(s)</u>	<u>38</u>
<u>APPLICATION</u>	<u>48</u>
<u>Neurophénoménologie</u>	<u>54</u>
<u>CONCLUSION</u>	<u>59</u>
<u>PARTIE II</u>	
<u>APPROCHE A LA TROISIEME PERSONNE</u>	
<u>DE LA MEDITATION</u>	<u>64</u>
<u>CORRÉLATS NEURO-PSYCHO-PHYSIOLOGIQUES</u>	<u>65</u>
<u>Méditation & relaxation</u>	<u>66</u>
<u>Méditation & sommeil</u>	<u>76</u>
<u>Méditation & inconscient</u>	<u>80</u>
<u>Méditation & conditionnement</u>	<u>82</u>
<u>Méditation & adaptation</u>	<u>88</u>
<u>Méditation & attention</u>	<u>90</u>
<u>Méditation & soi</u>	<u>92</u>
<u>Méditation & plasticité neuronale</u>	<u>97</u>
<u>CONCLUSION</u>	<u>100</u>

PARTIE III

APPROCHE SOCIO-CLINIQUE

DE LA MÉDITATION 105

APRIORISME NÉCESSAIRE À L'ÉTUDE DU CONTEXTE MÉTAPHYSICO-RELIGIEUX DE LA MÉDITATION 106

INTÉRÊT D'UNE MÉDITATION INCARNÉE DANS SON CADRE TRADITIONNEL 114

CONCLUSION 120

ÉTUDE EMPIRIQUE DE LA MÉDITATION TRADITIONNELLE 123

CONCLUSION 131

CONCLUSION GÉNÉRALE 135

POÈME 149

NOTES 150

ANNEXES 182

SIGLES 182

FIGURES 183

GRAPHE 184

ARTICLE 185

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES 216

TABLE DES MATIERES DETAILLEE

AVERTISSEMENTS	3
Précautions de lecture	3
Ni « scientifique » ni « bouddhiste »	3
Disqualification de l'auteur	3
Prétention du mémoire	4
Partir pour mieux revenir	4
REMERCIEMENTS	5
Intra- & extra-muros	5
Promoteur de mémoire	5
Maître de stage I	5
Responsables bouddhistes	5
Tuteur académique I & préparateur aux licences en sciences psychologiques	6
Maître de stage II	6
Chercheurs du LENA	6
Chercheurs « satellites » du LENA	7
Tuteur académique II	7
Chercheurs, secrétaire académique, responsable de l'accueil & collègues de l'UCL...	7
...ou d'ailleurs	8
Maîtres bouddhistes	9
Ami du promoteur	9
Informaticiens	9
Famille	9
INTRODUCTION GENERALE	10
La nébuleuse de la méditation	10
Approche pluridisciplinaire	10
Science & Bouddhisme	10
Approche « heuristique »	10
Naissance d'un paradigme	10
Défrichage d'un terrain hétéroclite	10
Falsifications apparentes	11
Un « audimat » de départ limité	11
Un enrichissement mutuel possible	12
La méditation : outil thérapeutique, outil heuristique	12
Un regard interne focalisé	12
Irréductible subjectivité	12
Approche à la première personne	13
Introspection, phénoménologie & méditation	13
Neurophénoménologie	13
Corrélat neuro-psycho-physiologiques	14
Contexte porteur de la méditation	15
De la métaphysique, de la religion	15
Une société méditative	16

PARTIE I

APPROCHE A LA PREMIERE PERSONNE

DE LA MEDITATION 17

POSTURE ÉPISTÉMOLOGIQUE GÉNÉRALE 18

Objectivité-subjectivité : une dichotomie toute relative	18
Empirie consciente, conscience empirique	18
Objectivons le non-objectivable !	18
Physique newtonienne vs physique quantique	19
Seule une « objectivité subjective » est objective	19

INTÉRÊT HEURISTIQUE 20

Approche à la troisième personne	20
La subjectivité jugulée	20
Des relents de Béhaviorisme	20
Cognitivisme : une véritable révolution ?	20
Approche à la première personne	21
Une approche objective de la subjectivité	21
Indépendance des deux approches	22
Interdépendance des deux approches	22
Introspection, phénoménologie & méditation	22
Un rôle en science cognitive	22
Au-delà de la « conscience ordinaire »	23
Conversion réflexive	23
Invariants expérientiels	23
Approche à la seconde personne	24
Au-delà des a priori	24
Artefacts	24
Mais où se trouve l'objectivité ?	24
D'un soi-disant « état naturel »	25
Distinguons infraconscience, préconscience & conscience	25

PRINCIPES & MÉTHODOLOGIES 27

Différentes techniques apparentées	27
Un potentiel heuristique insoupçonné (oublié, nié)	27
Introspection	28
Bref historique	28
Quelle place lui accorder ?	28
Un potentiel heuristique sous-évalué	28
Un potentiel heuristique surévalué	29
Des progrès significatifs	29
Induction du vécu	29
Réfléchissement du vécu	30
Pour une intégration dans les protocoles expérimentaux	30
Un moyen de contrôle du « bruit intérieur ambiant »	30
Une potentialisation des données « overt »	31
Introspection : principe général	31

<u>Phénoménologie</u>	<u>33</u>
Définition	33
Réalités subjectives	33
Pour une fondation « absolue » de la science	33
Subjectivité réfléchie : passerelle pour l'« universalité »	33
Cognition incarnée	34
Réflexion incarnée, contemplation active	34
Un vide pragmatique ou presque...	34
Sclérose du projet husserlien	34
Une praxis à peine esquissée : l'« <i>Epokhè</i> »	35
La « neutralisation du monde »	35
Conscience du monde, monde de la conscience	35
Irréductible ancrage sensoriel & affectif	36
Pour une intégration dans les protocoles expérimentaux	37
Une potentialisation des données « overt-covert »	37
Un nouveau paradigme : la « <i>Neurophénoménologie</i> »	37
<u>Méditation(s)</u>	<u>38</u>
Avant-propos	38
Méditation occidentale & méditation orientale	38
Introspection & phénoménologie	38
Pour une intégration dans les protocoles expérimentaux	38
Une systématique à la première personne	38
Une tradition riche d'expérience	39
La pratique de « <i>Samatha</i> »	39
Une « loupe » intérieure	39
« Méditation avec objet » (ou « Méditation concentrative »)	41
« Méditation non-idéelle » (ou « Méditation non-objective »)	41
« Méditation ouverte » (ou « <i>Vipassana</i> »)	42
Une « science » faite autre	43
Approche contemplative vs approche analytique	43
Une nomenclature phénoménologique fine	45
Au-delà des artefacts inhérents à toute réflexivité	46
Pour une intégration dans les protocoles cliniques	47
Des retombées salubres significatives	47
<u>APPLICATION</u>	<u>48</u>
Neurophénoménologie	48
Une exemplification concrète de son heuristique	48
Neurophénoménologie & méditation	49
La méditation : un outil idéal pour la neurophénoménologie	49
La neurophénoménologie : le paradigme idéal pour l'étude de la méditation	49
Neurophénoménologie : pour une étude de la conscience incarnée	50
Mise en exergue & « nettoyage » des données bio-comportementales	50
Redonnons place au sujet !	50
Des données objectives subjectivées, des données subjectives objectivées	51
La conscience : qu'est-ce à dire ?	51
Intentionnalité & pré-réflexivité	51
Conscience transitive & conscience intransitive	52
Cognition & émotion	52

Conscience implicite	52
<u>Neurophénoménologie</u>	54
Présentation d'une étude	54
Méthode	54
Résultats	55
Discussion	57
<u>CONCLUSION</u>	59
Intellect, expérience & esprit	59
Premières impressions	59
Un paradigme ?	59
Jugements hétéroclites	59
Un débat ?	59
Hétérodoxie	59
Science vs philosophie, empirie vs théorie	59
Réflexion pure, intuitionnisme & praxis intérieure	60
La confiance méditante	60
Un constructivisme modéré	60
Ni absolutisme, ni nihilisme	60
Point d'objectivité absolue, point de subjectivité absolue	61
Introspection	61
Des problèmes internes, pas intrinsèques	61
Phénoménologie	62
Intentionnalité & réalité	62
Méditation	62
Bouddhisme & Occident, Bouddhisme en Occident	62
Introspection, épokhè & Samatha	62
Methodologie, théorie & pédagogie	62
« Transcendance du transcendantal »	63
Neurophénoménologie	63
Transcendance & immanence	63

PARTIE II

APPROCHE A LA TROISIEME PERSONNE

DE LA MEDITATION **64**

<u>CORRÉLATS NEURO-PSYCHO-PHYSIOLOGIQUES</u>	65
Methodologie classique	65
Interprétation originale	65
<u>Méditation & relaxation</u>	66
Caractéristiques propres & partagées	66
Nouvelle thérapie cognitivo-comportementale ?	66
Sans amalgame	66
Méditation : une technique de relaxation	66
Détente & déconnexion psychosensorielles	66
Un état hypométabolique	67

Opérationnalité accrue des fonctions exécutives	67
Relaxation pré-méditative, méditative, post-méditative	68
Quand l'expérience fait la différence... de conscience	69
Méditation : une relaxation un peu spéciale...	69
Des vertus relaxantes & liées à la relaxation, oui mais...	69
Sensibilisation post-méditative	70
Un état hypermétabolique	70
Quand l'expertise issue de l'assiduité à certaines pratiques antiques semble faire la différence... de conscience	72
« <i>Samâdhi</i> » : la méditation poussée à son paroxysme	73
Insensibilisation méditative	74
Une structure biologique particulière	74
Conclusion	75
Méditation : « <i>terra incognita</i> »	75
<u>Méditation & sommeil</u>	<u>76</u>
Méditation assommante	76
Un contexte intérieur & extérieur propices	76
Méditation sans sommeil	76
Un état d'éveil particulier	76
Quand expérience rime avec vigilance... ou quand incompétence rime avec somnolence...	77
Quand expérience rime avec transcendance...	77
Perspectives de recherche	78
Pratique intensive vs pratique oisive	78
Sommeil post-méditatif	79
Méditation, relaxation, somnolence, endormissement, rêves	79
<u>Méditation & inconscient</u>	<u>80</u>
Un accès à l'inconscient privilégié	80
Au-delà de la barrière du refoulement	80
Tempérance des émotions : condition pour une « perlaboration résolutive »	80
<u>Méditation & conditionnement</u>	<u>82</u>
Outil de déconditionnement vs outil de conditionnement	82
Etat d'alerte & réaction d'orientation	82
Désautomatisation & désamorçage des schémas cognitifs	83
De la possibilité d'un « au-delà » (de tout conditionnement)	84
« Dés-habitus »	85
Affinement perceptif	86
<u>Méditation & adaptation</u>	<u>88</u>
Fonctionnalisation vs momification	88
Un « ancrage non-suggestif »	88
<u>Méditation & attention</u>	<u>90</u>
Evolution technologique	90
Etats neuronaux : une appréhension de plus en plus fine	90
Attention à l'attention	90
Un regard interne focalisé	90
Un outil heuristique	91
Une situation expérimentale idéale	91

<u>Méditation & soi</u>	<u>92</u>
Quand je ne suis plus... moi	92
Virtualité du moi	92
Quand je suis trop... moi	93
Le « démon » est intérieur...	93
Quand je suis... « Tout Autre »	94
Déconnexion du sens de la personnalité	94
Incarnation vécue de notre posture épistémologique	95
Quand je me vide de toute substance, j'atteins l'Essence...	96
<u>Méditation & plasticité neuronale</u>	<u>97</u>
« Bonheur high-tech »	97
Méditation sécularisée	97
Effets à long terme de la méditation	97
Méthode	97
Résultats	98
Discussion	98
<u>CONCLUSION</u>	<u>100</u>
Réductionnisme neuro-psycho-physiologique	100
Honneur à notre « ancrage corporel »	100
Naturalisation de l'expérience	100
Méditation : qu'est-ce à dire ?	100
Définition exclusive	100
Méditation & relaxation	101
Méditation & sommeil	101
Méditation & inconscient	102
Méditation & conditionnement	102
Méditation & adaptation	103
Méditation & attention	103
Méditation & soi	104
Méditation & plasticité neuronale	104

PARTIE III

APPROCHE SOCIO-CLINIQUE

DE LA MEDITATION **105**

APRIORISME NÉCESSAIRE À L'ÉTUDE DU CONTEXTE MÉTAPHYSICO-RELIGIEUX DE LA MÉDITATION **106**

« Méditation sécularisée » vs « méditation traditionnelle »	106
A la recherche des adjuvants de la méditation...	106
Nécessité d'un dialogue interdisciplinaire	107
Pour une « approche non-religieuse du religieux »	108
Dépassons tout éthnocentrisme, dépassons tout « scientifico-centrisme »...	108
De la nécessité d'un cadre à la thérapie méditative, à la méditation thérapeutique...	109
Dépassons toute peur superflue de compromission	110

Théorisation nécessaire de la technique	111
Garantir la compétence des « thérapeutes-lamas »	112

INTÉRÊT D'UNE MÉDITATION INCARNÉE DANS SON CADRE

TRADITIONNEL **114**

Réponse empirique	114
A propos d'une retraite monastique...	114
Méthode	114
Résultats	114
Discussion	116

CONCLUSION **120**

Méditation sécularisée	120
Nécessité d'une compréhension des effets observés	120
Non-exploitation du potentiel heuristique de la méditation	120
Méditation traditionnelle	121
Pour quelles retombées ?	121
Méditation sécularisée & traditionnelle	121
Potentialisation réciproque	121
La méditation est aussi ce qu'elle n'est pas	121
A la recherche d'un contexte propice à la méditation	122
Pour une société contemplative	122

ÉTUDE EMPIRIQUE DE LA MÉDITATION TRADITIONNELLE **123**

Avant-propos	123
International Journal for the Psychology of Religion	123
Méditation, tradition & société	123
Une méditation insérée dans la tradition, une tradition insérée dans la société	123
L'étude proprement dite	124
Méthode & Résultats	124
Discussion	127

CONCLUSION **131**

Du Bouddhisme, des bouddhismes	131
Autant de bouddhismes que de bouddhistes, autant de bouddhistes que de bouddhismes.	131
Le Bouddhiste, plus fidèle que volage	131
Tradition vs syncrétisme	131
A chaque méthodologie ses résultats	132
Données bio-psychologiques	132
Efficacité d'un discours sur la méditation	132
Approche à la première & troisième personne	133
Du Catholicisme au Bouddhisme : où se trouve la plus-value ?	133
D'une « institution coercitive » à une autre ?	133
De l'« intellectualisme-ritualisme » à la contemplation	134

CONCLUSION GENERALE **135**

Plusieurs paradigmes, un même objet d'étude	135
La méditation	135
Question de l'opérationnalisme	135
Un langage un peu spécial...	135
Evitons tout radicalisme	135
« L'avant-science philosophique »	136
Opérationnalisme à la première personne	136
Théorisation transcendante & théorisation immanente	137
Difficultés méthodologiques	137
Une réalité empirique contrastée	137
Différences de personnalité & d'expectation	137
Variables non-contrôlées, groupe contrôle inadéquat	138
Fidélité & validité des résultats	138
Méditation ?	138
Prosélytisme & propagande	139
Moteur « irrationnel » du progrès scientifique	139
La méditation, les méditations	139
Méditation concentrative, méditation ouverte, visualisation	139
Expertise, profondeur, stabilité & clarté	140
Apport réel des méthodologies à la première personne	140
Une approche somme toute bien classique ?	140
Ou donc se trouve l'originalité ?	141
Prérequis socio-expérimentaux	142
Une méditation encadrée, un cadre méditatif	142
De la nécessité d'une « prothèse métaphysico-religieuse »	142
Un canevas de recherche	143
Bouddhisme traditionnel, Bouddhisme scientifique	144
Un cadre vidé de sa substance, un cadre sans méditation	145
Religion, secte & bonnes intentions	145
Ni dualisme, ni réductionnisme	145
Clarification	145
Auto-organisation, émergence & systèmes complexes	145
De la « nature de l'esprit »...	146
La neurophénoménologie	146
Conclusion	147
Une vue d'ensemble	147
De la philosophie à la psychologie	147
De la « subjectivité » à l'« hétérosubjectivité » à l'« objectivité »	147
Une germination proche	148

POEME **149**

Une illustration littéraire des corrélats méditatifs	149
Un célèbre yogi tibétain	149

NOTES **150**

<u>ANNEXES</u>	<u>182</u>
<u>SIGLES</u>	<u>182</u>
<u>FIGURES</u>	<u>183</u>
<u>GRAPHE</u>	<u>184</u>
<u>ARTICLE</u>	<u>185</u>
<u>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES</u>	<u>216</u>