

Philosophie morale - Devoir du 2nd semestre

-

Puis-je vivre éternellement grâce au « téléchargement de l'esprit » ?

J'ai intentionnellement intitulé cet essai par une question à la première personne, car l'entité à laquelle renvoie cette « première personne » - le « je », le « moi » - est au cœur du sujet et sera présente tout au long du développement.

Le désir de vivre éternellement n'est pas une nouveauté ; mais notre compréhension de ce que cela représente a beaucoup évolué au fil de nombreux siècles de réflexion philosophique et d'étude scientifique. Après des millénaires de superstition, la quête d'une « solution à la mort » fait l'objet aujourd'hui de très sérieuses recherches, au croisement des sciences du vivant (biologie et médecine) et des sciences de la technologie (mécanique et informatique), avec pour but commun de permettre au « moi » de continuer à exister aussi longtemps que possible.

L'une des pistes avancées actuellement pour faire échapper le « moi » à la mort est le « téléchargement de l'esprit » (en anglais, *mind uploading*), qui consiste à copier tous les attributs d'un cerveau humain dans une « simulation totale du cerveau » (*Whole brain emulation*), qui peut être artificielle (superordinateur ou ordinateur quantique), biologique (cerveau-clone) ou hybride (cyborg). L'hypothèse sous-jacente repose sur l'idée que le « moi » est le produit de tous les éléments du cerveau, et que si l'on parvient à déplacer ou copier tous ces éléments sur un support fonctionnel, alors le « moi » pourrait s'y retrouver.

Si cette idée semble être du domaine de la science fiction, elle fait déjà très concrètement l'objet de science réelle. La multinationale Google a lancé en 2013 une filiale de recherche nommée Calico avec pour objectif de combattre les causes du vieillissement humain et d'augmenter les capacités humaines ; dans le même temps, le projet *Initiative 2045*, lancé par un milliardaire russe, projette de « créer des technologies capables de transférer la personnalité d'un individu dans un vaisseau non-biologique plus avancé, et d'étendre la durée de vie jusqu'à l'immortalité »¹. Si ces initiatives privées peuvent être soupçonnées de chercher à créer de nouveaux marchés pour générer des profits importants, les gouvernements se lancent également

¹ www.2045.com

dans la course avec l'intérêt général comme fondement. Deux projets scientifiques pharamineux viennent de voir le jour dans ce domaine, attestant de l'importance stratégique de cette nouvelle frontière du savoir : d'un côté, les Etats-Unis ont lancé en 2013 *The Brain Initiative* (*L'initiative cerveau*), au budget colossal de 3 milliards de dollars sur 10 ans², visant à cartographier le cerveau humain pour mieux comprendre son fonctionnement et pouvoir mieux soigner et peut-être guérir des maladies neurologiques. L'importance de ce projet, comparé aux grandes entreprises humaines telles que le voyage sur la Lune ou la création de la bombe atomique³, promet de réaliser d'énormes avancées dans tous les domaines de connaissance liés au cerveau humain. En même temps, l'Union Européenne a annoncé en 2014 le financement d'un des ses « projets phares » (*FET Flagship project*), le *Human Brain Project* (*Projet du cerveau humain*), soutenu à hauteur d'un milliard d'euros⁴ et visant d'ici 2024 à simuler le fonctionnement du cerveau humain grâce à un superordinateur. Il est dirigé par une équipe de l'École polytechnique fédérale de Lausanne en collaboration avec plus de 90 universités et hautes écoles réparties dans 22 pays différents. Ainsi, si le XXème siècle a été le siècle du génome (avec le *Human Genome Project*), le XXIème siècle sera sans aucun doute celui du cerveau, et ces différents projets constitueront sans doute des étapes fondamentales vers la possible réalisation du « téléchargement de l'esprit ».

À ce jour, cependant, aucune technologie n'est en mesure de numériser la complexité du cerveau. Ce dernier contient plus de 100 milliards de neurones et les signaux échangés entre leurs connexions synaptiques sont encore mal compris. Il faudra des décennies avant que la technologie ne permette de tester des modèles de reproduction de réseaux neuronaux humains, en admettant que la Loi de Moore, sur l'accroissement exponentiel de nos capacités de traitement informatique, ne rencontre pas de limite. Par ailleurs, notre compréhension du phénomène même de la conscience et de son rapport au cerveau demeure très incomplète, et sans d'importantes percées dans ce domaine, les différentes stratégies de « téléchargement de l'esprit » proposées peuvent sembler pour l'heure être des édifices très élaborés reposant sur des bases très incertaines.

Cela étant, je ne vais pas ici m'intéresser particulièrement à la faisabilité du projet de « téléchargement de l'esprit ». Plutôt, je vais explorer dans un premier temps en quoi cette perspective interroge fondamentalement notre conception du « moi » (I), avant, dans un second temps, de faire une critique de l'espoir d'immortalité que ce projet suscite (II).

² Récemment, le Président Barack Obama a proposé de doubler la participation de l'Etat, le portant à 200 millions de dollars - <http://brainfeedback.nih.gov/president-obamas-proposal-to-double-federal-funding-for-the-brain-initiative/>

³ Markoff, John, « Obama Seeking to Boost Study of Human Brain », *New York Times*, 18 février 2013.

⁴ Entre 3 % et 5 % de ce budget sera notamment consacré à un groupe de réflexion sur les aspects éthiques, sociétaux et juridiques de ce projet, le *Ethics and Society Programme*.

I – Une perspective qui interroge la nature et les propriétés du « moi »

L'introduction du « téléchargement de l'esprit » dans le domaine de la recherche scientifique est intéressante tout d'abord car elle renvoie à la longue histoire du rapport de l'homme à la mort, et révèle comment la vision que l'homme s'est fait de la mort a évolué avec la compréhension qu'il a eue de lui-même.

L'apparition dès la préhistoire des rites funéraires semble indiquer que très tôt dans son évolution, l'espèce humaine s'est inquiétée de savoir ce qu'il advenait des personnes – du « moi » – après cet étrange événement unique dans la vie de chacun, auquel personne n'échappe ni ne résiste : la mort. Même si le corps de la personne défunte demeure, son « moi » a disparu du monde observable. Face à cette réalité, l'humanité a connu une multitude de réactions, polarisées autour des deux sentiments que suscite l'inconnu : la peur et l'espoir. La peur de ne pas savoir ce qu'il y a, et l'espoir qu'il y a quelque chose de (re)connaissable. Cela explique la création et la propagation dans l'imaginaire collectif de diverses théories de « vie après la mort »⁵ (au-delà, esprits, réincarnation, etc.). Mais ces propositions ont mal résisté au développement des sciences modernes, de la biologie et de la médecine en particulier. Dans la quête d'un « après-mort », nous peaufinons sans cesse la définition de ce qui nous importe. Nos croyances se sont d'abord attachées aux corps des défunts : embaumement, position de l'enterrement, gramens sacrés, tombeaux, etc. Mais petit à petit, notre cible c'est rétrécie et déplacée : après avoir pensé un temps que le « moi » résidait dans le cœur, nous avons compris qu'il résidait en fait dans le cerveau. Le reste du corps n'est, *in fine*, pas si important que cela. Je peux perdre mes bras et mes jambes – je peux même remplacer mon cœur – et le « moi » reste le même.

Il convient sans doute à ce stade de préciser ce qu'on entend par le « moi ». Il semble possible, pour l'heure, de distinguer d'un côté l'ensemble des fonctions du cerveau (les sensations, pensées, souvenirs, émotions, etc.) qui reposent sur des processus neuronaux et qui sont les constituants du « moi », donnant de la matière au « moi », et de l'autre côté, une conscience réflexive, l'expérience subjective de toutes ces fonctions. C'est le « je » qui pense les pensées et les souvenirs, qui ressent les sensations et vit les émotions. Nous ne savons pas, au demeurant, pourquoi nous sommes dotés d'une telle subjectivité. Mais elle est présente, et c'est à elle que nous faisons référence lorsque nous parlons du « moi ».

La première chose à noter, concernant ce « moi », est que personne ne peut avoir de certitude quand à l'existence d'une expérience subjective autre que la sienne. Bien que je sois,

⁵ Cette expression relève au passage de l'oxymore, la mort étant justement la fin de la vie ; il conviendrait plutôt de dire une « conscience subjective après la mort », ou « continuité du « moi » après la mort ».

moi, certain de mon propre « moi » (et ce même si ce « moi » est une illusion produite par mon cerveau, cette illusion de subjectivité existe, dans la mesure où je la ressens et que je l'exprime comme tel), je ne pourrai jamais savoir, pour sûr, si les autres ont eux aussi une expérience subjective similaire à la mienne. Ce n'est que sur la base de nos similitudes – similitudes physiques, biologiques, comportementales, y compris, en particulier, notre capacité à communiquer par le langage – que je peux étendre une « présomption de conscience subjective » à mes semblables (et ce n'est d'ailleurs qu'en raison des dissimilitudes qui existent, à tous ces niveaux, avec d'autres formes de vie – animale, végétale, bactérienne - que je ne peux pas leur étendre la *même* présomption). Nous nous confrontons ici à ce que les penseurs anglo-saxons nomment le *hard problem of consciousness*, ou « problème difficile de la conscience ». Cette expression a été utilisée pour la première fois par David Chalmers⁶, philosophe de l'esprit, pour distinguer les « problèmes faciles », c'est-à-dire ceux qui ont trait justement aux fonctions du cerveau et aux comportements associés à la conscience (comment fonctionne la perception des sens ? comment se forment les souvenirs ? comment le cerveau intègre des flux variés de stimuli pour créer l'impression d'une expérience fluide et harmonieuse ? etc.), qui entrent dans le cadre des méthodologies courantes des sciences cognitives, et le « problème difficile », celui de l'expérience subjective. Selon lui, la conscience ne peut être décrite ou expliquée par la méthode classique consistant à déconstruire l'objet étudié, car elle est un aspect irréductible de l'univers, comme le temps, l'espace et la masse. Dans la même veine, Roger Penrose, grand physicien et philosophe des sciences de l'université d'Oxford, soutient que le cerveau fonctionnerait selon des principes de physique quantique (modèle Orch-OR) et ne pourrait donc jamais être répliqué correctement par des algorithmes sur une machine de type Turing.

Dans la continuité de ces considérations, nous devons nécessairement interroger la nature du rapport entre l'expérience subjective et les fonctions du cerveau. Le « moi » est-il une propriété inséparable de la matière du cerveau, une capacité émergente de toutes ces fonctions neuronales, ou est-il une entité distincte, indépendante, « en plus » ? René Descartes fut l'un des grands penseurs du dualisme cognitif, soutenant que l'expérience subjective de la conscience est l'indice d'une « âme » indépendante du corps et du cerveau. Mais la rigueur de l'entreprise scientifique moderne est peu tolérante de ce genre de proposition spéculative, et c'est ainsi que les sciences biologiques et surtout neurologiques tendent plutôt à conforter la position concurrente, à savoir le monisme cognitif. Il semble effectivement difficile d'imaginer ce que serait une expérience subjective sans tous les attributs fonctionnels du cerveau. De quoi le « moi » serait-il conscient s'il n'y avait rien de tout cela, s'il n'y avait pas de sensations à sentir, de pensées

⁶ Chalmers, David, *Journal of Consciousness Studies*, 1995, pp. 200-219

à penser, de souvenirs à se remémorer ? En outre, l'étude des rouages des différents mécanismes du cerveau humain – de ces composantes, de son architecture, de ses mécanismes fonctionnels – nous permet à présent de localiser ces différents constituants fonctionnels du « moi ». Ainsi, nous avons une idée de quelles parties du cerveau sont impliquées dans la formation des souvenirs, le traitement des données sensorielles, l'activité de réflexion ; si nous opérions chirurgicalement pour retirer bout par bout ces parties de cerveau, toutes les fonctions sur lesquelles reposent l'expérience subjective disparaîtraient une à une, tendant à indiquer que la conscience n'est rien de plus que le produit de l'agrégation des fonctions d'un organe extrêmement sophistiqué et de l'interconnexion de ses multiples composantes.

Dans le même temps, en modifiant ces fonctions, on ne modifie pas pour autant la présence d'un « moi ». On peut perdre ou gagner certains attributs, mais toujours avoir une expérience subjective. Si je suis sourd de naissance et que je bénéficie, à l'âge adulte, d'un implant cochléaire, j'ai modifié mon cerveau pour lui faire gagner la capacité d'entendre, j'offre au « moi » la possibilité de se nourrir des sons pour se construire, mais le « moi » ne change pas plus que si on greffait des bras bioniques à un manchot. Mon « moi » avant la greffe est le même après la greffe, seulement il a gagné de nouvelles compétences. De même, si on pouvait greffer une partie de cerveau « en plus », pour augmenter la mémoire par exemple⁷, mon « moi » se servirait volontiers de cette capacité accrue, ma perception de mon identité changerait (je pourrais ajouter l'aviation et la cuisine japonaise dans mon champ de compétence), mais je serais toujours « moi », le même qu'avant la greffe.

Nous ne savons donc pas plus où se trouve, ni ce qui constitue fondamentalement le « moi » - et il apparaîtrait au regard de ces considérations que le « moi » soit une propriété émergente de toutes ces capacités et qui ne s'y réduit pas ; une entité qui se nourrit de ces propriétés, comme un *software* qui présente des capacités plus ou moins sophistiquées en fonction du *hardware* sur lequel il tourne. D'autant plus que le cerveau ne se découpe pas aussi nettement en « zones » fonctionnelles ; il se présente plutôt comme un réseau complexe où une même fonction sollicite des neurones éparpillés dans plusieurs endroits.

Le questionnement peut en outre être formulé différemment afin d'éclairer une autre facette du problème : ces fonctions du cerveau peuvent-elles exister indépendamment d'un « moi » subjectif ? Qu'est ce qu'un souvenir qui n'est pas pensé ? Est-ce quelque chose de concevable, même ? Nous pourrions écrire un souvenir sur papier ou en format binaire, mais cela ne constitue pas un souvenir, cela constituerait une suite de mots ou un code numérique devant

⁷ Des recherches sont actuellement menées pour développer un hippocampe artificiel :
<http://www.livescience.com/37499-immortality-by-2045-conference.html/>
http://www.huffingtonpost.com/2013/06/18/mind-uploading-2045-futurists_n_3458961.html

ensuite être lus, réinterprétés, décodés. Nous pourrions éventuellement analyser tout le processus neurologique lié à un souvenir en particulier : quels neurones sont sollicités ? sous quelle forme communiquent-ils ? quelles sont les réactions chimiques à l'œuvre ? etc. Mais en copiant ce processus, va-t-on pouvoir également copier le contenu du souvenir (le lieu, les noms et visages des personnes, les sensations ressenties, les pensées du moment, etc.) ? Certaines recherches récentes⁸, ayant réussi à restituer en grande partie des images observées par des sujets en analysant seulement leur activité neuronale, tendent à indiquer qu'avec une maîtrise complète de l'activité du cerveau et des instruments d'interprétation suffisamment avancés, nous en serions capables. Mais alors, cela suggère qu'il serait théoriquement possible d'avoir une « banque » de souvenirs qui ne sont l'objet d'aucune expérience subjective, tels des ingrédients ou des patrons stockés quelque part sans « moi » qui les pense. Nous pourrions avoir la même chose pour les émotions (des « injections d'empathie », par exemple), ou les traits de caractère, les opinions ou les envies. Il serait en quelque sorte possible, théoriquement, d'avoir toutes les fonctions constituantes d'un « moi » en coquille vide, sans être conscient ni même actif.

On réalise ainsi que, quel que soit le rapport entretenu entre l'expérience subjective et les fonctions du cerveau, ces dernières semblent au moins aussi importantes que la première. Imaginons que demain je sois victime d'un grave traumatisme crânien suite à une chute, et que je me réveille sans aucun souvenir lié à ma personne. Allongé dans mon lit d'hôpital, je ne connais pas mon nom, ne reconnais pas mes proches, ne me rappelle d'aucun détail personnel concernant mon passé ; les attributs ont changé, et pourtant, j'ai bien une expérience subjective de ce qui se passe, je suis un « moi ». Mais suis-je toujours le même « moi » que la veille, avant l'accident ? Rien n'est moins sûr. Il y a toujours un « moi » au sens strict (la capacité de ressentir une expérience subjective), mais les contenus ont changé. Il y a eu une rupture dans l'expérience subjective (j'ai été inconscient pendant un temps), et surtout une rupture dans le contenu des fonctions (modification de la mémoire, perte de sensation, déséquilibre du caractère, etc.).

Par conséquent, la permanence d'un « moi » au sens strict (c'est-à-dire simplement la capacité d'avoir une expérience subjective) n'a que peu d'intérêt s'il n'est pas accompagné d'une permanence des fonctions cérébrales et de leur contenu qualitatif. Cela explique la nécessité de sauvegarder tous ces contenus, afin de pouvoir en faire une expérience subjective dans l'avenir. La capacité d'expérience peut perdurer, mais sans ces contenus, elle n'est que peu d'utilité pour la quête d'une prolongation de notre « moi ». C'est pourquoi, aujourd'hui, le véritable graal des chercheurs de « l'immortalité » est une solution permettant au « moi » de continuer indéfiniment en conservant les contenus et les fonctions du cerveau.

⁸ <http://www.nature.com/news/brain-decoding-reading-minds-1.13989>

Deux avenues principales se dessinent : la première consiste à maintenir le « corps initial » en état de maintenir le « moi » (ne plus vieillir, rajeunir, etc.) et la seconde tend plutôt à s'affranchir de ce « corps initial » en « exportant » le « moi » dans une autre entité (quelle qu'elle soit, et tant qu'à faire, meilleure que l'originale). Ces deux solutions, au demeurant, ne sont pas exclusives l'une de l'autre. Le « téléchargement de l'esprit » est l'étendard de la seconde piste, et la promesse d'immortalité qu'il affiche présente de nombreuses lacunes.

II – Un espoir d'immortalité peut-être chimérique

Au regard de toutes ces considérations, admettons dorénavant qu'il soit possible de copier, neurone par neurone, un cerveau entier, c'est-à-dire toutes les fonctions sur lesquelles reposent le « moi » (souvenirs, caractères, opinions, etc.). On va tout d'abord forcément se heurter à la « question difficile de la conscience », à savoir : est-ce que le nouveau support est conscient, a-t-il une expérience subjective ? La difficulté dépendra bien sûr du type de support (artificiel, biologique, hybride) auquel on a à faire : pourra-t-on jamais considérer, par exemple, qu'une copie artificielle puisse être consciente au même titre que nous le sommes ? Même si cette machine présente tous les attributs, s'affirme elle-même consciente et passe avec succès le test de Turing⁹, son artificialité ne sera-t-elle pas une dissimilitude trop importante avec l'humain pour pouvoir lui étendre la présomption d'expérience subjective ? Si nous pouvions faire cette copie dans une forme de « cerveau-clone », alors peut-être aurions-nous davantage de raisons de considérer cette copie comme capable d'avoir un « moi » réellement conscient de lui-même. Et pourtant, quelle que soit la forme de la copie, elle serait par nature si extraordinaire, si hors du commun, que nous ne pourrions pas avec confiance être sûrs qu'une expérience subjective est effectivement présente. Il y a donc un véritable risque, à ce stade, que les copies soient des « zombies philosophiques » (*philosophical zombies*), présentant pour l'observateur extérieur tous les caractères de la conscience, mais intérieurement vides de toute subjectivité (des « coquilles vides », actives mais non-conscientes). Par conséquent, pour ceux qui espèrent ainsi trouver l'immortalité par une forme de « téléchargement de l'esprit », ils devront forcément accepter de prendre ce risque, à moins que nous ne découvriions un moyen de rendre compte quantitativement et qualitativement de l'expérience subjective d'une autre entité.

Admettons à présent que, peu importe la forme du nouveau support, nous lui accordons une présomption de conscience subjective. En d'autres termes, nous avons réussi à copier toutes

⁹ Décrit par Alan Turing en 1950, ce test consiste à faire converser, à l'aveugle, un humain avec un autre humain et avec un ordinateur. Si l'homme qui engage les conversations n'est pas capable de dire lequel de ses interlocuteurs est un ordinateur, on peut considérer que le logiciel de l'ordinateur a passé avec succès le test.

les fonctions et tous les contenus attenants au « moi » d'origine dans un support qui en a une expérience subjective. Il n'est alors toujours pas évident que cela présente une véritable solution dans la quête de l'immortalité du « moi ». En effet, si nous copions ainsi tout ce qui constitue mon « moi » actuel (appelons-le A) dans une autre forme (appelons-le B), alors à l'instant T de la copie, A et B seront deux « mois » identiques. Ainsi, si comme le souhaite faire un jeune chercheur américain¹⁰, un individu décide de se suicider afin de conserver son cerveau (A), en vue d'un avenir où la technologie permettra de le copier à l'identique dans, admettons, un nouveau cerveau artificiel (B), alors B se réveillera en prenant le relai de A. Mais serons-nous pour autant en présence du même « moi » ? Présenté ainsi, avec B qui succède à A, on pourrait croire que oui.

Mais au lieu d'imaginer une succession entre A et B, imaginons plutôt une coexistence. A l'instant T de la copie, nous avons deux « mois » identiques ; mais à T+x, du simple fait que B n'évolue plus dans le même espace que A, nous serons nécessairement en présence de deux « mois » différents. Avec chaque seconde qui passe, les différences entre A et B s'accroîtront, l'écart entre eux s'agrandira, et alors, progressivement, malgré leur tronc commun, A et B ne seront plus, aux yeux des autres ni même à leur propres yeux, la même personne. Le « moi » de A continuera sur sa lancée ; le « moi » de B, bien qu'ayant hérité de A tout ce qui le constitue et n'en étant pas moins authentique (on ne pourrait, par exemple, pas lui reprocher d'avoir de « faux » souvenirs, ou de ne pas avoir « vraiment » vécu ce qu'il pense avoir vécu), sera nécessairement différent de A.

Ainsi, si l'on revient au cas de figure où B *succède* à A, c'est en fait une illusion de penser que A et B sont le même « moi », car c'est un tour de passe-passe, opéré par la non-coexistence des deux. Ce qui rend cette manipulation encore plus difficile à percevoir, c'est que mis à part A, personne ne s'en doute ni n'en pâtit de quelque façon que ce soit. En effet, lorsque B prend le relai et récupère tout ce qui constituait le « moi » de A, en ce qui le concerne, il *est* A ; quant aux personnes autour, les proches et les observateurs, B est la continuité de A, il n'y a aucune différence entre les deux. En d'autres termes, donc, pour B comme pour les autres, il n'y a pas de B, il n'y a qu'une continuation de A. Mais qu'en est-il de A ? A a disparu. Il a légué tout ce qui le constituait, et même si B qui se réveille *est* A en tout points, l'expérience subjective de A s'est éteinte au moment de la passation. Il suffit de faire coexister A et B ne serait-ce qu'un instant pour lever le mystère sur la supercherie.

L'élément clef qui se dégage ici est la différence de support. Le fait de copier quelque chose suppose par définition l'existence de deux choses distinctes : l'original et la copie. Etant donné que nous ne pouvons raisonnablement concevoir une séparation entre l'expérience subjective et

¹⁰ <http://www.slate.fr/lien/59431/ken-hayworth-cerveau-immortalite>

la matière physique du cerveau, le véritable problème réside dans la disjonction entre le support initial et le support nouveau. Pour le comprendre, prenons l'exemple de trois machines capables de déplacer instantanément des individus, mais selon trois procédés différents :

- la première machine (M1) scanne et détruit couche par couche le corps original, puis construit un corps à l'identique avec des atomes nouveaux, cellule par cellule, molécule par molécule, au lieu de destination ;
- la seconde machine (M2) déconstruit le corps original, puis déplace physiquement les atomes de ce corps au lieu de destination, où il le reconstruit ;
- la troisième machine (M3) déconstruit le corps original mais cette fois sans détruire le cerveau, puis déplace le cerveau intact au lieu de destination où il reconstruit le corps (avec les atomes originaux ou de nouveaux, peu importe) en y remplaçant le cerveau.

Avec M1, il y a la destruction du cerveau et la construction d'une copie identique ; avec M2, il y a aussi la destruction du cerveau mais la restitution de l'original ; avec M3, il n'y a pas de destruction du cerveau. Dans les 3 cas, pour le « moi » à l'arrivée comme pour le monde autour, le choix de la machine n'importe pas ; mais pour le « moi » au départ, la différence de procédé est cruciale, en raison principalement de la manière dont ait traitée l'intégrité physique du cerveau.

Il est au demeurant curieux que nous ayons une telle différence quasi-intuitive face aux 3 procédés employés par ces différentes machines, car si on considère que le « moi » au sens stricte (expérience subjective) n'est rien de plus que le produit de toutes les fonctionnalités agrégées du cerveau (sensations, souvenirs, etc.) – et donc une expérience plus ou moins riche, en fonction de ces capacités et contenus - alors quelle que soit la méthode (copie ou déplacement ; avec ou sans destruction du cerveau original), elle ne devrait en fait pas importer. Le résultat serait en fait exactement identique. Le choix de passer dans l'une des trois machines ne devrait donc plus inquiéter A que le fait de s'allonger sur un lit et de s'endormir, puisque dans un cas comme dans l'autre, il y aura les mêmes fonctions et contenus de l'autre côté de l'interruption du fil de conscience, et donc son « moi » à l'arrivée sera le même, car tributaire d'exactly les mêmes fonctions cérébrales.

En définitive, pour les plus paranoïaques, la solution la plus conservatrice serait l'unique acceptable, c'est-à-dire celle qui maintient une intégrité physique du cerveau original. Ainsi, deux pistes semblent être relativement sûres pour assurer la continuité du « moi » pour une durée indéfinie sans prendre les risques évoqués ci-dessus : la première consiste à permettre au cerveau initial de vivre aussi longtemps que possible (par la rajeunissement du corps, par exemple). La seconde serait de concevoir une « extension » du cerveau, permettant au « moi » actuel de se

propager hors du corps, sans interrompre radicalement le fil de conscience ni détruire la matière du cerveau.

CONCLUSION

Malgré l'engouement que suscite dans certains cercles les possibilités de « téléchargement de l'esprit », il semblerait que cet espoir soit fondé sur une grande part de spéculation et peu de réflexion philosophique sur la nature du « moi » et son rapport au cerveau. Il est donc encore aujourd'hui difficile de ne pas prendre avec une pointe de scepticisme les pronostics des transhumanistes les plus sérieux, tels que Ray Kurzweil, directeur de l'ingénierie chez Google, pour qui nous serons capables d'être « immortels numériquement » d'ici 2045. Si par là il affirme que je pourrai avoir une copie numérique de moi-même assez fidèle pour que ma femme ne sache plus faire la différence entre l'original et le duplicata, alors peut-être que cela sera une source de réconfort pour elle, mais pour moi et mon « moi », ça n'aura que peu d'utilité.