///

Paris, le mercredi 21 novembre 2012, Sorbonne.

# Discours de soutenance de thèse

La structure de la révolution numérique par Stéphane Vial

@svial

///

#### **#1** Présentation

Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs les membres du jury,

Je tiens tout d'abord à vous remercier de l'intérêt que vous avez bien voulu porter à mon travail, en prenant part à ce jury et en me permettant de soutenir cette thèse de doctorat.

La recherche que je présente devant vous aujourd'hui est une **recherche philosophique.** Son objectif est de proposer un **renouvellement conceptuel** dans l'analyse philosophique de la **technique** en général et des technologies **numériques** en particulier.

Depuis vingt ans, en effet, le *concept philosophique* qui domine les études sur le numérique est le concept de **virtuel**. Ma thèse repose sur le postulat que ce concept, bien qu'il soit d'origine *philosophique*, n'est pas pertinent pour saisir *philosophiquement* la nature du phénomène numérique. C'est pourquoi la thèse consacre un chapitre entier à la **déconstruction heuristique du concept de virtuel**, que je ne fais qu'évoquer ici.

Vingt ans d'accoutumance quotidienne aux interfaces nous montrent que la dimension de la virtualité n'est qu'une dimension *parmi d'autres* dans les expériences que nous vivons avec les appareils numériques. Nous avons besoin de nouveaux concepts plus aptes à saisir la complexité philosophique du phénomène numérique et susceptibles d'éclairer plus en profondeur *le sens de ce que nous éprouvons* en face des interfaces.

C'est pourquoi ce travail de thèse propose d'introduire le concept général d'**ontophanie.** Ce concept, dont l'étymologie convoque la dimension de l'être (*ontos*) et de l'apparaître (*phaïnô*), témoigne de l'approche fondamentalement **phénoménologique** que j'ai adoptée dans ce travail. De manière générale, on peut dire que ma thèse est une méditation sur la technique et la perception. Le numérique y est étudié comme *phénomène*, c'est-à-dire comme *ce qui apparaît* et se *donne au sujet* à travers les interfaces.

Aussi, le principal résultat conceptuel auquel je suis parvenu et que je développerai dans cet exposé réside dans le concept général d'**ontophanie technique** (concept sur lequel se fonde en quelque sorte la *philosophie première* de ce travail) et dans sa déclinaison dans le concept particulier d'**ontophanie numérique**, qui est l'aboutissement principal de la thèse.

#### #2 La méthode

Le travail que j'ai mené se présente principalement comme un **travail conceptuel**. Cependant, *il ne s'agit pas d'un travail purement spéculatif*. Les concepts que je propose ont été mis au point de manière à pouvoir **résister à l'épreuve de réalité**. Et ce, en deux sens.

D'abord, l'épreuve de réalité professionnelle. Depuis bientôt dix ans, j'exerce en parallèle de ma carrière d'enseignant des fonctions de concepteur Web. Au début, j'étais ce que Bernard Stiegler appelle (au sens noble du terme) un « amateur », c'est-à-dire un contributeur qui goûte à ce qu'il fait autant qu'il est fait par ce qu'il goûte. De cette époque, je garde l'amour du travail bien fait et du code bien écrit. Aujourd'hui, je dirige une agence de design interactif et j'enseigne le multimédia dans un Master professionnel. Mon travail philosophique est donc constamment soumis à l'épreuve de réalité de mon métier, au sens où l'observation quotidienne de la matière numérique, de ses comportements, de ses réactions, de ses petites manies, est devenue pour moi un terrain empirique que je présuppose constamment. Et je le revendique. Mon objectif dans ce travail n'est pas de créer uniquement des concepts pour les philosophes, mais de créer des concepts philosophiques opératoires, que chacun peut mettre à l'épreuve de son expérience numérique pour tenter d'en saisir l'originalité et la complexité propres.

Ensuite, l'épreuve de réalité historique. Ma thèse fait une large part au travail des historiens. Il ne s'agit pas seulement de puiser dans l'histoire des exemples concrets nécessaires à mes démonstrations — ce qui permet déjà d'ancrer mon propos dans une certaine positivité. Il s'agit surtout d'un véritable choix de méthodologie philosophique. Je cherche à fonder ma philosophie de la technologie sur le matériau objectif de l'histoire des techniques, tout comme chez Bachelard l'épistémologie se fonde sur le matériau objectif de l'histoire des sciences. Ne jamais dissocier le propos philosophique du matériau historique, tel est le principe méthodologique que j'ai essayé de suivre pour ne jamais tomber dans l'écueil spéculatif ou, pire, dans l'écueil idéologique. C'est pourquoi les concepts que je développe sont constamment rapportés à des situations tirées de l'histoire des techniques et, en particulier, de l'histoire des appareils numériques.

Par conséquent, pour bien saisir la démarche de ma thèse, il faut ajouter à la dimension phénoménologique une dimension d'épistémologie des techniques, fondée sur une connaissance et une expérience de première main du terrain numérique.

## #3 La problématique générale de l'ontophanie

Tout le monde parle aujourd'hui de « révolution numérique ». C'est presque un fait social de vocabulaire. Mais qu'est-ce qui nous autorise à parler précisément de *révolution* ? En quoi les changements induits par les technologies numériques méritent-ils d'être considérés comme *révolutionnaires* ? Pourquoi ce mot ? Qu'est-ce qui *se renverse et se bouleverse, se réforme et se transforme, se déplace et se remplace* dans ce qu'on appelle la « révolution numérique » ? En un mot (et c'est là la question la plus générale à laquelle la thèse tente de répondre) : de quoi la révolution numérique est-elle la révolution ?

La réponse peut tenir en une phrase : du point de vue phénoménologique, ce qui se renverse et se transforme dans la révolution numérique, ce dont nous procédons au remplacement, ce sont nos structures perceptives. Telle est ma thèse. À travers l'adoption au plan socio-historique d'un nouveau système technique (en l'occurrence, celui que j'appelle le système technique numérique), nous adoptons au plan phénoménologique une nouvelle matrice ontophanique (en l'occurrence, celle que j'appelle l'ontophanie numérique). En ce sens, la révolution numérique, comme toute révolution technique, est une révolution ontophanique, c'est-àdire un ébranlement du processus par lequel l'être nous apparaît et, par suite, un bouleversement de l'idée même que nous nous faisons de ce qui est réel. C'est pourquoi la révolution numérique contient une certaine violence phénoménologique : elle introduit dans nos existences un véritable choc perceptif.

Dès lors, on peut dire la révolution numérique fonctionne comme une révélation numérique. Elle nous révèle que nous ne sommes pas seulement entourés d'objets objectivement techniques. Elle nous révèle que nous sommes déjà des sujets subjectivement techniques (ou technifiés). Elle nous révèle que notre rapport-au-monde, comme rapport phénoménologique aux choses mêmes, est fondamentalement conditionné par les techniques de l'époque dans laquelle nous vivons. Comme le moule coule le plastique, les techniques coulent nos perceptions et notre culture matérielle de référence coule notre capacité particulière à être-au-monde.

Tel est le sens du concept d'ontophanie technique, que j'ai forgé à partir du concept bachelardien de phénoménotechnique. La phénoménotechnique, qu'est-ce que c'est ? C'est justement l'idée que les techniques engendrent les phénomènes. Dans la physique quantique, par exemple, c'est seulement quand on met en marche les appareils que les phénomènes apparaissent. L'idée d'ontophanie technique est donc simplement l'idée d'une phénoménotechnique généralisée, c'est-à-dire étendue à tous les phénomènes, bien au-delà de la science. C'est l'idée que le fait d'apparaître comme une chose, le fait d'être phénomène, est un processus phénoménotechnique en soi. Les objets ou dispositifs techniques sont tous des appareils, c'est-à-dire des machines phénoménotechniques ou machines à faire apparaître le monde. Et l'ensemble des machines phénoménotechniques d'une époque

donnée constituent ce que j'appelle une *matrice ontophanique*. En ce sens, **toute perception** est le fruit d'une machination technique.

Sans doute cela était-il déjà visible *avant* les appareils numériques. Mais en nous apportant des « *perceptions d'un monde inconnu* » (pour reprendre une formule de Bachelard à propos de la microphysique), les **interfaces numériques** ont profondément bouleversé la *culture ontophanique* dans laquelle nous avions pris l'habitude de vivre. Pourquoi ? Parce qu'elles nous ont mis en présence de **nouvelles formes de l'être**, telles que les *procédures algorithmiques et interactives* (que nous pratiquons à travers nos interfaces) ; telles que les *icônes et les avatars* (que nous utilisons dans nos différents environnements simulés) ; ou telles que les innombrables *actions de connexion, navigation, notification*, et j'en passe (que nous pratiquons sur les réseaux). Bref, les interfaces numériques ont modifié nos **habitudes phénoménologiques**.

S'interroger philosophiquement sur la révolution numérique, c'est donc tenter de comprendre en quoi consiste cette nouvelle phénoménologie du monde, celle de la matière calculée, celle que j'appelle l'ontophanie numérique.

Quel est l'être des êtres numériques ? Et que font-ils à notre être ?

Telles sont les questions fondamentales auxquelles cette thèse tente de répondre en postulant que l'être est toujours une **construction anthropotechnique**, qui implique la culture matérielle d'une époque donnée.

## #4 La théorie des révolutions techniques

J'en viens maintenant à la théorie des révolutions techniques qui sous-tend toute la thèse.

Si mon propos est principalement *phénoménologique*, il ne prend son sens que grâce au **socle épistémologique** sur lequel il s'appuie. Ce socle, c'est celui de la **théorie des révolutions techniques**. Cette théorie, je la fais émerger de la rencontre entre deux grands ouvrages : d'un côté, l'*Histoire des techniques* (1978) de l'historien français Bertrand Gille et de l'autre, *La structure des révolutions scientifiques* (1962) de l'épistémologue américain Thomas Kuhn, dont le titre a d'ailleurs inspiré le titre de ma thèse.

Dès lors, si j'accorde une large place à la conception gilléenne de l'histoire des techniques, c'est parce que je ne la considère pas uniquement comme une histoire. L'histoire des techniques selon Bertrand Gille a une valeur philosophique. Grâce à la notion de système technique, elle offre un traitement problématisé de l'histoire des techniques qui s'apparente en tout point à une philosophie de l'histoire (comme on trouverait par exemple chez Marx). À ce titre elle est au moins autant une épistémologie des techniques qu'une histoire des techniques <sup>1</sup>. En un mot, je considère qu'il faut lire Bertrand Gille comme on lit un philosophe.

Tout l'effort de la première partie de la thèse consiste alors à extraire de Bertrand Gille cette épistémologie des techniques qui ne demande qu'à émerger. Ce faisant, je suis fidèle à la méthode bachelardienne que je me suis fixée et qui consiste, comme je l'ai dit, à ne jamais dissocier le propos philosophique du matériau historique. Pour y parvenir, je me réfère au travail de Thomas Kuhn que j'applique aux idées de Bertrand Gille, en procédant à un raisonnement par analogie. Ce raisonnement, c'est le suivant : une révolution technique correspond à un changement de système technique au sens de Bertrand Gille, tout comme une révolution scientifique correspond à un changement de paradigme au sens de Thomas Kuhn. Dès lors l'histoire des techniques peut être lue comme une histoire des révolutions techniques, c'est-à-dire comme la succession mi-substitutive (charbon > pétrole) mi-cumulative (métal > pétrole) des différents systèmes techniques.

Néanmoins, pour que la théorie soit complète, il faut ajouter la couche phénoménologique : ce que je défends, c'est qu'à chaque révolution technique, il ne se produit pas seulement une révolution systémique (i.e. un changement de système technique), il se produit également une révolution ontophanique (i.e. un renouvellement des structures de la perception). Parce que, dans chaque cas, le simple fait d'apparaître — c'est-à-dire la manifestation pure ou ontophanie — consiste à se donner au sujet selon des qualités perceptives entièrement conditionnées techniquement.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>. Bertrand GILLE, « La notion de "système technique" (essai d'épistémologie technique) », *Culture technique*, n°1, Centre de recherche sur la culture technique, Neuilly-sur-Seine, 1979.

Regarder le ciel dans le silence vivant des mécanismes de bois et d'eau à la Renaissance ou regarder le ciel à l'heure de la machine à vapeur et de l'omniprésence du métal, ce n'est pas faire la même expérience qualitative du ciel qu'à l'heure des interfaces numériques, où nous ne levons presque jamais le nez vers le ciel étant donné l'immersion dans nos écrans (sur lesquels il peut néanmoins ré-apparaître comme fond d'écran).

L'être-au-monde possible issu de l'ontophanie éotechnique, marqué par le silence des instruments et la proximité charnelle de la nature, n'est donc pas le même que l'être-au-monde possible issu de l'ontophanie mécanisée, marqué par la violence des machines et la mécanisation généralisée de l'existence, ni même que l'être-au-monde possible issu de l'ontophanie numérique, déterminé par la rapidité du calcul, la fluidité d'exécution des procédures et l'immersion dans les interfaces. La technique est donc bien une forme où se coule la perception. Chaque système technique crée des conditions ontophaniques différentes.

Et c'est exactement ce qui se produit depuis une quarantaine d'années avec la révolution numérique. En s'imposant comme nouvelle structure historique, le système technique numérique introduit dans notre rapport aux choses mêmes une nouvelle structure phénoménologique : celle de l'ontophanie numérique.

## #5 L'ontophanie numérique

C'est à elle que je consacrerai le dernier temps de mon exposé. Toutes les grandes révolutions techniques de l'histoire s'accompagnent d'une certaine violence. La révolution mécanique du XIX<sup>e</sup> siècle nous avait heurtés par sa violence sociale. La révolution numérique d'aujourd'hui nous heurte par sa violence phénoménologique. Elle introduit dans notre rapport aux choses mêmes de nouvelles possibilités perceptives qui sont tout aussi inouïes qu'improbables — mais pourtant bien réelles. Ces nouvelles possibilités forment ce que j'ai appelé les onze caractéristiques de l'ontophanie numérique (auxquelles, à vrai dire, j'ajouterais bien aujourd'hui une douzième : l'inusabilité ou impérissabilité). Leur définition et présentation rigoureuse constituent le résultat principal de la thèse.

Il n'est évidemment pas question de les présenter toutes ici à nouveau. Je relèverai seulement le caractère *thaumaturgique* des phénomènes numériques tel qu'il émerge de l'analyse de plusieurs de ces caractéristiques. Ce que j'appelle la **thaumaturgie du phénomène numérique**, c'est son caractère *surnaturel* et *miraculeux*, du moins tel qu'il s'offre à la perception de l'usager. Reproductibilité instantanée et infinie. Réversibilité constante des expériences. Auto-destructibilité spontanée des données. Fluidité généralisée des procédures. À l'heure numérique, *la lourdeur du monde ancien a disparu*. Tout semble facile, léger, immédiat, simple. La vie numérique, c'est la vie à **l'état** « **gazeux** » (pour reprendre une vieille formule de Philippe Quéau), c'est-à-dire sans la résistance d'autrefois (exemple : de la poste à cheval au SMS). Le phénomène numérique nous a *libérés* d'une part importante de la capacité de la réalité à nous résister.

L'exemple le plus marquant se trouve peut-être dans la nouvelle ontophanie d'autrui qui nous est donnée aujourd'hui, ce que j'appelle l'autrui-phanie — c'est-à-dire la manière dont l'autre nous apparaît. L'autruiphanie téléphonique nous avait appris à nous parler sans nous voir (la voix humaine dans une boîte de bois électrifiée, sans le face à face du visage). L'autruiphanie numérique nous apprend à communiquer sans nous parler et sans nous voir, grâce aux différents formes du « texting ». Cette nouvelle autruiphanie participe de la thaumaturgie numérique généralisée : autrui est désormais constamment à notre disposition, comme par magie, dans les quantités que nous désirons, quand nous le désirons. Tel est l'un des points frappants du choc phénoménologique dans lequel nous vivons.

Et si l'on en croit la psychologue américaine Sherry Turkle, à laquelle je me suis beaucoup référé, on n'a pas fini de s'en remettre. Car, comme elle le dit dans une conférence récente, (je cite) « nos petits appareils de poche sont tellement psychologiquement puissants (psychologically powerful) qu'ils ne changent pas seulement ce que nous faisons, ils changent ce que nous sommes » <sup>2</sup>. Au fond, je crois que ce que j'ai cherché à démontrer dans cette thèse tient dans ces mots : les appareils numériques sont « psychologiquement puissants ».

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>. Sherry TURKLE, « Connected, but alone? », *TED*, Mars 2012, [En ligne], URL : <a href="http://www.ted.com/talks/sherry\_turkle\_alone\_together.html">http://www.ted.com/talks/sherry\_turkle\_alone\_together.html</a>

## #6 Conclusion sur le design et l'ontophanie

Aussi, pour conclure, je terminerai en rappelant le rôle fondamental du **design** dans la constitution créative de l'ontophanie numérique et, par conséquent, dans la qualité phénoménologique de notre existence à l'ère numérique. À l'ère numérique plus que jamais, la qualité de notre expérience d'exister dépend de la qualité des appareils qui nous entourent et de la manière dont ces appareils, en tant qu'instruments phénoménotechniques, font le monde et nous le donnent — ou pas.

Dans cette perspective, en tant qu'activité phénoménotechnique, le design occupe une place singulière : il est *intentionnellement factitif*, au sens où il est animé par l'intention de faire-être et de faire-faire, c'est-à-dire l'intention d'engendrer de nouvelles ontophanies et de nouvelles expériences possibles. Quand le designer Gaetano Pesce en 1969 conçoit le fameux fauteuil « Up5 » en l'imaginant comme une femme dans laquelle on s'enveloppe, il produit un *effet de design* dans toute sa dimension d'effet ontophanique. Le designer est un projeteur d'ontophanie dont le rôle est d'engendrer des *régimes d'expérience inédits*. Et cela n'est jamais plus vrai qu'à l'heure où nous changeons de matrice ontophanique.

Voilà pourquoi la révolution numérique n'est pas seulement un événement phénoménologique qui nous affecte. Elle est aussi un événement phénoménologique que nous avons à faire. Elle se sculpte et se façonne, la révolution numérique, dans les *projets des designers*, et au-delà d'eux, elle rouvre le champs des possibles à tous les *contributeurs* que nous sommes. En un mot, elle nous offre la possibilité créative de travailler à refaire le monde, c'est-à-dire à *créer de l'être*.

Je vous remercie de votre attention.

Stéphane Vial.