

Petite visite guidée extracorporelle avec Olaf Blanke

Le jeune neurobiologiste d'origine allemande est l'un des lauréats 2003 du prix Leenhards pour l'encouragement de la science. Son domaine d'étude? L'expérience extracorporelle sur laquelle il a écrit un article paru dans la revue «Nature» l'année dernière. Un sujet pour le moins populaire qui suscite autant de scepticisme que d'engouement.

Explications.

Campus : — Comment en êtes-vous venu à étudier le phénomène de l'expérience extracorporelle, ce sentiment qu'ont certaines personnes de sortir de leur corps et de le voir d'en haut? Est-ce pas hasard?

Olaf Blanke : — Oui et non. Je m'étais déjà intéressé au phénomène, mais jamais sur le plan professionnel. Theodor Landis, actuellement professeur de neurologie aux Hôpitaux universitaires de Genève (HUG), a réalisé des études sur le sujet dans les années 90 à Zurich. Il avait remarqué que la décorporation était assez fréquente chez les patients migraineux et épileptiques. J'avais aussi lu deux ou trois livres, mais je n'en savais pas beaucoup plus, jusqu'en 2001. Je travaillais alors dans une unité des HUG où l'on tente de soigner, par un traitement chirurgical, des patients souffrant d'épilepsie sévère et pharmacorésistante. Par une méthode invasive (on place des électrodes directement sur le cerveau après avoir enlevé un bout de la calotte crânienne), on essaye de situer la région du cortex où se déclenchent les crises dans le but de l'enlever. On effectue en même temps une «cortico-graphie» pour localiser les régions du langage, de la motricité de la main, etc. afin de les préserver lors de l'opération. Classiquement : on envoie un petit cou-

rant dans une des électrodes et on observe les effets sur le comportement (par exemple une flexion de la main droite). Un jour, nous réalisons ce test dans une zone précise du cerveau d'une patiente épileptique. Soudain, elle nous a dit : «Je me vois d'en haut! Je suis en haut!» Durant des séances antérieures, sous l'effet de certaines stimulations artificielles, elle avait déjà entendu des bruits et vu des lumières, qui sont des manifestations bien connues des neurologues. Mais en appliquant une stimulation de deux secondes sur un point particulier, elle se sentait monter au plafond. Elle disait voir son corps allongé et le personnel soignant autour. On dit souvent que la décorporation change la vie des gens qui l'expérimentent. Ce jour-là, c'était un peu le cas pour moi aussi, même si je n'ai pas vécu cette expérience moi-même. J'ai été rapidement convaincu qu'il existait une base neurobiologique car le phénomène était reproductible.

— Sur le moment, avez-vous poussé plus loin votre enquête?

— La patiente était éveillée, nous pouvions donc l'interroger durant la stimulation. Lorsque nous avons changé certains paramètres, tels que la position de son corps, ou que nous lui demandions de fixer des objets avec les yeux, son expérience se modifiait et devenait plus classique pour un neurologue : l'impression d'avoir un membre fantôme surnuméraire ou encore celle d'avoir les bras ou les jambes raccourcis. On lui aussi a demandé de fermer les yeux. Du coup, elle n'avait plus aucune impression visuelle, mais sentait bouger son corps comme si elle faisait des abdos. C'est ce qui nous a permis de faire le lien entre ces différentes illusions. On sait que le cerveau se fait plusieurs représentations des différentes parties du corps. Mon bras, par exemple, je le vois avec mes yeux, mais je perçois aussi sa disposition spatiale grâce à certains nerfs qui relient le membre à mon cerveau. En principe, ces deux informations sont concordantes. Seulement, chez les patients amputés, il y a parfois persistance de la seconde qui provoque cette impression de sentir un membre qui n'existe plus. Ces deux informations sont traitées dans des régions différentes du cerveau et ne sont parfois pas synchronisées.

— Qualifieriez-vous le phénomène de paranormal?

— Dans la description du phénomène, il faut préciser qu'il s'agit de quelque chose de paranormal. Du point de vue de l'expérience, ce terme a un sens, il frappe. Celui qui a été amputé d'un bras, mais se réveille le matin en étant sûr de serrer son poing inexistant ne trouve pas cette sensation « normale ». De la même manière, l'expérience extracorporelle n'est pas une hallucination. En revanche, il peut s'agir d'une illusion très complexe. De nombreux mécanismes peuvent la déclencher : elle se rencontre durant le sommeil ou après la prise de certains médicaments ou de drogues ; elle se manifeste aussi de manière spontanée chez des sujets sains ; elle est parfois aussi provoquée par la peur. On estime que 10% de la population vit de telles expériences

— D'où vient ce chiffre?

— En fait, on devrait plutôt dire que 10% des psychologues vivent ce genre d'expériences. Ces chiffres nous viennent essentiellement de questionnaires distribués aux étudiants par des professeurs de psychologie intéressés par le sujet. Mais il y a quelques études aussi chez les personnes plus âgées qui ont donné des résultats semblables.

— Pour revenir à la patiente qui a l'impression de monter au plafond, sort-elle vraiment de son corps? Je veux dire, voit-elle des choses qui lui seraient invisibles depuis sa position couchée?

— Des parapsychologues ont fait des études sur ce thème dans les années 80. Ils n'ont jamais pu démontrer que c'était possible. Une autre recherche est en cours actuellement au Royaume-Uni, qui implique des patients reçus dans des unités de réanimation. La décorporation survient aussi lors d'attaques cardiaques ou cérébrales. Le chercheur responsable de l'étude interroge les malades à leur réveil sur des chiffres qu'il a disposés de manière à n'être visibles que depuis une position élevée. Pour les résultats, il faut attendre que le travail soit mené à son terme, mais lors d'une conférence récente, le chercheur a admis que les trois premiers patients qu'il a interrogés et qui avaient vécu une décorporation alors qu'ils étaient inconscients ont tout observé correctement, sauf les chiffres. On



Olaf Blanke: «Je suis convaincu qu'il existe une base neurobiologique à la décorporation.»

PHOTO: OLIVIER VOGELSANG

ne peut jamais exclure que rien ne quitte le corps, mais, du point de vue physique, cela fait tout de même un siècle qu'on essaye de mesurer si le poids du corps change, si on détecte des changements de température, etc. Tous les résultats ont été négatifs. Je pense qu'il faut faire plus simple en regardant d'abord si le cerveau est impliqué.

— Avez-vous une piste pour l'explication ?

— On suppose notamment que notre sens de l'équilibre est concerné, comme si notre perception de la gravité était perturbée. Le phénomène implique aussi les perceptions visuelles et tactiles. Il est possible que parfois ces trois sens n'arrivent pas à fabriquer une seule image neuronale de notre corps et lorsque celle-ci remonte à la conscience, elle provoquerait cette illusion.

— Allez-vous tenter l'expérience sur d'autres patients ?

— L'exemple de notre patiente ne se prête pas à l'ex-

périmentation scientifique. Ce type d'imagerie invasive est très lourd et très rare. En Suisse romande, il ne se pratique qu'environ trois fois par année chez des patients épileptiques pour qui les autres techniques ne permettent pas de localiser le foyer de leur crise. Et comme chaque patient est différent, on n'est pas sûr de rencontrer un deuxième cas dans les trente prochaines années. On a déjà stimulé certains patients dans la même région, mais c'était toujours dans l'hémisphère gauche, là où se trouve le siège du langage. Dans la littérature médicale, je n'ai trouvé qu'un seul cas dont le contexte médical se rapprochait du nôtre. Il remonte aux années 60, ce n'est pas exactement la même région qui est stimulée, mais le patient avait déjà été opéré dans cette zone.

— Comment allez-vous poursuivre vos recherches ?

— Depuis deux ans, j'ai rencontré d'autres patients ayant vécu une expérience extracorporelle. Je les ai questionnés plus en détail. Finalement, nous en avons

trouvé 6 qui nous intéressent. Certains d'entre eux ont vécu une décorporation et d'autres un phénomène que l'on estime très voisin. Ils ont vu leur double devant eux, comme dans un miroir, mais parfois avec l'image inversée dans le sens gauche-droite, comme si on voyait un frère jumeau. On suppose que, dans ce cas, le patient voit sa copie alors que dans celui de la décorporation, il voit l'original. Quoi qu'il en soit, on va essayer de localiser la région du cerveau qui est responsable de ces phénomènes en demandant aux patients d'effectuer des tâches de la psychologie expérimentale (s'imaginer à la place d'une représentation humaine simplifiée projetée devant eux, par exemple). On mesurera leur talent à réaliser cette forme simplifiée de décorporation.

Propos recueillis par
ANTON VOS ●