

Ce que les expériences extracorporelles peuvent nous apprendre sur l'esprit au-delà du cerveau

Marina Weiler, PhD, et David J. Acunzo, PhD.

Division des études perceptives, département de psychiatrie et des sciences neurocomportementales,
système de santé de l'université de Virginie, Charlottesville, Virginie, États-Unis.

Auteur correspondant :

Marina Weiler

Département de psychiatrie et des sciences neurocomportementales

Systèmes de santé de l'Université de Virginie

P. Boîte postale 800152

Charlottesville, VA 22908

marina.weiler@uvahealth.org

RÉSUMÉ

Le problème corps-esprit reste une question clé dans la philosophie de l'esprit. Cet article examine comment les expériences extracorporelles peuvent éclairer la relation entre l'esprit et le corps. Nous examinons quatre interprétations de ce que les OBEs peuvent révéler. Premièrement, les OBE peuvent résulter d'un dysfonctionnement neuronal ou sensoriel et donc être considérées comme des produits de l'activité cérébrale. Selon ce point de vue, les OBEs ne sont ni plus ni moins informatives que n'importe quelle autre expérience sensorielle ou subjective, l'esprit et le cerveau étant les deux faces d'une même pièce. Deuxièmement, des preuves anecdotiques et certaines preuves expérimentales peuvent suggérer que l'esprit peut percevoir des informations distantes ou se "projeter" dans des lieux éloignés, ce qui suggérerait la non-localité de la conscience. Troisièmement, des rapports anecdotiques d'OBEs se produisant dans des contextes cliniques alors que le cerveau ne fonctionne pas normalement posent la question de l'indépendance de l'esprit par rapport au cerveau. Enfin, les sentiments subjectifs de survie, ainsi que les OBE survenant au moment de la mort clinique, peuvent étayer l'hypothèse de la "survie". Le présent document vise à démontrer la pertinence des OBEs dans les débats sur la relation corps-esprit, en montrant et en discutant les preuves qui ont donné du poids aux différents points de vue.

Mots-clés : conscience non locale, survie, désincarnation, perception extra-sensorielle, expériences de mort imminente, relation esprit-cerveau, apparitions

INTRODUCTION

Le problème corps-esprit est le problème qui consiste à expliquer comment les événements de notre vie mentale sont liés aux états, événements et processus physiques (Chambliss, 2018). Pour étudier cette relation, il est essentiel d'examiner l'activité qui se produit dans le cerveau au cours d'états mentaux spécifiques et de comprendre comment ces phénomènes sont liés. Le concept de "l'esprit au-delà du cerveau" postule que l'esprit et les expériences subjectives, les émotions et les fonctions cognitives qu'il englobe peuvent ne pas être entièrement expliqués par la seule activité neuronale.

Les expériences extracorporelles (EOC), qui offrent aux individus un sentiment frappant de séparation de leurs formes corporelles, peuvent être particulièrement instructives dans l'exploration de la relation entre l'esprit et le corps. Au cours des OBEs, les sujets rapportent souvent une sensation vive et immersive de détachement de leur corps physique (Weiler et al., 2024) ce qui conduit à des réflexions sur la distinction entre l'esprit et la matière. Dans ce manuscrit, nous cherchons à étudier les implications des OBEs pour comprendre la relation entre l'esprit et le cerveau. Différentes perspectives émergent de ce discours, allant des explications neuropsychologiques qui attribuent les OBEs à des processus cérébraux, à des points de vue suggérant une séparation fondamentale entre l'esprit et le corps, qui pourrait permettre la continuité de l'esprit au-delà de la mort physique. Les sections suivantes explorent les réponses potentielles à la question suivante : "Qu'est-ce que les OBEs peuvent révéler sur le corps humain ? *Que peuvent révéler les OBE sur la nature de l'esprit au-delà du cerveau ?*

Rien (les OBEs sont de simples hallucinations)".

Ce point de vue part du principe que la conscience est entièrement un sous-produit de l'activité cérébrale et que toute expérience, y compris les OBE, peut être expliquée par des processus neuronaux sans invoquer quoi que ce soit d'autre que des processus physico-chimiques se produisant dans le cerveau. Dans cette optique, les OBEs sont interprétées comme des hallucinations ou des perceptions erronées générées par le cerveau, peut-être en raison d'entrées sensorielles inhabituelles ou de perturbations du schéma corporel. En tant que telles, les OBE sont des processus internes limités au cerveau et ne sont pas plus pertinentes pour le problème corps-esprit que ne le sont, par exemple, les rêves ou les perceptions éveillées (Woodhouse, 1994).

Dans ce contexte, plusieurs auteurs ont proposé des modèles neurologiques pour expliquer les OBEs. L'un de ces modèles suggère que des événements presque fatals, des agents psychoactifs ou le stress peuvent déclencher des OBE en désinhibant des axones spécifiques dans le lobe temporal, en particulier au niveau de l'hippocampe, la sérotonine jouant le rôle de médiateur (Morse et al., 1989). D'autres modèles mettent

l'accent sur la perturbation des informations corporelles et vestibulaires comme facteur principal. Selon ces modèles, les OBE surviennent lorsqu'il y a une "double désintégration" entre le traitement du corps par le cerveau et le système vestibulaire. La jonction temporo-pariéto-occipitale est considérée comme centrale dans ce processus, car elle intègre les informations sensorielles liées au corps et à l'orientation spatiale (Blanke et al., 2002 ; Bünning & Blanke, 2005 ; Kessler & Braithwaite, 2016 ; Overney et al., 2009). De même, d'autres ont proposé que le contenu visuel expérimenté pendant les OBE résulte d'une dédifférenciation cognitive, où le cerveau utilise les informations sensorielles non visuelles disponibles pour générer des hallucinations vivantes (Terhune, 2009). Ce processus serait rendu possible par l'hyperconnectivité entre les régions corticales qui régulent les représentations vestibulaires et visuelles du corps et celles qui sont impliquées dans la perception et la rotation des objets de l'environnement.

Les recherches portant sur les processus psychologiques et les caractéristiques associées aux OBEs ont été tout aussi importantes. Palmer (1978), par exemple, a présenté une théorie psychologique des OBEs centrée sur l'image corporelle de l'expérient. Selon lui, une réduction des informations proprioceptives du corps entraîne des changements dans le "concept corporel", menaçant le concept de soi ou le sens de l'identité individuelle, ce qui peut déclencher l'OBE (Palmer, 1978a). Une deuxième théorie psychologique des OBEs est celle de Blackmore (1984), qui a proposé que les OBEs soient mieux comprises en termes de "modèles de réalité". Selon elle, le système cognitif construit simultanément plusieurs modèles de la réalité, mais un seul est sélectionné comme représentation actuelle de la "réalité" extérieure (qui est normalement choisie en fonction des données sensorielles). Lorsque l'entrée sensorielle est perturbée - en raison d'une privation, d'un stress ou d'autres facteurs - le système peut passer à un modèle différent. Pour reprendre le contrôle, le cerveau construit le meilleur modèle possible à partir de la mémoire et de l'imagination. Si ce modèle imaginé devient plus stable que le modèle sensoriel, il est vécu comme une "réalité", ce qui donne lieu à une OBE (Blackmore, 1984). Enfin, Irwin (2000) développe la théorie de la dissociation des OBE, suggérant qu'elles découlent en partie de la dissociation somatoforme, où les individus peuvent ressentir des symptômes tels que l'engourdissement (symptômes déficitaires) ou la douleur psychosomatique (symptômes positifs) (Irwin, 2000). Le modèle d'Irwin propose que les OBEs se produisent en raison de la convergence de plusieurs facteurs dissociatifs préexistants, en particulier des niveaux élevés d'absorption et de dissociation de l'entrée somatique (Irwin, 1981a, 1981b). Cette combinaison détache le sens du soi de la personne de ses sensations corporelles, ce qui conduit à une OBE.

Dans le prolongement des travaux d'Irwin (2000), d'autres chercheurs ont exploré d'autres dimensions de l'expérience corporelle et de l'image du corps en tant que formes de dissociation. Certains ont affirmé que les OBE sont plus susceptibles de se produire chez les personnes qui ont généralement un faible sens de

l'incarnation, caractérisé par une dissociation persistante entre leur moi et leur corps (C. Murray & J. Fox, 2005 ; Terhune, 2006).. Par exemple, des études ont montré que les personnes qui ont déclaré avoir eu une OBE ont obtenu des résultats significativement plus élevés sur les mesures de dissociation somatoforme, de conscience de soi et d'insatisfaction corporelle. Elles ont également obtenu des résultats inférieurs à ceux des personnes n'ayant pas vécu d'OBE en ce qui concerne la confiance en leur présentation physique. (C. D. Murray & J. Fox, 2005). Cela suggère qu'une image corporelle fragile ou dissociée peut prédisposer certains individus aux OBEs.

Cependant, plusieurs arguments remettent en cause l'idée que les OBEs peuvent être entièrement expliquées par ces modèles neurologiques et psychologiques. Les critiques affirment que si ces modèles peuvent rendre compte de certains aspects des OBEs, ils n'abordent pas toute la complexité du phénomène. Par exemple, les personnes qui ont vécu une OBE décrivent souvent une différence significative entre les OBE et les rêves ou les hallucinations induites par la drogue (Woodhouse, 1994). En fait, la qualité des OBEs est souvent décrite comme indiscernable, et parfois même plus vivante et réaliste, que la perception quotidienne à l'état de veille. De plus, les OBEs induites par la réalité virtuelle ou la stimulation cérébrale sont rapportées comme étant qualitativement différentes des OBEs "réelles" (Giesler-Peterson, 1994). (Giesler-Peterson, 2008 ; Greyson et al., 2008 ; Holden et al., 2006 ; Neppe, 2002 ; Nicholls, 2012). Ces expériences induites artificiellement n'ont pas la vivacité et le réalisme décrits dans les "vraies" OBEs et tendent à être fragmentaires, déformées et illusoires. L'expérience vivante de la séparation du corps physique est illustrée dans le rapport d'OBE suivant : J'ai eu la conviction écrasante que je n'avais pas rêvé ou halluciné. Je ne dis pas cela comme une réflexion après coup ou un raisonnement, mais je "savais" de manière concluante, dès le début de l'expérience, que je vivais la réalité, et non une fantaisie délirante créée par mon esprit. [Mon souvenir des rêves (qui est excellent) et celui de l'expérience n'étaient pas comparables. (Davis-Cambridge, 1976).

De plus, les modèles psychologiques qui tentent de prédire les OBEs s'appuient souvent sur de multiples variables sans établir un seul ensemble de conditions nécessaires ou suffisantes, ce que beaucoup considèrent comme une approche trop simpliste, car ils ne fournissent pas de modèle mécaniste pour comprendre le phénomène (Irwin, 1981b). Enfin, l'un des plus grands défis pour les explications neuropsychologiques des OBEs réside dans les rapports des experiencers qui décrivent des scènes ou des événements qui auraient été inaccessibles par des moyens sensoriels ordinaires, compte tenu de l'emplacement physique ou de l'état du corps de l'individu. Il s'agit notamment de rapports vérifiables sur des détails que la personne n'aurait pas pu connaître par une perception normale, ce qui remet en question les interprétations neuronales du phénomène. Ces éléments sont examinés dans la section suivante.

La conscience n'est pas locale

Remettant en cause la vision traditionnelle des OBEs comme de simples produits du cerveau ou des hallucinations, une perspective alternative considère que la conscience est non-locale (*c'est-à-dire* qu'elle n'est pas confinée dans le cerveau), pouvant transcender les limites du temps et de l'espace. Cette perspective peut être subdivisée en deux hypothèses principales : l'hypothèse "intrasomatique", qui affirme que la conscience reste entièrement à l'intérieur du corps physique pendant une OBE, et l'hypothèse "extrasomatique", qui suggère que la conscience peut s'extérioriser au-delà du corps, avec le potentiel d'interagir avec l'environnement et d'être perçue par les individus comme une apparition. Ces deux hypothèses soutiennent la notion de conscience non locale, selon laquelle les perceptions pendant les OBE peuvent provenir de moyens extra-sensoriels (*c'est-à-dire* la perception extra-sensorielle ; ESP). Des allégations de perception extra-sensorielle au cours d'OBEs spontanées peuvent se produire dans 40% des cas (Alvarado, 1986).

Les témoignages de perception extrasensorielle au cours d'une OBE sont à l'origine de la recherche expérimentale sur la perception non locale concomitante à l'OBE. Les premières expériences formelles testant cette hypothèse ont été menées en 1957 lorsque Charles Tart a tenté d'induire des OBEs chez des étudiants par l'hypnose (Tart, 1998). Les participants ont reçu l'instruction de "voyager" vers un endroit spécifique - le sous-sol d'une maison située à plusieurs kilomètres de là, dans la banlieue de Boston - où ils ne s'étaient jamais rendus physiquement. Après leur OBE, on leur a demandé de décrire ce qu'ils avaient "vu" dans le sous-sol. Bien que certaines des descriptions des étudiants aient présenté des ressemblances occasionnelles avec le sous-sol réel, Tart a estimé que ces similitudes étaient trop vagues pour tirer des conclusions fiables sur la perception extrasensorielle.

Au milieu des années 1960, Tart a mené une étude plus structurée avec une femme qu'il appelait "Mlle Z", qui a passé quatre nuits dans son laboratoire de recherche sur le sommeil. Au cours de ces nuits, Mlle Z a rapporté trois cas d'expériences partielles de "flottement", où elle avait l'impression d'avoir quitté son corps, mais l'expérience ne s'est pas complètement développée. Cependant, elle a également rapporté deux OBE complètes. La quatrième nuit, Mlle Z a correctement identifié un nombre cible à cinq chiffres (25132) placé dans un endroit de sa chambre uniquement visible du point de vue du dessus. Il convient également de noter que la participante était attachée au lit car elle était reliée à un EEG pendant l'expérience. La probabilité de deviner correctement un nombre à 5 chiffres par hasard est de 100 000 contre 1 (Tart, 1967).

Dans une autre série d'expériences, Tart a étudié Robert Monroe, un autre sujet qui prétendait induire des OBEs à volonté (Tart, 1967). Pendant huit nuits, Monroe a tenté de voir des cibles spécifiques alors qu'il était "hors du corps". Au cours de la huitième nuit, Monroe a déclaré avoir vu le technicien et un homme

se tenant à sa gauche (ce à quoi elle a répondu qu'il s'agissait de son mari), mais n'a pas réussi à percevoir le numéro de la cible. Plusieurs mois plus tard, Tart a demandé à Robert Monroe de décrire avec précision la maison de Tart lors d'une OBE, ce qui s'est avéré très imprécis (Tart, 1998). En 1968, Tart a mené une autre expérience avec Monroe, lui demandant de voyager hors du corps dans une salle d'équipement et de lire un nombre à cinq chiffres, ce qui n'a pas donné de résultats concluants (Tart, 1969).

Dans une dernière étude menée en 1970, Tart a utilisé l'hypnose pour induire des OBEs dans un petit groupe d'étudiants universitaires hautement qualifiés. Ces participants ont rapporté des OBEs vivantes, qui incluaient des voyages dans des lieux familiers et des tentatives de se rendre dans une pièce cible désignée. Cependant, leurs descriptions des objets présents dans la pièce cible étaient inexactes. En conséquence, Tart a déterminé que les résultats étaient trop peu concluants pour justifier une analyse formelle ou une interprétation plus poussée (Tart, 1998).

En 1973, Mitchell a mené une étude sur Ingo Swann, un sujet qui prétendait avoir la capacité de provoquer des OBE à volonté. Swann a été chargé d'identifier des objets choisis au hasard et placés sur une étagère à trois mètres du sol. Huit séries de cibles et de réponses ont été choisies au hasard et soumises à un juge aveugle, qui a fait correspondre correctement les huit séries (la probabilité que cela se produise par hasard a été estimée à environ un sur quarante mille) (Mitchell, 1973). Bien que prometteur, le rapport manque d'informations détaillées sur la conception et les résultats de l'expérience, ce qui soulève des inquiétudes quant à sa validité et à sa reproductibilité.

Quelques années plus tard, le chercheur John Palmer a mené quatre études expérimentales pour explorer la relation entre les OBEs et la perception extrasensorielle avec 180 participants étudiants de premier cycle (Palmer, 1978b ; J. Palmer & R. Lieberman, 1975 ; John Palmer & Ronald Lieberman, 1975 ; Palmer & Vassar, 1974). Dans ces expériences, 50 images ont été utilisées comme cibles ESP, divisées en dix séries de cinq, et les participants se sont vus attribuer une image au hasard. Ils ont été soumis à des exercices de relaxation progressive conçus pour induire des OBE ou des états hypnagogiques, en utilisant soit des stimuli visuels (disque en spirale et lumière stroboscopique), soit des stimuli auditifs (battements binauraux superposés à un bruit rose). Les participants ont été divisés en deux groupes : le premier a été informé qu'il pourrait vivre une OBE et visualiser l'image cible depuis une autre pièce (groupe ESP avec OBE), tandis que l'autre groupe a été invité à recevoir passivement l'imagerie liée à la cible (groupe ESP sans OBE). Après la séance, les participants ont évalué les cinq images de la série en fonction de leur correspondance avec leur imagerie ou leurs perceptions, et les scores d'ESP ont été calculés en comparant l'évaluation de l'image cible à la moyenne des évaluations des quatre autres images. Les résultats ont montré que 61 % des participants qui ont déclaré avoir fait une OBE ont dit avoir vu la pièce extérieure, et 44 % ont vu l'image cible. Quarante pour cent ont déclaré avoir vu leur corps physique pendant une

OBE. Malgré l'hypothèse selon laquelle les personnes ayant fait une OBE obtiendraient de meilleurs résultats en matière de perception extrasensorielle, les résultats n'ont pas montré de corrélation significative entre les OBE et de meilleures performances en matière de perception extrasensorielle. Les résultats suggèrent que les OBEs se produisent comme un sous-produit de l'entrée dans un état hypnagogique profond, qui est lui-même associé à une meilleure performance en ESP. Cependant, les OBEs ne contribuent pas directement à la perception extrasensorielle, ce qui indique que les deux phénomènes pourraient partager un état commun plutôt que d'impliquer une séparation littérale du corps et de l'esprit (Palmer, 1978a).

Dans une étude réalisée en 1976 par Harary et Solfvin, la perception extrasensorielle pendant les OBE a été testée à l'aide de cibles auditives (Harary & Solfvin, 1976). Les participants étaient six étudiants d'un séminaire de parapsychologie sans expérience préalable d'OBE et deux sujets expérimentés qui prétendaient pouvoir provoquer des OBE à volonté. Les participants devaient identifier des sons diffusés à distance et déterminer si la personne qui contrôlait les bandes était présente ou absente. Le groupe cible était composé de 20 sons différents enregistrés sur des cassettes, chacune contenant une minute de silence suivie de 15 minutes du son cible. Après la période d'OBE, les participants ont classé leurs impressions sur un ensemble de quatre sons (dont le son cible) et ont indiqué s'ils avaient une impression visuelle du moniteur. Parmi le groupe expérimenté, un seul participant a obtenu des résultats significatifs, obtenant des succès directs à la fois pour l'identification auditive et pour la présence/absence du moniteur ($p < 0,05$). La probabilité combinée de réussite de ce participant sur deux nuits consécutives était de 1 sur 64 ($p < 0,05$, bilatéral). En revanche, les participants inexpérimentés n'ont pas obtenu de résultats significatifs. Ces résultats suggèrent un lien potentiel entre l'expérience OBE et la performance ESP, mais seulement dans le cas d'une personne très expérimentée.

Smith et Irwin (1981) ont mené une étude similaire à celle de Palmer, visant à induire des OBEs chez 30 sujets universitaires. Les participants ont été regroupés en fonction de leur croyance en l'immortalité et il leur a été demandé de percevoir des cibles placées sur une table dans une pièce adjacente pendant leur OBE. Chaque participant s'est vu attribuer un score d'"OBEness", qui mesurait la ressemblance entre leurs descriptions des sensations de l'OBE et les descriptions d'OBE spontanées rapportées par Green (1968). Bien que les résultats n'aient pas montré de différence significative entre les scores d'ESP des deux groupes, le score d'OBEness était fortement corrélé avec les performances d'ESP ($p < .001$). Cependant, l'une des limites de l'étude était l'utilisation des mêmes cibles (deux objets) pour tous les sujets, ce qui introduisait un "effet d'empilement" potentiel, susceptible de fausser les résultats en permettant aux participants de deviner les cibles sur la base d'indices communs plutôt que sur la base d'une véritable perception extrasensorielle liée à l'expérience d'OBE (Smith & Irwin, 1981). (Smith & Irwin, 1981).

Plus récemment, douze participants ont été sélectionnés sur la base de leurs scores d'absorption et d'hypnotisabilité (Del Prete & Tressoldi, 2005). Les participants ont effectué 20 essais sur 4 jours. La moitié des essais consistait en une procédure hypnotique visant à induire une OBE, et l'autre moitié en une relaxation auto-induite. La tâche consistait en un simple jeu de hasard : vingt séquences différentes, chacune présentant quatre figures émotionnellement neutres (paysages, animaux, bâtiments, fleurs, etc.), étaient présentées une à la fois sur un moniteur pendant environ une minute. Ensuite, ces quatre figures ont été affichées simultanément et les participants ont été invités à deviner laquelle était la cible. Les résultats ont montré que lorsque l'induction hypnotique mettait l'accent sur les OBE, les participants atteignaient un taux de réussite moyen de 37,5 %, comparé à une performance aléatoire (25 %) dans l'état d'auto-relaxation. Un test t apparié a révélé une différence statistiquement significative entre les deux conditions ($p = .002$, bilatéral). Les chercheurs suggèrent que l'accent mis sur la suggestion d'une OBE a pu contribuer au résultat global en renforçant l'attente et la confidence des participants quant à leur capacité à voir la cible. (Del Prete & Tressoldi, 2005).

Ces expériences montrent comment la possibilité d'une perception non locale pendant les OBE a été prise au sérieux par certains expérimentateurs. Bien que certaines de ces études puissent être considérées comme des preuves de la perception extrasensorielle, elles ne soutiennent pas nécessairement l'hypothèse de l'externalisation, *c'est-à-dire* l'idée que "quelque chose" quitte réellement le corps pendant l'expérience extracorporelle. D'autres travaux de recherche ont toutefois tenté d'explorer cette hypothèse plus directement, par le biais de différentes approches. L'une d'entre elles consiste à considérer que si les rapports d'OBE décrivent l'environnement avec des éléments visuels, auditifs et temporels avec suffisamment de précision et de détails, cela pourrait constituer une preuve de "projection". Une autre approche consiste à rechercher des preuves objectivables que la personne qui a vécu l'OBE était présente à l'endroit "projeté" pendant l'expérience. Il peut s'agir d'une apparition visuelle, d'actions cinétiques (comme le déplacement d'objets physiques) ou de sensations corporelles (comme la chaleur ou le fait d'être touché) rapportées par une personne se trouvant à l'endroit "visité". Ces éléments suggèrent que l'individu a pu influencer l'environnement ou s'y engager d'une manière qui indique une "visite" du lieu cible.

Pour évaluer l'hypothèse de l'externalisation, Hart (1953) a passé en revue des rapports anecdotiques et expérimentaux d'OBE, les analysant systématiquement en se concentrant sur deux caractéristiques vérifiables qui pourraient potentiellement indiquer une "projection" de l'esprit (par opposition à une ESP purement "intrasomatique") : (1) l'OBEur fournit une description détaillée des personnes, de la scène et des événements du lieu visité, et (2) l'OBEur est vu par des personnes présentes sur le lieu visité pendant l'expérience. Hart a d'abord examiné 288 cas, en appliquant une procédure de notation de l'"évidence"

pour sélectionner 99 cas présentant des preuves concomitantes de perception extrasensorielle. Après analyse, Hart a conclu que la probabilité que les cas soient fallacieux était extrêmement faible, estimant qu'elle était inférieure à un sur des milliards. Toutefois, l'une des limites de cet article est que l'auteur n'explique pas l'élaboration du score de "probité" et ne fournit pas de détails sur la manière dont les statistiques ont été calculées, ce qui soulève des doutes quant à la rigueur de la méthodologie. (Hart, 1954).

L'hypothèse de l'externalisation a également été testée expérimentalement. Dans la première approche, qui implique des descriptions détaillées des lieux visités, des cibles complexes ont souvent été utilisées, dont l'apparence dépendait du point de vue. Dans une expérience, Alexander Tanous, un sujet doué, a été invité à se placer, lors d'une OBE, devant la fenêtre d'observation d'un dispositif optique cible. Tanous a été choisi en raison d'un résultat préliminaire remarquable dans lequel un observateur a déclaré l'avoir vu dans une posture distincte au-dessus de la zone cible, ce qui a été corroboré par la propre description de Tanous. Le dispositif optique a été conçu de manière à ce que certains aspects de la cible soient accessibles par clairvoyance, tandis que d'autres caractéristiques - telles que les illusions ou les transformations optiques - ne pouvaient être perçues qu'à partir d'un point de vue spécifique à l'extérieur de l'appareil, nécessitant probablement une détection localisée par la "projection" de l'OBE. Bien que les premiers résultats n'aient pas été statistiquement significatifs, Tanous a montré une nette amélioration dans la seconde moitié des expériences, en particulier dans la détection localisée, atteignant une signification à $p < .008$. Cela apporte un soutien potentiel à l'hypothèse de l'observation localisée dans le cadre de l'OBE (Osis, 1974).

Au lieu d'utiliser des cibles complexes pour tester l'hypothèse de l'externalisation, on a demandé à Stuart Blue Harary - un autre participant sélectionné - de percevoir des cibles à distance dans une pièce équipée de divers détecteurs dans le cadre d'une expérience exploratoire (Morris et al., 1978). Les détecteurs comprenaient des humains (qui pouvaient ressentir ou voir la projection), des animaux (qui pouvaient présenter des changements de comportement) et des instruments physiques mesurant les changements de lumière (dans les spectres proche infrarouge, visible et ultraviolet lointain), la perméabilité magnétique et la conductivité électrique. Comme cibles visuelles, des lettres de l'alphabet colorées découpées librement ou des écrans lumineux colorés représentant les mêmes lettres ont été placés sur les murs de la pièce. Alors que certaines réponses des participants laissaient entrevoir une reconnaissance partielle de la cible, un juge aveugle comparant les réponses aux descriptions des lettres faites par l'expérimentateur a estimé que les résultats se situaient au niveau du hasard. De plus, aucun des détecteurs n'a montré d'activité cohérente indiquant la détection d'un aspect étendu ou projeté du soi du participant. Dans l'ensemble, l'expérience n'a pas fourni de preuves fiables à l'appui de l'hypothèse de l'externalisation.

Quelques années plus tard, on a de nouveau demandé au sujet Alexander Tanous de se "projeter" dans une pièce où était placé un dispositif d'image optique (Osis & McCormick, 1980). Le sujet devait identifier une cible affichée à l'intérieur d'un dispositif d'image optique spécialement conçu, où la cible n'était visible que depuis un point d'observation spécifique. La cible de chaque essai était créée par un assemblage aléatoire de trois caractéristiques sélectionnées indépendamment parmi quatre couleurs de fond possibles, quatre quadrants et cinq dessins au trait simples. En outre, à l'insu du sujet, un capteur à jauge de contrainte, capable de mesurer de très petits mouvements ou vibrations, était placé dans une chambre blindée directement devant la fenêtre d'observation. Sur 197 essais, 114 ont été réussis (un succès étant défini comme l'identification correcte de l'une des trois caractéristiques de la cible), ce qui est marginalement significatif. Notamment, l'activation des jauge de contrainte, placées dans une chambre blindée devant la fenêtre de visualisation, était significativement plus élevée lors des identifications réussies que lors des identifications manquées ($p < 0,002$, bilatéral). Selon les auteurs, ces résultats confirment l'hypothèse de la séparation, selon laquelle la conscience du sujet est "projetée" à l'emplacement optimal de la fenêtre d'observation.

Pour conclure cette section, bien que nous nous abstentions d'effectuer une analyse formelle des preuves de la perception extrasensorielle pendant les OBEs dans le présent document, une évaluation antérieure a conclu que les preuves des occurrences de perception extrasensorielle, ainsi que des propriétés des OBEs susceptibles de favoriser la perception extrasensorielle, sont généralement faibles ; cependant, il y a eu quelques résultats frappants qui peuvent être difficiles à expliquer sans l'hypothèse de la perception extrasensorielle (Alvarado, 1982). De plus, les praticiens expérimentés qui utilisent leurs propres techniques d'induction ont tendance à obtenir des résultats légèrement meilleurs que les participants inexpérimentés dont les OBE ont été induites par des expérimentateurs (Alvarado, 1982). Enfin, certains chercheurs affirment que la relation entre les OBEs et les phénomènes apparents soutient davantage l'hypothèse "extrasomatique" (ou d'externalisation) que l'hypothèse "intrasomatique" (Palmer, 1978a). (Palmer, 1978a).

La conscience pourrait fonctionner indépendamment du cerveau

Dans la section précédente, nous avons passé en revue les études qui explorent la possibilité que la conscience soit non-locale, ce qui est différent de l'idée que la conscience est indépendante du cerveau. La non-localité suggère que la conscience n'est pas confinée au cerveau et qu'elle peut accéder à des informations au-delà de ses limites physiques. Cependant, la non-localité n'implique pas nécessairement que ces phénomènes se produisent indépendamment de l'activité cérébrale. En revanche, le concept d'indépendance postule que la conscience, l'attention et la perception peuvent persister même lorsque les

fonctions cérébrales sont compromises, comme c'est le cas lors d'une anesthésie ou chez les personnes aveugles.

Les preuves d'ESP et d'OBE survenant pendant l'anesthésie restent largement anecdotiques. Par exemple, un rapport décrit : Lorsque j'ai repris conscience [pendant une opération et sous anesthésie], deux infirmières, dont une assez jeune, se tenaient sur le site à un pied du lit et regardaient l'opération. Elles ont immédiatement quitté la salle privée et j'ai réussi à me lever et à regarder par-dessus le berceau en revoyant exactement ce que j'avais vu lorsque j'étais encore "dehors". Comme il faisait chaud, c'est peut-être la raison pour laquelle les vêtements de lit avaient été retirés de mes jambes et étaient entassés sur le berceau. La façon particulière dont le plâtre avait été appliqué était clairement visible depuis ma position dans le coin de la pièce et le contraste entre la peau rose et le plâtre blanc était frappant". (Green, 1968). Un autre témoignage provient du sujet Ingo Swann, qui se souvient que lors d'une amygdalectomie sous anesthésie à l'âge de trois ans, il a observé le médecin en train d'opérer. Par la suite, il a décrit avec précision certains des plus petits détails de l'intervention au médecin (Mitchell, 1973).

Bien que les recherches sur l'ESP pendant les OBE chez les personnes aveugles restent limitées, certains cas intrigants ont été rapportés. Ces récits suggèrent que les personnes souffrant de déficiences sensorielles, y compris la cécité, peuvent faire l'expérience d'une "restauration" temporaire du sens affecté lors d'une OBE. Par exemple, des personnes souffrant de déficiences visuelles ou de cécité ont décrit avoir "vu" leur environnement avec clarté alors qu'elles étaient en état d'OBE (Davis-Cambridge, 1976 ; Green, 1968 ; Irwin, 1987). Dans certains cas, ces perceptions, qui n'auraient pas pu être obtenues par des moyens normaux, ont été corroborées de manière indépendante.

C'est le cas de Nancy, une femme de 41 ans devenue aveugle à la suite d'une erreur médicale lors d'une intervention chirurgicale. Son histoire a été documentée par Ring et Cooper (1997), qui ont étudié 31 OBE chez des personnes aveugles, dont 14 l'étaient depuis la naissance. Peu après l'opération, Nancy a été transportée dans un couloir de l'hôpital pour subir une angiographie, mais les assistants ont accidentellement heurté son brancard contre la porte fermée d'un ascenseur. À ce moment-là, elle a rapporté avoir eu une OBE au cours de laquelle elle flottait au-dessus de son corps et se voyait sur le brancard. En outre, Nancy a décrit avoir vu deux hommes - le père de son fils et son amant actuel - au bout du couloir, l'air choqué et immobile. Pour corroborer son récit, les deux hommes ont été interrogés. Bien que le père du fils ne se souvienne pas de détails précis, son récit général correspondait à celui de Nancy. Son amant, Leon, a fourni des souvenirs plus détaillés, confirmant que lui et l'autre homme se trouvaient dans le couloir, à une centaine de mètres de Nancy. Lorsqu'elle passait devant eux, il n'était pas à plus de 3 à 5 pieds. Malgré le stress émotionnel du moment et l'apparence altérée de Nancy en raison de l'œdème, la description de Leon correspondait étroitement à la sienne. Il est à noter que Leon et Nancy

n'avaient pas été en contact pendant des années avant l'entretien, ce qui minimise la probabilité d'une coordination des récits. En outre, les dossiers médicaux ont confirmé que Nancy était complètement aveugle au moment de l'incident. Même si elle avait conservé une certaine vision, son respirateur aurait obscurci sa vue, ce qui l'aurait empêchée de voir les hommes dans le couloir. Après une enquête approfondie, les auteurs ont conclu que Nancy n'avait pas pu voir la scène avec ses yeux physiques, ce qui donne de la crédibilité à son récit d'OBE (Ring & Cooper, 1997).

Le cas de Vicki Umipeg offre un autre témoignage d'une OBE, cette fois du point de vue des personnes aveugles congénitales. Née prématurément, Vicki a perdu irréversiblement la vue après avoir été placée dans une couveuse trop oxygénée. À 22 ans, après un grave accident, elle a alterné entre l'intérieur et l'extérieur de son corps sur les lieux de l'accident. Bien que ses souvenirs des événements extérieurs soient flous, Vicki décrit avec force son corps non physique comme "comme s'il était fait de lumière", bien qu'elle n'ait jamais vu de lumière. Son expérience la plus marquante s'est produite après son transport à l'hôpital, où elle a pris conscience de flotter près du plafond, observant un médecin et une infirmière qui s'occupaient de son corps. Elle a entendu leur conversation, qui portait notamment sur son tympan et sur une éventuelle surdité. Vicki a reconnu son propre corps grâce à des caractéristiques distinctes, comme son alliance, ce qui a confirmé la nature véridique de son expérience. Elle s'est ensuite élevée à travers les plafonds de l'hôpital, éprouvant un profond sentiment de liberté et d'exaltation. Alors qu'elle s'élevait au-dessus du toit, elle a brièvement profité d'une vue panoramique de son environnement, accompagnée par le son d'une musique harmonieuse, qu'elle a comparée à des carillons éoliens (Ring & Cooper, 1997). Ce qui rend le cas de Vicki particulièrement convaincant, ce sont les détails sensoriels qu'elle fournit, bien qu'elle n'ait eu aucune expérience visuelle.

Bien que certains puissent affirmer que la perception extrasensorielle lors d'OBE chez des personnes aveugles puisse étayer l'hypothèse de l'indépendance - puisque les scènes visuelles semblent être vécues "à l'extérieur" du corps, en contournant la déficience physique du système visuel -, ces cas peuvent également être considérés comme relevant de l'hypothèse de la "non-localité". En effet, il est difficile d'exclure la possibilité d'expériences "visuelles" chez les aveugles (Ilic et al., 2023 ; Zimler & Keenan, 1983).

La conscience pourrait survivre à la mort cérébrale

Au-delà de l'idée que les OBE peuvent constituer une preuve de l'indépendance de l'esprit et du cerveau, elles ont également été considérées comme une preuve potentielle de la survie de la conscience après la mort depuis plus d'un siècle (voir par exemple, Braude, 2001). Bien que l'expérience purement subjective

puisse offrir une valeur scientifique limitée, l'impact profond des OBE sur les individus leur laisse souvent une croyance inébranlable dans leur capacité à survivre après la mort physique et peut être considéré par certains comme un élément de preuve. Ces croyances sont souvent exprimées par des déclarations telles que "Après mon OBE, j'ai commencé à croire à la survie après la mort ou à une âme immortelle", ou "Je sais que je survivrai à la mort". Le réalisme qui caractérise les OBE donne aux individus le sentiment d'avoir fait l'expérience directe d'être vivants et conscients sans leur corps physique, ce qui les amène à croire qu'ils possèdent une âme ou une forme de conscience qui perdurera au-delà de la mort corporelle (Shaw et al., 2023).

Une autre façon dont les OBEs peuvent suggérer la possibilité d'une conscience survivant à la mort cérébrale est à travers les expériences qui se produisent dans des situations de danger de mort, telles que l'arrêt cardiaque, communément connues sous le nom d'expériences de mort imminente. Dans ces cas, les individus rapportent souvent qu'ils se perçoivent comme séparés de leur corps, et qu'ils sont parfois témoins d'événements autour d'eux avec une clarté remarquable, même en l'absence d'activité cérébrale. L'un des cas les plus connus est celui de Pam Reynolds Lowery, qui a subi une intervention chirurgicale complexe impliquant une anesthésie complète, une réduction de la température corporelle à 15°C et un drainage sanguin pour retirer un anévrisme cérébral. Bien que les éléments vérifiables de son expérience se soient produits avant qu'elle ne soit cliniquement en état de mort cérébrale, elle était toujours sous anesthésie générale profonde, avec des clics de 100 dB et un bruit blanc diffusé par des haut-parleurs dans ses oreilles, et ses yeux étaient fermés par du ruban adhésif pour éviter le dessèchement. Malgré ces conditions, elle a décrit avec précision les événements de l'opération, qui ont été confirmés par la suite par l'équipe médicale. Compte tenu de son état physique, il est hautement improbable que ces observations aient pu être déduites par un quelconque moyen sensoriel (Carter, 2011).

Un autre exemple provient d'une étude de Van Lommel et al. (2001), dans laquelle une infirmière raconte le cas d'un patient cyanosé et comateux. Il a fallu environ une heure et demie à l'équipe médicale pour rétablir le rythme cardiaque et la pression artérielle du patient. Même après la réanimation, le patient est resté comateux, nécessitant une ventilation et une intubation. Une fois rétabli, le patient, qui avait fait une OBE pendant la réanimation, a été en mesure de décrire les actions de l'équipe médicale avec des détails remarquables. Il a notamment décrit avec précision l'endroit où l'infirmière avait placé son dentier après l'avoir retiré pour l'intuber, précisant le tiroir exact et détaillant même son contenu. Bien qu'aucune donnée EEG ne soit disponible, l'infirmière a déclaré que ces événements s'étaient produits alors que le patient était dans un coma profond et que l'équipe médicale pratiquait la réanimation cardio-pulmonaire (RCP) (Van Lommel et al., 2001).

L'étude de ces rapports remet sérieusement en question le modèle neuropsychologique et fournit des informations précieuses sur la relation entre l'esprit et le cerveau et sur le potentiel de survie de l'esprit au-delà de la mort corporelle. Dans les cas où la reconstruction sensorielle semble hautement improbable, et compte tenu de la possibilité que la perception extrasensorielle transcende le temps, on pourrait supposer que des éléments des scènes ont été acquis par la perception extrasensorielle *avant ou après que* l'activité neuronale soit devenue trop compromise pour une perception normale (ce qui remet en cause l'hypothèse de la survie). Pourtant, les personnes ayant vécu l'expérience décrivent systématiquement ces scènes avec des détails frappants et un fort sentiment d'être présentes et conscientes *pendant l'événement*. Bien que cet aspect subjectif ne constitue pas une preuve objective, il peut être pris en compte dans l'interprétation du phénomène.

Conclusion

Les OBEs sont des phénomènes fascinants qui ont suscité des discussions sur la relation entre l'esprit et le cerveau. Cet article explore quatre perspectives distinctes sur la façon dont les OBEs peuvent éclairer notre compréhension de l'existence de l'esprit au-delà des limites du cerveau et fournit une illustration de la variété des approches qui ont été appliquées pour les aborder.

Si certains aspects des OBEs peuvent être expliqués dans un cadre purement neurobiologique, les récits de perception sensorielle - qui suggèrent parfois la perception extrasensorielle, l'indépendance entre l'esprit et le cerveau, ou même l'hypothèse de la survie - posent un défi important aux points de vue réductionnistes. Les expériences testant la non-localité de la conscience ont donné des résultats mitigés, peut-être en raison des difficultés à reproduire les conditions spontanées dans lesquelles se produisent les OBE. À ce jour, les preuves les plus solides des OBE (et de l'existence d'un esprit fonctionnant "au-delà du cerveau") proviennent de cas uniques observés en milieu clinique, étayés par des déclarations d'équipes médicales et des mesures physiologiques.

Nous espérons avoir démontré dans cet article que les OBEs, qui restent actuellement un phénomène sous-étudié et sous-consideré, peuvent informer de manière constructive et apporter un éclairage unique sur le problème corps-esprit. L'idée selon laquelle les OBEs peuvent être entièrement expliquées par des facteurs neuropsychologiques doit être réévaluée afin d'englober l'ensemble des caractéristiques que présentent les OBEs.

RÉFÉRENCES

- Alvarado, C. S. (1982). ESP During Out-of-Body Experiences : A Review of Experimental Studies. *The Journal of Parapsychology*, 46(3), 209.
- Alvarado, C. S. (1986). ESP during spontaneous out-of-body experiences : A research and methodological note. *Journal of the Society for Psychical Research*, 53(804), 393-397. Extrait en 1986, de
- Blackmore, S. J. (1984). A psychological theory of the out-of-body experience (Une théorie psychologique de l'expérience extracorporelle). *The Journal of Parapsychology*, 48(3), 201.
- Blanke, O., Ortigue, S., Landis, T. et Seeck, M. (2002). Stimuler les perceptions illusoires du corps propre. *Nature*, 419(6904), 269-270.
- Braude, S. E. (2001). Out-of-body experiences and survival after death (Expériences extracorporelles et survie après la mort). *International Journal of Parapsychology*, 12(1), 83-129.
- Bünning, S. et Blanke, O. (2005). The out-of body experience : precipitating factors and neural correlates. *Progress in brain research*, 150, 331-606.
- Carter, C. (2011). Response to "Could Pam Reynolds Hear ?". *Journal of Near-Death Studies*, 30, 1.
- Chambliss, B. (2018). Le problème corps-esprit. *Wiley Interdisciplinary Reviews : Cognitive Science*, 9(4), e1463.
- Davis-Cambridge, J. (1976). Parapsychology : Une nouvelle perspective sur la mort ? *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 6(3), 179.
- Del Prete, G. et Tressoldi, P. E. (2005). Anomalous cognition in hypnagogic state with OBE induction : An experimental study. *Journal of Parapsychology*, 69(2), 329.
- Giesler-Peterson, I. (2008). Lettre à l'éditeur : Further Commentary on "Induced OBEs". *Journal of Near-Death Studies*, 26, 306-308.
- Green, C. E. (1968). *Out-of-the-body Experiences (Expériences extracorporelles)*. Institut de recherche psychophysique.
- Greyson, B., Parnia, S. et Fenwick, P. (2008). Visualisation de l'expérience extracorporelle dans le cerveau. *N Engl J Med*, 358(8), 855-856 ; réponse de l'auteur 856.
- Harary, S. B. et Solfvin, G. (1976). A study of out-of-body experiences using auditory targets. *Research in parapsychology*, 57-59.
- Hart, H. (1954). ESP projection : spontaneous cases and the experimental method. *Journal of the American society for psychical Research*.
- Holden, J. M., Long, J. et MacLurg, J. (2006). Out-of-Body Experiences : All in the Brain ? *Journal of Near-Death Studies*, 25(2), 99-107.

- Ilic, K., Bertani, R., Lapteva, N., Drakatos, P., Delogu, A., Raheel, K.,...Rosenzweig, I. (2023). Visuo-spatial imagery in dreams of congenitally and early blind : a systematic review (L'imagerie visuo-spatiale dans les rêves des aveugles congénitaux et précoces : une revue systématique). *Front Integr Neurosci*, 17, 1204129. <https://doi.org/10.3389/fnint.2023.1204129>
- Irwin, H. (1981a). Quelques dimensions psychologiques de l'expérience extracorporelle. *Parapsychology Review*, 12(4), 1-6.
- Irwin, H. (1981b). Quelques dimensions psychologiques de l'expérience extracorporelle. *Parapsychology Review*.
- Irwin, H. J. (1987). Out-of-body experiences in the blind. *Journal of Near-Death Studies*, 6(1), 53-60.
- Irwin, H. J. (2000). The disembodied self : An empirical study of dissociation and the out-of-body experience. *The Journal of Parapsychology*, 64(3), 261.
- Kessler, K. et Braithwaite, J. J. (2016). Sensations délibérées et spontanées de désincarnation : capacité ou défaut ? *Cogn Neuropsychiatry*, 21(5), 412-428.
<https://doi.org/10.1080/13546805.2016.1203769>
- Mitchell, J. (1973). La vision hors du corps. *Psychique*.
- Morris, R. L., Sb, H., Janis, J., Hartwell, J. et Wg, R. (1978). STUDIES OF COMMUNICATION DURING OUT-OF-BODY EXPERIENCES.
- Morse, M. L., Venecia, D. et Milstein, J. (1989). Near-death experiences : A neurophysiologic explanatory model. *Journal of Near-death studies*, 8, 45-53.
- Murray, C. et Fox, J. (2005). The out-of-body experience and body image : Differences between experiencers and nonexperiencers. *The Journal of nervous and mental disease*, 193(1), 70-72.
- Murray, C. D., et Fox, J. (2005). Dissociational body experiences : Differences between respondents with and without prior out-of-body-experiences. *British Journal of Psychology*, 96(4), 441-456.
- Neppe, V. M. (2002). Commentaire éditorial : "Out-of-body Experiences" (OBEs) and Brain Localisation. A Perspective. *Australian Journal of Parapsychology*, 2(2), 85-96.
- Nicholls, G. (2012). *Naviguer dans l'expérience extracorporelle : Radical New Techniques*. Llewellyn Publications.
- Osis, K. (1974). Perceptual experiments on out-of-body experiences. *Recherche en parapsychologie*, 53-55.
- Osis, K. et McCormick, D. (1980). Kinetic effects at the ostensible location of an out-of-body projection during perceptual testing.
- Overney, L. S., Arzy, S. et Blanke, O. (2009). Deficient mental own-body imagery in a neurological patient with out-of-body experiences due to cannabis use. *cortex*, 45(2), 228-235.

- Palmer, J. (1978a). ESP et expériences extracorporelles : Une approche expérimentale. *Mind beyond the body*, 193-217.
- Palmer, J. (1978b). ESP et expériences hors du corps : EEG correlates. *Recherche en parapsychologie*, 135-138.
- Palmer, J. et Lieberman, R. (1975). ESP et expériences extracorporelles : A further study. *Research in Parapsychology*, 102-106.
- Palmer, J. et Lieberman, R. (1975). The influence of psychological set on ESP and out-of-body experiences. *Journal of the American Society for Psychical Research*, 69(3), 193-213.
- Palmer, J. et Vassar, C. (1974). ESP et expériences hors du corps : An exploratory study. *Journal of the American Society for Psychical Research*.
- Ring, K. et Cooper, S. (1997). Near-death and out-of-body experiences in the blind : A study of apparent eyeless vision. *Journal of Near-Death Studies*, 16(2), 101-147.
- Shaw, J., Gandy, S. et Stumbrys, T. (2023). Transformative effects of spontaneous out of body experiences in healthy individuals : An interpretative phenomenological analysis. *Psychologie de la conscience : Theory, Research, and Practice*.
- Smith, P. et Irwin, H. (1981). Out-of-body experiences, needs and the experimental approach : A laboratory study. *Parapsychology Review*.
- Tart, C. T. (1967). A second psychophysiological study of out-of-the-body experiences in a gifted subject. *International Journal of Parapsychology*, 9(3), 251-258.
- Tart, C. T. (1969). A further psychophysiological study of out-of-the-body experiences in a gifted subject. *Proceedings of the Parapsychological Association*, 6, 43-44.
- Tart, C. T. (1998). Six studies of out-of-body experiences. *Journal of Near-Death Studies*, 17(2), 73-99.
- Terhune, D. B. (2006). Dissociative alterations in body image among individuals reporting out-of-body experiences : a conceptual replication. *Perceptual and motor skills*, 103(1), 76-80.
- Terhune, D. B. (2009). The incidence and determinants of visual phenomenology during out-of-body experiences. *Cortex*, 45(2), 236-242.
- Van Lommel, P., Van Wees, R., Meyers, V. et Elfferich, I. (2001). Near-death experience in survivors of cardiac arrest : a prospective study in the Netherlands. *The Lancet*, 358(9298), 2039-2045.
- Weiler, M., Moreira-Almeida, A. et Monti, M. (2024). Distinguishing Out-of-Body Experiences from Lucid Dreaming : a phenomenological analysis (Distinguer les expériences hors du corps du rêve lucide : une analyse phénoménologique). *Preprint* <https://doi.org/10.31234/osf.io/9f78v>.
- Woodhouse, M. B. (1994). Out-of-body experiences and the mind-body problem. *New ideas in psychology*, 12(1), 1-16.

Zimler, J. et Keenan, J. M. (1983). Imagery in the congenitally blind : how visual are visual images ? *J Exp Psychol Learn Mem Cogn*, 9(2), 269-282. <https://doi.org/10.1037//0278-7393.9.2.269>