

## Spiritualité & intelligence artificielle

Y a-t-il une résurrection de la mort du penser mécanique ?

**N**ous pouvons penser, nous savons aussi quelque chose de cette activité, mais nous ne savons pas comment nous pensons. Nous pouvons parler, nous savons aussi quelque chose de cette activité, mais ici aussi, pareillement, nous ne savons pas comment nous faisons. L'adulte actuel peut aussi réfléchir sur sa conscience, mais uniquement sur le passé de celle-ci. Lorsque je comprends quelque chose, l'idée me devient claire, mais je n'assiste pas au processus de sa com-préhension.

Si je tente de penser intensément sur des questions comme : « Comment cette phrase me vient-elle en conscience ? » ou bien : « Qu'est-ce qui maintient ensemble les mots de cette phrase ? », alors je peux en arriver aux expériences suivantes<sup>1</sup> : Les mots viennent de la signification de la phrase dans ma conscience ; elle est celle qui les choisit et les maintient ensemble. La signification doit, d'une part, être apparentée aux mots, mais elle doit, d'autre part aussi, avoir le caractère d'un mot, autrement la signification doit être d'une autre nature, plus vivante et fluide que les autres mots. Elle se comporte vis-à-vis des mots à l'instar de l'eau d'un fleuve charriant des blocs de glace, qui se forment d'elle. Lorsqu'une autre phrase est née en moi, ou bien lorsque je comprends une phrase d'autrui (non triviale), alors mon attention se meut dans cet élément vivant et fluide — sauf que je ne le remarque pas, parce que je n'y suis pas consciemment éveillé. Le sens de la phrase ne me devient conscient que s'il est déjà formé des mots — mais il doit bien avoir été déjà présent avant cela. Mon penser n'est toujours éveillé que pour son passé, je dors sa présence. Mais je peux remarquer et ensuite je peux aussi constater, que l'on ne peut voir un passé qu'à partir d'un présent. L'observation de ces circonstances devient elle-même aussitôt du passé. C'est là le drame de la disposition de conscience de l'être humain moderne.

Cette situation de la conscience, Rudolf Steiner la désigne comme *âme de conscience*.<sup>2</sup> Le connaître (penser et percevoir) ne devient conscient qu'après l'acte cognitif, alors que celui-ci a expiré. Mais avec nos sentiments, il en va tout autrement. Ils ne périssent pas lors de la prise de conscience, ils restent vivants dans l'âme. Ils ne meurent pas lorsqu'ils deviennent conscients, ils restent vivants dans l'âme, mais ne sont généralement pas de nature cognitive, ils parlent d'eux-mêmes. Le fait que je déteste les épinards ou que j'envie la voiture du voisin, ne dit rien sur les épinards ou la voiture, mais seulement sur moi.

Le savoir sur moi-même repose sur deux piliers : d'une part, je remarque par mon penser qu'il y a moi, d'autre part, j'ai un sentiment de moi qui n'est pas particulièrement clair, mais plutôt rêveur et qui se montre — égoïste. Cette auto-conscience relève de la vie de l'âme, elle n'est aucunement de nature spirituelle : c'est pourquoi Steiner la désigne comme une *âme* de conscience.

Celui qui remarque cela, se demandera : Que se passe-t-il ensuite ? Y a-t-il une possibilité que le connaître fasse l'expérience de son propre présent vivant et que de ce fait, le vrai sujet du connaître — appelé par Steiner, *Geistselbt*<sup>3</sup> [soi-spirituel] — s'éveille ? Pourquoi celui qui peut faire l'expérience de son passé ne pourrait-il pas faire l'expérience de son présent ? Il n'y a aucun obstacle de principe pour cela, mais il y a bel et bien un obstacle pratique : ma qualité d'attention est bien trop faible pour distinguer quoi que ce soit à la lumière de la présence d'esprit — pour pouvoir rester éveillée. Dans un entraînement de la conscience on peut renforcer à tel point la lumière de la bougie de l'attention qu'elle ne disparaît plus à la lumière du Soleil spirituel.<sup>4</sup>

Ici la question se pose : Qui me protège de l'identité sommeillante d'avec le monde spirituel, afin que je ne m'y dissolve pas ? À qui suis-je redevable au moment du réveil — et pas seulement au matin dans mon lit,

1 L'exercice suivant, par exemple, peut augmenter l'intensité de la réflexion : J'essaie d'abord de comprendre la phrase dans son ensemble. Ensuite, je prends les mots dans l'ordre inverse, en commençant par la fin. Je réfléchis à leur sens — très largement —, puis je laisse tomber le mot actuel. Le reste de la phrase devient de plus en plus court, mais curieusement, il ne diminue pas pour autant, au contraire, son intensité ne cesse de croître. À la fin de l'exercice, il ne reste plus qu'un seul mot : « comment » ou « quoi », et cela permet de faire l'expérience d'une liberté aux possibilités illimitées. Le pas suivant pourrait être aussi d'abandonner ce mot. L'étape suivante pourrait être de supprimer également ce mot. Si notre attention reste concentrée sur ce « néant » apparent, nous entrons alors dans le processus présent, vivant et éternel, de la méditation.

2 Voir : Rudolf Steiner : *La science de l'occulte en esquisse* (GA 13), Dornach 1989, chapitre : L'essence de l'humanité, p.67 de l'édition allemande.

3 À l'endroit cité précédemment, p.72 de l'édition allemande.

4 Conférence du 30 mai 1908, dans, du même auteur : *Das Johannes Evangelium* [L'Évangile de Jean] (GA 103), Dornach 1995, p.175 de l'édition allemande. [Traduction plus précise et commentée de ma part sur simple demande sans plus, ndt]

mais encore après tout acte cognitif endormi, afin que je sache encore qui je suis ? C'est, je crois, la vraie signification de « l'Ange gardien ». Celui-ci me protège en premier lieu, non pas des catastrophes dans le moindre quotidien — quoique je croie que cela se présente aussi selon mon expérience — son affaire principale c'est de me protéger en tant qu'être-Je, afin que je ne disparaisse pas dans le prestigieux monde spirituel à l'instar d'une goutte d'eau dans l'océan. Cela prendra bien du temps jusqu'à ce que par mes propres forces, je me réveille dans le monde spirituel. Ce réveil *c'est* la liberté.

Aussi longtemps que l'être humain ne fait pas l'expérience de son essence spirituelle, il vit dans une incertitude spirituelle existentielle. Cela se révèle aussi dans le fait que la sécurité est un thème dominant dans l'opinion publique. On parle de sécurités militaire, politique, économique, sanitaire, et tout ce que l'on veut en matière de sécurités. Tout cela ce n'est qu'un symptôme de notre insécurité fondamentale. Ceci s'étend jusqu'au penser. La philosophie récente tente régulièrement de douter méthodiquement de la pensée ou de l'existence d'une vérité. On ne remarque pas alors que le doute lui-même relève aussi du penser. Or, « L'âme a une confiance naturelle dans le penser »<sup>5</sup> — écrit Rudolf Steiner. Cette confiance « naturelle » provient du fait que l'âme (l'âme de conscience), celle qui s'éveille à la fin du processus du penser, est pour ainsi dire son « petit dernier », son « enfant ». Sa confiance est celle du nouveau-né à l'égard de ses parents. Je peux, en effet, remettre en question toutes mes idées anciennes. Mais pour le penser actuel, avec lequel je remets carrément tout en cause, j'ai malgré cela toute confiance. Je ne peux pas du tout faire autrement. Cela peut de nouveau conduire à la connaissance que le penser lui-même ne peut pas tromper. Mes erreurs naissent beaucoup plus ensuite lorsque mon penser est insuffisamment pur, concentré et que pour cette raison, des éléments qui lui sont étrangers (sentiments, intérêts) s'y immiscent.<sup>6</sup> Si, plus tard, je parviens à penser plus purement, alors je peux — avec le même penser — découvrir mes erreurs. Je peux voir tout cela. Et malgré cela : Aussi longtemps que je ne fais pas, moi-même, l'expérience du processus du penser, le sentiment d'insécurité demeure. Et cela conduit à se poser la question : Ne pourrait-on pas rendre le penser plus sûr par quelque mesure extérieure ? Par exemple, au moyen d'une machine ?

Avant d'aborder le problème de la mécanisation du penser, une question se pose encore : Pourquoi la conscience de l'être humain s'est-elle développée jusqu'à celle que nous connaissons aujourd'hui ? Pourquoi donc l'être humain dut-il être (dans sa dimension de conscience) chassé du Paradis ? Pourquoi a-t-il donc perdu la capacité de compréhension immédiate, et pourquoi ne pouvons-nous pas communiquer immédiatement entre nous et avec les entités supérieures sans l'intercession des mots ? La réponse n'est guère difficile : aussi longtemps que l'être humain vit dans la compréhension immédiate, il ne peut être libre — et donc comme le petit enfant, qui apprend le langage dans la compréhension immédiate de celui de ses parents. Et alors il n'est pas libre encore non plus.

C'est là où nous en sommes aujourd'hui. Nous pourrions être libres — mais nous en faisons peu d'usage. Nous pourrions nous éveiller à notre être spirituel — nous n'y aspirons pas particulièrement. Celui qui fait l'expérience de sa propre vie spirituelle, n'en vient jamais à l'idée de vouloir mécaniser quelque chose. On ne peut mécaniser que le passé de l'activité spirituelle, ses schémas. Lorsque l'être humain, se confond avec son reflet mort, alors c'est qu'il se trouve dans une profonde crise existentielle. Et dans la tentative de s'en libérer, il s'égaré dans des impasses fallacieuses. L'idée d'une mécanisation du penser ne pouvait naître qu'à l'époque de l'âme de conscience. La tâche de l'être humain serait aujourd'hui d'entrer résolument dans l'expérience de l'élément vivant et fluidifiant du penser. Au lieu de cela il repose en « lieu sûr » [guillemets du traducteur, *ndt*] du cadavre du penser — sa momie — dans une machine.

## Mécanisation du penser formel

Nous connaissons tous les règles de la multiplication, même si intuitivement nous ne les percevons pas nécessairement à jour. Si nous voulons calculer  $64 \cdot 872$ , nous devons d'abord multiplier 64 par 8, ensuite par 7, ce dernier produit partiel je dois le placer en l'écrivant en dessous du premier décalé d'un chiffre vers la droite etc., à la fin, j'additionne les produits partiels. Comment cela fonctionne-t-il ? La multiplication dans son écriture formelle a la teneur suivant :  $64 \cdot 8 \cdot 10^2 + 64 \cdot 7 \cdot 10^1 + 64 \cdot 2 \cdot 10^0$ . Le premier chiffre d'un nombre a

5 Du même auteur : *Die Schwelle der geistigen Welt [le seuil du monde spirituel]* (GA 17), Dornach 1987, p.9.

6 D'un manière intéressante ici, d'autres chercheurs — et pas seulement Rudolf Steiner et Georg Kühlewind — ont découvert, tel que le génial mathématicien autrichien, Kurt Gödel : « *But every error is due to extraneous factors (such as emotion and education) ; reason itself does not err. [Mais toute erreur est due à des facteurs extérieurs (tels que l'émotion et l'éducation) ; la raison elle-même ne se trompe pas.]* » (à l'instar d'une communication orale du 29 novembre 1972, qui fut révélée dans l'ouvrage de Rebecca Goldstein : *Incompleteness — The Proof and Paradox of Kurt Gödel [Incomplétude — La preuve et le paradoxe de Kurt Gödel]*, New York & Londres 2005, p.11). Gödel fut du reste celui qui a produit une preuve mathématique que des systèmes formels ne peuvent pas se fonder eux-mêmes. Il s'ensuit aussi que l'on ne peut pas tout compter. La rationalité [en mathématique, *ndt*] elle-même, par exemple, ne peut être pareillement calculée, et pas même se définir — quoique le mathématicien et pionnier du *computer*, Alan Turing ait tenté cela.

une valeur plus élevée que le deuxième, etc. Les produits partiels avec les chiffres les plus éloignés ont chacun une valeur de position plus faible, et c'est pourquoi ils doivent être déplacés d'une position à la fois. Celui qui a inventé les règles bien définies (l'algorithme) de la multiplication a dû bien comprendre cela. Pour appliquer l'algorithme, moi, je n'ai pas besoin de comprendre le contexte théorique. On pourrait aussi multiplier plus simplement : Je pourrais écrire le nombre 872, 64 fois, les uns en dessous des autres, puis faire l'addition (ou l'inverse, la série de nombres serait alors plus longue). Mais cela n'est guère pratique, pas seulement parce qu'il y faudrait beaucoup de papier, car nous pourrions aussi faire beaucoup d'erreurs dans ce genre d'opérations. Mais une machine ? Elle ne ferait aucune erreur, elle, en l'occurrence (La probabilité en serait en tout cas infiniment faible). Ainsi l'idée surgit : Pouvions-nous construire une machine que puisse exécuter de tels algorithmes, ainsi pourrions-nous multiplier sans erreurs et compter sans erreurs.

L'informatique classique s'est longtemps contentée de résoudre des problèmes formels. La première application des machines à calculer a été le décryptage des messages de guerre. Par la suite, outre les applications militairement centrées, l'accent a été mis sur la mécanisation de la bureaucratie et sur les tâches scientifiques nécessitant des calculs intensifs (comme les modèles météorologiques). Les programmes informatiques ne sont toujours plus complexifiés (ce qui mena à la fin des années 60 du siècle dernier à la crise connue du *software*), mais ils se sont tout de même déplacés dans des conditions formelles bien définies — et si ce n'était pas le cas, c'était alors considéré comme une erreur, un « bug ».<sup>7</sup>

Toujours est-il que dans les années 50, on se demandait déjà si l'on pouvait développer des programmes qui pussent résoudre et développer des tâches non-formelles, qui sont aussi « intelligentes » que celles des êtres humains, pour le moins en l'approchant.<sup>8</sup> Dans les années 60, on a commencé à faire des recherches intensives dans cette direction, quoique cela comportât plus de promesses fantastiques que de résultats probants. Joseph Weizenbaum, lui-même pionnier de l'intelligence artificielle, exerça une critique saillante sur les promesses et attentes exagérées à l'égard de l'intelligence artificielle (i.a.).<sup>9</sup> À cette époque, le point de départ de l'i.a. c'était que la pensée humaine pouvait être considérée comme une « machine à manipuler des symboles » et qu'en tant que telle, elle était relativement facile à imiter par une machine. Mais il s'est très vite avéré que cette orientation n'aboutissait à aucune percée — pour la simple raison que nous ne pouvons pas dire comment cette « machine-là » est censée fonctionner, parce que nous ne savons justement pas comment nous pensons. Ce sont seulement les réseaux neuronaux artificiels qui amorcèrent le grand virage nécessaire pour cela — mais dans ce domaine aussi, il a fallu des dizaines d'années pour pouvoir obtenir de ceux-ci un comportement ayant l'air « intelligent ». Avant d'aborder cette technique, posons-nous la question suivante : pourquoi les ordinateurs sont-ils si performants en général ? Pourquoi ont-ils pu inonder le monde en quelques décennies ?

## L'automate humain

Les automates ne se seraient jamais si rapidement répandus si la vie de l'âme humaine n'avait pas fonctionné depuis longtemps à la manière d'une automate. Georg Kühlewind avait déjà parlé de ce problème dans les années 1980 et ceci à plusieurs reprises, par exemple dans son essai : *Mensch und Automat [Être humain & automate]*<sup>10</sup>. Tant dans notre penser que dans notre sentir, nous nous comportons quotidiennement de plus en plus comme des automates. On n'entend pas cela très volontiers, mais si nous sommes honnêtes, il n'est pas difficile de s'apercevoir qu'il en est bien ainsi. Et cette prise de conscience serait déjà une exception reposante.

Nous confondons généralement le penser avec la création de chaînes d'associations. Selon Kühlewind, on ne devrait parler du penser que lorsque nous pensons quelque chose de nouveau. Mais nous avons du mal à le faire, car nous devrions attendre patiemment que quelque chose de nouveau nous vienne à l'esprit. Au lieu de cela, nous imposons la plupart du temps des réponses rapides et schématiques aux grandes et petites questions de notre vie, et il n'est pas surprenant alors qu'elles ne nous satisfassent guère. En général, nous croyons que le penser existe, avant tout là, tranquillement, sans problème. Mais c'est une erreur. La vraie mission du penser, c'est de créer un espace intérieur — on pourrait aussi parler de sanctuaire — chez l'être humain, un espace où règne une lumière parfaite et une compréhension parfaite. C'est ici que naît la

7 C'est à cette époque qu'est née la fameuse plaisanterie des informaticiens sur les comportements inhabituels des logiciels : « *Is This à feature or a bug ? [Est-ce une fonctionnalité ou un bug ?]* ».

8 Voir Alan M. Turing : *Computing Machinery and Intelligence [Machines informatiques et intelligence]*, dans *MIND — Quarterly Review of Psychology and Philosophy* vol. 59, n°236 (1950).

9 Voir Joseph Weizenbaum : *Computer Power and Human Reason — From Judgement to Calculation [Puissance informatique et raison humaine — Du jugement au calcul]*, Francisco 1976.

10 Publié dans : Georg Kühlewind : *Das Licht des Wortes — Welt, Sprache, Meditation [La lumière du verbe -Monde, langage, méditation]* Stuttgart 1984.

conscience claire de soi de l'être humain, et c'est à partir de là qu'il pourrait partir en quête pour faire l'expérience d'une lumière supérieure. Dans une pensée exigeante, je me place dans une sorte d'attitude de recherche, d'attente, dans l'effort de me rendre capable d'accueillir la nouveauté. L'une des premières étapes d'une formation moderne de la conscience consiste à développer une telle pensée exigeante. Or, spontanément, au quotidien, cette sorte de penser se présente extrêmement rarement.

Plus rare encore s'avère un sentiment nouveau — en dehors de l'art. La mission du sentir n'est pas, comme on l'accepte en général, de me sentir plus ou moins agréablement bien, mais de s'identifier par le sentiment — dans l'être/essence — non exprimable par des mots, dans le « *Sosein* » (expression du bouddhisme Zen) de la nature et d'autrui. Sur ce domaine, notre concupiscence est encore plus grande que pour le penser, et nous nous satisfaisons de sentiments schématiques, préfabriqués, en partie informatifs, bref, sentimentaux. L'art nous enseigne parfois de nouveaux sentiments. Parfois aussi l'amour.

La diffusion brusquement violente des automates extérieurs est une simple projection de l'automatisation interne. Le seul et unique remède, c'est l'éducation et la formation de la conscience. Celle-ci nous mène méthodiquement dans le domaine où penser et sentir se renouvellent et se métamorphosent en une faculté supérieure du connaître (appelée par Kühlewind « *erkenntendes Fühlen*<sup>11</sup> [sentir connaissant, *ndt*] ). Cela montre que l'automatisation interne est la conséquence d'une omission interne. L'être humain moderne serait mûr pour prendre la maîtrise sur sa conscience, ou pour le moins pour commencer à le faire. Cela signifie responsabilité et travail. Si je ne perçois pas cette responsabilité, alors mes forces négligées deviennent autonomes et agissent comme si elles étaient automatiques. C'est le véritable problème. Notre problème, ce ne sont pas les machines, nous sommes nous-mêmes notre problème. Nous ne devons pas combattre les machines extérieures, mais nos propres automatismes. Avec l'aide de la formation à l'esprit — à partir de la liberté.

### **Pourquoi les nouveaux instruments électroniques sont-ils si attractifs ?**

On ne peut méconnaître que les nouveaux appareils électroniques (en particulier, l'omniprésence du *smartphone*) ont un effet fascinant, en particulier sur le jeune public. Il est difficile de dire pourquoi. Une raison se trouve probablement dans la présentation imagée attractive. La télévision avait déjà eu une énorme force d'attraction et cela jusqu'à aujourd'hui. Le « consommateur » est divertie par des séries d'images qui changent continuellement et qui font appel à de plus en plus d'organes sensoriels.<sup>12</sup> Cela provoque chez les consommateurs une passivité intérieure, comme dans le demi-sommeil, qui est manifestement agréable — probablement pour la raison qu'elle rappelle une contenance intérieure depuis longtemps oubliée, alors que l'être humain pouvait encore recevoir des révélations divines plus ou moins immédiates (le plus souvent dans le cadre d'une cérémonie sous la direction d'un prêtre initié). Ces gestes sont aujourd'hui complètement anachroniques et rétrogrades. Dans la passivité de l'être humain d'aujourd'hui, ce ne sont plus les dieux qui parlent, mais les commissaires de scènes de crime des séries et les soucis mesquins de la vie quotidienne.

Avec les appareils dirigés par ordinateur, un élément supplémentaire vient s'y adjoindre : l'inter-activité. Celle-ci est censée aller chercher l'utilisateur pour le faire sortir de sa propre passivité totale. En réalité, celle-ci n'est guère intérieurement concentrée. C'est ce que l'on voit, par exemple, dans le niveau incroyablement et schématiquement bas du réseau social (hommage aux exceptions). Les gens continuent de s'exprimer en étant à moitié endormis sur leurs appareils. Mais derrière cette « passivité active » [guillemets de l'auteur, *ndt*] se dissimule quelque chose de plus. Nous avons déjà mentionné que la tâche actuelle de l'être humain serait d'apprendre les gestes de concentration et de méditation.<sup>13</sup> Dans la méditation nous réalisons cette attention pleinement concentrée, mais débarrassée des objets, dans laquelle inspirations et intuitions peuvent apparaître. L'être humain réalise le niveau de vacuité et de pauvreté de sa conscience (« Heureux sont les pauvres en esprit... ») et l'entretient — et il reçoit une aide d'en haut (« ... car le royaume des cieux leur appartient » — Mt. 5, 3). C'est pourquoi nous pouvons désigner la méditation comme une « passivité active » [d'autant qu'elle est consciemment voulue et non pas inconsciemment subie, *ndt*], dans laquelle l'activité signifie la pleine qualité d'attention et la passivité, une ouverture, un calme intérieur, dans laquelle et dans lequel respectivement le « *susurrement de l'Esprit Saint peut retentir* » (Kühlewind). Nous voyons ainsi que le prochain pas actuel de l'homme s'exprime dans les appareils interactifs — même si c'est malheureusement sous une forme

---

11 Voir, du même auteur : *Wege zur fühlenden Wahrnehmung — Die Belehrung der Sinne* [Les chemins de la perception du sentir - L'enseignement des sens], Stuttgart 2022.  
12 Des recherches sont en cours pour ajouter des effets additionnels, tels que des effets de vent (à l'aide de ventilateurs contrôlables) ou la création d'odeurs (par des réactions chimiques contrôlées). Le cinéma « tactile » prôné par Aldous Huxley dans *Le meilleur des mondes* (1932) pourrait également devenir une réalité.  
13 Voir, par exemple, Georg Kühlewind : *Vom Normalen zum Gesunden* [Du normal au sain] (Stuttgart 2017) ou bien ; Rudolf Steiner : *Comment acquiert-on des connaissances des mondes supérieurs ?* (GA 10).

déformée et mécanisée. L'utilisation des instruments interactifs n'aide pas notre attention faible et dispersée — au contraire, elle la rend encore plus dispersée et plus débile encore [ici, au sens « italien » de « faiblesse », *ndt*]. Il faut cependant remarquer que c'est justement derrière les pas négatifs qui pointent vers le déclin que se trouvent souvent les aspirations positives ardentes de l'humanité, lesquelles s'élèvent vers d'autres horizons. Si nous comprenons cela, alors il est plus facile de changer notre geste de quête : n'attends guère ton évolution intérieure des machines, mais seulement de toi-même ! Fais la donc et l'aide te viendra d'en haut. Ne la fais pas, alors un jour tu pourras devenir toi-même une machine. Et alors plus personne ne pourra te venir en aide.

### *La marche triomphale de l'apprentissage machinal (a.m.)*

Georg Kühlewind écrit, dans *Das Leben der Seele [La vie de l'âme]*, son ouvrage sur la psychologie spirituelle :

Penser et percevoir engendrent des effets dans notre organisme plus fin et plus grossier jusqu'au sein du physique. Ils en tombent paralysés, « suspendus ». Les contenus du penser et du percevoir apparaissent alors à l'instar d'images du passé d'une vie que nous pressentons par déduction dans le processus de connaissance conquis, mais dont nous ne faisons guère consciemment l'expérience. Aussi bien penser que percevoir sont des processus universels qui se déroulent chez l'être humain.<sup>14</sup>

Que le connaître soit un processus universel, nous n'en faisons pas immédiatement l'expérience. Mais nous pouvons toutefois l'inférer du fait que nous sommes consensuels aussi bien dans le penser que dans le percevoir. Ceci montre que penser et percevoir sont des facultés communes qui ne s'expriment qu'individuellement en chacun de nous. Le connaître est un processus universel qui est en effet « suspendu », freiné, voire en effet, mortifié. Pendant le développement individuel, des forces sont libérées de plus en plus, qui travaillent jusqu'à un certain moment aux composantes spirituelles essentielles de l'être humain. Ces forces se trouvent dès lors à la disposition de la jé-ité humaine [jé-ité, ici est employée au sens du philosophe Salvatore Lavecchia, afin d'en éviter les aspects purement psychologiques qui relèvent du je /égo et du moi ou sur-moi freudien, par exemple. *Ndt*] : ce sont les forces d'apprentissage. Lorsque le processus universel du connaître exerce ses « effets » dans les domaines libres de la composante spirituelle essentielle, et certes de telle manière que la liberté de ces domaines n'en soit pas lésée, alors les forces devenues libres deviennent des facultés.<sup>15</sup> En quelque cas plus rares, ces effets laissent des traces « plus consistantes », et au lieu de facultés, ce sont des habitudes (dont maintes sont absolument profitables). Et dans des cas encore plus rares, les traces dénaturent aussi les corps vivants formés de manière créatrice, et leurs relations entre eux, et ce sont alors forcément des habitudes ou même des maladies qui naissent.<sup>16</sup> Les traces, dans le corps physique, peuvent être observées et mesurées dans le cerveau. C'est précisément cette découverte qui a fourni l'idée d'ordinateurs basés sur des réseaux neuronaux artificiels. Après des décennies de recherches, on est parvenu à élever cette technique à un niveau tel que les réseaux neuronaux artificiels présentent effectivement une bonne capacité d'« apprentissage » déconcertante et qui éveille l'apparence d'une intelligence.

L'informatique classique ne s'est occupée que de tâches formelles bien définies. Interroger, par exemple, sur des ressemblances ou analogies, cela repose hors de son domaine. Quand est-ce que deux visages sont-ils analogues ? Qui ressemble plus à un vieil être humain, à un autre être humain âgé ou bien à son portrait à 10 ans ? Pour des systèmes, qui ont été édifiés sur des réseaux de neurones artificiels, de telles questions ne sont guère exclues a priori. Prenons comme exemple la reconnaissance de lettres majuscules qui sont extérieurement semblables, mais pas identiques : A, A, A — B, B, B. Pour un adulte, cela ne signifie pas la moindre difficulté de reconnaître les trois premières comme des « A » et les trois autres comme des « B ». Nous ne pouvons pas décrire cette analogie avec des méthodes algorithmiques, il existe bien trop d'irrégularités dont les détails sont à peine descriptibles. Mais nous pouvons « entraîner » des réseaux de neurones artificiels à cette tâche de reconnaissance. Si nous montrons au logiciel « apprenant » un nombre suffisamment important d'exemples (« big data ») d'As et de Bs (sous forme d'images numériques), en indiquant lesquels sont les As et lesquels sont les Bs (« annotation »), des structures de réseau bien distinctes se forment pour les As et les Bs respectivement. Nous pouvons finalement les représenter à l'aide de vecteurs multidimensionnels (donc de

14 Georg Kühlewind : *Das Leben der Seele zwischen Überbewußtsein und Unterbewußtsein — Elemente einer spirituellen Psychologie [La vie de l'âme entre supra-conscience et sub-conscience - Éléments d'une psychologie spirituelle]*, Stuttgart 2006, p.21.

15 Voir les notes 2 & 3.

16 La distorsion des composantes essentielles individuelles et de leurs relations ne se produit pas seulement au cours de l'évolution individuelle, mais précisément au cours de ce changement que la Bible appelle la « chute ou péché originel ». Cf. Rudolf Steiner : *Die Welt der Sinne und die Welt des Geistes [Le monde des sens et le monde de l'esprit]*, (GA 134), Dornach 1990.

séries de nombres), où les vecteurs appartenant aux As sont significativement différents de ceux des Bs. Comme nous pouvons facilement distinguer les vecteurs qui pointent dans une direction similaire de ceux qui pointent dans une direction nettement différente, notre réseau reconnaîtra comme tels les As ou les Bs qui n'ont pas été vus auparavant. Ainsi, si une forme conduit à un vecteur similaire aux As précédemment « appris », l'hypothèse qu'il s'agit d'un A se vérifie — avec une certaine probabilité.

C'est la clef de l'apprentissage machinal (a.m.) : reconnaissance de modèle (« *pattern matching* ») avec l'aide de procédures statistiques. C'est tout. Le fond mathématique et informatique est certes très exigeant et complexe, l'idée de base est simple. Nous utilisons toujours les statistiques en effet, lorsque nous ne connaissons pas un phénomène. Lorsque Winnie l'ourson, après la « découverte du Pôle Nord », interrogea Christopher Robin sur ce qu'on pouvait encore découvrir, ce dernier répondit qu'il y avait encore le Pôle Sud et qu'il y avait encore le Pôle Est et le Pôle Ouest, bien que les adultes n'en parlaient guère.<sup>17</sup> Christopher Robin ne comprend pas pourquoi il n'y a ni Pôle Ouest ni Pôle Est, raison pour laquelle il a recours aux statistiques pour ainsi dire. Le Pôle Sud semble alors plus vraisemblable que les autres). C'est exactement ce que la science a fait, sauf qu'elle est moins joviale que A.A. Milne, l'auteur de *Winnie l'ourson* [[https://fr.wikipedia.org/wiki/Winnie\\_l%27ourson](https://fr.wikipedia.org/wiki/Winnie_l%27ourson) ndt]

L'i.a., en particulier, l'enseignement machinal, (a.m.), a de nombreuses applications et beaucoup d'entre elles sont foncièrement utiles. Lorsque nous découvrons dans l'organisme humain ou bien dans la société des modèles caractéristiques, cela peut s'avérer utile pour la guérison. Pour faire du mal aussi, cependant. Il est également utile de pouvoir traduire le mode d'emploi d'une machine à laver du coréen vers le français. Traduire Rilke en coréen, avec le même programme, n'est toutefois guère plus conseillé. Quoi qu'il en soit, outre leur utilité, nous ne devons pas perdre de vue qu'avec ces nouveaux outils, la possibilité de tromper, de mentir, de falsifier, etc. a atteint un niveau sans précédent. Tout ce qui est schématique en nous peut être imité — et de surcroît déformé — par ces techniques. Et comme dans la vie, ce que l'on peut faire, on le fait. Tôt ou tard, on le fait. À moins que nous, les humains, ne changions d'esprit.

Si le logiciel *ChatGPT* permet de réaliser des travaux scolaires, de formuler des discours politiques ou de passer des examens dans une université<sup>18</sup>, la question se pose : qu'est-ce que cela nous apprend ? La réponse n'est pas difficile : nous posons de mauvaises questions à l'école et à l'université, nous parlons mal en politique. Pourquoi poser une question à laquelle une machine peut aussi répondre ? « Cela dirige notre attention sur la différence entre être humain et machine. C'est l'utilité la plus importante de l'i.a. : Ce que la machine apprend à partir des « données d'entraînement » n'est pas important, mais ce que l'être humain peut apprendre de cette situation l'est au contraire.

### **Mort et résurrection du Verbe**

En chaque phrase qui est pensée ou exprimée — admettons qu'elle soit profonde du point de vue du sens — une signification vivante (le verbe supérieur, le *Logos*) meurt dans les mots ou paroles ex-primées. Mais pas totalement : l'acception peut ressusciter dans la compréhension [Ce phénomène est actuellement en train de se dérouler en vous, tandis que vous lisez précisément ces lignes, quelque part en quête du Vrai, honneur à l'auteur ! ndt] Dans une compréhension ordinaire, cela se produit à la vitesse de l'éclair, dans la méditation c'est plus durable. Une méditation signifie de pouvoir rester justement dans l'élément fluide de la signification (*Bedeutung*) [en allemand, *Bedeutung* possède au moins trois sens : 1. signification, sens acception ; 2. présage, augure ; 3. importance, valeur, portée ; je vous en prie, choisissez ! Ndt] Pour in instant seulement peut-être, mesurer à la montre — Oui, mais un « instant éternel » n'est pas mesurable à la montre.<sup>19</sup>

Lorsque nous transcrivons la phrase, le verbe meurt encore plus, c'est égal que nous la sculptons sur la pierre ou la transcrivons sur le papier. Les plus grands enseignants de l'humanité (Socrate, Bouddha, Christ) se sont exprimés seulement oralement, dans une langue bien vivante. Si leurs élèves n'eussent pas transcrit leur enseignement, aujourd'hui nous ne pourrions guère les lire. La transcription ne mène guère à l'éternité, mais elle rehausse l'accès aux mots dans l'espace et le temps. C'est pourquoi elle rend encore la parole plus morte, plus abstraite et la fausse aussi — avec ou sans intention.

17 Alan Alexander Milne : *In welchem Christopher Robin eine Expedition zum Nordpohl leitet*, chez du même auteur : *Pu der Bär (Winnie l'Ourson)*, (Œuvres complètes, Hambourg 2009, pp.111 et suiv.

18 À l'université de Klagenfurt où j'ai enseigné, on a « fait passer » à *ChatGPT*, 130 examens, comme pour des étudiants en informatiques et il en a parfaitement passé 105 ! On rêve volontiers d'avoir de tels étudiants.

19 « Entre le début et la fin c'est un temps.. / Entre fin et commencement c'est une éternité [...] / DANS LA MORT DE CHAQUE INSTANT / TU PEUX ENTRER DANS L'ÊTRE ÉTERNEL / DANS LE MONDE CRÉANT / OÙ TU AS LA CAPACITÉ DE TE HEURTER À L'INSTANT. » — Gitta Maasz : *Die Antwort der Engel [La réponse de l'Ange]*. Einsiedeln 1981, p.157 de l'édition allemande. [En français, chez Aubier Montaigne : *Dialogue avec l'Ange*, Paris 1976 — ISBN 2-7007-0052-X — [Je peux conseiller ce texte pour des vacances sereines et comblées..., mais aussi éternelles ? Quel ennui ! Nous dirait Steiner ! L'homme qui fut de tous les instants. Ndt]

L'écriture manuelle fut remplacée par l'imprimerie et la machine à écrire — et aujourd'hui par l'ordinateur {à écrire, *ndt*}. Si nous emmagasinons les textes dans les ordinateurs, alors ils deviennent encore « plus morts ». On peut les emmagasiner de manière illimitée, les multiplier — et les fausser. L'accès à l'espace et au temps sera toujours plus facile mais la com-préhension profonde recule toujours plus loin de notre portée.

Avec l'i.a. et l'a.m., un nouveau virage dramatique s'amorce pour le destin du Verbe. Et l'idée de vouloir emmagasiner passivement des textes sur l'ordinateur et non pas de les lire « activement » ouvre un nouveau chapitre dans l'histoire de la mort du Logos. Ce « Lire » ne s'oriente pas sur le sens-présage-valeur (*Bedeutung*) parce que personne n'est plus là qui pussent le comprendre. Une machine ne peut principalement pas comprendre, car seulement quelqu'un, un être humain, peut com-prendre avec lui. Or la machine n'est personne. Cette fausse « lecture », qu'elle peut pratiquer, cherche des schémas, des répétitions des conformités du texte à des structures logistiques et des images. Elle peut aussi repérer des déviations, des anomalies, des ressemblances [recherche aussi des plagiats, *ndt*] mais quant à les juger, seul l'être humain peut le faire. Nous avons expliqué sommairement un a.m.-*software*, la reconnaissance des formes des As et Bs, si nous lui montrons un Cs, il est possible (probablement) qu'elle admettra qu'elle ne « reconnaît » pas ces lettres, mais elle ne saura jamais que c'est un C — aussi longtemps qu'on ne l'aura pas entraîné à reconnaître les Cs. Il peut aussi arriver qu'elle ne connaisse absolument pas du tout une anomalie.<sup>20</sup> Tout cela peut et doit nous être utile dans certaines applications, mais aussi très dommageables. Le plus important c'est que nous reconnaissons le geste en arrière-plan que l'on pourrait désigner comme la *falsification de la résurrection*, car la machine imite un semblant de compréhension. C'est quelque chose d'analogue à ceux qui font congeler leur corps dans l'espoir de s'éveiller à une vie nouvelle dans quelques siècles. Ils imitent la résurrection potentielle — mais quel geste désespéré et misérable !

La résurrection falsifiée du Logos constitue un obstacle sans précédent à la véritable résurrection, à l'éveil spirituel de l'être humain. Si l'homme perd le lien avec sa nature de Logos, il renonce définitivement à vouloir comprendre les idées divines derrière la création, puis renonce à se joindre aux êtres créateurs et à achever le travail commencé par le Christ : la rédemption de la Terre et de l'homme et la transformation de la Terre en « planète de l'amour »<sup>21</sup>. Il se soustrait ainsi à la création — et commet un suicide spirituel collectif de masse.

L'être humain fuit devant sa tâche, sa responsabilité et sa liberté. S'il peut transférer les éléments schématiques de sa connaissance dans une machine, il peut s'imaginer qu'avec cet acte de substitution, il peut refouler la contradiction fondamentale de sa conscience, à savoir qu'il ne fait pas l'expérience de ses propres sources spirituelles. Nous faisons des « progrès » dans ce refoulement. La question n'est pas de savoir si nous pouvons construire une machine dotée d'une conscience humaine, mais si nous sommes des machines. Si l'homme perd son dernier lien avec ses sources spirituelles, il devient alors un animal ou une machine, un automate. Ce serait la mort psycho-spirituelle de l'homme, dont il n'y aurait aucune résurrection. Christ a pris sur Lui la mort elle-même, il est descendu de son plein gré dans le monde inférieur et il en est revenu de ses propres forces et de sa volonté. La mécanisation de l'esprit ne se produit pas à partir de notre propre volonté — au contraire, elle signifie la perte définitive de notre vouloir. On pourrait rétorquer : Les hommes qui développent les automates produisent tout de même une énorme performance intellectuelle. C'est vrai. Néanmoins, ce développement est mené par un esprit suicidaire qui passe inaperçu.

### La vie éternelle

La science moderne a fait toute une série de propositions pour allonger nettement la vie du corps physique vivant, oui, presque pour l'éternité.<sup>22</sup> Or, la vie éternelle ne consiste pas dans l'allongement de la vie physique. La vie éternelle n'a qu'un sens, lorsqu'elle est une *expérience* dans la conscience : « La vie éternelle , c'est qu'ils te connaissent, toi, le seul Dieu véritable, et celui que tu as envoyé, Jésus-Christ". (Je 17, 3). La vie éternelle c'est *connaître*. La véritable résurrection est celle du corps « glorieux » ; il n'y a pas dans le corps « misérable » de quoi ressusciter : la résurrection est la transformation du corps misérable en corps glorieux.<sup>23</sup> Or, le corps glorieux n'est fait d'aucune matière, ni de chair et de sang décongelés, ni de supports de données magnétiques, ni de cellules artificielles (« nanotubes »), mais de la réalité de l'Esprit.

20 Comme on le sait, une voiture « auto-pilotée » pilotée par i.a. & a.m. a renversé une femme qui poussait simplement son vélo. Le programme a.m. et i.a. a été entraîné pour les piétons et les cyclistes, mais pas pour les personnes qui poussent leur vélo. Le système ne s'est même pas rendu compte de la présence de quelque chose devant la voiture « autonome ».

21 Voir, entre autres Rudolf Steiner : *Kosmogonie* (GA 94), Dornach 2001, p.35.

22 Voir Laszlo Böszörményi : *Mondenlicht — Sonnenlicht. Die Umkehr zur Quelle der wissenschaftlichen Denkweise* [Lumière de la lune - lumière du soleil. Le retour à la source de la pensée scientifique], Francfort-sur-le-Main, 2021.

23 Phil 3, 20-21 : « Car pour nous, notre citoyenneté est aux cieux, d'où nous attendons comme sauveur le Seigneur Christ Jésus, qui transformera notre humble corps jusqu'à le conformer en son corps glorieux selon l'énergie de ce pouvoir qu'il a de soumettre tout. »

L'externalisation des parties schématiques de la pensée et le transfert de la responsabilité de la pensée aux machines constituent une étape inquiétante vers la perte totale de la pensée. Et pourtant : cette situation en particulier nous confronte à un radicalisme sans précédent et à la question : qui est l'être humain ? Plus nos machines deviennent « humaines », plus la question devient angoissante : quelle est la différence ? Cela nous apparaît sous une lumière éblouissante, sous un jour clair : nous ne comprenons pas l'être humain, nous ne nous comprenons même pas nous-mêmes. Cela pourrait nous inciter à faire marche arrière, à réfléchir sur ce qui ne peut être mécanisé en nous, parce que c'est vivant et que c'est une réalité spirituelle. Si l'i.a. nous aide à réaliser cela, alors nous reconnaitrons qu'elle exprime également les grands désirs de l'humanité qui se tournent vers l'avenir — bien que sous une forme déformée et prématurée. Si nous comprenons cela, nous n'avons plus besoin d'avoir peur de l'intelligence artificielle — car nous n'avons plus besoin d'avoir peur de rien. La véritable sécurité de l'homme réside dans l'expérience de la réalité spirituelle et de l'amour. « Et l'amour parfait exclut la crainte, car la crainte implique le châtiment et celui qui craint n'est pas parfait dans l'amour. » (1 Jn 4, 18).

Celui qui, dans la méditation, fait l'expérience de sa propre essence spirituelle et celle du monde spirituelle, ne tombe jamais en tentation de se confondre lui-même ou son semblable avec des machines. La grande illusion machinale ne fonctionne que dans la mesure et aussi longtemps que nous-mêmes nous vivons comme des machines. Dès que la connaissance supérieure et l'amour ne font plus de doute en nous parce qu'ils deviennent notre réalité, aucun danger ne nous menace que nous nous congelassions dans une mort machinale. C'est le tournant du monde. Nous devons nous décider. Nous devons décider : poursuivons-nous le chemin de la purification et de la guérison de l'attention, ou laissons-nous l'inertie mentale nous emporter ? Restons-nous immobiles ou suivons-nous le poète [ou Jean-Baptiste, *ndt*] ? « Tu dois changer de vie. »

**Die Drei 2/2024.**

(Traduction Daniel Kmiecik)

**Laszlo Böszörményi** est né en 1949 à Budapest et sur les 45 ans de sa carrière, comme informaticien, il a rédigé 200 publications scientifiques et dirigé de nombreux projets de recherche. De 1992 à 2017, il fut professeur d'informatique à l'université de Klagenfurt et responsable de l'Institut pour la technologie de l'information. Parallèlement à sa recherche et son enseignement académiques, il fit la connaissance de l'anthroposophie et en 1978, de Georg Kühlewind d'où se développa une rencontre qui marqua sa vie. Il est aujourd'hui actif comme conférencier et directeur de séminaires sur des sujets anthroposophiques relevant principalement des exercices sur le cheminement anthroposophique. Viennent de paraître de lui : *Mondenlicht - Sonnenlicht. Die Umkehr zur Quelle der wissenschaftlichen Denkweise* [Lumière sélénite - Lumière solaire. Le retour aux sources de la manière scientifique de penser], Francfort-sur-le-Main 2020 et *Georg Kühlewind — Ein diener des Logos* [Georg Kühlewind — un serviteur du Logos] Stuttgart 2022.

**Corrigendum** de la rédaction de **Die Drei** paru le numéro suivant à la page 127 : « Dans [la version allemande de, *ndt*] l'article de Laszlo Böszörményi sur *Spiritualité et intelligence artificielle* parue dans **Die Drei 2/2024**, une formule mathématique a été mal représentée à la page 32 en raison d'une erreur de transcription ou de mise en forme. Celle-ci doit se lire correctement : « Si je veux par exemple calculer  $64 \cdot 872$ , je dois d'abord multiplier 8 par 64, puis par 7, ce produit partiel je dois écrire en dessous, décalé d'une position vers la droite, et ainsi de suite, et à la fin, je dois additionner les produits partiels. Pourquoi cela fonctionne-t-il ? La multiplication, écrite de manière plus formelle, est :  $64 \cdot 8 \cdot 10^2 + 64 \cdot 7 \cdot 10^1 + 64 \cdot 2 \cdot 10^0$  (= 55.808). Le premier chiffre d'un nombre a une valeur plus élevée que le deuxième, etc ». Comme me l'a écrit l'auteur, il est « extrêmement fâcheux » que des formules erronées soient publiées sous le nom d'un professeur d'informatique. Dieu merci, l'erreur est tellement grossière qu'on peut se douter qu'il s'agit d'une erreur de formatage ». Nous tenons ici à lui présenter nos excuses, ainsi qu'à nos lecteurs et lectrices. » **Claudius Weise**.