

> Entretien avec

Paul Mathias

doyen du groupe philosophie de l'Inspection générale
de l'Éducation nationale

Le philosophe et le numérique



© Nikola Krtořica

Paul Mathias est le doyen du groupe philosophie de l'Inspection générale de l'Éducation nationale. Pour *Économie et Management*, il s'interroge sur les effets du numérique sur nos manières de penser, d'enseigner et de vivre.

Propos recueillis par
Pierre Vinard et Hervé Kéradec



Retrouvez

cet entretien sur le site d'*Économie et Management*
www.cndp.fr/revueEcoManagement

Comment en êtes-vous venu à vous intéresser au numérique ?

Les choses ont commencé un peu par hasard, une curiosité naturelle pour les objets technologiques ayant cristallisé autour de l'informatique et du Mac, dans les années 1980, puis des réseaux, dès le début des années 1990.

Les possibilités d'interconnexion qu'offrait l'Internet m'ont en quelque sorte sidéré parce que j'entrevois, très confusément, la réalité d'échanges à la fois tout à fait vivants et complètement désincarnés avec des agents éloignés et très certainement destinés à le demeurer. Une anecdote, à cet égard : lorsque l'éditeur Garnier Flammarion, en 1994, m'a demandé d'éditer l'ouvrage *Ainsi parlait Zarathoustra* de Nietzsche, j'ai conduit une partie importante de mes recherches bibliographiques sur l'Internet. Je pense que j'ai réussi à accomplir en quelques semaines ce qui m'aurait très certainement pris plusieurs mois en bibliothèque !

Comment le numérique modifie-t-il la relation au savoir, aux enseignants ?

Il faut partir de la relation classique régissant la transmission ou la circulation du savoir, depuis le maître qui sait jusqu'à l'élève qui ignore. Sans oublier, cependant, la relation du savant au savant, qui travaillent en mettant réciproquement leurs thèses à la question. Tandis que cette dernière pratique se caractérise par des échanges, des lectures et des discussions communes, la

relation de l'ignorant au savant est une relation d'écoute, d'apprentissage, de suggestion, d'assimilation. Mais elle suppose un double effort : l'effort de l'ignorant pour devenir savant ; et l'effort primordial du savant pour se mettre à la portée de l'ignorant. Chacun doit, en quelque sorte, parcourir la moitié du chemin. Or cet équilibre est assez fortement ébranlé avec l'arrivée du numérique. On assiste comme à une mise en concurrence du savoir avec lui-même, au travers d'une pluralisation des voies qui y donnent accès et d'une remise en cause de la hiérarchie qui les ordonne. Ainsi, aux espaces traditionnels de mémoire et de transmission des savoirs (l'École, l'Université) s'ajoutent des espaces péri-académiques, des sites commerciaux, des encyclopédies dites « libres et ouvertes », etc.

Les modes de validation en sont aussi modifiés ?

Oui, on observe une pluralité croissante des modes de validation des savoirs. On échappe progressivement à leur validation traditionnelle, à cette forme d'évaluation académique culminant dans les processus de publication d'articles dans des revues avec comité de lecture. D'autres formes de validation, internes à la sphère économique, apparaissent. Par exemple, sur Wikipédia, les articles sont en permanence en voie de construction, avec des ajouts ou des modifications issus de l'intervention des internautes. C'est la discussion et l'exposition qui tiennent ici lieu de validation. L'espace de diffusion devient donc par lui-même et en lui-même un processus de validation.

Quel rôle les moteurs de recherche jouent-ils dans cette nouvelle forme de validation ?

Le paradoxe le plus saisissant, c'est que les machines deviennent elles-mêmes, pour ainsi dire, des actrices de la validation et de la diffusion des savoirs. Ce sont les algorithmes de Google, de Bing, de Yahoo, etc., qui deviennent les nouveaux opérateurs scientifiques et qui créent une certaine hiérarchie des connaissances par la place ou la position qu'ils distribuent aux ressources, dans l'économie des recherches qu'ils permettent de conduire. C'est ce qu'on appelle le *ranking*, qui s'accomplit en fonction de critères qui ne sont pas explicites, du moins pour les usagers lambda. Ce phénomène de médiation technologique, transparent à l'utilisateur – c'est-à-dire proprement invisible – est d'autant plus important que les savoirs n'ont réellement d'existence qu'à travers leur diffusion, leur exposition et leur partage. En outre, les algorithmes ne font pas tous les mêmes choses, ni de la même façon – sans quoi il n'y aurait pas de concurrence entre les moteurs de recherche.

Or cette concurrence signifie que la visibilité et, par conséquent, la valeur de vérité ou la légitimité de certains énoncés est au moins en partie déterminée par les algorithmes propriétaires des opérateurs de ces moteurs de recherche – et donc, par leurs politiques industrielles et commerciales. Et dans un tel contexte, le monde académique n'a plus une entière autonomie dans les procédures de validation des savoirs, ni une parfaite indépendance dans l'évaluation de ses propres échelles de valeurs.

Est-ce que l'Internet modifie nos manières de penser ?

La notion de « manière de penser » est complexe. Ce qui est sûr, c'est que nous mettons en œuvre des techniques intellectuelles. Il y a, par exemple, une manière platonicienne d'en rendre compte : penser ou « dialoguer avec soi-même », c'est feindre de se séparer de soi-même, assumer une altérité de soi à soi en même temps que vis-à-vis de l'objet de sa réflexion. Cette disposition à la fois existentielle et technique est magnifiquement servie par le monde de l'imprimé. Le livre est l'objet de l'autre, de l'autre qui l'a écrit. Et la pensée cherche à s'y approprier un extérieur pour l'incorporer et le faire sien, le livre étant comme la scène extérieure d'un spectacle intérieur et intime où le sujet est aux prises avec lui-même. Le numérique ne change pas fondamentalement cette façon de « penser », qui est de penser l'étranger ou avec l'autre et, ainsi, de sortir de soi. Ce qui change est la temporalité du geste. Il y a, dans la relation traditionnelle, un moment de l'immédiateté (celui du dialogue, y compris avec un livre) et puis un moment plus long de la réflexion. Cette forme générale de la distance critique et du jugement commence à être remise en question par le numérique, par l'accélération et par la démultiplication des sollicitations de l'intelligence – qui vient à saturer bien plus vite qu'avec les livres et les ressources traditionnelles de la connaissance. C'est en quoi la relation aux flux des données numériques n'est pas la même que la relation à l'être-là de l'imprimé.

Le numérique altère-t-il alors notre capacité de jugement ?

Le noyau de la chose est en effet le jugement, qui est la capacité de discriminer et d'assigner des valeurs dans des ordres divers, le beau, le vrai, le bien – mais aussi leurs dérivés : le pertinent, l'admissible, etc. La surexposition de l'internaute à une infinité de données, qui finissent au fond par se confondre toutes, a pour conséquence que la distinction de ces valeurs s'obscurcit ou s'atténue. La question se posait déjà en termes à peu près analogues avec la télévision, sauf qu'on est dorénavant appelé à discriminer non seulement

l'information, mais aussi ses sources et ses circuits de transmission : blogs, sites, réseaux sociaux. Cela suppose une prise de distance maîtrisée et un vrai regard critique, qui se forgent par l'attention, le recul et la méditation.

Le rapport au temps du savoir est-il modifié ?

Avec le numérique, la temporalité de l'exposition aux savoirs est effectivement différente. On subit tout d'abord une pluralité de sollicitations. Sur un même écran peuvent se succéder ou même cohabiter des ressources de nature très diverses ; ou une même page Internet présente un caractère dynamique et très provisoire, puisqu'elle peut être différente d'une consultation à l'autre ; ou encore, contrairement à une source classique de connaissances (un livre, une encyclopédie, etc.), il n'y a pas de début, de fin, d'ordre avéré, d'index. L'ordre des choses, sur les réseaux, est fait d'émergences multiples, de réorganisations permanentes. Le numérique, c'est ainsi à la fois l'instantané et le simultané. Les ressources s'amoncellent, elles accusent une émergence impromptue et une résilience inattendue des données. Le rapport au savoir devient pérégrination, mais sans véritables balises. C'est pourquoi il faut être bien arrimé au monde non numérique pour exploiter le monde numérique : avoir lu et s'être instruit, principalement. En somme, l'entrée dans le numérique ne nous dispense pas de l'histoire du savoir ni de maîtriser les techniques intellectuelles traditionnelles.

Ne voit-on pas se développer une forme d'angélisme pédagogique, avec l'idée que, toutes les connaissances étant disponibles, il suffit de se concentrer sur les méthodes d'accès au savoir et sur les méthodes d'analyse ?

Le postulat de cette externalisation de la mémoire renvoie, en effet, à un phénomène très important. Songeons que toute la littérature latine tient en un CD-Rom, comme si toute une civilisation gisait au creux d'une dérisoire tablette de plastique. La tentation est donc grande d'en inférer que le savoir est « là », à portée de main et disponible pour toutes sortes d'analyses *a posteriori*. Seulement, il est totalement erroné d'affirmer que, si le savoir est « là », il suffit d'appliquer des techniques de consultation informatique pour se le rendre effectivement disponible. Qu'est-ce qu'une méthode de pensée qui serait en effet indépendante des contenus de pensée ? La dichotomie du contenu et de la méthode est un non-sens. « Nous pensons », cela veut dire que nous déterminons méthodiquement les objets parmi lesquels circulent nos représentations, que nous associons – à tort ou à raison et selon des régimes discursifs très divers – des propriétés à des concepts. Les méthodes induisant la conceptualisation, aucune séparation réelle n'est possible entre méthodes de pensée et objets de pensée. On ne

peut donc pas dire que les objets sont dans les machines et les méthodes dans l'esprit. Avec ce que nous avons à l'esprit, nous allons voir ce qui se dessine au dehors, dans le jardin, dans les livres, dans les mathématiques ou dans les espaces numériques. D'où la dimension capitale d'une formation intellectuelle et rationnelle ; avec le numérique, le rôle de l'École est amplifié ou décapité.

Ce sont de nouveaux défis pour l'École ?

J'espère que l'enseignement du numérique dans les sections littéraires accordera une place importante à la dimension culturelle et sociétale – et je dirais : « philosophique » – de sa problématique. Les sciences informatiques, au sens large, ne se réduisent pas, à mon sens, à l'apprentissage de techniques de programmation, mais ouvrent aussi à la complexité du monde numérique, qui résulte de la démultiplication des sources et des ordres de validation des connaissances. Il faut, à mon sens, un enseignement à la fois technique et technologique, un enseignement des techniques du numérique et un discours construit sur ces techniques. Un tel enseignement est capital pour prendre la mesure des enjeux de l'expérience du numérique dans sa généralité et dans sa complexité.

Le numérique change-t-il le métier de professeur ?

Je pense qu'il est plus difficile de faire cours dans un contexte numérique, avec la concurrence des espaces numériques de construction, de validation et de diffusion des savoirs. Ces conditions nouvelles mettent à la question le métier de professeur, et même de manière assez radicale, puisqu'il ne peut plus exactement symboliser une place unique ou, du moins, privilégiée des sources de la connaissance. Mais, à mon sens, ces conditions consolident aussi le rôle directeur du professeur en tant que guide appelé à éclairer d'autant mieux ses élèves et ses étudiants que les sources des savoirs, même expertes, sont multipliées et qu'elles viennent de « lieux » extrêmement divers, transnationaux, organisés de manière plus ou moins opaque sur des sites parfois institutionnels, mais, le plus souvent, commerciaux, privés et obéissant à des planifications économiques plutôt que savantes. On peut dès lors évoquer, en bonne part, cette manière assez commune, dans le monde anglo-saxon, de faire cours : le texte du cours étant distribué à l'avance aux élèves ou aux étudiants, le cours effectif sert à discuter ce qui a été distribué ou, désormais, mis en ligne. Faire cours devant une classe suppose d'être acteur et metteur en scène, tout en inventant le texte qu'on est en train de jouer – un nouveau décor implique sans doute une nouvelle action. Mais quelles doivent en être les péripéties ? La question reste ouverte.

En cours, accepte-t-on encore de ne plus recevoir une réponse immédiate ?

Le numérique favorise une tendance au consumérisme que la société, d'une manière générale, entretient de façon aveugle. Effectivement, dès lors qu'un désir s'exprime, c'est « maintenant » et « tout de suite » qu'il devrait trouver satisfaction. Or le rythme de l'enseignement n'est pas du tout le même. Un des enjeux de l'École n'est-il pas de ménager un temps de l'attente, un temps long de la pensée ? L'École ne sert pas, elle n'a pas pour vocation de donner des réponses immédiates à des questions dont la seule justification serait, précisément, l'immédiateté de leur urgence ! Mais notre expérience du temps devient différente avec le numérique, et nous avons des exigences d'instantanéité qui confinent à l'absurde. Comme si le temps devenait un facteur d'invalidation. Alors que l'attente et un certain temps de la réflexion, voire de la méditation – pourquoi ne pas dire de la *rumination* – sont en eux-mêmes producteurs de sens.

L'Internet ne donne-t-il pas l'illusion qu'on peut apprendre sans effort ?

La disponibilité quasi immédiate des réseaux est effectivement productrice d'illusions cognitives, principalement parce qu'elle fait écran entre soi-même – l'utilisateur – et une culture numérique informelle et en gestation permanente. Plus prosaïquement, et pour simplifier un peu, on peut avoir l'illusion que les cours se prépareront et se construiront sans effort, que les moteurs de recherche et les fonctions « copier-coller » des logiciels seront dorénavant des outils d'élaboration fondamentaux, voire exclusifs. Ce qui est sûr, c'est que nos méthodes de recherche se modifient avec le développement de l'Internet et qu'il est nécessaire d'être bien arrimé pour ne pas trop en subir les turbulences. Ma conviction que l'exigence d'un effort de distanciation critique est entière, n'en est que renforcée.

Les échanges numériques modifient-ils la relation professeur/élève ?

Les relations traditionnelles, un peu solennelles – quoique de moins en moins... – entre le professeur et ses élèves sont incontestablement altérées, c'est-à-dire modifiées par la survenue des usages du numérique. Sur le plan de la structure d'enseignement, le numérique a pour effet de créer une situation de porosité entre l'école et la société qui l'enveloppe, la famille, d'une part, mais aussi les mondes professionnels, qui peuvent concerner directement certaines filières de formation. Les relations de professeur à élève en sont évidemment transformées. Avec l'usage de l'e-mail,

par exemple, l'échange peut sembler plus spontané en même temps que se démultiplier. L'élaboration d'un blog destiné à une classe ou à un groupe de classes, ou bien à un groupe d'élèves travaillant sur tel ou tel thème – en situation d'interdisciplinarité, par exemple – est susceptible de faciliter ou de « fluidifier », comme on dit, certains enseignements. Ce qui n'en garantit pas le succès, du reste.

Je vous livre une expérience. En tant que professeur de philosophie, j'avais mis en place un blog, où les élèves étaient invités à poser des questions auxquelles je répondais de manière assez substantielle. Après deux ou trois tentatives, les élèves ont renoncé à se manifester, peut-être parce que la procédure les intimidait. Mais sans doute aussi par ma faute : à leurs questions, pour « bien faire », je répondais par des séquences trop longues, trop formalisées, trop travaillées. Le numérique est aussi une bonne façon, donc, de se remettre soi-même en question.

La question de la familiarité se pose aussi ?

Certainement. Ce qui est à cet égard intéressant, c'est ce qui est difficile, à savoir la gestion de la familiarité dans les échanges électroniques. L'École est un lieu privilégié pour l'apprentissage de la *mesure* dans la familiarité. Ainsi les échanges d'e-mails, oscillant entre une dimension amicale et privée et une dimension professionnelle et publique, peuvent constituer la matrice d'un apprentissage éthique et déontologique des possibilités ouvertes par le numérique.

Est-ce que le numérique modifie la question de la technique, du rapport à la nature ?

C'est une question passionnante, mais qui dépasse largement le périmètre de l'École. La question de la technique a atteint un point culminant avec les réflexions de Heidegger sur ce qu'on appelle, en français, « l'arraisonement de la nature ». L'idée se résume très rapidement au fait que les techniques modernes et industrielles ont radicalement « chosifié » la nature et nous ont fait perdre toute relation authentique, non seulement à elle, mais au rapport de production qu'elle induit : maîtrise du processus technique, inscription du sens de l'humain dans le monde. Cela dit, le numérique implique de poser à nouveaux frais la question de la technique. Car les techniques d'écriture, notamment, conduisent à un phénomène de *retechnicisation* de la pensée et de ses méthodes. Insensiblement, la pensée devient pour ainsi dire pensée assistée par ordinateur ; ironiquement : PAO ! Cette *retechnicisation* de l'intelligence s'exprime dans le fait que ce que nous pensons désormais peut n'être pas exclusivement du ressort de nos seules ressources intellectuelles

propres, mais s'accompagner de ressources techniques qui tendent à infléchir, biaiser ou modifier l'usage de nos propres ressources méthodologiques et cognitives. Car avec le numérique, nous disposons de données filtrées par des outils algorithmiques qui sont, en vérité, des systèmes de pensée embarqués. Nous manipulons librement – croyons-nous – des données, mais les machines manipulent elles-mêmes de telles données, et la rencontre de ces deux manipulations, apparemment indépendantes l'une de l'autre, conduit à l'élaboration d'une « pensée assistée par ordinateur ». Autrefois, nous pensions avec des outils appelés « livres » et l'imprimeur était un chimiste dont la matière première et les instruments restaient étrangers aux protocoles de la pensée elle-même. Désormais, nous pensons en manipulant les données qui surgissent au cœur de nos outils informatiques et l'imprimeur n'est plus un imprimeur, c'est un programmeur qui manipule des outils informatiques : c'est un intellectuel qui, fondamentalement, manipule de la pensée cristallisée en algorithmes. Pour simplifier les choses, quoi que nous étudions – histoire, lettres, philosophie, sciences – nous l'étudions parce que des informaticiens mettent à notre disposition des outils informatiques nous donnant accès à des contenus de pensée techniquement ordonnés, classés et, en somme, déjà perfusés de leur propre pensée technique et experte.

Le numérique renouvelle-t-il la question de la technique telle qu'elle est pensée par Heidegger ?

Je me trompe peut-être, mais je ne pense pas qu'il y ait, avec la survenue du numérique, de rupture radicale avec le mouvement de modification des rapports de l'homme à la nature décrit par Heidegger. La particularité de l'Internet et, plus généralement, du numérique, est que ce type de modification est porté au cœur des techniques de pensée et d'écriture elles-mêmes, et non seulement dans celles de l'exploitation de la nature. Si l'on voulait jouer à se faire peur, on pourrait aller jusqu'à dire que « l'arrondissement » ne concerne plus seulement la nature, mais bien l'intelligence humaine et sa manière d'être au monde – assistée, informatiquement connectée et algorithmiquement perfusée ! Mais puisque vous insistez sur ce point, on peut noter que, selon Heidegger, la technique conduit à quelque chose qui, en allemand, se dit *Gestell*. *Gestell* désigne – selon un commentaire du traducteur français de Heidegger – « le hangar », « l'entrepôt », l'idée étant que la technique moderne procède à une sorte de *hangardisation* de la nature telle qu'il s'agit

principalement de savoir où trouver quoi, pour le livrer à l'usage, à l'exploitation. L'anglais est également intéressant, car il traduit *Gestell* par *enframing*, qu'on pourrait rendre par les barbarismes « encadrage » ou « empiègement ». Avec le français « arrondissement », qui évoque un acte de contrainte, les trois langues donnent, ensemble, une bonne idée des intentions théoriques de Heidegger pour ce qui concerne les techniques industrialisées. Quand, au-delà, on raisonne sur la médiation numérique, il me semble qu'on se situe dans le cas de figure d'un « arrondissement » – ou *enframing* ou *Gestell* – des procédures intellectuelles qui sont le plus intimement les nôtres.

On pourrait alors parler d'un « empiègement » de la nature pensante, d'une pensée réduite à sa propre accumulation aveugle dans des entrepôts de données sollicitables à l'envi. Dans une perspective heideggérienne, ce surenrichissement des données de la pensée constituerait un appauvrissement de la pensée. Mais il reste un point aveugle : c'est que nous ne sommes pas tenus d'être heideggériens dans notre compréhension des mondes numériques !

Par-delà cette vision assez tragique de la technique, chez Heidegger, ne pourrait-on conclure cet entretien par une note plus optimiste sur l'extraordinaire opportunité que nous offrent les réseaux d'échanger des données et du savoir ?

Heidegger est un grand optimiste, puisqu'il conclut son travail sur la technique en postulant que la poésie peut nous en sauver. Il n'y a là rien de désespéré, même s'il y a un certain sens du tragique dans le propos et dans la rhétorique du philosophe. Mais votre question me rappelle un autre souvenir. Fréquentant des groupes de discussion consacrés à la philosophie, je remarquai, un jour de 1994, qu'un universitaire, aux États-Unis, demandait si quelqu'un disposait d'une version électronique du *Discours de la méthode* de Descartes. Il se trouvait que je disposais d'un tel fichier, que je lui expédiai – d'ailleurs à grand-peine, étant donné la nature technique de ma liaison Internet : un modem 2 400 bps connecté à un Mac de presque première génération... Ce fut un échange sans suite, clôturé par de sobres mais sincères remerciements de la part du destinataire du fichier. Après coup, je me suis posé la question de savoir pourquoi j'avais pris une telle peine et y avais consacré du temps et de la préoccupation, ne connaissant pas le destinataire ni ne comptant entretenir avec lui, ni avec quiconque, de relations suivies en ligne, professionnelles ou privées. J'en ai d'abord conclu que c'était une affaire de don,

> parcours professionnel

- 1982-2009** Professeur de philosophie
- 1993** Première connexion à l'Internet
- 1995** Cofondation de l'équipe de recherche « Réseaux, savoirs et territoires » à l'ENS-Ulm
- 1997** Début d'un enseignement d'ouverture à l'Institut d'études politiques de Paris consacré aux questions politiques, économiques et sociales liées au développement de l'Internet
- 1999** « Comprendre les usages de l'Internet », colloque organisé à l'ENS-Ulm avec l'équipe Réseaux, savoirs et territoires (publication des actes aux Presses de l'ENS en 2001)
- 2004-2010** Séminaire de recherche sur la *diktyologie* (science des réseaux) conduit au Collège international de philosophie
- 2005-2010** Participation à « Vox Internet », programme de recherche ANR de la Maison des sciences de l'homme consacré à la gouvernance des réseaux
- 2006** « L'Internet : espace public et enjeux de connaissance », colloque organisé au Collège international de philosophie
- 2008** « Écritures : sur les traces de Jack Goody », colloque organisé à l'Essib par l'équipe Réseaux, savoirs et territoires
- 2009** Nommé Inspecteur général de l'Éducation nationale

> bibliographie

- La Cité Internet*, Paris, Presses de Sciences Po, 1997.
- « L'instant du même : note sur la transmission », *Cahiers philosophiques*, n° 86, Paris, Delagrave, 2001.
- « La chose Internet », in É. Guichard et J. Lajoie (dir.), *Odyssée Internet : enjeux sociaux*, Montréal, Presses de l'université du Québec, 2002.
- « L'Internet, un objet philosophique ? », *Les Dossiers de l'ingénierie éducative*, n° 59, octobre 2007.
- Des Libertés numériques*, Paris, Puf, 2008.
- Qu'est-ce que l'Internet ?*, Paris, Vrin, 2009.
- « *En las redes de Solón – Para un diseño cultural de la democracia digital* », in D. Innerarity et S. Champeau (dir.), *Internet y el futuro de la democracia*, Barcelone, Paidós, 2012.

mais sans attente de contre-don, ce qui est inhabituel pour ce genre d'affaire ; puis je me suis avisé que le contre-don se situait dans la formation de la communauté elle-même, la participation à son bien commun étant le *bien-en-retour* que je me faisais à moi-même. Belle expérience, sans doute, d'une communauté presque sans intérêt – qui pointe vers quelque chose d'idéal et qui, ne soyons pas naïfs, n'existe tout simplement pas !

Le numérique permet donc de donner sans perdre ?

Certainement, sauf à raisonner en termes de temps – qu'on semble perdre considérablement, sur les réseaux. Quoique, il faudrait y regarder à deux fois, le temps qu'on perd étant peut-être fécond de découvertes inattendues, d'effets imprévus de sérendipité – le hasard de la recherche erratique produisant par lui-même des effets de sens. Mais la question n'est pas là. La question que vous posez est celle du don. Or effectivement, dans les mondes numériques, du fait même de la répliquabilité et de la mise en ubiquité des données et de l'information, la transmission et le partage présentent un coût marginal extrêmement faible et imperceptible. On peut du même coup parler des biens numériques comme de biens non-rivaux, même si leur production présente un coût parfois important. D'une manière générale, distribuer et transmettre ce qu'on détient sur son disque dur n'emporte aucune conséquence en termes d'aliénation des biens ainsi partagés, puisqu'en donnant, on ne se retire rien à soi-même. Ce qui, évidemment, pose des problèmes de droit tout à fait considérables, parce que les industries culturelles aimeraient que les biens qu'elles produisent ne soient pas considérés comme ce que leur nature numérique fait qu'ils sont : non pas rares, mais surabondants, non pas localisés, mais ubiquitaires. Ce qui est sûr, c'est que le numérique, comme le savoir, ne s'appauvrit pas de son ouverture et de son partage, mais qu'il s'en enrichit. Donner du savoir et instruire, ce n'est pas non plus se rendre ignorant, mais c'est se faire plus savant encore. ●

> sitographie

- > Équipe « Réseaux, savoirs et territoire » : <http://barthes.ens.fr>
- > « Études de diktyologie » au Collège international de philosophie : <http://diktyologie.homo-numericus.net>
- > Fondation Internet Nouvelle Génération : <http://fing.org>
- > Pour comprendre la révolution numérique : <http://homo-numericus.net>
- > Vox Internet : <http://www.csi.ensmp.fr/voxinternet/www.voxinternet.org/index-2.html>