





**« REPUBLIQUE ET NUMERIQUE »**



## Sommaire

Accueil par M. Jean-Pierre Chevènement, Président de la Fondation Res Publica .....	7
<i>« La République face aux défis du numérique »</i> par M Bernard Stiegler, Philosophe, directeur de l'Institut de recherche et d'innovation (IRI) et président de l'association Ars Industrialis, coauteur, avec Denis Kambouchner et Philippe Meirieu, de « <i>L'école, le numérique et la société qui vient</i> » (Mille et une nuits).....	8
<i>« La souveraineté des États dans la mondialisation numérique »</i> par M Bernard Benhamou, Secrétaire Général de l'Institut de la Souveraineté Numérique, délégué aux usages de l'Internet au ministère de la Recherche et de l'Enseignement supérieur .....	24
<i>« Vers une déclaration des droits de l'homme numérique et du cyber- citoyen ? »</i> par M Henri Oberdorff, Directeur honoraire de l'IEP de Grenoble, responsable du Master « Europe, Gouvernance, Intégration et Intelligence », « <i>La démocratie à l'ère numérique</i> » (PUG, 2010) .....	36
Débat .....	45



Il me revient d'ouvrir ce colloque intitulé : « République et numérique ». La République est un de nos thèmes privilégiés de réflexion. Or l'ère numérique pose beaucoup de questions au concept de République et à l'idée de citoyenneté.

Pour nous en parler, la Fondation Res Publica a invité ce soir M. Bernard Stiegler, directeur de l'Institut de Recherche et d'Innovation (IRI) et président de l'association Ars Industrialis, M. Bernard Benhamou, secrétaire général de l'Institut de la Souveraineté Numérique, anciennement délégué aux usages de l'Internet au ministère de la Recherche et de l'Enseignement supérieur, et M. Henri Oberdorff, directeur honoraire de l'IEP de Grenoble, qui a la responsabilité du Master « Europe, Gouvernance, Intégration et Intelligence ».

Nous sommes tous sensibles aux chances qu'offre le numérique mais nous réfléchissons aussi à ses risques. Nous nous interrogeons quelquefois sur la portée des mots employés et des perspectives ouvertes. Notre démarche est naturellement une démarche cartésienne, empreinte du doute méthodique cher à Descartes.

Nous nous interrogeons sur les conséquences que le numérique peut avoir pour la République. Nous observons ses effets sur la production, sur l'espace public et les modes de communication. Mais comment concilier le numérique avec la souveraineté nationale ? Le terme même de souveraineté nationale a-t-il un sens à l'ère du numérique ? « *La souveraineté nationale et la démocratie sont, disait le général de Gaulle, l'avers et l'envers d'une même médaille* ». On voit bien les problèmes de contrôle d'Internet et de l'espace numérique qui se posent, d'ailleurs de manières très diverses selon les régions du monde.

Quelles sont les possibilités d'une gouvernance démocratique de l'Internet ?

Je me bornerai à poser quelques questions. Je suis venu surtout pour m'instruire en vous écoutant.

Je donne la parole à M. Stiegler.

*La République face aux défis du numérique*

Merci.

La République et le numérique : un sujet très difficile parce que le numérique est une réalité extrêmement évolutive.

Je commencerai par quelques généralités.

Le numérique ne se limite pas à l'Internet. Aujourd'hui, le numérique c'est aussi votre automobile. Les nouvelles automobiles sont déjà connectées et celles qui vont être mises sur le marché très bientôt n'auront plus de chauffeur. Je constatais hier encore lors d'une séance de prospective de la SNCF avec quelle rapidité ces nouvelles technologies se concrétisent. Le numérique est une transformation de tous les objets quotidiens.

Le numérique est d'abord une technologie de publication.

Ce qui fait qu'on parle de numérique et pas simplement d'informatique, c'est d'abord la grande transformation qui s'est produite en 1993 dans le monde occidental puis très rapidement dans le monde entier avec ce qu'on appelle le Web.

Le Web, apparu le 30 avril 1993 dans le domaine public, avait été élaboré dès 1989 à Genève au CERN (Organisation européenne pour la recherche nucléaire). Avec le Web, l'informatique (on parlait aussi de télématique) est devenue numérique. Et, à partir de ce moment, s'est posé le problème de la numérisation. J'ai moi-même été missionné à cette époque par la Région Nord-Pas-de-Calais pour réfléchir à la politique de numérisation. Il ne s'agissait pas simplement de numérisation des archives et du patrimoine mais de l'intériorisation, de la prise en compte, de l'inscription de la dynamique créée par le Web et le numérique dans les plans de développement de la région. Nos interlocuteurs étaient alors La Redoute et Les Trois Suisses dont je crains qu'ils n'aient pas bien vu la nature de ce qui se passait.

Le numérique est une technologie de publication qui nous permet de « poster » sur le *Web* des textes, des photographies, des enregistrements vidéo



etc. mais aussi, parfois sans le savoir, d'émettre des *data* (données) et *metadata* (métadonnées) qui permettent à des opérateurs, y compris à la NSA (*National Security Agency*), de nous tracer.

C'est un processus de publication au sens où, dans un livre intitulé « *Les savoirs de l'écriture en Grèce ancienne* »<sup>1</sup>, Marcel Détiennie expliquait qu'à partir de la fin du VII<sup>ème</sup> siècle avant J.C., une nouvelle forme de communauté s'était constituée sur la base d'un processus de publication, la *polis* (πόλις), à l'intérieur de laquelle s'était constituée une *politeia* (πολιτεία), à l'origine de la *res publica*, traduction en latin d'un concept qui vient de la Grèce et qui, si l'on en croit Detienne et son prédécesseur et maître Jean-Pierre Vernant, était lui-même un processus de publication à l'origine de la constitution d'une forme de communauté que nous appellerons républicaine, dont la démocratie est un cas particulier.

Je veux insister sur ce point parce que, parmi les multiples façons d'aborder le sujet du numérique, il y a, comme toujours, « un petit bout et un grand bout de la lorgnette ». Le « petit bout » consiste à se demander ce que le numérique fait à nos façons de conduire, à notre fiscalité etc. Une autre manière de prendre le problème consiste à se demander en quoi la *res publica* est reconstituée, mais en même temps destituée, par le numérique.

On peut comparer à certains égards, ce que le numérique fait au territoire à ce que la télévision a fait au territoire. Je connais un peu le monde de la télévision : Bien avant d'être directeur général adjoint de l'INA, je suis né sur un émetteur de la radio nationale (l'émetteur de Villebon-sur-Yvette, qu'a fait sauter l'OAS<sup>2</sup> quand j'étais enfant) car mon père était technicien à la RTF. Dans les villages, les grands médias de masse (la radio, la télévision) ont vidé les bistrotts et les églises, entamant un processus de désertification qui s'est combiné avec l'automobile, les réseaux autoroutiers, les zones d'activités commerciales (c'est-à-dire la destruction des commerces dans les centres urbains) etc. Cette très grande transformation urbaine a fait système avec les grands caractères spécifiques de la société fordo-keynésienne.

Il semble que le niveau de pertinence de ces médias, en tout cas jusqu'à l'apparition de la « bande FM » (dont les fameuses « radios libres » au début des années 80), est le niveau national : une télévision « nationale », celle du général

---

<sup>1</sup> « *Les Savoirs de l'écriture en Grèce ancienne* », Marcel Detienne et coll., Lyon, PUL, 1988.

<sup>2</sup> Le 10 décembre 1961 un des pylônes de l'émetteur de Villebon-sur-Yvette est saboté par l'OAS.

de Gaulle, une radio « nationale », par opposition aux radios périphériques (Radio Luxembourg et Europe) qui émettent illégalement, aux lisières du territoire, des émissions financées par la publicité, ce que ne voulait pas le général de Gaulle

Les choses vont évoluer dans les années 70, avec Valéry Giscard d'Estaing, puis dans les années 80, avec François Mitterrand qui décide la privatisation de l'audiovisuel.

Mais dans tous les cas, ces médias analogiques restent des médias à maîtrise nationale, même si avec la télévision satellitaire, la télévision est devenue elle-même de plus en plus globale.

À l'INA, nous avons beaucoup réfléchi sur ces questions. Le numérique semble être bien pis encore en termes de « déterritorialisation », terme usité par Gilles Deleuze<sup>3</sup>. Le numérique fait qu'aujourd'hui il y a une réticulation planétaire de tous les « citoyens du monde » (peut-être devrais-je plutôt parler de « consommateurs du monde », « activistes du monde », « révoltés du monde » ... ?).

Le numérique entraîne donc une globalisation encore bien plus grande mais, en même temps, il ouvre la possibilité des politiques territoriales. Aujourd'hui, en France, très peu de collectivités territoriales ont une vraie politique des réseaux. Elles pourraient très bien en avoir mais elles ne le veulent pas. C'est regrettable car les très grands réseaux du type *Facebook* ont une politique qui consiste à court-circuiter ces territoires bien plus encore qu'ils ne l'ont été par les grands médias de masse.

Le numérique, pour moi et pour Ars Industrialis<sup>4</sup> que je représente ici, est un *pharmakon* (φάρμακον), au sens où Socrate dit un jour à un jeune Athénien, Phèdre<sup>5</sup>, de se méfier de l'écriture des Sophistes, ces marchands qui usent de l'écriture comme d'un poison. Pour Socrate, l'écriture en soi n'est pas un poison

---

<sup>3</sup> Le terme de « déterritorialisation » a été créé par Gilles Deleuze et Félix Guattari dans leur trilogie « *Capitalisme et schizophrénie* » : « *L'Anti-Édipe* », Les éditions de Minuit (coll. « Critique »), Paris, 1972 ; « *Mille Plateaux* », Les éditions de Minuit (coll. « Critique »), Paris, 1980 ; « *Qu'est-ce que la philosophie ?* », Les éditions de Minuit (coll. « Critique »), Paris, 1991.

<sup>4</sup> L'association Ars Industrialis a été créée le 18 juin 2005 à l'initiative de Bernard Stiegler. Dans le Manifeste rendu public à cette occasion, elle se présente comme une « Association internationale pour une politique industrielle de l'esprit ».

<sup>5</sup> Dans « *Phèdre* », dialogue socratique de la période de maturité de Platon qui traite de la mort, de l'amour, de la rhétorique et de l'écriture.

mais un *pharmakon*, c'est-à-dire à la fois un poison et un remède. Il est très important de noter que pour Socrate l'écriture est la condition de possibilité de la science, de l'histoire, du droit positif, des mathématiques etc. La question n'est pas la toxicité de l'écriture mais la toxicité de ceux qui font de l'écriture un moyen de domination sur les esprits des jeunes Athéniens, responsable, aux yeux de Socrate et de Platon, de la guerre civile que subit Athènes en cette période extrêmement difficile pour la grande Grèce et sa capitale.

Je vous tiens ces propos très généraux pour essayer d'inscrire la question des rapports entre la chose publique, la *res publica*, et le numérique dans la longue histoire des rapports entre la chose publique et la publication. Il n'y a pas de chose publique qui ne soit publiée, c'est ce qui constitue la chose comme étant publique. Il y a une très longue histoire de la publication « démocratique » ou « républicaine », c'est-à-dire accessible à tous les citoyens. Elle commence avec les Grecs.

D'ailleurs, Marcel Détiennie, dans « *Les Savoirs de l'écriture en Grèce ancienne* » (1988), compare l'écriture à la télématique (le Web n'existe pas encore et je pense que Détiennie ne connaît pas l'Internet bien qu'il existe déjà) développée par la France à partir de la fin des années 70. La France a eu une grande politique, au CNET (Centre national d'études des télécommunications), dans les années 70 : l'industrie du téléphone était en train de s'écrouler et le plan d'équipement de toute la France impulsé par Valéry Giscard d'Estaing arrivait à sa limite. Il fallait donc trouver de nouveaux projets industriels pour éviter les licenciements et maintenir cette activité industrielle. Un rapport, confié à Simon Nora et Alain Minc : « *L'informatisation de la société* »<sup>6</sup> prescrivait un certain nombre de visions, engageant la puissance publique (notamment la direction générale des télécommunications) à investir dans l'image de synthèse (l'INA en a beaucoup profité), la télématique etc. Tout cela a abouti à une politique admirée dans le monde entier et prise en exemple par les Californiens qui, à cette époque-là, se demandaient comment faire évoluer l'Internet. C'est en 1989 que le CERN, s'appuyant sur ces expériences de serveurs et de messageries (qui étaient en fait des messageries roses : le *pharmakon* est toujours ce qui se développe dans tous les sens), a conçu le Web.

---

<sup>6</sup> « *L'informatisation de la société : rapport à M. le Président de la République* », Simon Nora, Alain Minc, éd. du Seuil, 1978.

Cette invention européenne a été livrée au domaine public en 1993 parce que les dix concepteurs de cette technologie – les deux principaux étant Tim Berners Lee et Robert Cailliau – ont considéré qu'en tant que fonctionnaires européens, payés par l'Union Européenne, ils ne pouvaient s'approprier ce travail.

À la même époque, en 1989, un jeune Américain, Al Gore, avait publié en tant que sénateur du Tennessee un rapport montrant que l'avenir de l'Amérique – qui allait très mal à cette époque-là – résidait dans le numérique. Ce futur vice-président des États-Unis s'empare de cette invention du Web... et l'Europe n'en fait rien. Aucune politique nationale, aucune politique internationale. Vingt-et-un ans plus tard, il nous reste nos yeux pour pleurer !

Je sors d'une réunion que j'ai organisée dans mon institut avec la grande presse, les grands éditeurs, l'audio-visuel public, quelques acteurs de la production audio-visuelle privée, avec des gens qui venaient d'Espagne (Prisma), de Belgique etc. pour déplorer l'effondrement de l'industrie éditoriale européenne, qui est en train de disparaître. Il n'y a pas que Libération qui ait des difficultés. À l'exception de Médiapart qui, dès l'origine, a été pensé comme un projet numérique de presse, tous les autres sont en très mauvaise posture. Et si rien de salvateur ne se passe dans les dix ans qui viennent, nous n'aurons plus d'industrie éditoriale, plus d'industrie culturelle. Cela veut dire que nous n'aurons plus d'universités, parce qu'une université sera demain un système éditorial. La politique des *books* mise en place aux États-Unis consiste à poser qu'une université doit publier, doit devenir éditrice. Elle doit publier dans de nouveaux formats et construire des prescriptions nouvelles de formats éditoriaux sur le Web et sur le numérique. Si, aujourd'hui, nous sommes en train de nous effondrer, c'est parce que nous ne pouvons plus avoir de politique industrielle et de recherche autonome depuis que l'Europe nous a imposé un certain nombre de prescriptions technocratiques, mais aussi idéologiques. Nous sommes désormais dans l'imitation d'un écosystème qui vient de Californie, auquel nous essayons de nous adapter, en nous soumettant aux modèles de Google, de Facebook et d'Amazon. C'est une catastrophe car se soumettre à ces modèles c'est intérioriser leurs standards et à un moment donné disparaître, être absorbés par eux.

Le numérique est une transformation absolument colossale, du même niveau que le taylorisme au début du XX<sup>e</sup> siècle ou que l'apparition de la machine à vapeur et de l'automatisation des machines-outils au début du XIX<sup>e</sup> siècle.

C'est également une transformation complète des savoirs.

Le Conseil national du numérique (CNN), dont je fais partie depuis deux ans et demi, vient de publier le rapport « *Jules Ferry 3.0* »<sup>7</sup>. Le titre n'est pas de moi mais, bien qu'il soit un peu métaphorique ou rhétorique, je ne le renie pas. Ce rapport avait été demandé par l'administration de Vincent Peillon qui, entre temps, a quitté le gouvernement, remplacé par Benoît Hamon qui a lui-même quitté le gouvernement... Nous avons eu trois ministres successifs. La commande initiale n'étant plus vraiment portée, le Conseil national du numérique s'est autosaisi, comme il en a le droit, de cette question du numérique à l'école.

Discutant de ces questions avec Vincent Peillon lorsqu'il était arrivé, je lui avais exposé ma position : Si nous considérons que la rationalité s'acquiert, nous sommes des êtres rationnels en puissance. Mais il y a une rationalité apodictique qui correspond au canon géométrique depuis Thalès, au VII<sup>e</sup> siècle avant JC. C'est sur cette base que l'académie Platon a été pensée et le système académique est toujours pensé sur cette base. Si nous pensons que nous devons agir rationnellement en nous conformant à des prescriptions le plus proches possible d'un raisonnement apodictique, c'est-à-dire d'une démonstration, alors, introduire le numérique à l'école, c'est commencer par l'introduire à l'université et, au sein de l'université, dans les écoles doctorales. On ne doit pas introduire dans l'école quelque chose qui n'a pas été rationalisé, analysé, pensé, conçu et éventuellement transformé par l'approche rationnelle de la « faculté », des doctes, des savants. À cela, Vincent Peillon m'avait répondu : Ce que vous dites est absolument rationnel mais impraticable parce que les enfants sont déjà dans le numérique, tous ont des smartphones, des iPad dans les poches.

Il avait raison, le numérique est partout aujourd'hui, surtout chez les enfants qui sont une cible privilégiée. La campagne de marketing de Noël dernier a fait la promotion des tablettes pour bébés. Et elles se sont massivement vendues : des tablettes pour enfants d'un an intégrées à des chaises pour bébé !

Cela pose quand même quelques problèmes. Je travaille avec des médecins américains qui, dès 2007, ont établi que la toxicité de la fréquentation des médias électroniques et de la télévision chez les enfants américains est absolument monstrueuse. Une étude parue l'année dernière fait apparaître, sans

---

<sup>7</sup> « *Jules Ferry 3.0, bâtir une école créative et juste dans un monde numérique* », Conseil national du numérique, octobre 2014.

établir de relation de causalité, une corrélation étroite entre l'explosion de l'autisme dans les années 80 et l'explosion des chaînes de télévision s'intéressant aux enfants. Aujourd'hui énormément de gens travaillent sur ces questions. Ces technologies qui arrivent dans nos sociétés les transforment profondément. Elles ont des effets extrêmement profonds sur le développement psychique des enfants. Leur introduction à l'école est donc un peu problématique. En même temps, les enfants ont déjà des rapports à cette technologie parce que le marché, qui s'est substitué à l'État et à la puissance publique, prescrit les comportements.

Face à cela, il est très important de développer une « science » numérique. Il est très important que les historiens, les géographes, les psychologues, les linguistes, comme les mathématiciens, les informaticiens, les physiciens ou les biologistes, repensent le savoir à l'époque du numérique.

Aujourd'hui, on parle beaucoup de *big data*, c'est-à-dire de capacités de calcul absolument hallucinantes sur des milliards de données, simultanément, en temps réel. Cela pose de très gros problèmes pour la définition des objets astronomiques. L'Institut de Recherche et d'Innovation travaille avec le CEA sur l'effet du numérique sur la conception en planétologie. Il se trouve que j'ai beaucoup travaillé sur les instruments scientifiques. Vincent Minier, astrophysicien au CEA, est venu me parler il y a un an d'un projet de critique sur ces instruments numériques extraordinairement efficaces mais qui, en même temps, créent des situations où la science ne sait plus comment conceptualiser et formaliser les résultats. C'est un problème qui se pose dans tous les domaines.

En statistiques, le *big data* est un problème fondamental qui concerne la République car la république moderne est une république de la statistique. Si les statistiques sont « explosées » par le numérique, le pouvoir politique l'est également. J'observe d'ailleurs que David Cameron confie à Facebook un rôle de production de statistiques pour la Grande-Bretagne : ce ne sont plus les instituts publics de Grande-Bretagne qui fournissent un certain nombre de données mais Facebook !

Il y a là des transformations considérables qui, pour s'opérer et se développer au bénéfice de tous, exigent que toutes les facultés (au sens d'institutions académiques) s'emparent de ces objets et forment de nouveaux docteurs, de nouveaux directeurs de recherche, de nouveaux professeurs et, finalement, de nouveaux professeurs des écoles. C'est le point de vue du CNN. Mais le

numérique est là et nous ne pouvons attendre dix ans les résultats d'une telle politique pour agir. Aussi avons-nous mis en place une politique de recherche contributive qui doit permettre à des démarches de ce type de pénétrer très rapidement le milieu scolaire. Il s'agit de la recherche-action : les recherches de thèses se font sur des territoires des écoles, des collèges, des lycées, avec des professeurs, des éditeurs, des parents, des élus, des entrepreneurs etc.

C'est une question fondamentale : la République c'est d'abord le savoir. La République est à mes yeux une forme de communauté, apparue chez les Grecs, où le savoir rationnel, c'est-à-dire le savoir publiquement critiqué comme « chose publique », constitue le critère de décision de la puissance publique. Une république numérique ne peut donc être qu'une république du savoir numérique. Et elle doit développer des « sachants » et des savants numériques, non pas des informaticiens mais des géographes du numérique, des historiens du numérique, des linguistes du numérique etc.

Cela me paraît fondamental pour que l'Europe puisse reprendre la place qu'elle a abandonnée depuis vingt-et-un ans. Pour la reconquérir elle doit s'en donner les moyens, en mobilisant l'intelligence collective (les jeunes générations n'attendent que cela), en pratiquant les choses de façon rationnelle, avec des critères d'exigence qui ne soient pas ceux du marché (c'est-à-dire des sophistes).

Le problème est là : le marché, ce sont les sophistes. Grand admirateur de Protagoras<sup>8</sup> (j'ai repris un texte de Protagoras dans ma thèse), je ne dirai pas, comme Platon, que les Sophistes sont des bandits. Ce n'est pas ce que disait Socrate dont Protagoras était le meilleur ami. Je dis simplement qu'on ne peut pas laisser les marchands s'auto-prescrire leurs comportements. Imaginez qu'à la place du numérique ou de l'écriture nous parlions de l'héroïne. Très utile dans les hôpitaux, la molécule d'héroïne est un très bon médicament. Mais si les pharmaciens distribuent librement l'héroïne, ce sont des dealers. Il ne faut donc pas laisser les sophistes décider à qui on distribue cette catégorie de molécules, de *pharmakon*, dont le numérique est un cas.

Le numérique est en train de poser un immense problème qui va nous obliger, que nous le voulions ou non, à répondre aux questions que je viens de poser et à

---

<sup>8</sup> Philosophe grec (490 - 420 av J.C.), initiateur du mouvement sophistique, cité ou commenté dans plusieurs dialogues platoniciens (« *Ménon* », « *Théétète* », « *Cratyle* », « *Hippias majeur* », et bien sûr « *Protagoras ou les sophistes* ».)

bien d'autres que je n'imagine pas encore. Cette question, c'est l'automatisation. Le numérique est une technologie d'automatismes, les algorithmes sont des automates logiques qui permettent d'intégrer toutes sortes d'autres automatismes (cerveaux-mécanismes, circuits électriques... mais aussi nos propres automatismes) et d'en démultiplier la puissance. Une cellule vivante est un système automatique. Le vivant est un système de répétition qui fait des boucles automatisées. Les gènes qui nous sont transmis par la reproduction sexuée de notre espèce sont des automatismes (face à telle situation se déclenche automatiquement une réaction génétique). Nos comportements psychiques, tels que Freud les étudie au début du XX<sup>e</sup> siècle comme pulsions, sont des automatismes. On peut susciter des érections chez des hommes avec des images parce qu'on met en œuvre des processus automatiques. De même on peut provoquer des réactions d'agressivité dans certaines circonstances par des processus automatiques. J'ai serré la main à un certain nombre de personnes en arrivant tout à l'heure par un automatisme social. Si nous étions au Japon, personne ne se serait serré la main, car cet automatisme n'existe pas au Japon. Ces automatismes sociaux, psychiques et biologiques sont aujourd'hui articulés avec des automatismes technologiques et mécaniques, via le numérique, parce que le numérique est capable de tracer tous nos automatismes biologiques, psychiques et sociaux. *Facebook* et tous les systèmes de captation de *data* sont des systèmes de description de ce type d'automatismes et de combinaison de ces automatismes à très grande échelle avec les fameux *big data*, ces systèmes de calculs intensifs qui permettent d'adresser des prescriptions à des comportements collectifs plus ou moins singuliers par des automates qui réagissent plus vite que nous : en moyenne, l'influx nerveux fait 40 mètres/seconde, il peut aller jusqu'à 100 mètres/seconde avec beaucoup d'entraînement par exemple chez le virtuose qui appuie sur une touche de piano. Mais sur une fibre optique, l'influx électrique, qui est d'ailleurs photonique, fait 200 000 kilomètres/seconde. C'est absolument incommensurable !

Ce n'est pas sans conséquences. Selon un article du Journal du dimanche de ce week-end, la France va perdre trois millions d'emplois dans les dix ans qui viennent. C'est un scénario optimiste. Le 19 juillet dernier, en Belgique, le journal *Le soir* a publié une autre étude de l'institut *Bruegel (Brussels European and Global Economic Laboratory)* qui annonçait que la Belgique allait perdre 50% de ses emplois dans les dix ans qui viennent. Le département d'économie



d'Oxford a fait une étude sur la nomenclature des 462 types de professions ou tâches recensées par le Bureau international du travail et a conclu qu'aux États-Unis, 47 % des emplois sont menacés de disparition dans les dix ans qui viennent. Le 13 mars dernier, à Washington, Bill Gates, a annoncé devant un parterre d'entrepreneurs que dans les vingt ans qui viennent, avec la numérisation, l'automatisation généralisée aura détruit tous les emplois.

Faut-il aller jusque-là ? Je ne sais pas. Georges Friedmann avait publié en 1950 un livre très important qui mérite d'être relu, « *Où va le travail humain ?* »<sup>9</sup>, que Dominique Méda a partiellement repris dans son dernier livre « *Réinventer le travail* »<sup>10</sup>. Selon elle, le Marx intéressant n'est pas dans « *Le Capital* » mais dans les « *Grundrisse* »<sup>11</sup>. C'est le Marx de 1857 qui fait une hypothèse très théorique (qu'il n'a pas reprise à Manchester) : si on poursuit logiquement tout ce qui se passe, les automates vont tout prendre en charge, donc le travail va disparaître. À ce moment-là il va falloir réinventer un autre travail tout à fait différent, qui n'est pas salarié, qui est fait pour le plaisir : « le travail libéré ».

Face au développement de la société numérique, qui sera de plus en plus une société automatique, il est fondamental pour l'Europe de prendre en charge dès maintenant différents aspects :

Il faut reconstruire une politique industrielle française et européenne qui n'existe plus. Il ne subsiste aujourd'hui qu'un *lobbying* industriel auprès du ministère de l'Industrie pour l'inciter à agir dans le sens des intérêts des grands groupes et non des PME qui en auraient tellement besoin. Ce n'est pas ainsi qu'on fait une politique industrielle.

Pendant que j'étais directeur de l'INA, où j'avais, avec le service des études, la responsabilité d'observer la vie industrielle planétaire, le 3 avril 1997, aux États-Unis, la FCC (*Federal Communications Commission*) a annoncé qu'en 2003 les stations analogiques disparaîtraient et qu'en 2006 les fréquences seraient rendues à l'armée. Cela a produit entre 1997 et 2003 une explosion de l'initiative économique pour développer des industries numériques destinées à l'audiovisuel – si important aux États-Unis – et une effervescence

---

<sup>9</sup> « *Où va le travail humain ?* », Georges Friedmann, Gallimard, 1950.

<sup>10</sup> « *Réinventer le travail* », Dominique Méda et Patricia Vendramin, PUF, collection le "Lien social", 2013.

<sup>11</sup> « *Grundrisse der Kritik der politischen Ökonomie* » (le *Grundrisse*), « *Introduction générale à la critique de l'économie politique* », de Karl Marx, 1857.

d'investissements, notamment dans la *Silicon Valley*. Cela s'appuyait sur une politique des années 1950, portée par l'armée américaine, d'intégration du numérique et de l'informatique dans les processus contemporains, à travers une politique de recherche militaire mais avec des processus de transfert extrêmement raisonnés vers l'industrie, donc le civil. Lorsque la DARPA (*Defense Advanced Research Projects Agency*) a créé ARPAnet (*Advanced Research Projects Agency Network*), elle a commencé dès les années 70 à y intégrer les universités de Stanford etc. (moi-même j'étais sur Internet dans les années 1980 à l'université de Compiègne). C'était une politique d'intégration de la recherche fondamentale portée par les militaires avec le monde universitaire et, finalement, un transfert vers le monde économique.

C'est ce que nous n'avons pas fait, c'est ce que nous avons cessé de faire depuis les années 70 parce qu'une fable s'était répandue selon laquelle c'est le marché qui doit prescrire la recherche. Le marché, totalement mimétique, est anti-recherche, il ne s'intéresse qu'à ce dont il connaît les retours sur investissement. Certes il y a des entrepreneurs qui ne sont pas des « marchands » mais des ingénieurs, des gens qui portent des projets industriels et qui croient à quelque chose. Dans « *L'éthique protestante ou l'esprit du capitalisme* »<sup>12</sup>, Max Weber expose qu'à l'origine du capitalisme il y a d'abord des gens qui veulent changer le monde et qui, certes, veulent gagner de l'argent, mais ce n'est pas le marché qui au départ conduit le capitalisme. Aujourd'hui nous croyons que Google est sorti de la capacité extraordinaire qu'a Stanford de créer des PME. Mais Google, à la fin des années 90, est le résultat de la rencontre entre un théoricien de Stanford, deux étudiants brillants et quarante ans d'investissements de l'armée américaine dans la bibliométrie, la scientométrie, les technologies de l'information etc. Herbert Schiller, professeur à San Diego, a montré que les pouvoirs publics américains avaient investi en vingt ans mille milliards de dollars dans le multimédia. C'est pourquoi, en 1997, le vice-président de Microsoft s'était déplacé pour annoncer à tous les patrons de l'audiovisuel européen que désormais Microsoft était leur interlocuteur, et non plus Sony, et non plus l'industrie de l'audiovisuel.

Il faut beaucoup d'investissement public. Il y a eu une catastrophe économique en 2008, on a redonné beaucoup d'argent aux banques sans leur

---

<sup>12</sup> « *L'Éthique protestante et l'esprit du capitalisme* », Max Weber, parue en deux parties en 1904 et en 1905 dans la revue *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik*, traduction française éd. Plon 1964.

imposer la moindre condition de refinancement alors que c'eût été l'occasion rêvée de les obliger à reconstituer un projet et un programme de recherche fondamentale dans ces domaines.

Il faut une politique industrielle. Il faut la reconstruire. Nous avons encore en Europe, en Allemagne, en France, en Angleterre, les meilleurs mathématiciens en mathématiques appliquées, de très bons spécialistes des télécommunications. Presque tous les standards qui se sont imposés au niveau mondial sont sortis du CNET (Centre national d'études des télécommunications), à Issy-les-Moulineaux. Les réseaux ATM (*Asynchronous Transfer Mode*), le système de téléphone cellulaire, d'innombrables standards de ce type et le Web sont des productions européennes qui ont été exploitées par les États-Unis. Nous avons donc les moyens de développer ces technologies.

Pour les développer, pour avoir une grande politique industrielle, il faut avoir une grande politique de recherche fondamentale.

Une politique industrielle, c'est une politique économique, c'est de la recherche appliquée. Mais celle-ci suppose une recherche fondamentale, c'est-à-dire une politique scientifique. Il faut reconstruire une politique scientifique. La grandeur de la France et de l'Europe fut d'être le continent d'une politique scientifique. La France (le modèle napoléonien) et l'Allemagne (l'université de Berlin) ont été en compétition et ont été un modèle pour le monde entier dans ce processus. C'était ce qui constituait la chose publique, la *res publica*.

Le numérique aujourd'hui redistribue complètement les cartes, comme l'imprimerie les avait redistribuées autrefois et avait été à l'origine de la République des Lettres, la République des savants. Il est aujourd'hui fondamental de reconstruire un programme dans ce domaine. Mais pour cela il faut faire face à l'incroyable défi économique qui se présente à nous avec les trois millions de chômeurs qui vont s'ajouter dans les dix ans qui viennent à la masse des chômeurs existants. C'est l'effondrement du système économique tel que nous le connaissons depuis le début du XX<sup>e</sup> siècle, qui fonctionne sur la base d'une organisation du rapport entre production et consommation telle que, en tant que producteur, j'acquiers un pouvoir d'achat qui me donne un statut de consommateur et je peux faire tourner la machine. Aujourd'hui on n'a plus besoin des producteurs. Mercedes a supprimé les ouvriers dans la production des moteurs depuis longtemps. Une usine modèle tourne déjà depuis une bonne dizaine d'années à côté de Munich. Actuellement c'est toute l'industrie et tous les services qui sont en train de se robotiser. Dans un numéro récent de

Libération<sup>13</sup>, Laurent Alexandre, un chirurgien, disait que les chirurgiens étaient les plus menacés à court-terme parce que les robots sont beaucoup plus sûrs que les praticiens. Une entreprise spécialisée dans l'opération de la prostate a été capitalisée très haut à *Wall Street*. C'est en train de s'imposer. Les choses vont extrêmement vite. Les premiers à être touchés seront les chirurgiens, puis les *lawyers* etc. Toutes les professions, y compris les professions intellectuelles, sont touchées, et non pas simplement la manutention comme on l'a cru pendant longtemps.

Il y a à concevoir un nouveau projet social qui repose sur la valorisation du travail libre, du « travail libéré » (selon l'expression de Marx dans les *Grundrisse*). Les gens qui travaillent pour Wikipédia – j'en connais beaucoup – le font pour l'amour de l'art, la beauté du geste, pour le plaisir de faire quelque chose d'intéressant, d'intelligent. Ils ne le font pas pour gagner de l'argent puisque ce n'est pas rémunéré. Il va falloir payer ces gens. En effet, pour que la production des robots soit vendue, il faut que les gens aient une capacité d'achat.

Ars industrialis préconise la généralisation du statut des intermittents du spectacle, un système qui consiste en un financement du développement des capacités des gens, conditionné à la mise en œuvre de leur capacité sociale dans la puissance publique, les associations, la production d'entreprise, ou un travail économique tout à fait classique. Nous pensons qu'il faut inventer quelque chose de ce type-là, tout à fait nouveau, qui n'a rien à voir avec le revenu minimum d'existence aussi appelé revenu minimum garanti, lequel n'est pas dynamique. Nous préconisons un processus dynamique conçu à partir du modèle de l'intermittence, ce qui ne veut pas dire qu'il faut respecter ce modèle à la lettre. Nous pensons que c'est la seule issue pour que l'intelligence collective s'empare de l'automatisation.

L'automatisation est ce qui permet de gagner du temps. Soit ce temps libéré va se nourrir à la politique de TF1 du « temps de cerveau disponible », qui fait baisser un peu plus le niveau de capacité cérébrale (production d'incapacitation), soit on décide de développer, à travers une politique de l'éducation nationale, une politique de citoyenneté, l'augmentation de la capacitation dont nous avons absolument besoin. En effet, la planète est confrontée à des défis qui, *a priori*, sur le papier, semblent insolubles : Si l'on

---

<sup>13</sup> « *Les gens voudront vivre 250 ans* » interview de Laurent Alexandre par Gabriel Siméon, *Libération* du 5 octobre 2014.

s'en tient à l'état des choses et que l'on prolonge les courbes, c'est la catastrophe absolue à très court terme, ce dont tout le monde est d'ailleurs convaincu, ce qui fait que tout le monde est déprimé, que plus personne n'investit et que la spirale du pire s'aggrave.

Il y a un formidable enjeu : la négentropie. Aujourd'hui, l'industrie, au sens très large, l'industrie des services autant que l'industrie tout court, est devenue productrice d'entropie, sous forme de CO<sub>2</sub>, sous forme de standardisation des comportements et de *big data*. C'est très grave. Ce qui fait qu'une société est intelligente, c'est-à-dire capable de se complexifier et de tolérer sa propre complexité en se donnant un avenir, c'est l'intelligence collective. Or aujourd'hui notre technologie ne produit pas d'intelligence, elle met de l'intelligence dans des machines. Chris Anderson, gourou californien du numérique, rédacteur en chef de Wired (la grande revue américaine qui donne le « la » à toute l'industrie américaine) a publié en juin 2008 un article intitulé *The End of Theory*<sup>14</sup> sur le fonctionnement de Google : des systèmes de requête extrêmement efficaces permettent de trouver ce qu'on cherche en quelque 0,06 seconde, en Chine, au cœur de l'Amazonie, n'importe où. Un traducteur automatique chinois-français, par exemple, permet, même si la traduction vaut ce qu'elle vaut, de comprendre le contenu d'un message reçu en chinois. C'est formidable. Chris Anderson ajoute qu'il n'y a pas de linguiste chez Google, personne ne parle chinois. Les traducteurs, qui travaillent sur les *big data*, sont capables à la vitesse de la lumière de scanner les comportements de deux milliards d'internautes et, à travers ces processus, d'identifier par les mathématiques appliquées des processus de régularité et, par des statistiques probabilitaires et des chaînes de Markov, de trouver finalement des traductions qui correspondent à peu près à l'état de fait des pratiques internationales de la planète. Anderson en déduit qu'il n'est plus nécessaire de former des linguistes. Pourquoi gaspiller de l'argent à former des linguistes ? Les mathématiques appliquées, les *data scientists* (professionnels de la gestion et de l'analyse du *Big data*) sont beaucoup plus efficaces. Il fait le même constat concernant la santé : Google a fait beaucoup mieux et plus rapidement que l'OMS lors de la fameuse épidémie de grippe qui menaçait le monde. Pourquoi payer des biologistes et des médecins ? Pourquoi ne pas tout transformer en savoirs, des mathématiques appliquées à la biologie, aux langues etc. ?

---

<sup>14</sup> “*The End of Theory: The Data Deluge Makes the Scientific Method Obsolete*”, Chris Anderson, Wired Magazine, 23 juin 2008.

La réponse – et la contradiction – a été apportée à Chris Anderson par quelqu'un qui n'en avait d'ailleurs pas l'intention et n'avait peut-être pas lu cet article : Alan Greenspan, convoqué au Sénat à Washington le 23 octobre 2008, a été sommé d'expliquer les raisons pour lesquelles il avait laissé s'installer un ensemble d'instruments financiers ultra-spéculatifs et extrêmement dangereux qui avaient produit une insolvabilité planétaire, sans parler du scandale de Bernard Madoff, ancien patron du Nasdaq (*National Association of Securities Dealers Automated Quotations*), et tant d'autres choses (Lehman Brothers qu'il n'a pas soutenue etc.). Le système de défense d'Alan Greenspan consista à prétendre qu'il n'avait fait qu'appliquer les recommandations de plusieurs prix Nobel d'économie : Tous les agents ont un comportement rationnel qu'il faut être capable de calculer et ce calcul automatisé va permettre de produire un système vertueux. Alan Greenspan a reconnu qu'il aurait fallu faire une critique de tout cela, en élaborer la théorie. Autrement dit, Greenspan a plaidé pour une capacité de désautomatisation de ces processus.

Nous avons devant nous tous ces défis à résoudre. La résolution de ces défis est tout à fait possible à la condition de « prendre par les cornes le taureau numérique » et de réélaborer une vraie politique publique, une vraie citoyenneté, par une vraie politique scientifique. Nous n'avons pas beaucoup de temps pour le faire et si nous ne le faisons pas nous serons confrontés à la déferlante de l'automatisation qui est en train de s'étendre dans le monde entier.

Merci de votre attention.

JEAN-PIERRE CHEVENEMENT
-------------------------

Merci, Monsieur Stiegler, pour cet exposé vraiment passionnant qui nous ouvre des perspectives, qui suscite aussi un certain nombre de questions.

Vous avez posé le problème de la démocratie. Quel est l'avenir de la démocratie à travers le rôle de l'école ? Comment façonner des « sachants » ?

Vous avez pointé un défaut d'initiative publique flagrant en Europe depuis très longtemps. La dissolution du CNET mériterait qu'on épilogue sur elle et sur ses arrière-plans.

J'adhère à l'idée que l'Europe pourrait être le cadre d'une réponse adaptée. J'observe que l'Allemagne a choisi d'être représentée au sein de la Commission

par un commissaire au numérique, ce qui montre l'importance qu'elle y attache. Voit-on du côté français une prise de conscience analogue, ne serait-ce que pour déterminer l'impulsion qui sera donnée à ce niveau ?

« *Où va le travail humain ?* » (pour parler comme Friedmann). Je suis moins convaincu que vous que le travail doit disparaître. L'histoire montre que lorsque le travail disparaît d'autres possibilités s'offrent ensuite. J'aimerais qu'on creuse un peu la valorisation du travail libre, le logiciel libre, cette économie contributive... Qu'est-ce que ça veut dire ? Qu'elle soit impulsée par l'État, l'Europe, les régions ou les départements, n'est-ce pas finalement l'initiative collective des citoyens qui compte ? Mais c'est un problème plus général.

« La République c'est le savoir », avez-vous dit. C'est vrai que sans le siècle des Lumières il n'y aurait pas eu la République. Mais sans Rousseau, sans la théorie de la souveraineté populaire et sans la citoyenneté il n'y aurait pas eu de République non plus. Or, où est le citoyen, au sens de Rousseau, dans l'ère numérique ? Être citoyen ne va pas sans abnégation. Ce n'est pas seulement la joyeuse improvisation ou le travail ludique. Le citoyen c'est aussi la capacité d'accepter les disciplines, de les concevoir, de les accepter et de les partager. C'est l'idéal de l'autogouvernement, très compliqué à mettre en œuvre, me semble-t-il, à l'heure du numérique qui fragmente la société en petites parcelles, en atomes, en individus. Comment ne pas voir la vague de l'hyper individualisme libéral ? Que laisse-t-elle aux États qui jusqu'à présent exprimaient – bien ou mal – la souveraineté populaire ? Quel est le rôle des États ? Où vont les États ? Les États vont-ils disparaître ? Ils ne le veulent pas tous. L'Asie, par exemple, se reconfigure autrement à l'ère numérique. Les États asiatiques ne veulent pas dépendre de la Californie, des États-Unis.

Comment pouvons-nous nous organiser au niveau de la France, de l'Europe ? Il y a un aspect politique dans cet univers numérique, ne serait-ce que le partage des domaines de compétences. C'est une autorité politique, le département du commerce des États-Unis, qui définit les domaines de compétences.

Je cède la parole à M. Benhamou, Secrétaire général de l'Institut de la souveraineté numérique.

*La souveraineté des États dans la mondialisation numérique*

Merci à vous pour cette invitation.

En complément de la présentation initiale, je tenais à préciser que j'ai eu l'occasion d'exercer plusieurs fonctions liées aux technologies et aux usages numériques auprès du gouvernement, d'abord en tant que conseiller de la délégation française dans le cadre du premier sommet des Nations Unies sur la société de l'information, qui s'est déroulé entre 2003 et 2006, et, plus récemment, entre 2007 et 2013 en tant que délégué interministériel auprès du ministère de la Recherche et du ministère de l'Industrie sur les questions d'usages et d'appropriation des usages par le plus grand public.

Bernard Stiegler a insisté sur le fait que nous sommes face à un domaine qui évolue extrêmement vite. Or le politique, s'occupait traditionnellement de domaines industriels qui évoluaient par décades, voire par siècles. Aujourd'hui, nous sommes face à des domaines qui se reconfigurent à mesure que nous les observons. L'une des explications du déficit de prise en main politique, noté à plusieurs reprises, c'est que nous Français, nous Européens, avons justement vu se créer décennie après décennie, des secteurs, des « silos », des « verticales » (pour parler le langage du marketing). Et nous avons vu des pouvoirs s'organiser au sein de ces grands secteurs (l'énergie, la santé, les transports, le tourisme, la culture) dont la particularité était leur relative autonomie les uns par rapport aux autres.

À l'inverse, les technologies numériques ont commencé à irriguer l'ensemble des secteurs des services et des industries au niveau du *back office*, c'est-à-dire du fonctionnement logistique de ces services. Par la suite, avec l'Internet, c'est le cœur de métier de l'ensemble des industries qui a commencé à basculer vers le numérique. Un exemple de ce basculement nous a été donné en 2009 lorsque nous avons créé le premier portail européen de services publics sur mobiles, Proxima mobile. Nous avons reçu à cette époque l'un des vice-présidents de Nokia avait déclaré à propos de l'iPhone : « Ceci sera le Vietnam d'Apple ! ». Selon lui, Apple ne saura jamais faire de bons téléphones. Il avait raison. Ceux qui ont un iPhone savent que c'est un médiocre téléphone : mauvaise batterie,



mauvaise antenne, mauvaise réception, mais les personnes l'utilisent pour tout autre chose que pour téléphoner. Le téléphone est en effet devenu le septième usage des smartphones, derrière les réseaux sociaux, les messageries etc. Aujourd'hui, le problème n'est plus d'avoir un savoir d'ingénieur face à un domaine donné mais de savoir s'adapter face aux potentialités du numérique. Cette adaptation a été particulièrement difficile pour les entreprises européennes. Nokia, notre champion européen<sup>15</sup>, qui a créé le marché international du GSM et en a été le leader incontesté, est aujourd'hui quasiment désintégré. À terme, tous les secteurs industriels seront remodelés dans leur cœur de métier.

Je citerai en priorité deux secteurs liés à la souveraineté des États, l'énergie et la santé.

Dans le domaine de la santé, je vous invite à lire l'extraordinaire ouvrage d'un grand chercheur américain, Éric Topol, intitulé « *La destruction créative de la médecine* »<sup>16</sup> (où on reconnaît le concept schumpeterien). Il y montre que ces secteurs vont être transformés de l'intérieur au point que l'ensemble des savoirs traditionnels, des métiers traditionnels dans le domaine de la santé, vont être entièrement transformés. Bernard Stiegler évoquait les possibilités inquiétantes de chômage surajouté lié à l'automatisation. À cela il faut ajouter les transformations dans la nature des métiers de la santé, de l'énergie, des services, du tourisme etc. Nous allons vers l'intégration par le numérique de nouvelles fonctions dans le cœur d'activité de tous les secteurs. Topol écrit qu'en dehors des urgences et de la chirurgie, tous les hôpitaux vont devenir d'immenses centres de traitement de données, de *Big data* ou « mégadonnées » (néologismes que l'on utilise pour évoquer l'analyse de données en masse). Ces analyses ouvrent la possibilité d'établir des prédictions dans le domaine scientifique, mais aussi dans le suivi des comportements individuels, et permettent de prévoir le

---

<sup>15</sup> Nokia Corporation, multinationale de télécommunications finlandaise, devint premier constructeur mondial de téléphones mobiles en 1998. En 2013, Nokia s'est séparée de sa division « terminaux mobiles » au profit de Microsoft pour 5,4 milliards d'euros. À peine plus d'un an plus tard, le géant américain des logiciels vient d'enclencher le changement d'identité de sa nouvelle acquisition. Dans les prochaines semaines, le nom de Nokia jusqu'à présent utilisé par Microsoft va laisser sa place à Microsoft Lumia.

<sup>16</sup> « *The Creative Destruction of Medicine: How the Digital Revolution Will Create Better Health Care* », Eric J. Topol, 2012.

comportement des êtres humains beaucoup plus précisément qu'on ne l'a jamais fait dans le passé. À terme, les hôpitaux pourraient devenir des centres de traitement de données à des fins de prévention, de suivi des paramètres biologiques grâce aux appareils portés par les patients et, à terme, de prévention génétique. C'est un paysage entièrement remodelé dont certains pensent qu'il pourrait, dans le seul secteur de la médecine, réduire de moitié les effectifs des personnels médicaux qui se concentreront alors sur des tâches de très haut niveau, qui ne pourraient pas, pour l'instant, être déléguées aux machines. Les secteurs qui sont actuellement considérés comme de très haute qualification pourraient donc aussi être touchés par cette contraction du travail.

Il en va de même pour l'énergie. Les infrastructures de production et de distribution d'énergie correspondent en France à des réseaux centralisés. Là où d'autres pays, tels les États-Unis, connaissent un paysage industriel de l'énergie lié à une diversité d'opérateurs, nous avons la particularité historique, liée à l'époque gaullienne, d'avoir une centralisation de la production et de la distribution de l'énergie.

De plus en plus, on envisage des formes de redistribution de l'énergie à l'échelle locale (quartier, ville, voire région) et la possibilité de rendre certains domaines géographiques quasiment autonomes en énergie, avec différentes formes de production et de redistribution en énergie, et surtout avec la possibilité d'optimiser l'ensemble, de l'améliorer, grâce et avec les technologies numériques issues de l'Internet. L'un des derniers *brokers* (distributeurs) d'énergie aux États-Unis s'appelle Google. Cette société a acquis un tel savoir-faire au niveau international dans l'optimisation de la consommation d'énergie qu'un jour elle a décidé de vendre ce savoir-faire sous forme de service aux entreprises d'abord, peut-être un jour aux particuliers. Dire que l'un des concurrents possibles d'EDF dans les années qui viennent s'appellera Google n'est plus du tout de la science-fiction.

Les mastodontes numériques (Amazon, Yahoo, Facebook, ebay ou Apple) sont désormais des compétiteurs potentiels sur la totalité des secteurs de l'activité économique. C'est une nouveauté sans commune mesure avec ce que nous avons connu dans les vingt-cinq premières années du Web ou les quarante premières années de l'Internet. Nous assistons à la possibilité d'une mise en coupe réglée de la quasi-totalité des activités productives.

Nous avons connu jusqu'à une période récente une situation où l'essentiel de l'Internet, des technologies numériques, connectaient entre eux des ordinateurs. Les données qui transitaient sur les réseaux étaient conçues sur des ordinateurs par des opérateurs humains (un téléphone, une tablette, sont des ordinateurs). Mais, dans la période qui vient, transiteront par le réseau les données issues des capteurs présents dans toutes sortes d'objets connectés, dans le domaine de la santé, du bâtiment, de l'automobile... La Ford Fusion a 800 capteurs à bord : capteurs de pression, de température, d'humidité, capteurs vidéo, capteurs audio, radars... A terme, notre environnement quotidien sera investi par des dizaines de milliards d'objets connectés (vêtements, denrées alimentaires, tous les appareils électroménagers etc.). Tout notre environnement sera connecté.

Aujourd'hui notre rapport aux technologies est défini par le moment de la déconnexion (je suis connecté à l'Internet ou je ne le suis pas). C'est un peu plus compliqué avec le mobile mais on sait à peu près quand un appareil est éteint ou allumé, quand il transmet ou non de l'information. À terme cette distinction sera impossible. Nous serons, que nous le voulions ou pas, connectés. Nous interagissons avec des capteurs connectés en permanence, dans notre domicile, dans notre lieu de travail, sur la voie publique, dans l'ensemble des lieux publics. C'est ce que l'on appelle dans le jargon technologique l'Internet des « objets ». General Electric appelle cela l'Internet industriel, parce que tous les objets industriels utiliseront la capacité d'échanger avec le réseau pour fournir des services de plus en plus adaptés à leurs usagers, pour adapter leur consommation électrique, modifier le fonctionnement des objets, se renseigner sur ce que la personne peut vouloir avant même qu'elle le souhaite, etc. C'est un enjeu de première grandeur pour toutes les grandes sociétés du monde. Près d'un quart des plus grandes sociétés se mobilisent et investissent massivement cet Internet des objets.

Nous étions tous conscients que le numérique pouvait constituer dans certains domaines une prise de risques par rapport aux citoyens, en particulier dans le domaine de la vie privée. On s'est beaucoup interrogé sur la capacité des personnes à maîtriser les informations diffusées sur les réseaux sociaux. M. Chevènement parlait des risques d'atomisation, de fragmentation de la société. Dans nos métiers, on parle de « balkanisation » du réseau au profit de micro-communautés qui ne parlent qu'entre elles et, de ce fait, se radicalisent par un

phénomène de « polarisation de groupe »<sup>17</sup> qui a été beaucoup étudié. Dans un petit groupe de personnes qui parlent entre elles, ne se font entendre que ceux qui parlent un peu plus fort que les autres. Cela produit des mécanismes qui peuvent à terme menacer la démocratie elle-même. La démocratie suppose en effet que nous soyons mis en contact, non seulement avec des opinions qui diffèrent des nôtres, mais aussi avec des opinions qui nous dérangent. Quand un groupe n'est jamais mis en contact avec des opinions qui le dérangent, on est alors confronté à un risque majeur pour nos démocraties car ce groupe finit par nier jusqu'à l'existence possible d'opinions contradictoires. C'est parfois ce qui se produit. Certains parlaient à propos de Facebook d'un « nouveau continent » : plus d'un milliard et demi d'utilisateurs, un nouveau pays est né ! En réalité, de multiples micro-communautés se sont agrégées. Communiquent-elles entre elles ? Rien n'est moins sûr, même si elles utilisent les mêmes outils pour se connecter. De plus, nous recevons, outre l'information, les services publicitaires associés à cette information. Chaque mail reçu via Google est scanné et le contenu de ces messages conditionne la publicité (pour une clinique si nous avons échangé avec une personne malade, pour une agence de voyages si nous avons parlé de voyage).

Nous ne pouvons plus ignorer les risques évidents que ces nouvelles formes de fragmentation des opinions publiques peuvent impliquer pour le fonctionnement démocratique des sociétés.

Telle était la situation avant même qu'un certain contractant d'une agence de renseignement américaine ne décide de faire valoir une clause de conscience « radicale » en révélant les stratégies de surveillance de masse de la NSA. Cet homme s'appelle Edward Snowden et les opinions sur ce qu'il a eu l'occasion de faire sont encore contrastées : traître pour les uns, héros pour les autres. Je retiendrai la définition du Sénat français qui a souhaité qu'il reçoive la citoyenneté d'honneur du Parlement de la République française, ce qui honore autant le récipiendaire que le Sénat et le Parlement lui-même. Comme l'a dit un ancien président des États-Unis, les services rendus par Edward Snowden à l'ensemble de la communauté mondiale sont infiniment supérieurs aux crimes commis au regard de la loi américaine. Ce qu'il a fait nous profite à tous car il

---

<sup>17</sup> En psychologie sociale, la polarisation de groupe désigne la tendance générale à l'extrémisation des réponses initialement présentes chez les individus qui composent le groupe. (étudiée notamment par Moscovici et Zavalloni).

nous a permis de comprendre que ce « *panopticon* » (possibilité d'être regardé en permanence) n'était pas virtuel. Ce n'est pas une simple tentation que pourraient avoir des régimes autocratiques, cette possibilité est déjà mise en œuvre à l'échelle mondiale par des agences dont les moyens technologiques et humains sont considérables. La NSA, l'ancien employeur de Snowden, a des moyens presque dix fois supérieurs à ceux de la CIA, avec des moyens de mise en œuvre de programmes infiniment plus lourds, infiniment plus puissants qu'aucun pays n'en a jamais eu, avec des capacités d'écoute, de collecte de masse des informations qui remettent en cause la notion même de vie privée à l'échelle planétaire. Aujourd'hui, non seulement on est capable d'écouter ce que vous dites mais on peut en déduire ce que vous ne dites pas grâce aux métadonnées (informations relatives à la consommation téléphonique) et aux sites que vous consultez, sans même consulter le contenu des messages que vous échangez, simplement en voyant avec qui vous entrez en relation. En rassemblant tout cela, grâce à l'augmentation phénoménale des puissances de calcul, on est capable d'apprendre sur vous des choses que vous-même ignorez peut-être (sur vos opinions politiques, vos convictions religieuses...) et même de prévoir l'évolution de vos convictions.

De plus, le stockage d'informations, qui était une chose lente, lourde, complexe ne coûte aujourd'hui virtuellement rien. De ce fait, l'effacement devient l'exception et le stockage la norme. Jusque-là, la transmission était un acte volontaire, coûteux, difficile, et l'oubli une chose automatique : effacement par le pardon (prescription), effacement par l'oubli des fautes...

Aujourd'hui, l'un des nouveaux droits que le citoyen est en passe de demander, voire d'exiger, est la capacité du citoyen à maîtriser les informations. C'est l'objet de discussions que nous avons eues avec nos partenaires européens ces dernières années.

Récemment des débats ont opposé Google et l'Union Européenne à propos de la capacité qu'auraient les citoyens à exiger le droit à l'oubli, en tout cas à l'oubli de l'indexation (l'information resterait stockée, seule l'indexation pourrait en être modifiée).

Je vous ai parlé des objets connectés qui vont envahir notre environnement. Ces objets parleront de nous, de notre rythme cardiaque, de toutes sortes de fonctions ou actions... Ces informations pourraient être captées par des tiers qui en tireraient des conclusions sur les pathologies dont nous sommes affectés, sur nos opinions, nos préférences sexuelles etc. Ces objets ont pour particularité de

transmettre de l'information sans fil et de manière parfaitement invisible. Les objets contenus dans un véhicule ou à notre domicile, seront captables à distance par des tiers. Ce *skimming* rend l'individu transparent, comme il rend transparents les murs de la maison. On sait qu'aux États-Unis, la protection de la vie privée commence avec l'inviolabilité du domicile. À terme, cette hyper transparence des individus, de leurs possessions et de leurs activités devra être étudiée de très près par nos sociétés. D'où un nouveau droit de maîtrise des objets connectés et des informations qu'ils génèrent. Ce droit porte un nom presque poétique, « le droit au silence des puces ». Il s'agit de faire en sorte que les objets qui nous entoureront dans les années qui viennent ne parlent pas de nous sans notre consentement. Ce droit a été reconnu comme fondamental par le Parlement européen et la Commission européenne (nous y avons travaillé lors de la première réunion ministérielle européenne sur l'Internet du futur en 2008) et il a été très récemment reconnu dans un rapport du Conseil d'État sur les libertés numériques comme étant une des pistes pour intégrer les préoccupations des citoyens dans la conception même des technologies. En effet, si l'on attend que ces technologies soient utilisées par plusieurs milliards d'individus, il est infiniment difficile, voire quasiment impossible, de les modifier. On le voit avec Google, Facebook et bien d'autres. Ceux qui, à Bruxelles, ont l'occasion de négocier avec eux savent qu'il est quasiment impossible de demander à Facebook de simplifier ses 155 paramètres de confidentialité, d'autant qu'en général les gens ne prennent pas la peine de les modifier, pas plus qu'ils ne prennent la peine d'effacer leurs historiques de navigation ou les *cookies* qui permettent de recueillir des informations sur quiconque navigue sur Internet. L'un des droits fondamentaux du citoyen, dans les temps qui viennent, sera de se faire entendre en tant que prescripteur, en tant que co-élaborateur des technologies, avant même que de parler du logiciel libre et de la capacité d'élaboration autonome de ces technologies par les citoyens. C'est un point essentiel.

Il est aussi nécessaire de faire en sorte que les principes et les valeurs dont nous souhaitons qu'elles régissent nos sociétés soient intégrés en amont, « *a priori* » et non pas « *a posteriori* » par ces technologies. Cela suppose que ces règles soient entendues par les créateurs de ces technologies au moment où ils les conçoivent, sans attendre qu'elles aient quelques milliards d'utilisateurs, comme c'est le cas du mobile aujourd'hui.

Les instruments de la souveraineté sont aujourd'hui devenus indiscernables des instruments du pouvoir technologique. Les nouvelles formes de guerre, outre celles que nous menons sur des théâtres d'opérations extérieures, concernent de potentielles attaques de nos infrastructures critiques. La multiplication des objets connectés entraîne aussi la multiplication des capacités d'attaque. Google et d'autres travaillent sur des voitures autopilotées (nos petits-enfants trouveront étrange qu'on ait pu piloter soi-même une voiture). En prenant le contrôle à distance de la voiture, on peut en faire une arme contre la personne qui est dans la voiture ou un bélier contre des cibles extérieures. On imagine le pouvoir de ceux qui auront la capacité de pirater les systèmes de sécurité de millions d'automobiles !

Concernant l'affaire Snowden, nous avons tous entendu parler de la capacité de stocker les messages des personnes via le programme PRISM. Mais ce programme n'est pas le plus inquiétant pour les États et pour leur économie. Ainsi, le programme *Bullrun*, dont l'objectif était de permettre à la NSA de corrompre les mécanismes de sécurité des transactions sur Internet. Les algorithmes de chiffrement qui permettaient de rendre les messages opaques devaient posséder une porte dérobée (*back door*) pour que tout message, échangé par exemple entre Thalès et Airbus ou entre le ministère des Affaires étrangères et ses antennes dans l'ensemble des réseaux diplomatiques de la planète, puisse être déchiffré par les équipes de la NSA. La NSA et le gouvernement des États-Unis ont ainsi pris le risque de compromettre, à l'échelle de la planète, la confiance économique dans le réseau, la confiance que pouvaient avoir les acteurs économiques dans la capacité à protéger la confidentialité de leurs secrets industriels, de leurs données sensibles, avec des conséquences incommensurables pour les États. Dans un revers de l'histoire que nous-mêmes, acteurs diplomatiques des années passées, n'avions pas imaginé, nous avons vu des acteurs industriels américains de premier ordre déclarer que le gouvernement des États-Unis était devenu « l'ennemi de l'industrie américaine » car il menaçait la confiance globale que pouvaient avoir les marchés extérieurs dans les technologies qu'ils mettaient en place. La Chine a, du jour au lendemain, déclaré qu'elle ne souhaitait plus faire appel aux machines d'Apple pour ses marchés publics. Plus près de nous, l'Allemagne a déclaré que toutes les sociétés contractantes de la NSA seraient interdites de marché public en Allemagne.

Ceci touche au cœur des questions de souveraineté. Quand la Chine bloque les logiciels Microsoft de ses administrations, comme elle l'a fait récemment, c'est aussi pour favoriser ses propres solutions, élaborées sur le sol chinois. Néanmoins, c'est un message envoyé à l'ensemble de la planète (les Chinois seront suivis par les Brésiliens) : L'ensemble des services de l'État, des industries, reposent sur ces technologies. Nous ne pouvons pas prendre le risque d'utiliser des technologies qui seraient criblées de failles de sécurité et ne pourraient plus assurer de manière sereine le fonctionnement d'un État ou d'une entreprise. En effet, ce que ne disait pas la NSA, c'est qu'en fragilisant les systèmes de sécurité sur Internet, elle rendait possibles des attaques par des groupes maffieux, des groupes de *hackers* malveillants qui peuvent profiter des failles de sécurité qu'elle a elle-même générées.

Ceci pose de nouvelles questions en termes de souveraineté, c'est la raison pour laquelle nous avons souhaité créer l'Institut de la souveraineté numérique (ISN)<sup>18</sup>, avec plusieurs acteurs industriels de ce secteur. En effet, ces sujets deviennent des sujets politiques, au sens premier, parce qu'ils concernent l'ensemble des industries, l'ensemble des citoyens, l'ensemble des États. Les questions de souveraineté numérique, qui n'étaient discutées que par un cénacle étroit d'experts, sont désormais des questions dont doivent se saisir les citoyens. S'ils ne s'en saisissent pas, la pente naturelle du marché sera de gérer lui-même les technologies et leurs implications sociales, culturelles et politiques. Dans « *The New Digital Age, un meilleur des mondes numérique* »<sup>19</sup>, écrit par le patron de Google, Éric Schmidt, avec Jared Cohen, on lit en filigrane que les États sont devenus des monstres bureaucratiques inefficaces, que les sociétés de l'Internet comme Google sont beaucoup plus efficaces, et qu'elles auront donc vocation à remplacer les États. Le nombre de personnes issues de Google au sein du cabinet Obama montre que la porosité politique par rapport à la *Silicon Valley* est déjà effective.

---

<sup>18</sup> Face à « *la difficulté pour les États de faire valoir leur souveraineté sur les 'nouveaux territoires numériques' et devant les nouveaux risques liés à l'impérialisme des grandes plateformes* », Cloudwatt annonce le 7 octobre 2014 la création de l'Institut de la Souveraineté Numérique (ISN). Didier Renard, président de la société Cloudwatt, assurera la présidence de l'Institut de la Souveraineté Numérique. Bernard Benhamou assurera les fonctions de Secrétaire Général de l'Institut.

<sup>19</sup> « *The New Digital Age, Reshaping the future of people, nations and business* », Eric Schmidt, Jared Cohen, éd. Knopf, avril 2013



Si nous, Européens, ne nous saisissons pas de ces questions, nous faisons courir des risques évidents à nos industries. Il est évident qu'en Europe on accepte la « *disruption* », c'est-à-dire la capacité à déranger l'ordre établi d'un point de vue industriel uniquement quand c'est en dehors de l'Europe. Une société de covoiturage française que nous avons aidée et financée dans ses tout premiers stades, BlaBlaCar, présente dans 27 pays, est devenue un succès paneuropéen, parmi les plus remarquables dans le domaine des services sur Internet en matière de covoiturage. Nous sommes très fiers de l'avoir accompagnée dans sa toute première époque d'existence car c'est un modèle qui ne ressemble ni à Facebook, ni à Google, qui ne ressemble pas à rien de ce que nous connaissions : c'est vraiment l'originalité européenne en action.

Mais cela ne suffit pas. Nous n'avons plus de géant européen. Comme l'écrivait Madame la Sénatrice Catherine Morin-Desailly dans son excellent rapport<sup>20</sup>, l'Europe est devenue une colonie numérique du continent américain (on pourrait maintenant ajouter... et du continent asiatique). Ceci n'est pas tenable. C'est une question industrielle – nous sommes sensibles aux questions de chômage, de capacité de rebond des industries et des économies européennes – mais c'est aussi une question culturelle majeure. Notre modèle de vie, dont nous sommes si fiers, a fait rêver toutes les élites de la planète. Dans « *Le rêve européen* »<sup>21</sup>, Rifkin écrivait que toutes les élites ne rêvaient que de vivre comme les Européens. Les milliardaires chinois se font construire des maisons européennes dans les banlieues de Shanghai ou de Pékin...

JEAN-PIERRE CHEVENEMENT
-------------------------

Livre dépassé, il faut le dire...

---

<sup>20</sup> « *L'Union européenne, colonie du monde numérique ?* » Rapport d'information de Mme Catherine MORIN-DESAILLY, fait au nom de la commission des affaires européennes - n° 443 (2012-2013) - 20 mars 2013.

<sup>21</sup> « *Le rêve européen* », Jeremy Rifkin, éd. Fayard, 2005

Livre dépassé, je l'entendais ainsi. Mais nos principes et nos valeurs sont vraiment en danger. C'est pourquoi il est loin d'être évident que nous pourrions, quoi qu'il arrive, faire valoir la primauté de ce que nous considérons être les modes de vie, les modes démocratiques, l'expression démocratique dans nos sociétés. Il n'y a pas de déterminisme de ces technologies. Le Web a effectivement été créé en Europe par un Européen – dont on rappellera quand même qu'il était mis à disposition par le MIT (*Massachusetts Institute of Technology*) pour travailler au CERN – mais ce Web peut aussi bien servir les objectifs démocratiques que les objectifs extrêmes. On le constate tous les jours. La maîtrise des réseaux sociaux par les extrémistes est aujourd'hui impressionnante. Ils ont identifié les points faibles de la formation de l'opinion publique sur les réseaux et s'en servent avec une *maestria* que nous devons prendre en compte. Hier, le représentant du département de la justice américain déclarait : La guerre nouvelle, pour nous, se mène sur Internet parce que nous ne devons pas laisser l'initiative, dans ces domaines, à des mouvements dont les objectifs politiques sont exactement antagonistes des nôtres.

Si nous devons créer des « sachants », des savants, des personnes doctes, nous devons aussi faire en sorte que « l'honnête homme » de ce siècle comprenne les enjeux fondamentaux du numérique. Cela ne signifie pas qu'il doive coder. C'est un grand débat : les citoyens doivent-ils maîtriser le code informatique ? Comme le dirait mon vieil ami et collègue Lawrence Lessig : « le code informatique crée du droit » (« *Code is Law* »<sup>22</sup>). Aux États-Unis, il y a le code de la Côte Est, élaboré à Washington, c'est le code législatif, et le code de la Côte Ouest, conçu en Californie, le code technique. Aujourd'hui, le plus important est selon L. Lessig le code technique parce que Google, Apple, Amazon ou Facebook sont capables d'avoir une influence politique sur des milliards de personnes. Il faut donc que ce code soit aussi sous le contrôle des citoyens. À défaut, il sera sous le contrôle d'une élite auto-cooptée qui pourra agir dans la plus parfaite opacité sur l'ensemble des phénomènes politiques, culturels, industriels de la planète. Le citoyen doit être à même de faire valoir son droit,

---

<sup>22</sup> « *Le code fait loi - De la liberté dans le cyberspace* » (“*Code is Law - On Liberty in Cyberspace*”), Lawrence Lessig – janvier 2000 – Harvard Magazine.

via les relais multiples offerts par nos sociétés organisées, à fixer les limites de ce que ces technologies peuvent faire. En effet, ce n'est pas parce qu'une chose est techniquement possible qu'elle est moralement souhaitable ou socialement acceptable par l'ensemble d'un groupe ou d'une société. Je ne plaide pas pour un isolationnisme technologique. Bien au contraire. Je suis très favorable en particulier aux notions de neutralité de l'Internet, cruciales pour les temps qui viennent en termes de compétition et de lutte contre les monopoles. Il nous faut pour cela des citoyens avisés, informés, et ne pas penser que tout cela relève de la seule sphère technique. C'est désormais, de plain-pied, de l'action politique qu'il s'agit.

JEAN-PIERRE CHEVENEMENT

Merci, Monsieur Benhamou. En nous montrant les fantastiques possibilités de manipulation qui existent dans cet univers où nous nous trouvons tous étroitement et constamment connectés, vous ne nous avez pas complètement rassurés. La notation positive que je peux cependant émettre date de l'époque où j'étais ministre de l'Intérieur. Nous n'étions alors pas vraiment interconnectés mais je voyais arriver beaucoup de « blancs » (ces feuilles de papier sur lesquelles un certain nombre de gens écrivent des choses qu'on ne devrait pas savoir). En réalité, l'autorégulation du système vient du fait qu'on finit par ne plus lire ces papiers, d'abord parce qu'on n'en a pas du tout envie, ensuite parce qu'ils se neutralisent et qu'on ne peut rien en faire. Qui lit aujourd'hui toutes les informations disponibles ? Certes, il y a les possibilités de cyberguerre, de cyberterrorisme, et de toutes sortes de manipulation, on l'a vu à travers des agissements de la NSA. Qui lit les informations recueillies par la NSA ? Ce n'est ni le président Obama ni M. Kerry mais, au mieux, un obscur fonctionnaire... Peut-être même cette tâche est-elle sous-traitée à une entreprise privée. Ce n'est pas très rassurant.

Cela pose le problème de savoir où est le citoyen. Quelle est la communauté d'appartenance de ce « citoyen » que nous voulons défendre ? Est-il encore un citoyen français ou plutôt un citoyen européen ? Que signifie d'ailleurs le terme de « citoyen européen » ? Où cette citoyenneté commence-t-elle ? Où s'arrête-t-elle ? Quel citoyen voulons-nous défendre ? Comment pourra-t-il s'exprimer, participer à la formation d'un projet, d'une volonté collective ?

Je donne la parole à M. Henri Oberdorff, directeur honoraire de l'Institut d'études politiques de Grenoble.

HENRI OBERDORFF
-----------------

*Vers une déclaration des droits de l'homme numérique et du cyber-citoyen ?*

Existe-t-il une cyber-citoyenneté ? Existe-t-il un citoyen numérique ?

Le numérique est une forme de révolution culturelle avec une série de conséquences, y compris des conséquences politiques, des conséquences sur la démocratie. Face à ces conséquences, le citoyen peut-il encore réagir ?

Très souvent le citoyen pianote, laissant derrière lui toute une série d'informations, quitte à le regretter ensuite. D'aucuns regrettent d'avoir mis sur Facebook quelques images qui pourraient être utilisées contre eux, par un employeur qu'ils auraient moqué, par exemple.

Tout un vocabulaire a été imaginé : cyber société, société numérique, société virtuelle, cité Internet, cyberdémocratie... Quantité de travaux ont été consacrés à ces sujets. Certes, la démocratie n'a pas changé, Lincoln s'y retrouverait très bien : « gouvernement du peuple, par le peuple, pour le peuple ».

Le citoyen est-il transformé ?

Incontestablement, le citoyen a des outils dont il ne disposait pas auparavant pour exercer sa citoyenneté dans son État, voire au-delà. Il n'y a pas là de cyber-citoyenneté mais un citoyen plus équipé pour défendre son État, son pays, sa propre citoyenneté. Les plus optimistes affirment que nous sommes entrés dans une cyberdémocratie, une démocratie numérique, la « république2.0 ». D'autres, plus inquiets, considèrent les risques, notamment de cyber-surveillance, et observent que le citoyen n'est pas si armé qu'on le dit et qu'il faut le doter de nouveaux droits.

Une cyber citoyenneté est imaginable. Récemment, une « déclaration des droits de l'homme numérique »<sup>23</sup>, sur le modèle de la déclaration de 1789, diffusée sur Internet, a connu un certain succès.

Il y a donc deux aspects : une citoyenneté renouvelée grâce à l'espace numérique et une cyber-citoyenneté, assortie de droits spécifiques qui méritent d'être développée.

*La citoyenneté est renouvelée grâce à l'espace numérique.*

La démocratie ne se résume pas au vote. La démocratie, c'est le débat, le dialogue, l'échange d'idées. C'est la compétition électorale, le choix des politiques. On peut dire que l'espace numérique donne plus de libertés et plus de facilités de participation à la vie démocratique. Ces libertés sont-elles réellement utilisées par les citoyens ? On ne peut pas dire non plus que la participation ait changé car simultanément à l'apparition de la société numérique, des doutes sont nés sur la vitalité des démocraties, sur le processus électoral, sur les élites politiques, les partis politiques etc.

Parmi les libertés réelles acquises par les citoyens grâce à l'espace numérique, on peut parler de la liberté de s'informer. Tout est changé en la matière : changement de temps, changement d'espace, changement de quantité d'informations. Les citoyens peuvent s'informer très vite sur à peu près tout (et éventuellement n'importe quoi), sur ce qui se passe chez eux et sur ce qui arrive ailleurs : la diffusion est planétaire. La quantité d'informations est si considérable qu'il est difficile de les intégrer en totalité. Les capacités de stockage sont considérables. On constate, aux États-Unis par exemple, que les nouvelles générations passent plus de temps devant des écrans d'ordinateurs ou de téléphones que devant la télévision. La France est en retard en la matière mais, selon les statistiques, les jeunes générations progressent à grands pas sur cette voie. On peut tout obtenir : des écrits, des sons, des images, des vidéos... On peut même savoir le droit. « Nul n'est censé ignorer la loi » : Jusqu'à ce qu'Internet existe on n'avait pas accès à la totalité du droit en temps réel, il

---

<sup>23</sup> À l'occasion du Forum d'Avignon@Paris, un projet de déclaration des Droits de l'Homme numérique a été dévoilé le 19 septembre 2014, signé par 113 artistes, chefs d'entreprises, athlètes et politiques.

fallait attendre que les codes fussent publiés. Dorénavant le gouvernement met la totalité du droit à disposition en temps réel, par Légifrance interposé.

On dit que la presse ne va pas bien. Moins lue sur papier, elle l'est de plus en plus sur Internet. Selon les statistiques, Le Monde a eu 65 millions de visites pour le mois de septembre 2014, ce qui le place largement derrière Orange, Le bon coin ou Les Pages jaunes. Le Figaro a eu 62 millions de visites, Libération 18 millions. Google a plus d'un million de serveurs et environ cinquante centres de traitement dans le monde. En une fraction de seconde, des milliards de pages sont observées, dépouillées et diffusées. Le « moteur » est si puissant qu'il devient dangereux et a fait craindre à certains que Google n'en vienne à dominer la planète.

Selon la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen de 1789, la libre communication des pensées et des opinions est un droit précieux de l'homme<sup>24</sup>. Cette liberté de s'exprimer et de communiquer n'a jamais été aussi grande qu'aujourd'hui.

En matière de communication privée c'est le courrier électronique qui est le plus utilisé. Cela pose la question du secret des correspondances : lorsque le courrier électronique est adressé à une pluralité de personnes, ce n'est plus tout à fait un courrier privé. Il y a six milliards de téléphones cellulaires dans le monde. On compte en France plus de téléphones mobiles que de Français (on a dépassé les soixante-dix millions de mobiles). S'il sert encore à téléphoner, il offre bien d'autres usages. La communication sociale est très développée sur les réseaux sociaux, En France il y a 23 millions d'utilisateurs de Facebook (plus d'un milliard d'utilisateurs dans le monde).

En ce qui concerne la communication publique on citera les blogs et la presse collaborative (tel Médiapart) dont le modèle était sud-coréen avant de se développer dans le monde.

L'espace numérique offre aux citoyens plus de facilités pour participer à la vie publique. Le vote électronique pour les élections politiques n'a pas pris en France où on lui voit plus d'inconvénients que d'avantages (une centaine de communes seulement l'ont adopté). Mais le vote électronique est utilisé dans le monde des affaires, dans les élections professionnelles et dans les élections

---

<sup>24</sup> Déclaration des droits de l'homme : Art. 11. *La libre communication des pensées et des opinions est un des droits les plus précieux de l'Homme : tout Citoyen peut donc parler, écrire, imprimer librement, sauf à répondre de l'abus de cette liberté, dans les cas déterminés par la Loi.*

étudiantes (ce qui améliore les taux de participation des étudiants aux élections universitaires). Ceux qui prônent le recours au vote électronique affirment qu'il est très pratique, plus rapide et permet un gain financier et écologique. Ceux qui y sont opposés nient tout gain financier et écologique parce qu'il faut entretenir les machines puis en assurer le recyclage. L'urne, indéfiniment réutilisable, ne présente pas ces inconvénients. Manque de fiabilité et de sécurité, risque de privatisation du système électoral, opacité des calculs : la France a plutôt tourné le dos à cette orientation, même si la loi et les codes électoraux autorisent le vote électronique. Certains pays s'y sont engouffrés. Au Brésil, le vote est entièrement électronique. D'autres pays ont testé le dépôt électronique de candidature, le vote à distance, le vote par téléphone, le vote par SMS (qui commence à se développer en Estonie par exemple). En Suisse le vote à distance par SMS a été autorisé dans certains cantons. D'autres pays ont totalement renoncé au vote électronique. C'est le cas des États-Unis depuis les problèmes rencontrés en Floride à une certaine époque.

Autre aspect, la « cyber-résistance » ou l'évaluation. Les politiques publiques sont évaluées via Internet. Les « forums » se sont développés en France et dans l'Union Européenne. L'assemblée des régions a créé la 27<sup>ème</sup> région pour avoir cette dimension d'évaluation des politiques publiques régionales. Pierre Rosanvallon a analysé ce qu'il appelle la « contre-démocratie »<sup>25</sup>. La cyber-résistance (les « lanceurs d'alertes ») a déjà été évoquée. Inaugurée par *Wikileaks*, elle s'est poursuivie avec E. Snowden. La cyber-résistance est en partie à l'origine d'un certain nombre de révolutions dans le monde arabe, même si celles-ci ont été récupérées ensuite

### *L'ère numérique permet l'éclosion d'une cyber-citoyenneté.*

De nombreuses analyses ont été faites. Selon l'auteur canadien Pierre Lévy<sup>26</sup> ces outils permettent aujourd'hui une participation directe des citoyens aux activités qui relèvent traditionnellement de la compétence des gouvernants. À côté de citoyens « de faible intensité », il y aurait donc des citoyens « de grande intensité » capables de s'intéresser au gouvernement des affaires publiques. Plus sceptique, Thierry Vedel prétend que la démocratie électronique est une idée

---

<sup>25</sup> « *La contre-démocratie. La politique à l'âge de la défiance* », Pierre Rosanvallon Seuil, 2006.

<sup>26</sup> « *L'intelligence collective* », Pierre Lévy La Découverte, Paris, 1994. *Les Arbres de connaissances*. Pierre Lévy, avec Michel Authier La Découverte, Paris, 1992.

« adolescente », une sorte de « cocktail démocratique mêlant une dose d'agora athénienne, un peu de Rousseau, un zest de Jefferson, un soupçon de Mill, le tout mélangé avec de l'idéologie libérale/ libertaire californienne »<sup>27</sup>. Pourquoi pas ? On parle d'agora électronique, voire d'« alchimie des multitudes »... Dominique Turpin observe que pour Sieyès, la formule était claire, « *Le pouvoir vient d'en haut, la confiance vient d'en bas* », par conséquent le système est hiérarchique, les citoyens obéissent aux ordres qui leur sont donnés, alors qu'avec la société numérique, on peut imaginer une communication horizontale – et non plus verticale – entre les citoyens qui pourraient imposer leurs vues aux dirigeants. Le Web permet aussi ce que certains appellent une « intelligence collective » (dont Wikipédia serait une expression). Les encyclopédies papier disparaissent au profit d'encyclopédies numériques fabriquées par les internautes eux-mêmes. Alors bien sûr il y a des erreurs, et bien sûr les universitaires – j'en suis un – interdisent à leurs étudiants d'aller sur Wikipédia. Mais tout le monde s'y valorise en introduisant des mises à jour et des corrections. Les cercles d'idées (les *think tanks*) eux-mêmes produisent beaucoup de choses sur le numérique, font circuler des notes, des rapports, des articles et adaptent leurs propositions aux retours qu'ils sollicitent. C'est le thème général de la démocratie participative.

Internet permet la démocratie participative et ranime le rêve de la démocratie directe. On n'osait plus y croire depuis longtemps, en raison de l'impossibilité de réunir l'ensemble des citoyens. Avec les « forums », Internet rend imaginable une ébauche de démocratie directe.

Internet permet aussi la participation à la décision publique elle-même. Certains États avancent plus vite que la France sur ces sujets (référendum électronique fréquent, budget participatif). À Grenoble, le budget participatif est testé depuis de nombreuses années : les électeurs sont invités à décider de l'usage de quelques centaines d'euros. Certains pays vont plus loin. L'Estonie, très informatisée (donc soumise au risque de cyberguerre avec la Russie), est un lieu d'expérimentation : elle pratique le vote électronique et les citoyens peuvent déposer des propositions de lois. Alors qu'en France les ministres ne peuvent pas rentrer dans la salle de délibération du conseil des ministres avec leur téléphone portable, en Estonie les ministres n'ont ni papier ni crayon mais

---

<sup>27</sup> « *L'idée de démocratie électronique, origines, visions* », questions, par Thierry Vedel, paru dans « *Le désenchantement démocratique* », Perrineau Pascal (dir.), La Tour d'Aigues, éditions de l'Aube, 2003, p. 243 à 266.



un ordinateur et les délibérations du conseil des ministres sont publiées sur *Internet* (sauf lorsqu'on parle de personnes). Des expériences sont tentées en Nouvelle-Zélande, ont été tentées au parlement d'Écosse et en Grande-Bretagne, sur la participation des citoyens à la fabrication de la loi. La Finlande a modifié sa constitution pour permettre au citoyen de fabriquer des propositions de lois.

Face à cela, les cyber-citoyens doivent être dotés de nouveaux droits. Les choses avancent sur ces sujets, parfois plus ou moins rapidement mais ça avance. Et la dernière étude annuelle 2014 du Conseil d'État sur le numérique et les droits fondamentaux <sup>28</sup> est tout à fait passionnante.

Ces nouveaux droits doivent d'abord permettre aux cyber-citoyens de faire face aux risques bien réels de la cyber-surveillance. Cette société numérique est fascinante mais le revers de la médaille de la liberté est la surveillance de tous. Certains ont été surpris par les pratiques de la NSA mais elles sont assez banales. Tous les États européens, la France comprise, font de même avec leurs propres citoyens, sur leur propre territoire. Mme Merkel était très fâchée d'apprendre que son téléphone portable était écouté mais ne fait-elle pas écouter le téléphone portable du président des États-Unis ? Il faut donc garder raison. Que tirer de pertinent de l'écoute de milliards de communications ? Mais il y a effectivement une accumulation de données sur nous-mêmes. Je m'amuse à regarder les fichiers nationaux. Le répertoire national d'identification des personnes physiques, qui utilise un seul numéro d'identification des personnes physiques, comporte, selon le ministère de l'Intérieur, les fiches de 92 millions de personnes, au-delà même de ceux qui vivent sur notre territoire. Il y en a bien d'autres, tel le Stic (système de traitement des infractions constatées).

Nous assistons aussi à la disparition de la vie privée. Rheingold annonçait en 2006 : « Dans dix ans, la vie privée telle que nous la définissons va disparaître ». Par exemple, la police française peut consulter le contenu de notre ordinateur, quand il est ouvert, sans solliciter notre autorisation.

La surveillance des comportements a déjà été évoquée.

Il est prioritaire de mettre en œuvre la reconnaissance d'un droit fondamental d'accès à l'espace numérique. Si l'on reconnaît une cyber-citoyenneté, chaque

---

<sup>28</sup> Étude annuelle 2014 – « *Le numérique et les droits fondamentaux* », septembre 2014

50 propositions du Conseil d'État pour mettre le numérique au service des droits individuels et de l'intérêt général.

individu est potentiellement un cyber-citoyen et doit donc avoir accès aux outils numériques. Or la fracture numérique est à la fois quantitative et qualitative. En France, plus de cinquante millions de personnes (80 % de la population) accèdent au numérique (six cents millions de personnes en Europe, trois cents millions aux États-Unis). Mais dans l'espace mondial, seulement 35 % de la population accède au numérique, soit 2,5 milliards d'individus. Au-delà de la dimension technique, on se souvient des débats soulevés par la loi Hadopi<sup>29</sup>. Le cyber-citoyen est théoriquement un citoyen lettré, capable de se diriger sur le réseau des réseaux pour aller chercher la bonne information, ce qui suppose non seulement une politique d'aménagement du territoire (accès, câblage, haut-débit...) mais aussi le libre accès reconnu comme un droit fondamental. Et il a fallu attendre la décision du Conseil constitutionnel de 2009, sur la loi Hadopi<sup>30</sup> qui, considérant qu'« *Internet est une composante de la liberté d'expression et de consommation* », dispose que ce droit implique la liberté d'accès à ces services.

Il faut créer un environnement favorable à ce nouveau droit d'accès à l'espace numérique. Cela suppose une révolution éducative. À l'Université, je ne vois face à moi que des ordinateurs et quand je m'arrête de parler le bruit des ordinateurs s'arrête... Les étudiants, aujourd'hui, travaillent directement sur ordinateur et vérifient les informations que je leur donne (*Monsieur, Monsieur ! Vous avez parlé de tel arrêt, vous vous êtes trompé !*), ce qui crée un climat intéressant dans l'amphithéâtre de droit ! Le droit à l'éducation au numérique est donc essentiel. Selon certains auteurs, le système éducatif français, fortement bousculé dans ses principes pédagogiques, serait, contrairement au système Finlandais<sup>31</sup>, le plus en retard dans ce domaine.

---

<sup>29</sup> Le 26 mars 2009, le Parlement européen adopte à 481 voix contre 25 et 21 abstentions un rapport du socialiste grec, Stavros Lambrinidis, intitulé *Renforcement de la sécurité et des libertés fondamentales sur Internet*. Par une forte majorité, les eurodéputés se prononcent contre toute sanction de privation d'accès à Internet, mesure clef de la riposte graduée : « *un tel accès ne devrait pas être refusé comme une sanction par des gouvernements ou des sociétés privées* ».

<sup>30</sup> Décision n° 2009-580 DC du 10 juin 2009.

<sup>31</sup> Le système éducatif finlandais avait été présenté en 2006 comme le plus performant au monde par l'étude réalisée par l'OCDE, baptisée Pisa (Programme international pour le suivi des acquis des élèves). Dans le classement publié en 2010, le pays nordique était le seul pays européen parmi les cinq premiers.

Je citerai aussi le droit à la protection des données personnelles. La France peut s'enorgueillir d'avoir adopté en 1978, bien avant l'espace numérique, une « loi sur l'informatique, les fichiers et les libertés »<sup>32</sup>. Cette très vieille loi s'est successivement adaptée à toutes les évolutions technologiques : aux réseaux informatiques, aux sites Internet, à la démocratie électronique, à l'administration électronique, à l'e-santé, à la vidéo-protection, à la vidéo-surveillance, aux systèmes biométriques... Mais la CNIL (Commission nationale de l'informatique et des libertés) a-t-elle les moyens de réaliser cette tâche gigantesque ? Au regard des moyens donnés à d'autres structures de cette nature en Europe, la CNIL est très en retard. Cette loi a développé le droit des données, le droit des personnes fichées.

Deux arrêts de la Cour de justice de l'Union Européenne de 2014 sont essentiels :

L'arrêt du 8 avril 2014 *Digital Rights Ireland*<sup>33</sup> invalide une directive européenne de 2006 sur la conservation des données dans le cadre de la lutte contre le terrorisme qui permettait de stocker des informations sur n'importe quelle personne pendant 6 à 12 ans. En considérant que cette atteinte aux droits individuels devait être sanctionnée, la Cour de justice a reconnu le cyber-citoyen dans ses droits.

L'arrêt de la Cour de justice du 13 mai 2014 concerne le déréférencement<sup>34</sup>. Un simple citoyen espagnol avait considéré que *Google Spain* et *Google*

---

<sup>32</sup> Loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés

Article 1 : *L'informatique doit être au service de chaque citoyen. Son développement doit s'opérer dans le cadre de la coopération internationale. Elle ne doit porter atteinte ni à l'identité humaine, ni aux droits de l'homme, ni à la vie privée, ni aux libertés individuelles ou publiques.*

<sup>33</sup> Arrêt de la cour (grande chambre), 8 avril 2014

« Communications électroniques – Directive 2006/24/CE – Services de communications électroniques accessibles au public ou de réseaux publics de communications – Conservation de données générées ou traitées dans le cadre de la fourniture de tels services – Validité – Articles 7, 8 et 11 de la charte des droits fondamentaux de l'Union européenne ».

*La directive 2006/24/CE du Parlement européen et du Conseil, du 15 mars 2006, sur la conservation de données générées ou traitées dans le cadre de la fourniture de services de communications électroniques accessibles au public ou de réseaux publics de communications, et modifiant la directive 2002/58/CE, est invalide.*

<sup>34</sup> Arrêt de la cour (grande chambre) 13 mai 2014

« Données à caractère personnel – Protection des personnes physiques à l'égard du traitement de ces données – Directive 95/46/CE – Articles 2, 4, 12 et 14 – Champ d'application matériel et territorial – Moteurs de recherche sur Internet – Traitement des données contenues dans des

donnaient accès, via un site référencé, à des informations sur son passé (problèmes fiscaux, problèmes bancaires) qui pouvaient lui nuire (lui interdire l'accès au crédit par exemple). La Cour de justice a décidé que Google, responsable en tant que moteur de recherche de ce qu'elle met en ligne par l'intermédiaire de services Internet, devait faire disparaître les informations sur les personnes privées. Et Google a élaboré tout un programme destiné à déréférencer ce type de données. En France Google a déjà été l'objet de plus de 100 000 saisies pour faire disparaître des informations. Mais c'est au cyber-citoyen d'aller devant un juge pour faire valoir ses droits.

Dans l'espace numérique, nous sommes peut-être à la veille d'une révolution aussi importante que celle de 1789 : une déclaration des droits de « l'homme numérique » est née dans une sorte d'agora électronique. La démarche diffère de celle de 1789 où la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen serait née de la remontée de la demande sociale du bas.

Deux visions s'opposent :

Selon la vision américaine, la liberté d'information ne tolère aucune limite, tout peut être mis sur les réseaux. Et Google, société américaine, applique le droit américain.

La Cour de justice de l'Union européenne considère que Google doit appliquer en Europe le droit européen selon lequel la dimension de protection de la vie privée peut contrebalancer la liberté d'information. On peut alors parler d'un cyber-citoyen. La toile numérique doit rester au service des libertés réelles et de la démocratie.

Merci.

## *Débat final*

JEAN-PIERRE CHEVENEMENT

Merci, Monsieur Oberdorff pour ce passionnant exposé.

Merci aux trois intervenants qui ont dressé une fresque presque complète.

Je souhaiterais que lors du débat qui va s'organiser avec la salle les questions soient centrées sur les rapports de la démocratie, de la République, avec le numérique. M. Stiegler a évoqué les questions de la production mais c'est un autre sujet, trop vaste pour une seule séance.

GILLES CASANOVA

Le numérique modifie fondamentalement un ensemble de secteurs industriels, de services... et la vie des gens. Qui possède le capital investi dans les machines contrôle ce qu'on en fera. Or, actuellement, 83 % de la capitalisation boursière des entreprises du numérique est américaine, 2 % seulement est européenne. Cet écart est révélateur d'un problème. En même temps, nous ne sommes pas dans un secteur figé mais dans un secteur fluide, comme en témoigne ce simple exemple : Une petite entreprise française de dix personnes (Les Editions du Net), qui a décidé de lancer une « Journée du manuscrit francophone » pour permettre aux auteurs francophones de se faire publier par les moyens nouveaux de la technologie, a contacté 44 millions de visiteurs uniques en quelques semaines. C'est dire comment un tout petit groupe, à partir d'une idée simple, peut en quelques jours changer la donne sur un sujet.

L'Europe peut encore changer la donne à condition qu'elle arrive à défendre des valeurs, notamment l'idée de la citoyenneté.

Depuis 1946, tous les deux ans, on pose la même question aux Américains (avec des résultats qui ne varient quasiment pas) : Quel est selon vous le fondement de la politique des États-Unis ? Pour un peu plus de 20 % des personnes sondées, c'est la Bible appliquée à la lettre. Pour un peu moins de 40 %, c'est la Bible, que les hommes politiques doivent être capables de comprendre et d'interpréter pour que l'Amérique soit la Terre promise. On voit

bien qu'il y a là une réponse d'ensemble et que *In God we trust*, plus qu'une devise sur la monnaie, est une pensée globale.

Quelle réponse alternative à cela l'Europe peut-elle mettre en avant ? Si ses idées sont brillantes, le secteur est fluide et tout cela peut se retourner. Si ses idées ne sont pas présentes, si elle n'est pas organisée...

Il faut savoir que Google est en train d'acheter une à une les compagnies spécialisées dans l'implantation dans le corps humain de puces électroniques qui permettent d'augmenter la capacité humaine, transformant les humains en créatures mi cybernétiques, mi biologiques. Dans le même temps, Google s'intéresse à l'énergie. Ces deux activités visent à la maîtrise globale d'un monde robotisé.

La question des valeurs est donc essentielle.

Quelle idée permettra à la France, à l'Europe, de renverser la donne ?

Quel levier peut faire basculer ce monde numérique ?

BERNARD BENHAMOU
------------------

Si j'avais une réponse à votre dernière question, je serais déjà milliardaire et retiré dans une île du Pacifique. Plus sérieusement, je suis d'accord avec vous : la messe n'est pas dite, loin s'en faut. Nous avons assisté ces dernières années à l'accélération des cycles. Même de la part des industriels de ces technologies, les changements auxquels nous avons assisté ces cinq dernières années sont beaucoup plus radicaux, en termes de marchés et en termes d'opportunités, que ceux des quinze années précédentes, qui étaient relativement stables. Le mobile a complètement ouvert le jeu. Les objets connectés auront aussi un impact évident sur l'organisation sociale.

Oui, l'Europe a encore son mot à dire si elle ne se contente pas de rattraper les technologies déjà existantes. Nous nous souvenons de la volonté de Jacques Chirac de créer un Google français ou européen. Mais personne – pas plus Microsoft, qu'Apple ou d'autres - n'a aujourd'hui la capacité de créer ne serait-ce qu'un autre Facebook. Une fois qu'une technologie a été adoptée par plus d'un milliard de personnes, il faut passer à la suivante. Notre apport, à nous Européens, concernera-t-il la santé, l'énergie, de nouvelles générations d'objets connectés ? « L'Europe combien de divisions ? » demandaient nos interlocuteurs du département d'État aux Nations Unies, parodiant Staline (« Le Pape, combien

de divisions ? »). En fait, l'Europe n'a pas encore de divisions industrielles capables d'intervenir de façon conséquente dans le domaine des services sur Internet. Il nous faut donc être présents sur les nouvelles générations faute de quoi notre souveraineté, nos capacités d'expression et d'autodétermination seront gravement affectées. Ce n'est pas joué mais ce n'est pas simple car la prise en compte politique de toutes ces questions n'est pas du tout ce qu'elle devrait être au plus haut niveau.

En tant que prescripteur et accompagnateur de technologies, je suis violemment hostile au vote électronique, en raison des risques de manipulation déjà démontrés aux États-Unis. Ce qui semble être une très bonne idée : rendre plus souple l'acte de vote, pourrait donner lieu à des manipulations techniques. Les problèmes de cryptologie déjà évoqués permettraient à des tiers de modifier le vote pendant qu'il a lieu sans que la personne s'en aperçoive. Sur un plan politique, les risques d'influence de groupes sectaires ou religieux sont plus grands lorsque la personne vote à distance. Autrefois se posait la question du vote des femmes : l'intérêt de l'isoloir était de leur permettre d'exprimer leur volonté en échappant à l'influence de leurs maris. Dans le cas d'un vote en ligne, ce genre de problème se pose à nouveau.

ANNE GAZEAU-SECRET
--------------------

Le modèle socio-économique ne me semble pas encore très bien défini. Vous citez le droit au travail, vous présentez le système des intermittents comme une solution. Vous-même et votre groupe de chercheurs travaillez déjà depuis un certain temps sur ce sujet. Mais je ne vois pas du tout dans quel système socio-économique ce « cyber-citoyen » pourra évoluer. Qui, par exemple, va financer ce système généralisé d'intermittence ?

Ma deuxième question porte sur les négociations internationales dans ce domaine. Le rapport du Conseil d'État, que j'ai lu attentivement – pour y avoir un peu participé moi-même –, est très faible sur le sujet. On voit les choses évoluer positivement dans le cadre européen. L'un d'entre vous a cité des résolutions du Parlement européen et des prises de position de la Commission européenne qui semblent encourageantes. Mais aucune convention internationale n'a fait l'objet d'un début de négociation parce que les États ne

sont qu'une des parties prenantes à un modèle multi-acteurs qui fonctionne déjà depuis une bonne quinzaine d'années selon ses propres règles. L'État – et donc les citoyens qu'il représente – n'a plus la maîtrise des négociations internationales. Là encore, je ne vois pas où on va.

BERNARD STIEGLER
------------------

Monsieur Chevènement a dit deux choses sur lesquelles je voulais revenir et qui croisent un peu votre question.

Vous avez dit, M Chevènement, que le travail a encore de l'avenir. Je pense que, plus que jamais, le travail a de l'avenir mais la valorisation du travail ne se fera plus par la voie de l'emploi.

Dans le langage un peu technique du philosophe Gilbert Simondon, le travail, à la différence de l'emploi, est un processus d'individuation, un processus de production de singularité. L'emploi met au contraire le salarié au service d'un dispositif à l'évolution duquel il ne contribue absolument pas. On a évoqué le logiciel libre et l'économie contributive. *Ars industrialis* a été créé il y a dix ans pour la promotion de l'économie contributive. L'idée m'en est venue après avoir rencontré, à l'INA puis à l'IRCAM (deux institutions que j'ai dirigées), des développeurs de logiciels libres. J'ai vu dans leur mode de fonctionnement des dynamiques, des processus de motivation, de coopération, absolument extraordinaires par rapport à ce que j'ai pu connaître ailleurs. Je crois beaucoup à cela.

Amartya Sen a parlé de la « capacitation », qu'il ne faut pas confondre avec l'*empowerment* (autonomie de l'individu sur le modèle anglo-saxon). Chez Sen, la « capacitation » est foncièrement sociale. Dans les années 1970, Amartya Sen a soutenu que les habitants du Bangladesh avaient une meilleure résilience que les habitants de Harlem, qu'ils avaient une capacité à faire face à l'adversité absolument extraordinaire et que cela venait du fait qu'on n'avait pas détruit leur capacité sociale, ce qu'il appelle la « capacitation » (ou *capabilities*). Je crois qu'il faut reconstruire une économie des *capabilities*. Le modèle qu'on appelle à tort « fordiste » (il n'est pas simplement fordiste, il est fordo-keynésien), fondé sur une extrême division du travail automatisé à travers un processus de division



taylorienne scientifique du travail, était par ailleurs fondé sur la redistribution de pouvoir d'achat à travers l'emploi. Ce modèle qui, à mon avis, a produit une très grande stérilisation de l'inventivité des relations sociales, est en train d'être purement et simplement détruit par l'automatisation. Cette question fait aujourd'hui l'unanimité parmi les spécialistes de la question. Il y a parfois des variabilités à 10 %, 15 %, 20 %, mais le système ne peut plus fonctionner comme cela. Il faut donc envisager une redistribution.

Votre question porte sur la solvabilité, la crédibilité, la possibilité d'organiser un système comme celui de l'intermittence généralisée.

Comment envisage-t-on la redistribution ?

Pour moi l'intermittence est ce qui repose sur la valorisation de la capacité individuelle et collective, au sens d'Amartya Sen.

JEAN-PIERRE CHEVENEMENT

Ce n'est pas l'orientation du gouvernement.

BERNARD STIEGLER

Non, pas du tout.

Comment construire ce système socio-économique ? C'est la question qui vous fait résister à la proposition. Mais le problème est posé par l'automatisation, pas par ma proposition. Si on ne trouve pas une solution à cette redistribution, c'est l'effondrement du système, purement et simplement, dans la guerre civile, dans la crise économique, dans une guerre généralisée... On peut émettre toutes sortes d'hypothèses mais c'est une certitude.

Le discours de Bill Gates était très simple : puisqu'il y aura de plus en plus de robots, les producteurs devront être de moins en moins exigeants et accepter de diminuer encore les salaires. C'est une folie ! C'est selon cette logique que, depuis Reagan et Thatcher, on a diminué le pouvoir d'achat des gens et développé les *subprimes* – et tout l'attirail qui les accompagne – pour continuer à faire fonctionner la machine. C'est une situation d'insolvabilité.

Pour répondre à votre question : il va falloir taxer le capital, évidemment. C'est l'aspect négatif des choses. Tout ce qui relève des taxations, interdictions... est un aspect qui n'est pas dynamique mais qu'il faut être capable d'assumer. Ce qui fait qu'une société fonctionne, c'est l'aspect dynamique, les processus positifs de motivation.

La clef de ces questions est selon moi la révision du statut du savoir dans les sociétés.

Les savoirs ont été liquidés. C'est Adam Smith qui, le premier, a analysé la liquidation des savoirs par le processus de prolétarianisation dans « *La richesse des nations* »<sup>35</sup> où il écrit qu'il faudra compenser ces processus pour limiter leurs effets catastrophiques. Marx, à son tour, analyse de manière systématique cette prolétarianisation qui aboutit à toute une série de contradictions. On ne trouve pas ces contradictions dans « *Le Capital* » (qui a cherché à théoriser ces évolutions dans une discussion avec la classe ouvrière anglaise) mais dans les *Grundrisse*<sup>36</sup> où ces choses sont vraiment pensées. Ce que nous vivons en ce moment avec le numérique a été décrit dans les *Grundrisse* avant d'être repris par nombre de philosophes : à ce stade du capitalisme, c'est le savoir qui fait le dynamisme économique et non plus le travail au sens du travail salarié, de l'emploi. En revanche, le savoir est produit par du travail. Je ne crois pas du tout à la fin du travail, je crois au contraire, comme Dominique Méda, à la réinvention du travail, à la reconstruction du travail, mais pas dans le modèle de l'emploi. Il y aura de moins en moins besoin d'employés.

En 1920, un grand anthropologue, Marcel Mauss a écrit un texte extraordinaire : « *L'internation* »<sup>37</sup> dans lequel il dit que l'international n'est pas la destruction des nations. Mais pour lui l'*internation* n'est pas simplement le

---

<sup>35</sup> « *Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations* » (*An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*) ouvrage d'Adam Smith publié en 1776.

(*Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations*, 1776, Paris, PUF, coll. « Pratiques théoriques », 1995)

<sup>36</sup> « *Grundrisse der Kritik der politischen Ökonomie* » (le *Grundrisse*), *Introduction générale à la critique de l'économie politique*, de Karl Marx, 1857

<sup>37</sup> « *La nation et l'internationalisme*. » Communication en français au colloque: « *The Problem of Nationality* », *Proceedings of the Aristotelien Society*, Londres, 1920. Texte reproduit in Marcel Mauss, Œuvres. 3. *Cohésion sociale et division de la sociologie* (pp. 626 à 634). Paris: Les Éditions de Minuit, Collection: Le sens commun, 1969.

concert des nations, c'est un nouveau processus qu'à cette date on ne voyait pas encore se développer mais dont il prévoyait le développement au cours du XX<sup>ème</sup> siècle, le siècle du commerce, des échanges. M. Mauss croyait à l'apparition d'un processus d'individuation à l'échelle planétaire. Ce concept d'individuation est très important pour moi. Gilbert Simondon a montré que l'individuation psychique ne se fait jamais en dehors d'une individuation de groupe. Ce que dit Marcel Mauss, c'est que l'individuation nationale ne se fera pas indépendamment d'une individuation internationale, de l'international. Ce qui devrait, selon Mauss, rendre cela possible, « un espace public collectif à l'échelle planétaire qui changera complètement les relations », c'est ce que nous connaissons sous le nom de Web, c'est ce que nous vivons aujourd'hui et cela suppose de repenser complètement le droit, la nation, l'international.

« *Code is Law* », disait Bernard Benhamou, citant Lawrence Lessig. Aujourd'hui l'Europe devrait réinventer le Web. Le Web tel qu'il fonctionne aujourd'hui est très différent du Web conçu par le CERN il y a vingt-et-un ans car il a été très profondément modifié par les grandes entreprises américaines qui ont pris le contrôle du business. Depuis 1989 nous avons appris énormément de choses. Moi-même je travaille depuis ce temps-là exclusivement dans ce secteur. Toutes sortes de questions nouvelles se posent que le modèle Web d'il y a vingt-cinq ans ne traitait absolument pas. À l'IRI (Institut de recherche et d'innovation du Centre Pompidou) nous nous battons pour un nouveau Web que nous appelons un « Web herméneutique » qui n'est pas basé uniquement sur le calcul mais sur des langages-annotations et le partage des travaux pour constituer des communautés de savoirs. Nous travaillons avec le W3C (*World Wide Web Consortium*) et avec Tim Berners-Lee qui, sans partager forcément notre idée, y fait droit, y fait écho.

Je pense que la question internationale doit se jouer sur la reconceptualisation de ces instruments.

JEAN-PIERRE CHEVENEMENT
-------------------------

J'aimerais poser la question du long terme car la République, la démocratie, ce n'est pas seulement le court terme. Le recours fréquent au référendum électronique peut éventuellement se concevoir dans les cantons suisses mais où

trouve-t-on dans ce système la capacité de projection à long terme indissociable de la République ?

VINCENT ROUSSEAU

Je suis élu de la commune du Kremlin-Bicêtre en charge du numérique.

À partir de ce que vous avez décrit, notamment la destruction de l'emploi, du tissu industriel, il me semble que l'utopie cybernéticienne qui est en train de se mettre à jour amène aussi la destruction à terme du politique par la mise en place d'une technocratie numérique. J'aurais voulu avoir votre sentiment là-dessus.

Il me semble qu'à la question de la souveraineté on aurait pu ajouter celle de la solidarité. Ne devrait-on pas commencer à définir une République sociale numérique ?

BERNARD BENHAMOU

Comme Bernard Stiegler, j'ai participé au rapport du Conseil d'État évoqué par Mme Gazeau-Secret. Mais le rapport qui est véritablement consacré aux aspects internationaux de gouvernance est celui du Sénat sur l'Europe au secours de la gouvernance mondiale de l'Internet<sup>38</sup>, rédigé par M. Gaétan Gorce et Mme Catherine Morin-Desailly. Il vous intéressera d'autant plus qu'il y est question d'un projet de traité. Nous sommes quelques-uns à plaider en faveur d'un tel traité depuis quelques années, mais pas nécessairement auprès des Nations Unies. L'ancien diplomate auprès des Nations Unies que je suis n'est pas du tout favorable à passer par les fourches caudines de la Russie, de la Chine et de quelques autres pays qui ont déjà manifesté leur volonté très forte de restructurer la gouvernance de l'Internet à leur seul bénéfice. Je pense beaucoup plus à un traité bilatéral élargi, un traité euro/US dans un premier temps, auquel se joindraient peut-être par la suite le Brésil et l'Inde, avant que d'essayer de

---

<sup>38</sup> « *L'Europe au secours de l'Internet : démocratiser la gouvernance de l'Internet en s'appuyant sur une ambition politique et industrielle européenne* », Rapport d'information de Mme Catherine MORIN-DESAILLY, président M. Gaétan Gorce, fait au nom de la MCI sur la gouvernance mondiale de l'Internet ; n° 696 tome I (2013-2014) - 8 juillet 2014.

faire entrer les autres BRICS, à savoir Russie et Chine dont les visions sur la liberté d'expression, sur la protection de la vie privée, n'ont selon moi rien à voir avec les nôtres. Je crois à un « effet boule de neige » mais passer d'emblée par le système onusien serait un non-sens.

La redéfinition sociale d'une république numérique devra être repensée au-delà de quelques universitaires, quelques spécialistes : le cercle, dans ces domaines, est resté extraordinairement étroit. Ces questions ont été très longtemps vécues par le politique comme étant des questions logistiques (« l'intendance suivra ») alors qu'elles redéfinissent les périmètres d'action du politique et ses pouvoirs. La prise de pouvoir par la techno-élite numérique existe déjà. Comme toute technocratie, elle est l'antithèse même de la démocratie. Lorsque l'expert se substitue au citoyen pour déterminer ce qui est bel et bon à faire, à consommer... nous ne sommes plus en démocratie.

À propos de la notion de surveillance, déjà évoquée, on n'a plus besoin d'un lecteur pour analyser ce que fait une personne, on peut le faire à partir de tendances. Une expérience récente a valu à Facebook une volée de bois vert de la part de l'ensemble de la communauté internaute. Facebook a créé une expérience grandeur nature de manipulation psychologique de masse en modifiant les pages de manière à voir qui était plus ou moins heureux en fonction de ce qu'ils modifiaient. C'est l'équivalent sur les réseaux sociaux du « temps de cerveau disponible » (expression célèbre de Le Lay sur TF1) et c'est invisible ! Si les gens de Harvard qui ont participé à l'expérience n'avaient pas vendu la mèche, nous n'en saurions rien. La manipulation de masse est donc maintenant une chose possible, réalisable et constante et le citoyen accède à une « transparence » plus grande. D'où les notions de traité, d'opposabilité, de lutte contre la surveillance de masse. Le groupe d'experts de la Maison blanche reconnaît que cette surveillance n'a pas de résultats tangibles sur le terrorisme. Les programmes de la NSA qui ont fait tant de bruit n'auraient apparemment pas été utiles dans le cadre des arrestations des filières terroristes.

Si république numérique il y a, il y a citoyen numérique d'abord et avant tout. Cela implique la capacité à se saisir de ces questions et à ne pas considérer ces technologies comme une boîte noire. Imaginez ce que serait une société dans laquelle l'issue d'un vote, la neutralité, le bon déroulement d'une élection politique reposerait sur l'analyse de quelques experts en cryptographie (vingt personnes sur la place de Paris). Imaginez les pressions, le *lobbying*, la corruption possible de ces gens pour faire dévier un vote vers un candidat ou un

autre, sans oublier la possibilité d'altérer les algorithmes qui font fonctionner les machines de vote. La société Diebold a été accusée d'avoir favorisé les représentants républicains aux États-Unis dans certains États en modifiant les algorithmes de manière subtile (et non en bourrant les urnes comme on le faisait dans certaines provinces reculées...), en ajoutant de manière parfaitement invisible quelques % de plus sur chacun des bureaux de vote.

Le devenir de nos démocraties ne peut pas être joué aux dés et encore moins sur des algorithmes de chiffrement.

HENRI OBERDORFF

« Que fait l'Europe ? L'Europe devrait faire ceci ou cela... », vous entendez-je répéter. Mais l'Europe n'est pas une personne, c'est 28 États membres.

La question qui est posée est celle de la gouvernance politique de l'Europe.

La politique industrielle n'est pas dans les traités, ce n'est pas une compétence européenne mais une compétence nationale. Et les États ne veulent pas qu'elle figure dans les traités. Pour que « l'Europe fasse... », encore faudrait-il que les responsables en manifestent la volonté !

JEAN-PIERRE CHEVENEMENT

Qui dit 28 États dit 28 commissaires. Et la Commission a le monopole de la proposition. Le fait que les Allemands aient introduit un commissaire au numérique laisse penser qu'il y a une volonté d'agir dans ce domaine, en tout cas chez Mme Merkel et au niveau du gouvernement allemand, ce qui est très important parce que les Allemands ont ou peuvent avoir les moyens de financement correspondants. On a évoqué les 1000 milliards investis dans le Web par l'administration américaine de la défense (il s'agit des fractions accumulées sur un certain temps). Songez que le budget européen dans sa globalité atteint à peine 900 milliards sur sept ans : les moyens de ce qu'on appelle « l'Europe » sont vraiment très peu de choses comparés à ceux du budget fédéral américain. Le seul budget de la défense représente 700 milliards de dollars par an !

HENRI OBERDORFF

Le Premier ministre Cameron refuse de payer ce qu'il doit à l'Union Européenne et il s'agit seulement de 2 milliards !

JEAN-PIERRE CHEVENEMENT

Seule une impulsion nationale peut débloquent un système qui est en fait concurrentiel. En d'autres temps elle aurait pu venir de la France, comme ce fut le cas pour Airbus, Ariane etc. Aujourd'hui, elle viendra probablement de l'Allemagne. Il est absurde de croire qu'une décision sera prise au niveau européen et que l'Europe en tant que telle, s'avançant en majesté, va organiser la conquête des espaces infinis du Web, ce qu'elle n'a pas été capable de faire depuis 1993, depuis que le Web existe. Pas plus elle n'y parviendra dans les vingt ou trente prochaines années s'il n'y a pas d'initiative au niveau de quelques États. J'en ai cité deux, on pourrait ajouter l'Italie... et les Britanniques s'ils étaient bien disposés, ce qui – semble-t-il – n'est pas aujourd'hui le cas. Mais la vie prendra des formes différentes.

Je remarque aujourd'hui l'absence de conscience politique : il n'est pas un homme d'État européen pour dire : Voilà ce qu'il faut faire ! Voilà un espace à conquérir ! Voilà un projet qui donne un sens à l'Europe ! Nul homme d'État en Europe pour promouvoir une conception de la démocratie qui s'inspirerait de l'idée d'« internationalisation » chère à Marcel Mauss : un très bon concept qui demandera qu'on surmonte l'obstacle de la langue, à moins que tout le monde se mette à parler anglais, ce qui est déjà le cas sur le *Web*. Cela pose le problème d'une fracture démocratique qui existe dans chaque pays.

PIERRE-LOUIS CAVOLEAU

Quel serait l'impact du potentiel traité transatlantique, en particulier sur les décisions juridiques qui pourraient être prises ?

Je précise que c'est une proposition qui a été faite par le Sénat et nous sommes quelques-uns à y avoir réfléchi un peu.

Aujourd'hui, un accord transatlantique, *Safe harbor*<sup>39</sup>, permet aux sociétés américaines d'utiliser les données des Européens. Je suis favorable au fait qu'on revienne sur le *Safe Harbor* pour considérer que les données recueillies sur les Européens par les entreprises américaines en Europe doivent rester en Europe (cela fait l'objet de grandes discussions en Allemagne). De même en ce qui concerne « l'établissement virtuel stable » (la capacité de décrire une société non pas d'abord dans son siège mais dans son lieu d'activité réelle). Si une société est basée en Californie mais que ses clients sont en Europe, il faut qu'elle puisse être considérée fiscalement, mais aussi sur le traitement des données personnelles, comme relevant à chaque fois de la juridiction européenne dans ces domaines. Pour être opérationnel, un traité de ce genre devrait avoir un noyau dur de principes qui tiennent sur une demi-page, pas plus.

Parmi ces principes, il y a les principes généraux de l'architecture de l'Internet que nous avons déjà fait rentrer dans la discussion aux Nations Unies en 2003 et 2005. Le premier de ces principes est la neutralité, qui n'est ni philosophique ni même technique : c'est un principe politique au sens où la neutralité détermine le fait que le réseau doit être neutre par rapports à ses acteurs, ce qui évite en particulier une prise de contrôle monopolistique. C'est donc aussi un droit anti-trust sur les trois couches du réseau : le transport (les tuyaux), les applications (tout ce qui permet de faire fonctionner l'Internet, donc le Web, le mail etc.), et enfin les contenus. Celui qui a le pouvoir sur les trois couches a un pouvoir total, absolu, d'exclusion. C'est ce que nous avons connu avec le minitel, un système centralisateur où ne pouvaient s'inscrire que les gens qui étaient autorisés par l'État à créer un service. Aujourd'hui nous bénéficions d'un service décentralisé.

---

<sup>39</sup> *Safe Harbor*: ensemble de principes de protection des données personnelles, négociés entre les autorités américaines et la Commission européenne en 2001. Les entreprises établies aux États-Unis adhèrent à ces principes auprès du Département du Commerce américain. Cette adhésion les autorise à recevoir des données en provenance de l'Union Européenne.



Je souhaiterais rappeler que l'un des inventeurs du Web, récompensé par la Reine de la plus haute distinction du Royaume-Uni<sup>40</sup>, s'appelle M. Louis Pouzin. Il a été reconnu par les autres créateurs beaucoup plus connus, en particulier Vinton Cerf, qui travaille maintenant chez Google, comme ayant été à la base des réseaux « par paquets », repris dans certaines technologies militaires, dont RITA (Réseau intégré des transmissions automatiques). Une autre création de Louis Pouzin, le réseau Cyclades, aurait pu, s'il avait été développé ici, nous faire devenir la puissance motrice de l'Internet mondial. Il se trouve que nous Français l'avons refusé au prétexte que ce n'était pas un réseau contrôlable.

J'ai travaillé avec Gérard Théry, co-inventeur du Minitel, pour qui l'Internet était la dernière des abominations dont on ne devait surtout pas entendre parler alors même qu'on voyait bien le caractère fragile du Minitel qui, par sa centralisation extrême, était totalement inapproprié pour devenir un outil mondial. L'adaptation, citée à plusieurs reprises par Bernard Stiegler, vient du fait qu'on n'a pas besoin de demander d'autorisation pour créer. Si le Web avait dépendu d'une autorisation, aucun État, pas même les États-Unis, ne l'aurait accordée parce que justement ce pouvait être dangereux en termes de contrôle. Il s'est trouvé par la suite un certain Tim Berners-Lee qui a eu l'idée du web qui a permis aux ressources de l'Internet de devenir facilement accessibles.

Pour l'Internet c'est à peine différent. Je crois que les principes généraux de l'architecture d'Internet sont aujourd'hui aussi fondamentaux que les principes constitutionnels. Ils doivent obtenir rang de principes constitutionnels. Une société numérique ne peut pas se bâtir sur un modèle de centralisation extrême qui poserait les problèmes que nous avons connus avec le Minitel qui s'est éteint, comme, dans la course darwinienne à la survie, tout animal qui ne s'est pas doté d'un cerveau et de capacités autonomes. Le Minitel est mort parce qu'il n'a pas évolué.

Bernard Stiegler rappelait la volonté de créer un autre Web, voire un autre Internet. Aux États-Unis on parle de la logique de « l'ardoise vierge » (*clean slate*): Faisons table rase du passé et recréons un Internet adapté aux objets connectés, adapté à une plus grande sécurité, à une plus grande protection des citoyens. Le diable serait dans ce cas-là dans les détails, c'est-à-dire dans le

---

<sup>40</sup> Le 18 mars 2013, Louis Pouzin reçoit le premier *Queen Elizabeth Prize for Engineering* conjointement avec Robert Kahn, Vinton Cerf, Tim Berners-Lee et Mark Andreessen. Le prix leur est attribué pour leurs contributions majeures à la création et au développement d'Internet et du *World Wide Web*. (Wikipédia)

protocole qui permettrait de le créer, qui pourrait mener à un Internet « à la chinoise » entièrement contrôlé et, pis encore, autocensuré par les gens. Une étude remarquable du *Pew Internet Center* montre que, suite à l'affaire Snowden, les gens n'osent plus parler de sujets sensibles par crainte d'être surveillés par une personne ou par un groupe.

BERNARD STIEGLER

Il faut bien distinguer l'Internet et le Web qui ne posent pas du tout les mêmes questions.

Il faut évidemment une architecture du Net dont je ne souhaite pas qu'elle évolue. Je me suis exprimé en tant que membre du Conseil national du numérique sur ce sujet. Mais le *Web* est ce qui a donné à tout un chacun accès à l'Internet, ce qui n'était pas le cas jusqu'en 1993. J'étais sur Internet comme beaucoup d'universitaires français parce qu'au cours des années 1980 l'Europe s'était un peu mobilisée pour que les universités européennes accèdent au Net. Mais ce n'est pas du tout la même chose que d'accéder au Web. Le Web a créé une dynamique que le Net ne pouvait pas créer. Il est très important de revenir aux fondements du Web dont Tim Berners-Lee et toute l'équipe qui y avait contribué posaient comme premier principe qu'il ne devait pas devenir un espace commercial, un espace conduit par le *business*, mais qu'il était fait pour la controverse scientifique, la contradiction publique, la résolution des contradictions par des voies rationnelles. L'avenir de la planète, pas simplement de l'Europe ou de la France, repose sur le développement d'une société de savoir, non pas d'une industrie de la connaissance, qui est pour moi une prolétarianisation du savoir.

Développer une vraie société de savoir, c'est développer de nouveaux instruments de savoirs et le Web est un instrument de savoirs. Il faut que l'Europe reprenne des initiatives dans ce domaine. Voilà ce que je crois.

JEAN-PIERRE CHEVENEMENT

Merci, Monsieur Stiegler.  
Je tiens à vous remercier tous très sincèrement et très chaleureusement.





## **PUBLICATIONS RECENTES**

### **UNE POLITIQUE DU TRAVAIL**

Colloque du 9 janvier 2012

### **LA RÉFORME DES BANQUES**

Colloque du lundi 23 janvier 2012

### **APPROCHES THÉORIQUE ET PRATIQUE D'UNE MONNAIE COMMUNE**

Table ronde du lundi 13 février 2012

### **L'EURO MONNAIE UNIQUE PEUT-IL SURVIVRE ?**

Colloque du lundi 24 septembre 2012

### **L'ESPRIT DU REDRESSEMENT PRODUCTIF**

Table ronde du lundi 26 novembre 2012 autour d'Arnaud Montebourg

### **LES ÉTATS ÉMERGENTS : VERS UN BASCULEMENT DU MONDE ?**

Colloque du lundi 10 décembre 2012

### **OCCIDENT ET MONDIALISATION**

Colloque du lundi 21 janvier 2013

### **LA COUR DE JUSTICE DE L'UNION EUROPÉENNE**

Colloque du lundi 11 février 2013

### **NOUVEAU PACTE SOCIAL : MODE D'EMPLOI**

Colloque du mardi 21 mai 2013

### **LA FRANCE ET L'EUROPE DANS LE NOUVEAU CONTEXTE ÉNERGETIQUE MONDIAL**

Colloque du lundi 17 juin 2013

### **LE PROJET DE MARCHÉ TRANSATLANTIQUE**

Colloque du lundi 16 septembre 2013

### **L'EXCEPTION CULTURELLE**

Colloque du lundi 14 octobre 2013

**REFAIRE L'EUROPE ?**  
**APERÇU RETROSPECTIF ET ESQUISSE D'UNE POLITIQUE**  
Colloque du lundi 2 décembre 2013

**L'EUROPE SORTIE DE L'HISTOIRE ? RÉPONSES**  
Table ronde du lundi 20 janvier 2014

**LE MAGHREB ET SON NORD**  
Colloque du lundi 17 février 2014

**GUERRES DE RELIGIONS DANS LE MONDE MUSULMAN ?**  
Colloque du lundi 31 mars 2014

**LA GUERRE DES MONNAIES ?**  
Colloque du lundi 28 avril 2014

**ÉTATS-UNIS - CHINE, QUELLES RELATIONS ?**  
**ET LA RUSSIE DANS TOUT CELA ?**  
Colloque du lundi 2 juin 2014

**LA RÉFORME BANCAIRE : POMME DE DISCORDE ?**  
Colloque du lundi 23 juin 2014

**RÉPUBLIQUE ET NUMÉRIQUE**  
Colloque du lundi 28 octobre 2014

## NOTES ET ETUDES :

Parues récemment :

- **Kevin Limonier**, allocataire de recherche et moniteur d'enseignement supérieur, Institut Français de Géopolitique (Université Paris 8) et **David Amsellem**, doctorant-allocataire de recherche au Centre de Recherche et d'Analyse Géopolitique (CRAG), Université Paris VIII : étude cartographique réalisée pour la Fondation Res Publica : « **Le Royaume-Uni et l'Europe ?** »
- **Dominique Garabiol**, Professeur associé à Paris-8, membre du Conseil scientifique de la fondation Res Publica : « **Pour les marchés, le risque sur la dette française reste sept fois plus important qu'avant la crise** » (tribune parue dans La Tribune le 8 octobre 2014)
- **Dominique Garabiol**, Professeur associé à Paris-8, membre du Conseil scientifique de la fondation Res Publica : « **La monnaie unique est déjà morte. Vive la monnaie commune !** » (entretien paru dans Marianne le 22 août 2014)
- **Jean-Michel Naulot**, membre du Conseil scientifique de la Fondation Res Publica, auteur de « Crise financière - Pourquoi les gouvernements ne font rien », Le Seuil, 2013 : « **Crise de l'euro : regarder les réalités en face** »
- **Daniel Bloch**, ancien Président d'université, ancien Recteur, ancien Directeur des enseignements supérieurs : « **Le français, les mathématique ou les sciences : que faut-il privilégier ?** »
- **Jacques Sapir, Philippe Murer**, économistes, avec la contribution de **Cédric Durand** : « **Les scenarii de dissolution de l'Euro** » (étude commandée par la Fondation Res Publica, parue le 02 septembre 2013)
- **Jean-Michel Quatrepoint**, journaliste économique, et **Jean-Luc Gréau**, économiste, membres du conseil scientifique de la Fondation Res Publica : « **Pour sortir de la déflation, repenser la zone euro** »

## NOTES DE LECTURE :

Parues récemment :


- **Chine, Occident, deux visions de la mondialisation**, note de lecture du livre de Régis Debray, essayiste, philosophe et médiologue, et de Zhao Tingyang, figure intellectuelle chinoise et professeur de philosophie à Harvard « *Du ciel à la terre. La Chine et l'Occident* » (Les Arènes ; 2014), par Paul Zurkinden.
- **La France dans le nouveau « Kriegspiel » mondial**, note de lecture du livre de Jean-Michel Quatrepoint, membre du Conseil scientifique de la Fondation Res Publica, journaliste économique, « Le Choc des Empires » (le débat Gallimard ; mars 2014), par Baptiste Petitjean, directeur de la Fondation Res Publica.
- **Décryptage de la crise financière internationale**, note de lecture du livre de Jean-Michel Naulot, membre du Conseil scientifique de la Fondation Res Publica, membre du collège de l'Autorité des Marchés financiers de 2003 à 2013, « *Crise financière. Pourquoi les gouvernements ne font rien* » (Seuil ; 2013), par Baptiste Petitjean, directeur de la Fondation Res Publica.
- **Le modèle allemand au-delà des mythes**, note de lecture de « *Made in Germany – Le modèle allemand au-delà des mythes* » (Seuil, janvier 2013), par Baptiste Petitjean, directeur de la Fondation Res Publica.
- **Stratégie électorale: It's the people, stupid!**, note de lecture de « *Porte à porte, reconquérir la démocratie sur le terrain* » de **Guillaume Liegey, Arthur Muller et Vincent Pons** (Calmann-Lévy, avril 2013), par Julien Landfried, membre du Conseil scientifique de la Fondation Res Publica, parue sur le Huffington Post, le 23 mai 2013.
- « **Vers "l'économie des besoins" »**, note de lecture de « *L'Economie des besoins – Une nouvelle approche du service public* », de **Jacques Fournier** (Odile Jacob, février 2013), par Baptiste Petitjean, directeur de la Fondation Res Publica.



FONDATION RES PUBLICA

52, rue de Bourgogne

75 007 Paris

 01.45.50.39.50

[info@fondation-res-publica.org](mailto:info@fondation-res-publica.org)

Achévé  
d'imprimer  
en janvier 2015