



Conférence donnée au cours de la session 2014 des Semaines sociales de France, « L'homme et les technosciences, le défi »

La transition fulgurante

Pierre Giorgini
Jean-Claude Guillebaud

Pierre Giorgini¹

Je vous propose une mise en perspective qui s'appuie sur mon expérience professionnelle. Je suis un peu comme le Facteur Cheval, j'ai ramassé des cailloux dans mon sac et je propose de les mettre en perspective pour ouvrir une vision qui doit être contestable et contestée. C'est ce que nous faisons dans notre ouvrage² avec une seconde partie qui ouvre à des contrepoints interdisciplinaires.

Nous vivons une transition que je qualifie de fulgurante, liée à un phénomène systémique, d'entropie, c'est-à-dire où tous les éléments du système jouent les uns sur les autres, provoquant une transition qui est à la fois d'ordre technoscientifique, d'ordre social – avec un changement de paradigme des systèmes de coopération interhumains – et d'ordre économique. La transition d'ordre technoscientifique est due à une combinatoire. Nous avons identifié sept facteurs qui se combinent entre eux et avec l'explosion du co-élaboratif et de l'économie créative, produisant cette transition fulgurante.

Concernant les facteurs technoscientifiques, l'idée est de montrer que l'on est sur une transformation de type systémique. Au cœur du réacteur se trouve l'hyper-puissance digitale dont on oublie un peu vite qu'elle n'a pas été linéaire, mais exponentielle : par exemple, en matière de traitement d'informations, nous en sommes au téra, soit mille milliards d'opérations par seconde qui tiennent sur 1/4 de confetti ; en matière de stockage, le *holographic video disc* qui arrivera bientôt dans les cartables de nos enfants fera 4 téras (4 000 milliards de caractères) et le multicouche fera 40 téras, soit l'équivalent de la bibliothèque François Mitterrand. Nous assistons donc à un changement d'échelle. En matière de transport de l'information, quand Léon Zitrone animait une émission en mondovision en 1962, nous avions 27 minutes d'antenne, alors que maintenant, sur un câble multifibres transatlantique, nous transportons, en simultané, 10 millions de canaux de TV HD couleur. Première rupture : ce cœur du réacteur va interagir avec tous les autres éléments et porter au fond cette transformation technoscientifique.

- La première combinatoire concerne l'homme augmenté, connecté. Je prendrai l'exemple des Google glasses qui produisent une transformation de taille. En temps réel, où que vous soyez, quoi que vous fassiez, vous pourrez mobiliser, superposé à votre vue sur un écran placé de l'autre côté de l'œil directeur, l'ensemble du monde Internet, de façon simultanée. Même si les Google glasses essuient actuellement un revers aux USA avec 72 % des Américains qui demandent leur interdiction à cause de la petite caméra placée sur le côté, Google prépare une réponse avec une Led qui s'allume quand vous filmez. Autre exemple de cette machinisation de l'homme : le bras ionique, commandé directement par le cerveau et qui permet à la personne

1 Pierre Giorgini est président-recteur de l'Université catholique de Lille.

2 Pierre Giorgini, *La Transition fulgurante*, Bayard, 2014.

non seulement de commander son bras, mais aussi de reconnaître les formes saisies grâce à des signaux myoélectriques que l'on est maintenant capables de capter.

- Le deuxième élément de combinatoire est l'humanisation des machines, qui progresse très vite. Le programme Calico initié par Google vise la convergence de l'humanisation des machines et de la machinisation de l'homme. Il faut remarquer les investissements qu'ils font sur la robotique et l'intelligence artificielle. Ce deuxième facteur concerne les agents et machines intelligentes. Vous pouvez louer, pour 97 000 dollars par an, un robot coréen qui réalise la transition fulgurante 27 à peu près 80 % des tâches d'un ouvrier spécialisé. Ces agents intelligents nous posent beaucoup de problèmes. Une agence américaine de presse annonce pour 2020 le premier journal économique entièrement rédigé par des robots avec des éléments de subjectivité du style « faites-moi une analyse un peu optimiste ou pessimiste sur l'économie américaine ». Vous voyez les implications que cela peut avoir dans l'enseignement, car le lien étroit entre apprendre et retenir, entre apprendre et investiguer, se trouve questionné par ces technologies. Au travers de cette humanisation des machines, on perçoit ce qui se dessine.

- Le troisième élément est celui de la réalité virtuelle. Les méthodes d'ingénierie ont été totalement bouleversées puisqu'on peut, à partir d'une simple intuition, élaborer un avant-projet réalisé en 3D et faire tous les calculs d'impact qu'aura cet objet sur sa conception même. À quoi sert-il encore de former nos ingénieurs à du calcul numérique, à des équations d'optimisation alors que la machine calcule automatiquement l'impact, comme j'ai pu le vérifier récemment en allant chez Thalès ?

La 3D est une révolution en soi. Les lunettes 3D, génération future des Google glasses, permettent de superposer une vue réelle à une vue virtuelle. Il est de plus en plus difficile de faire la différence entre une vue virtuelle synthétisée et un film réel, que ce soit un décor de cinéma ou la reconstitution d'un monument, comme l'abbaye de Cluny, aujourd'hui en ruines, qu'on pourra voir telle qu'elle était avant la Révolution.

Dans le domaine de l'architecture, dans les fablabs, on sait imaginer un bâtiment, le designer et l'imprimer en 3D, en version réduite, quasiment immédiatement, ce qui change les interactions entre abstrait et concret puisqu'on peut concrétiser rapidement une intuition et surtout la co-designer, c'est-à-dire amener plusieurs acteurs à travailler à partir de cette réalisation concrète.

Rappelons que l'impression 3D est possible à l'échelle macro tout autant que micro. Je citerai l'exemple de cette maison réalisée à partir de matériaux de récupération par un Chinois, créant un écosystème d'économie circulaire où il va broyer un certain nombre de matériaux, utiliser des durcisseurs et imprimer la maison, avec l'espoir de bientôt imprimer l'ensemble des éléments d'une maison. L'impression domestique devient possible avec les premières imprimantes 3D à moins de 200 dollars et 200 objets à imprimer. Mais, plus préoccupant, on peut imprimer également à l'échelle nanométrique avec des imprimantes 3D sous vide.

J'insiste sur la combinatoire car on voit qu'il y a derrière cela le réacteur de l'hyper-puissance digitale qui stimule et est stimulé par ces développements. Les nanotechnologies sont à l'origine d'une convergence des trois grandes sciences des première et deuxième révolutions industrielles – l'électronique, la biologie et la chimie – qui travaillent à l'échelle moléculaire et convergent vers les nanosciences avec une explosion de l'univers des possibles. En robotique, on en est à l'échelle nanométrique. Les micro-drones, par exemple, ne peuvent être réalisés que grâce aux nano-batteries qui sont logées dans les ailes. En matière de transformations génétiques, citons ces Brésiliens qui ont mis au point une plante qui éclaire la nuit, reproduisant le phénomène des vers lumineux. On peut aussi mentionner l'impression 3D des prothèses, du cœur artificiel. Vous avez peut-être entendu parler des micro-algues grâce auxquelles on imagine de capter le CO₂ dans une forme d'économie circulaire, presque domestique, et qui donneraient naissance à des carburants.

- Autre élément, les objets connectés avec, là encore, un changement de paradigme des systèmes de coopération. Les objets sont désormais capables d'embarquer de l'intelligence, produisant ce qu'on appelle une intelligence de réseau par le fait qu'ils sont connectés entre eux. On peut même imaginer la disparition des transports en commun, mais la circulation de milliers de véhicules de 2, 4 ou 6 places, sans chauffeur, créant une intelligence de réseau parce qu'ils sont connectés les uns aux autres et qu'ils peuvent construire cette intelligence par

des coopérations d'ordre technique.

Jeremy Rifkin déclare que les technosciences vont probablement permettre de décentraliser à l'échelle domestique la production, la consommation et le stockage de l'énergie, et parie sur l'hydrogène. Il annonce qu'il va falloir organiser des réseaux de coopérations inter-objets pour créer une intelligence de réseau, qu'il appelle les *smart grids* et qui va permettre cette coopération et cette interconnexion. Tout en étant très au fait de tout cela, j'ai eu l'impression, au CEATech de Grenoble, d'être devant des pop-corns qui sautent de partout. Dès qu'on commence à regarder de façon assez latérale et surtout les inter-relations qui se construisent entre les différents domaines techniques, l'explosion du domaine des possibles est assez sidérante.

Ces facteurs technoscientifiques conduisent une autre transformation que certains appellent la convergence Internet. Nous avons été conditionnés même mentalement sur les modèles en arbre, pyramidaux ou en étoile (avec un centre qui coordonne une périphérie) et le modèle en flux qu'on trouve dans les plans qualité avec un fournisseur d'un côté et un client de l'autre. Cela a structuré la pensée de la deuxième révolution industrielle. On retrouve ces modèles quasiment partout, y compris dans le management, voire même dans l'organisation sociétale. On remarque aujourd'hui un basculement vers ce mode qu'on appelle coopératif maillé, mode en réseau dont la grande différence est que chacun des nœuds du réseau a le même statut, à la fois producteur et consommateur d'informations, source et destinataire, nous faisant entrer dans l'univers du « co »...

Tous les secteurs sont concernés par l'émergence de la co-économie, de la co-société. Dans la finance, on a le *crowdfunding*, ou finance participative : des personnes se mettent en réseau pour investir, accompagner le développement, parfois sans intermédiaire, même dématérialisé, comme on organiserait une partie de boules sur la place du village, de façon spontanée. Cette désintermédiation pose un certain nombre de questions car l'intérêt de l'intermédiation est de permettre de réguler, de définir des normes qui vont protéger les plus fragiles.

On observe une émergence dans la créativité, comme cette voiture de Fiat co-conçue par 17 000 co-créeurs au Brésil ; dans la pédagogie co-élaborative : on place les étudiants dans les réseaux co-élaborateurs, co-solutionneurs en co-étudiant des cas. On peut retrouver ces concepts dans ce que Jacques Attali appelle l'hyperdémocratie dans *Une brève histoire de l'avenir*³, sorte de démocratie d'opinion qui naît avec des effets de horde (très bien analysés par Dominique Cardon) ; dans le domaine de l'économie sociale et solidaire, on assiste à la montée des communautés de résilience économique, des initiatives coopératives. On pourrait multiplier tous les secteurs qui montrent une émergence forte de ces systèmes collaboratifs que je qualifierais de co-élaboratifs. Dans le domaine du management, beaucoup déclarent qu'ils vont transformer les collaborateurs en co-élaborateurs avec les opportunités et les défis que cela suscite.

- Dernier élément de cette transition : quand on observe les communautés de troc ou même les monnaies locales, certaines sont matérialisées, mais le sol ou le bitcoin, par exemple, sont dématérialisés. On observe cette convergence Internet, l'émergence de cette structure co-élaborative d'un tissu social dont on a l'impression qu'il se reconstruit de bas en haut, avec tous les risques que cela entraîne.

Les aspects technoscientifiques viennent renforcer ces formes de co-élaboration, notamment la désintermédiation, et en même temps ils sont renforcés par elles puisqu'ils développent des usages qui viennent renforcer leur côté indispensable. J'ai été frappé par le livre de Gérard Métayer⁴ : dans la famille, on était au début contre le téléphone parce qu'on craignait de ne plus se retrouver le dimanche. Il est devenu aujourd'hui très difficile de fonctionner sans le téléphone. On voit comment un objet restructure le tissu social en amont ou en aval sur son utilisation.

On s'aperçoit que la valeur ajoutée humaine depuis 3 millions d'années a été autour de la force et de l'habileté, sans lesquelles on ne pouvait pas nourrir sa famille. Assez récemment, on a démultiplié cette force par la domestication de l'animal, il y a environ 10 000 ans, la naissance de l'agriculture, la sédentarisation des chasseurs-cueilleurs et il y a très peu de temps, quatre siècles, on a domestiqué la vapeur, puis le moteur à explosion et l'électricité, puis l'habileté avec les robots jusqu'au cyborg. On se rend compte qu'il y a eu un déplacement de la valeur

3 Fayard, 2009.

4 *La société malade de ses communications ?*, Dunod, 1980.

ajoutée humaine vers l'ingéniosité et l'intelligence. On n'en a plus conscience aujourd'hui.

Il y a encore 30 ou 40 ans, on commençait par un CAP d'ajusteur avant de commencer ses études d'ingénieur. Récemment, le système éducatif a organisé un transfert de la formation et des systèmes de sélection purement centrés sur ce qu'on affecte au cerveau gauche, ce qui relève du numérique, de la logique, de l'analyse. Il est probable que ces tâches qui relèvent du traitement traditionnel des données vont être prises en charge par les robots, et même la rédaction d'articles de journaux, peut-être de romans, voire de scénarios de sitcoms comme aux USA.

Ces techniques vont venir générer un choc de productivité sans précédent dans le domaine du tertiaire. On se souvient du choc subi par les cols bleus qui sont passés de 70 % des emplois salariés à la fin de la seconde guerre mondiale à 20 % aujourd'hui. On a assisté alors à l'explosion des cols blancs avec les qualités d'ingéniosité et d'intelligence qui relèvent du cerveau gauche et le curseur se déplace à nouveau. Selon Edmund Phelps, prix Nobel d'économie, nous passons d'une économie centrée sur l'efficacité productive à une économie centrée sur l'intensité créative. Comment allons-nous préparer nos jeunes ?

Quand j'étais DRH à France Télécom, pour l'entretien d'embauche, je passais une heure à détailler le cursus universitaire et j'oubliais souvent de remplir la case « qualité humaine » et « ouverture à l'art ». Quand j'ai été directeur délégué d'Orange innovation, 20 ans après, sous la pression de Free, nous nous sommes demandé comment recruter d'autres profils et nous avons commencé à nous intéresser à l'art, à l'expérience internationale, des situations d'altérité. Notre curseur était en train de se déplacer des capacités d'ingéniosité et d'habileté intellectuelle vers cette capacité d'entrer en communication avec un tiers différent.

L'OCDE a produit une étude qui annonce que l'économie créative en Europe représenterait 27 % du PNB dans une définition élargie, c'est-à-dire les entreprises où la créativité est le cœur de leurs performances, et parle de 5 à 7 % de progression par an. Nous allons probablement passer de l'efficacité productive à l'intensité créative.

La grande distribution s'interroge beaucoup sur son modèle économique. Que vont faire les grandes surfaces de leurs milliers d'hectares ? Elles se demandent comment apprendre à se réinventer dans ce qui émerge, dans ces communautés de résilience, d'initiative, dans ces émergences en mode coopératif maillé.

Jean-Pierre Denis⁵ : Faut-il opposer les technoprophètes et les technosceptiques ? Jean-Claude Guillebaud, vous invoquez les grands penseurs du technoscepticisme qui ont commencé à réfléchir dès les années 60-70. Je suppose que vous allez nous apprendre à reprendre nos esprits quand le vertige nous saisit.

Jean-Claude Guillebaud⁶

Je ne suis pas technosceptique. J'essaie simplement d'être lucide, clairvoyant et de ne jamais tomber dans la « cyber-béatitude ». Le premier auteur à verser dans la cyber-béatitude a été Pierre Lévy, auteur du premier rapport sur l'informatisation pour le Conseil de l'Europe. Ayant lu et entendu, et relu Pierre Giorgini, j'éprouve un grand sentiment de fraternité et un grand désaccord, le même type de rapport qui me lie depuis plus de 20 ans à Michel Camdessus, un désaccord fraternel. J'aime votre impétuosité, cet appel à être critiqué et remis en cause, ce refus de vous enfermer dans vos certitudes et j'ai eu la satisfaction de voir que vous citiez comme un texte prometteur le Manifeste convivialiste⁷ dont j'ai eu la chance d'être un des rédacteurs. Il a été publié en juin 2013 à l'initiative du MAUSS, Mouvement anti-utilitariste dans les sciences sociales, dirigé par Alain Caillé. Ce manifeste est un produit d'Internet et a été rédigé avec la participation d'une cinquantaine de chercheurs en provenance d'une vingtaine de pays. Nous avons travaillé ensemble avec enthousiasme et je suis devenu président des amis du MAUSS.

En vous lisant, je me demande si avez bien lu notre manifeste parce que vous en faites l'éloge alors qu'il est sur des positions radicalement différentes des vôtres. Il n'est pas technophobe,

5 Jean-Pierre Denis, directeur de la rédaction de *La Vie*, présidait la séance.

6 Jean-Claude Guillebaud est journaliste et essayiste.

7 Manifeste convivialiste. Déclaration d'interdépendance, éd. Le bord de l'eau, juin 2013. Téléchargeable sur <http://lesconvivialistes.fr>

mais carrément critique. Nous parlons d'une transition foudroyante. Vous êtes infiniment plus technophile que vous ne le dites, même si vous appelez sans cesse à la mesure, même si vous renvoyez dos à dos technophobes et technophiles. Pour être précis, j'ai trois critiques globales à vous faire, toutes conviviales.

J'ai pensé à cette phrase de Mark Twain que Michel Serres m'avait citée et qui nous concerne tous : « Quand on la tête en forme de marteau, on voit tous les problèmes sous forme de clou. » Ce qui m'a manqué dans votre livre, c'est que la transition technologique que vous décrivez n'est qu'une des mutations que nous vivons en simultanément, alors qu'il en existe au moins cinq.

Nous vivons une mutation géopolitique (décentrement et provincialisation de l'Occident après quatre siècles de domination), économique (la globalisation qui soustrait à la délibération démocratique une partie de son pouvoir sur l'économie, qui délocalise et qui fait du marché quelque chose de hors-sol), numérique, génétique (qui nous introduit dans un rapport à la procréation, à l'arbre de la vie) et écologique (nous savons bien que nous ne pouvons pas vivre très longtemps sur ce modèle ou qu'il nous faudrait cinq terres).

Vous partez chaque fois de situations concrètes mais vous n'expliquez jamais le contexte. Vous ne mentionnez pas les affaires de pouvoir, de domination, de violence, contre lesquelles il faudrait parfois s'insurger au sens chrétien du terme. Je me souviens de cette phrase d'Albert Camus qui parlait en 1948 aux dominicains de l'avenue de la Tour Maubourg à Paris : il redoutait que « les chrétiens se laissent arracher la vertu de révolte et d'indignation qui leur a appartenu voici bien longtemps ».

Exemple de cette unicité de votre développement à propos des NBIC (convergence des quatre technologies de pointe : nanotechnologies, biotechnologies, techniques de l'information, sciences cognitives). Vous parlez du rapport de 2002 aux USA, mais vous ne dites pas qu'il a engendré des choses assez terrifiantes, telles que le concept de singularité (création par Google de l'University of singularity) et les techno-prophètes (contre lesquels nous luttons au MAUSS) qui sont convaincus que tous les problèmes humains seront résolus par la technologie, ce qui est une sottise.

En 1995, j'avais lu un ouvrage incroyable d'un grand physicien américain, Steven Weinberg, qui s'appelait *Le Rêve d'une théorie ultime*⁸ qui expliquerait tout de la vie. Concernant les techno-prophètes, je suis convaincu, pour les avoir beaucoup lus, que ce sont des cinglés. Qu'il s'agisse de Ray Kurzweil, le prophète de la singularité, ou de Hans Moravec, défenseur du transhumanisme, du post-humanisme selon lequel il faut que nous renoncions à notre humanité car nous serons demain des humains augmentés. À la question posée à Hans Moravec : « Si vous aviez les moyens de produire 1 000 ou 100 000 hommes augmentés, que feriez-vous des autres ? », il a cette réponse glaçante : « Les dinosaures ont bien disparu. » L'homme serait une expérience ratée. Or, Hans Moravec a pignon sur rue aux USA. Certains s'en réclament en France. Jean-Pierre Dupuy a bien cerné qu'ils ont tous une haine radicale du christianisme. Or, le christianisme est bel et bien une limite, quelque chose qui va empêcher toutes les transgressions du monde.

Deuxième critique : vous semblez accepter le phénomène de déprise, c'est-à-dire le lâcher prise. Gilbert Hottois, un philosophe belge avec qui j'avais polémique, disait qu'il fallait renoncer à penser face à la « recherche et développement » technologique, la laissant devenir, pour citer Ellul, « un processus sans sujet », qui marche tout seul, ce qui est assez terrifiant.

Je cite Jean-Marc Lévy-Leblond, physicien, qui me disait : « Il faut toujours rappeler à la science ses propres promesses. » Pour que la science reste raisonnable, qu'elle demeure scientifique, elle doit obéir à trois vertus théologiques, constitutives de la raison dès son apparition. Elle doit être critique, y compris à l'égard d'elle-même (la science ne progresse que parce que des générations sont capables de critiquer des postulats émis par ceux qui les ont précédés) ; modeste (qu'elle n'ait pas d'ambition globalisante, c'est un accès au réel, mais pas le seul) ; libre à l'égard du prince, de l'argent, de toutes sortes de contraintes. Or, aujourd'hui, le scientisme a enfreint ces trois vertus théologiques.

1- il n'est pas critique à l'égard de lui-même, il est content de lui ;

2- il n'est pas modeste, il pense avoir réponse à tout ;

3- il n'est pas libre car il est largement arraisonné par l'argent. Les grands programmes de recherche scientifiques ne se font pas au nom de la connaissance mais au nom du retour sur investissement. Cette captation de la recherche scientifique par l'argent a été dénoncée il y a quelques années par les grandes revues scientifiques américaines elles-mêmes.

Je terminerai en citant Camus lors de son discours à Stockholm quand il a reçu son prix Nobel « Le plus urgent n'est pas de prévoir l'avenir, c'est de le permettre. »

Pierre Giorgini : Je suis très mal, car je suis à peu près d'accord avec presque tout ce que dit Jean-Claude Guillebaud. Alors, soit j'ai très mal écrit, soit ce que j'ai derrière la tête ne transparaît pas suffisamment dans l'ouvrage. À propos du transhumanisme, je pousse à une dénonciation virulente de ce qui se prépare et dans la volonté d'y aller voir.

Dans l'ouvrage, la volonté était d'enclencher un processus qui disait : moi à cet instant t, voilà la perspective que je crois entrevoir, à la fois partielle et partielle. Je l'annonce comme telle pour démarrer un processus un peu circulaire dans les failles duquel chacun va pouvoir s'engager pour développer sa propre pensée et le mettre en réseau, en dialectique, faire la différence entre désaccord et conflit. Nous avons beaucoup de désaccords mais nous empruntons le même chemin.

À propos du lâcher prise, j'ai vu dans le management les ravages que pouvait faire une volonté de surprescription, de contrôle a priori des gens que l'on considère comme des outils et pas comme des acteurs autonomisés. Je dis aux managers de lâcher prise, ce qui ne veut pas dire de tout laisser faire, mais de changer la nature de la maîtrise de ce qui se passe et c'est là où il y a un travail à faire que nous commençons tout juste. Ce livre est un pré-texte, quelque chose qui engage un processus et nous préparons un deuxième tome.

DEBAT

Table des questions⁹ : *Les techniques de « co... » ne risquent-elles pas de tuer les revenus de la TVA, mettant en péril la redistribution ? Quel est le rôle de l'État dans la régulation ?*

Pierre Giorgini : On voit que le développement de notre modernité s'est fait autour d'une délégation de moyens, on a délégué à des institutions d'État, aux marchés, le fait de produire un certain nombre de biens et de services. En devenant ingénieur, j'avais le sentiment d'être dans la modernité, de co-crée de la valeur collective. Quand je demande aujourd'hui à des jeunes ou moins jeunes s'ils ont le sentiment de co-crée de la valeur globale, je pense que c'est en train de se déliter. Aux sociologues de faire des études là-dessus. La sphère domestique est en train de reprendre la main autour de ce besoin de donner du sens à ce que l'on fait et donc de co-crée de la valeur globale.

Je pense aux communautés de résilience économique, qui vont trouver en elles-mêmes la force d'avoir malgré tout une vie bonne. De plus en plus d'économistes, mais aussi la banque mondiale, l'Europe, pensent qu'on a là des amortisseurs de crise, que pourrait se construire un nouvel équilibre entre ce qui peut émerger de ces communautés et ce qu'est la délégation de moyens qu'est la taxation. L'État a évidemment un rôle à jouer en tant qu'état régalien dans ce qui est essentiel. Mais je pense qu'il doit accompagner l'émergence, au lieu de « descendre » sur les citoyens.

– *La transition nous emmène-t-elle vers un monde sans emploi ?*

Pierre Giorgini : Qu'est-ce qu'on appelle emploi ? Aujourd'hui, c'est *in* ou *out*, notre société ne reconnaît pas les créateurs de valeur. Je connais des gens qui sont en grande pauvreté mais qui participent aux Restos du cœur. Faut-il réinventer la notion d'emploi ?

– *Les techniques sont-elles au service de l'homme ou l'inverse ?*

Jean-Claude Guillebaud : Nous, les convivialistes, nous disons que ce n'est pas à la technique de dire quelle société nous voulons, c'est à la société de dire quelles techniques elle veut, ne renversons pas l'ordre des priorités.

– *Au-delà de l'indignation, que peut-on faire concrètement ? Les philosophes auront-ils le dernier mot et auront-ils suffisamment de poids pour faire avancer les régulations ? Comment faire accepter des propositions de régulation ou lutter contre des propositions délirantes ?*

Pierre Giorgini : À propos de Google, un jeune me demandait : « Que pouvons- nous faire ? Il faut que l'Europe, le gouvernement agissent. » Je lui dis : « Quel moteur de recherche utilisez-vous ? », il me répond : « Google. » La question clé demain : va-t-on monter en conscience¹⁰ et prendre conscience que, par nos actes quotidiens, nous sommes porteurs d'une part d'universel ? Je pense que c'est induit par le mode coopératif maillé. L'interconnexion nous amène à une situation où nous devons monter en conscience sans pour cela désertier les bureaux de vote, au contraire.

Jean-Claude Guillebaud : Je pense à deux figures qui me rendent optimiste : Gaël Giraud, polytechnicien et mathématicien, qui a décidé, au bout de 10 ans, de quitter les banques d'affaires, il est entré dans les ordres et a été ordonné prêtre. C'est une voix qui, de l'intérieur, démonte et critique le système, sans agressivité mais en parfaite connaissance de cause, au point d'embarrasser le régime.

L'autre est Pierre Rabhi et sa fable du colibri. Soyons le colibri, agissons chaque fois que nous le pouvons dans notre métier, notre quartier, notre famille et faisons notre part. Si, dans une démocratie chancelante comme la nôtre, chacun se remettait à faire sa part, nous reprendrions conscience de notre capacité à décider à la place des technosciences et des financiers.

Pierre Giorgini : Je suis parfaitement d'accord. Coluche disait que « la misère du monde n'est plus à taille humaine ». C'est l'idée que l'on irait vers une forme de tension, de cohérence qui ferait que l'on ne pourrait agir que si l'on agissait totalement, ce qui me semble terriblement castrateur. Exemple, si j'ai encore une voiture, je ne peux rien faire car ce n'est pas cohérent. Si chacun fait un petit quelque chose, nous pouvons transformer le monde. Je pense que le basculement dans le mode coopératif maillé que l'on voit converger partout du fait d'Internet induit une forme de société qui peut être une chance et une opportunité mais aussi un risque quand il est dans les mains du *big data*, etc.

Jean-Claude Guillebaud : Edgar Morin me dit régulièrement une phrase que je trouve magnifique : « Essayons d'être des redresseurs d'espérance. »

10 Cf. *La voie*, d'Edgar Morin, Fayard, 2011.