

## Au sujet du « Bit Bang »

Lucio Russo

Hegel écrit : « Parce que Hume repose de manière tout à fait subjective la nécessité, l'unité des contraires, dans l'habitude, il faut dire qu'on ne peut pas descendre plus bas dans la pensée que de cette façon » (1).

Malheureusement, il se trompait. Que l'on puisse encore descendre « plus bas » avec la pensée, c'est ce que démontre l'actuelle « philosophie digitale ». En traitent avec sérieux et compétence Giuseppe O. Longo (ingénieur, mathématicien, romancier, dramaturge, vulgarisateur scientifique, acteur), et Andrea Vaccaro (philosophe et théologien) dans leur *Bit Bang. La naissance de la philosophie digitale* (2).

Nous en reporterons et commenterons quelques passages ici, de concert avec diverses affirmations des auteurs qui y sont cités.

Gordana Dodig-Crnkovic offre dans *Dialogo* (3), « une schématisation utile du comment le paradigme pan-informatisé peut être décliné diversement à partir de divers représentants de la philosophie digitale. À côté de ce qui est défini comme le « principe pan-informatisé » authentique (« tous les processus sont des processus informatisés »), se trouvent les deux versions *forte* et *faible*. La version forte se matérialise dans l'assertion selon laquelle « L'Univers est un ordinateur », dans laquelle on souligne la dimension ontologique<sup>1</sup> du verbe « être » ; la version faible, au contraire, passe de l'ontologie à l'épistémologie<sup>2</sup>, et se limite à soutenir que « tous les processus peuvent être décrits comme des processus informatisés » (4). Que représentent ces deux versions ? Celle « forte » (ontologique), représente la ré-édition, du point de vue informatisé, de l'objectivisme métaphysique, alors que celle « faible » (épistémologique), représente la ré-édition, du point de vue informatisé, du subjectivisme kantien.

Il ne s'agit donc pas d'un « nouveau point de vue » (5) ou d'un « type de science tout à fait nouvelle » (6), comme le soutiennent, respectivement, Edward Fredkin et Stephen Wolfram, mais plutôt d'une régression (inconsciente) au passé révolu ou proche.

« Depuis que, comme source de descriptions et d'explications du Cosmos, les mathématiques ont pris la place de Prométhée et de tout autre démiurge, possible modéleur de mondes ou semi-dieu mythique, se sont présentées deux conceptions fortes de la réalité. Pour la première, l'univers et les phénomènes qu'il héberge ont une nature continue ; pour la seconde tout est discret » (7).

Grâce à la science de l'esprit, nous savons à l'inverse que « l'univers et les phénomènes qu'il héberge ont une nature continue » quand le penser, en pesant la réalité organique, se meut de manière continue (imaginative), qu'ils (l'univers et les phénomènes qu'il héberge, *ndt*) ont une nature discrète quand le penser, en pesant la réalité inorganique, se meut de manière discrète (représentative ou algorythmique<sup>3</sup>), et que le penser discret surgit quand le penser continu

---

<sup>1</sup> **Ontologique** : qui a trait à l'être ou à l'essence des choses. *Preuve ontologique de l'existence de Dieu* : argument exposé par Saint Anselme, repris par Descartes, et réfuté par Kant, selon lequel l'idée de perfection mène nécessairement à celle de Dieu. *Le Maxidico*, édition de la connaissance, 1996 [dictionnaire retiré de la circulation sous prétexte de plagiat par l'impérialiste éditeur Larousse, *ndt*]

<sup>2</sup> **Épistémologie** : 1. Ici : Étude critique des opérations logiques, des propositions théoriques et des résultats à partir desquels s'organise une science. 2. Épistémologie génétique : étude de la formation des connaissances chez l'enfant. En philosophie de nos jours, l'épistémologie ne se distingue plus de la théorie de la connaissance (gnoséologie) et de la méthodologie des sciences. De l'une elle hérite un questionnement fondamental sur le réalisme ; de l'autre l'identité clairement établie entre le sens d'une question et la méthode pour y répondre. *Le Maxidico*, édition de la connaissance, 1996.

<sup>3</sup> **Algorithme** : 1. Vx. Procédé de calcul utilisant le système de numération décimal des Arabes et les règles opératoires s'y rapportant : l'*algorithme de la division*. 2. Ext. Suite finie de règles opératoires à appliquer dans un ordre déterminé à un nombre fini de données, afin d'effectuer un calcul numérique ou de résoudre un problème théorique en un nombre fini d'étapes. Lat. médié. *Algoritmus*, altération de l'anthroponyme arabe *al-Kwarizimi*, mathématicien du 9<sup>ème</sup> siècle d'après *arithmetica*. L'adjectif correspondant algorythmique : de al nature de l'algorithme. *Le Maxidico*, édition de la connaissance, 1996.

commence à ruisseler entre les «écluses » (les synapses) du système neurosensoriel (John von Neumann affirme : « le système nerveux central a un caractère digital ») (8).

Il ne s'agit donc pas de deux contraires, mais de deux niveaux qualitativement différents du mouvement du penser.

La nature n'est pas, comme le croit Stephen Wolfram, le règne de « l'informatiser » (9), mais au contraire le règne du « penser dans le vouloir » (de la sagesse que les *Esprits de la sagesse* incorporèrent dans les êtres terrestres durant la phase évolutive de « l'ancienne-Lune »).

« Sur le discret est fondé en entier l'édifice de la mécanique quantique, qui semble constituer la description jusqu'à présent la plus adéquate du monde microscopique » (10).

Nous avons écrit ailleurs (11) : Gino Segré écrit : « Planck avait découvert qu'on devait admettre que les objets réchauffés émettent et absorbent des radiations en paquets discrets d'énergie plutôt que selon un flux continu, comme on avait toujours pensé. Il appela ces paquets *quanta* ».

Mais qu'avons-nous vu la fois passée (12) ? Que la lumière est quelque chose qui « s'effrite », que « la lumière qui s'effrite c'est l'électricité », et que « ce que nous connaissons comme électricité, c'est la lumière qui se détruit elle-même au sein de la matière » (tout ce qui vaut pour la lumière vaut aussi pour le penser : celui-ci aussi, en effet, « se détruit lui-même au sein de la matière » [au système neuro-sensoriel], en se transformant ainsi, comme nous l'avons vu, de continu en discret). Les « paquets » ou les « quanta » de lumière dont parle Planck (les « photons ») sont donc le résultat non pas de la lumière qui vit, mais de la lumière qui meurt et qui, en mourant, à l'instar de notre corps physique, se décompose ou se « désagrège ». Pensez, une fois encore, à un *puzzle*. Celui qui le crée part de l'un (d'une figure) et arrive au multiple (aux pièces dans lesquelles il l'a divisée) ; celui qui en joue part, au contraire, du multiple (des morceaux) et arrive à l'un (à la figure). Une chose donc, est la figure de départ, non découpée (« continue »), une autre est la figure d'arrivée, assemblée (« discrète »). Eh bien, qu'arriverait-il si l'on ne connaissait pas le premier de ces deux processus, celui qui va de l'un au multiple ? Il arriverait justement ce qui arrive quand on croit, comme le fait la mécanique quantique, que les photons font la lumière, et non pas que la lumière, en se désagrégeant, fait les photons, et que les « quanta » ont à faire avec la vie, et non pas avec la mort. »

(La « lumière qui vit » est la qualité ou l'enveloppe des *Esprits de la forme* (*Élohim* ou *Esprits de la lumière*) ; la « lumière qui meurt » est la forme qui se brise en mille morceaux [les « paquets discrets d'énergie » de Planck]).

Selon certains de ses représentants, la philosophie digitale se localiserait entre le « spiritualisme désacralisé » et le « matérialisme dématérialisé » (13). La vérité est cependant toute autre : la philosophie digitale, après le matérialisme de la matière (ou matérialisme mécaniste) et celui de l'énergie (dialectique), représente le matérialisme de « nouvelle génération » (informatique).

« L'information — affirme justement Norbert Wiener — est information, ni matière ni énergie. Un matérialisme qui n'est pas en mesure d'admettre ceci n'est pas destiné à survivre » (14).

L'information « n'est pas seulement un principe explicatif, comme le soutinrent en leur temps Gregory Bateson et ses disciples, mais une authentique *arché* ontologique, restant encore à décider s'il s'agit du principe premier, auquel seraient subordonnées matière et énergie, ou bien encore si ces dernières constituent avec l'information une sorte de triade primordiale » (15).

Mais qu'est-ce que l'information ? « La philosophie digitale, au lieu d'expliquer *ce que serait* l'information (c'est l'information, en effet, qui explique ce que serait tout le reste), se limite à l'associer à l'atome de Démocrite<sup>4</sup>, ou mieux, au nombre de Pythagore et à la monade de Leibniz » (16). Hans Christian von Bayer affirme que « l'information sert de médiatrice entre le matériel et l'abstrait, le réel et l'idéal (17), Edward Fredkin déclare que « de toutes les choses au monde pour lesquelles on se demande : « de quoi est-elle faite ? » L'unique chose que je connaisse pour laquelle l'on ne doit pas répondre en termes de quelque chose d'autre c'est l'information » (18) et Claude E.

---

<sup>4</sup> **Démocrite** : (v. 460 – v. 370) av. J.-C. Philosophe grec. Il est avec Leucippe, l'auteur d'une conception matérialiste et atomiste de l'univers.

Shannon prétend que « l'unité d'information peut être définie comme « la plus petite différence capable de causer une différence » » (19).

L'information a à faire avec les « pensées » (avec les concepts et les idées), et non pas avec le « penser » (qui est une force, ou une activité) (20).

Prétendre que l'unique chose pour laquelle l'on ne doit pas répondre en termes de quelque chose d'autre c'est l'information » signifie prétendre que l'information se régit sur elle-même. Mais il n'en est pas ainsi : l'information se régit sur des concepts et sur les idées, tandis que les concepts et idées se régissent sur eux-mêmes.

L'information, qui n'est pas une représentation puisque n'ayant rien à faire avec la perception sensible, ne peut pas servir de médiatrice, comme le soutient von Bayer, entre le réel (le percept) et l'idéal (le concept), est en réalité une feuille de vigne qui dissimule la réalité du concept (qui retient injustement emprisonnée — dirait Paul — la vérité » **Rom. 1, 18**). C'est le concept, en fait, en tant qu'« être déterminé », « essence » ou « qualité », à constituer la plus petite différence capable de causer une différence ».

La réalité du concept est à tel point refoulée (Hegel disait : « Certainement, dans les temps modernes, à *aucun* concept elle est allée si mal comme au concept lui-même, au *concept* en soi et pour soi ») (21) que Gregory Chaitin ne se fait pas scrupule d'élever l'ordinateur « au degré de « concept philosophique » révolutionnaire » (22).

Mais ce n'est pas celle-ci la seule obscurité : pour Conrad Zuse, par exemple, l'Univers est un « Grand ordinateur » (23), pour Edward Fredkin « il doit y avoir un « Créateur-Programmeur » (« *The Ultimate Computer* ») (24) et pour Gregory Chaitin « Tout est logiciel » et « Dieu est un programmeur » (25). Kevin Kelly en arrive carrément à affirmer : « Dans l'Ancien Testament, quand Moïse demande au Créateur : Qui es-tu Toi ? », celui dit en vérité : « Je suis ». C'est un bit<sup>5</sup>. Un bit omnipotent. Oui. J'existe. L'affirmation la plus simple possible » (26).

(Que l'on note en passant l'omission du Je : dans l'Ancien Testament, en effet Dieu dit : « Je suis le Je suis », et pas seulement : « Je suis ».)

Tout cela est tellement abstrus<sup>6</sup> (parce que résultat — dirait toujours Paul — de vaines « élucubrations » — (**Rom. 1, 21**) que le même Longo, vers la fin du livre, dit : « Nous sommes allés trop loin avec la pensée, dans notre mental, il y a du pourri : penseurs asthéniques, faibles, égarés, nous cherchons à nous cacher derrière l'illusion tenace de la Vérité mais par moments, le monde illumine ce reposoir et nous nous contorsionnons blanchâtres sous le rayon aveuglant de sa lanterne : nous devons admettre que nous sommes seulement des interprètes » (27).

Si cependant on tuait le « réel », et non pas le « virtuel », et si l'on avait pour cela le courage d'enlever la feuille de vigne de l'information, on découvrirait que l'idée n'est pas une « algorithme » ni une partie d'un « Hyperuraniens informatisé », mais au contraire une « forme » (une entité spirituelle qui *est* forme, mais n'*a pas* de forme) qui modèle ou pour le coup « informe » la réalité.

En faisant abstraction du « Je suis » ( du *Logos* qui en est le fondement), la vraie « triade primordiale » est par conséquent constituée par la pensée (par les idées), par l'énergie et par la matière (par l'astral, par l'éthérique et par le physique).

Les bits « sont l'élément premier et unique qui matérialise tout l'existant. Le bit est le principe et l'essence des choses. Le bit est l'*arché*, comme l'était l'air pour Anaximène<sup>7</sup> ou les atomes pour Démocrite : il y a un retour, en apparence inattendu mais évident, en effet, de la philosophie présocratique » (28) ; « Le terme « bit » a deux sens. Ceci peut dénoter soit l'unité de mesure de la quantité d'information (*binary unit*), soit (et c'est l'acception la plus fréquente) le chiffre binaire 0 ou 1 (*binary digit*) » (29).

<sup>5</sup> *Bit* 1.élément d'une chaîne binaire 0 ou 1. 2. Unité de mesure des informations binaires. 1959 du croisement de l'anglais « *binary* » et de *digit* « chiffre » : bit. *Le Maxidico*, édition de la connaissance, 1996 [dictionnaire retiré de la circulation sous prétexte de plagiat par l'impérialiste éditeur Larousse, *ndt*]

<sup>6</sup> **abstrus** : qui est difficile à comprendre du latin *abstrusus* « caché ».

<sup>7</sup> **Anaximène de Milet** (v. 550- v. 480), philosophe grec. Il fit de l'élément air qualifié d'indéterminé, d'illimité, le principe de toute chose, sur lequel il fonda sa cosmologie.

Comment l'on pût considérer une « unité de mesure » ou un « chiffre binaire » un « arché », et le mettre à la base (au surplus « moniste ») de la réalité (« Au commencement — déclare Seth Lloyd — était le bit ») (30), constituerait un mystère si nous ne nous rappelions pas, soit ces paroles de Steiner : Ahriman « voudrait voir le monde actuel entièrement transformé dans un Cosmos d'intelligence intellectuelle (...) L'intellectualité émane d'Ahriman comme une impulsion cosmique glaciale, sans âme » (31), soit du fait, toujours révélé par Steiner, qu'il y a eu une incarnation terrestre de Lucifer en 3 000 ans avant J.-C. et qu'il y en aura une d'Ahriman en 3 000 après J.-C..

Si nombreux et tels que sont aujourd'hui les signes de la préparation de cet événement que Longo et Vaccaro en ont (à leur façon) aussi un présage quelconque. Ils écrivent en effet : « La naissance, fût-ce aussi d'une philosophie, est inévitablement accompagnée par quelque douleur d'accouchement. Dans le cas de la philosophie digitale, c'est comme si une nouvelle « créature culturelle » fût en train de décocher une ruade pour faire irruption sur la scène de ce monde et « choisît » quelque oracle pour annoncer l'événement » (32).

Mais une telle « créature culturelle » peut faire des représentants de la philosophie digitale ses « oracles » parce que ceux-ci, n'ayant pas appris à « discerner les esprits », ne sont pas en mesure de distinguer le grain de l'ivraie : ce qui revient à dire, « l'humain » de ce « dés-humain », que nous appelons ingénument « *post-humain désincarné* ou *post-humain en code* » (33).

Longo dit à ce propos : « Dans la perspective du post-humain en code, il semble s'effectuer l'affranchissement de ce fardeau encombrant qu'est le corps : l'élimination de ce lourd résidu d'une humanité primitive et limitée a toujours été le rêve rationaliste lucide de notre civilisation. Avec sa propension rétive au péché, avec son embarrassante capacité de séduction, avec sa scandaleuse activité copulatrice, avec sa caducité misérable, le corps s'est toujours opposé à l'aspiration philosophique et scientifique de construire un monde pur, ascétique, durable, aspiration qui touche à son apogée dans la seconde moitié du 20<sup>ème</sup> siècle, avec l'entreprise de l'intelligence artificielle fonctionnaliste »<sup>8</sup> (34).

Ce n'était pas celui-ci le rêve (glacialement ascétique) de Goethe, qui se plaignait que « fussent bien peu nombreux ceux qui ont le sens juste du réel » (35), ça ne l'était pas non plus de Novalis qui considérait le corps humain comme l'unique « temple » existant sur la Terre, et d'autant que cela ne l'était pas non plus de Steiner, qui disait « Quel que soit le « percevoir » connaissant, il ne peut être expérimenté que dans le connaître du monde des sens. Si là, on s'est expérimenté(e), on peut aussi le former pour le percevoir spirituel. En se retirant de cette façon de percevoir, on se prive de toute expérience perceptive et l'on se reporte sur un degré de l'expérience animique qui est moins réelle que la perception des sens<sup>9</sup> » (36).

Ahriman, comme l'enseigne la science de l'esprit, est le démon ultra-intelligent du mensonge, de la tromperie ou de la simulation. C'est justement à la simulation, cependant, que se fient les philosophes digitaux. « Après l'*organon* aristotélien de la logique déductive et le *novum organum* baconien, de l'induction », c'est à présent « le tournant d'un *tertium organum* : la simulation » (37). Vaccaro observe : « Les philosophes digitaux démontrent qu'ils sont bien conscients de la différence qui sépare la réalité naturelle et les activités diverses simulées à l'intérieur de l'ordinateur. Le point sur lequel les philosophes digitaux toutefois insistent, concerne plutôt le fait qu'à la base aussi bien de la réalité naturelle que de celle simulée, se trouve un unique et même élément : l'information, justement » (38).

Il s'agit donc de philosophes qui ne s'engagent pas à combler « la différence qui sépare la réalité naturelle et les activités diverses simulées à l'intérieur de l'ordinateur » en développant des logiques qui dépassent celle (binaire) de l'ordinateur, mais au contraire, réduisent la logique de la vie

---

<sup>8</sup> On voit bien se mélanger là-dedans des thèmes de séduction luciférienne d'avec des faits d'inspiration ahrimanienne. *ndt.*

<sup>9</sup> En langage moderne : il y a donc bien moins à voir dans les ténèbres de son nombril, que sous la lumière du monde, fût-elle encore de la lumière effritée... » *ndt*

(opérante dans le règne végétal) et la logique de l'âme ou de la qualité (opérante dans le règne animal) à celle minérale (inorganique) : ou bien, à la seule qu'ils connaissent et comprennent.<sup>10</sup> (Qu'il soit clair, pour éviter tout malentendu, que nous nous trouvons ici en train de discuter de la *valeur cognitive* de la simulation [du « *tertium organum* »], et non pas de l'utilité pratique de ce qu'on appelle des « simulateurs ».)

Le livre s'achève sur ces paroles : « On pourrait ajouter à la pensée le sentiment, ou mieux que le sentiment vient avant la raison (...) choisir la rationalité n'est pas un acte rationnel, il vient *avant* (...) Mais la philosophie digitale peut-elle expliquer le sentiment ? » (39).

Rappelons alors, pour conclure, ce que Goethe dit un jour à Eckermann : « Moi, j'honore la mathématique comme la sublime et la plus extrêmement utile des sciences ; pourvu cependant qu'on l'emploie à propos : et je ne supporte pas que l'on veuille en abuser dans des domaines qui ne lui appartiennent pas et où cette noble science apparaît comme absurde. Comme s'il n'existait rien d'autre que ce qu'on peut démontrer mathématiquement ! C'est comme si quelqu'un était fou au point de ne pas croire à l'amour de sa belle parce que celle-ci n'est pas en mesure d'en faire la démonstration mathématique ! Mathématiquement, elle pourra lui démontrer sa dote, mais pas son amour » (40).

**Lucio Russo , Rome 6 avril 2014.**

#### Notes :

- (1) G.W.F. Hegel : *Cours sur l'histoire de la philosophie* — La nova Italia, Florence 1981, Vol. 3, II, p.231.
- (2) G.O. Longo- A. Vaccaro: *Bit Bang. La naissance de la philosophie digitale* — Apogeo education – Maggioli , Sanarchangelo di Romagna (RN) 2013.
- (3) Le titre complet est *A Dialogue Concerning Two World Systems : info-computational versus Mechanistic (Un dialogue au sujet de deux systèmes mondiaux : Info-informatisé versus mécanistique* (C. Dodig-Crnkovic-V. Müller).
- (4) G.O. Longo- A. Vaccaro: *op.cit*, p.99.
- (5) *Ibid.*, p.47.
- (6) *Ibid.*, p.76.
- (7) *Ibid.*, p.VII.
- (8) *Ibid.*, p.37.
- (9) *Ibid.*, p.81.
- (10) *Ibid.*, p.VIII.
- (11) Cfr. *Maximes anthroposophiques* 183/184/185 — 1<sup>ère</sup> 9 mars 2014 [traduit en français et disponible auprès du traducteur, daniel.kmiecik@dbmail.com]
- (12) Cfr. *Maximes anthroposophiques* 183/184/185 — 2<sup>ème</sup> 13 février 2014 [traduit en français et disponible auprès du traducteur, daniel.kmiecik@dbmail.com]
- (13) G.O. Longo- A. Vaccaro: *op.cit*, p141.
- (14) *Ibid.*, p.38.
- (15) *Ibid.*, p.XV.
- (16) *Ibid.*, p.108.
- (17) *Ibid.*, p.109.
- (18) *Ibid.*, p.54.
- (19) *Ibid.*, p.153.
- (20) *Ibid.*, p.81.
- (21) Cfr. Lucio Russo : *Le penser et les pensée* — 11 novembre 2013 [traduit en français et disponible auprès du traducteur, titre du fichier LR101133 : daniel.kmiecik@dbmail.com]
- (22) G.W.F. Hegel : *Esthétique* — Einaudi, Turin 1997, vol.I, p.107.
- (23) G.O. Longo- A. Vaccaro: *op.cit*, p60.
- (24) *Ibid.*, p.25.
- (25) *Ibid.*, pp.51-52.
- (26) *Ibid.*, p.62.
- (27) *Ibid.*, pp.184-185.
- (28) *Ibid.*, p.XII.

---

<sup>10</sup> Une des raisons pour lesquelles on ne tirera rien de bien sérieux des simulations engagées pour « connaître » l'évolution du climat au moyen de l'ordinateur, même en affinant les fameuses « variables » comme ils disent, c'est à dire ce qu'ils croient pouvoir connaître de la vie. La vie sera toujours plus forte. Tout cela n'est pas bien sérieux, vu surtout à la l'obscurité de tout ce que l'on ne connaît pas ! Voilà aussi comment Ahriman introduit la peur... de l'avenir. Et je dis cela en pesant mes mots, à la fin d'une carrière scientifique de biochimiste ! *ndt*

- (29) *Ibid.*, p.184-185.
- (30) *Ibid.*, p.91.
- (31) Rudolf Steiner: *Maximes anthroposophiques* — Antroposofica, Milan 1969, pp.99 et 103.
- (32) G.O. Longo- A. Vaccaro: *op.cit*, p45.
- (33) *Ibid.*, p.165.
- (34) *Ibid.*, pp.165-166.
- (35) G.P. Eckerman: *Conversations avec Goethe* — Laterza, Bari 1912, vol.I, p.168.
- (36) Rudolf Steiner: *Énigmes de l'être humain* —Antroposofica, Milan 2006, p.124.
- (37) G.O. Longo- A. Vaccaro: *op.cit*, p28.
- (38) *Ibid.*, p.159.
- (39) *Ibid.*, p.198.
- (40) G.P. Eckerman: *op.cit*.pp.192-193.