

A portrait of Stéphane Grumbach, a man with glasses, looking directly at the camera. The image is overlaid with a semi-transparent red filter. The background of the entire page is a solid red color.

Stéphane Grumbach

**« Si la protection
des données personnelles
est importante, il faut
s'en donner les moyens »**

Chercheur à l'Inria, Stéphane Grumbach porte un regard iconoclaste sur la révolution induite par la numérisation généralisée de l'activité humaine, un bouleversement bien plus profond, selon lui, que celui provoqué par l'imprimerie. Il constate cependant que l'Europe, arqueboutée sur ses grands principes, n'a pas mis en place d'industrie du numérique en mesure de résister aux géants américains, faute de stratégie. Elle défend une protection forte de ses données personnelles, mais ne s'en donne pas les moyens industriels. Au contraire, elle livre ses données gratuitement, contre des services qui ont beaucoup moins de valeur. Dans le rapport de force mondial actuel, il estime que notre position à l'égard de la protection des données pourrait devenir un handicap. Sans vision d'avenir, l'Europe est mal partie.

Sylvie Rozenfeld : Directeur de recherche à l'Inria, ancien conseiller scientifique en Chine, vous vous passionnez pour l'étude du Big Data, et du numérique en général. Nous avons fait un bond en avant en matière de collecte de données directe et indirecte, personnelles ou non, et d'exploitation de ces informations. Le Big Data apparaît comme un mythe en construction, un futur eldorado, une nouvelle ressource, le carburant de la société de l'information. Ces prémisses sont sensibles, mais croyez-vous qu'il s'agisse d'une véritable révolution qui nous fait entrer dans une autre dimension ?

Stéphane Grumbach : Il s'agit effectivement d'une révolution. C'est un bouleversement qui est à mon sens plus important que l'invention de l'imprimerie. Quant au terme Big Data, il est très à la mode aujourd'hui et il peut disparaître demain. Le mot en soi n'est pas important. Ce qui l'est, c'est la numérisation généralisée. L'information devient un concept central, avec une explosion de la quantité de données. Si on revient en arrière, on note qu'à certaines périodes, la société s'est complexifiée avec une augmentation de la quantité d'informations. Par exemple au moment de l'invention de l'imprimerie qui a permis la diffusion des ouvrages. Quand le volume d'information augmente, cela crée de nouveaux possibles dans la société. L'apparition de l'imprimerie n'a pas été très facile pour l'église, cela a facilité le développement d'une contestation du dogme et favorisé la montée du protestantisme. Les personnes qui ont accès au savoir sont plus nombreuses, permettant aussi d'autres usages à partir de ces connaissances. Ces périodes où les informations augmentent, se diffusent et se complexifient, sont des moments de bouleversement pour les pouvoirs en place et l'ordre établi. Les révolutions industrielles pendant lesquelles la société s'est complexifiée ont favorisé le développement de la banque et des produits financiers puis des produits dérivés, de plus en plus éloignés du travail de l'homme, de l'économie et des entreprises. Ce sont des abstractions qui se développent et qui font encore aujourd'hui l'objet de débats, de tensions.

Il y a une rupture avec l'explosion de la numérisation. Eric Schmidt, le patron de Google, avait dit en 2010 qu'on produisait autant de données aujourd'hui en deux jours que ce que l'humanité avait produit depuis ses débuts jusqu'à 2003. C'est peut-être un peu exagéré, mais ce propos illustre extrêmement bien la rupture que l'on traverse.

Le bouleversement touche tout autant les sciences. La biologie est ainsi devenue une science numérique. Quand on étudie le vivant, on n'étudie plus seulement aujourd'hui les mécanismes biologiques ou chimiques mais aussi les échanges d'informations, les capteurs qui renvoient l'information codée sous forme de protéine, et comment elle-même est transmise. Bref, c'est toute la compréhension du monde qui est basée sur l'information. Cela donne naissance à un monde virtuel dans lequel on existe également. Et tout ce qu'on fait dans ce monde virtuel a vocation à être récupéré et exploité. C'est une révolution majeure de l'histoire.

Avec une certaine modification des pouvoirs en place et un rééquilibrage des rapports de force, l'Europe ne semble-t-elle pas un peu à l'écart de cette redistribution des cartes ?

L'Europe est dans la position d'un Etat qui ne disposerait pas de marine de guerre et passerait des lois interdisant aux canons de la marine ennemie de tirer. Les grandes sociétés du net, comme Google ou Facebook, sont plus que des entreprises, ce sont presque des

Etats, avec quasiment leurs propres lois, leur propre monnaie, leur propre fiscalité, mais sans territoire. La rencontre entre Eric Schmidt et François Hollande au sujet de la presse française est étonnante par exemple. C'est presque une rencontre de chefs d'Etat. On peut se demander lequel des deux est le plus puissant, le mieux informé ? Et ils négocient des choses dont l'intérêt est assez mineur ; le Président français fait des menaces qu'il n'a que peu de moyens de mettre en application.

Nous sommes donc en guerre économique.

C'est plus grave que cela. Le numérique n'est pas un nouveau secteur de l'économie qui viendrait s'ajouter aux autres en les bousculant un peu. Le numérique est partout, il traverse tous les domaines en les forçant à des restructurations fondamentales, voire à l'anéantissement. Les systèmes des données sont partout. Une partie croissante de la valeur sera générée dans tous les secteurs par ceux qui maîtrisent ces systèmes. C'est absurde de la part des Européens de laisser partir leurs données à l'étranger, notamment pour des raisons économiques. On livre gratuitement nos ressources, en échange de services fournis qui ont cependant moins de valeurs que les données, et on ne développe pas le savoir-faire.

Nous vivons une révolution majeure, selon vous. Un changement de monde, comme le dit Michel Serres ?

Un changement de monde, avec des implications, je crois, beaucoup plus profondes que celles induites par l'imprimerie. Et l'Europe se crispe dans une attitude réfractaire au changement.

Une attitude défensive.

Oui, et même réfractaire au changement en général.

L'Europe est devenue une machine à produire du droit, dans un mode défensif réactif mais sans moteur d'innovation.

Nous sommes dans une époque où les choses bougent très vite. Nous avons tout d'un coup une masse de données disponible dont les usages étaient inenvisageables il y a très peu de temps. Par exemple, Facebook en moins de dix ans a capturé plus d'un milliard d'utilisateurs, avec des millions d'applications développées par des entreprises qui font partie de cet écosystème. C'est un phénomène spectaculaire qui démontre que nous sommes dans une révolution de société où l'ordre du possible est complètement différent de ce qu'il était auparavant. Je pense que l'Europe a peur de l'avenir et elle est devenue ingouvernable. Elle traverse une grave crise politique au moment où le monde change radicalement de paradigme, au moment où sa capacité à appréhender cette révolution est aliénée.

Vous êtes donc très pessimiste.

J'aimerais bien être optimiste. L'Europe semble attendre une catastrophe pour se réveiller. Nous sommes face à une paralysie presque totale, dans une période qui réclamerait vitesse et agilité.

Le Sénat a produit un rapport sur « L'Union européenne colonie du monde numérique ? » de Catherine Morin-Descaillay, au nom de la commission des affaires européennes. Qu'en pensez-vous ?

Je le trouve très intéressant. Il pose vraiment la question de la faiblesse de l'Europe vis-à-vis du numérique d'un point de vue politique. Je suis

« L'Europe est dans la position d'un Etat qui ne disposerait pas de marine de guerre et passerait des lois interdisant aux canons de la marine ennemie de tirer. »

flatté d'ailleurs que le dernier paragraphe de la conclusion aborde la nécessité de repenser nos systèmes politiques dans la société numérique, question que j'avais évoquée avec la sénatrice. À ma connaissance, dans le rapport Jospin « Pour un renouveau démocratique », il n'y a pas une ligne sur le numérique ! Le parti des Pirates, qui émerge en Allemagne, pose une vraie question : dans la société de l'information, le rapport entre le pouvoir, les représentants et le peuple est modifié. Il est donc nécessaire de le repenser.

De quelle manière, le rapport au pouvoir est-il modifié ?

Dans la société de l'information, on a la possibilité de savoir en temps réel ce que pensent les gens. De plus les citoyens ont accès à une quantité d'informations énorme et sans commune mesure avec celles des générations qui les précèdent. On ne peut donc plus gouverner de la même manière. De plus on peut influencer les citoyens comme jamais auparavant. Un article récent du Washington Post posait la question suivante : est-ce que Google pourrait changer le résultat d'une élection présidentielle ? Il suffit d'associer aux requêtes qui

portent par exemple sur les Démocrates des réponses positives, et l'inverse pour les Républicains, ou le contraire. Cela peut être fait de manière assez subtile. C'est évident que Google peut changer le résultat d'une élection, même si ce n'est pas dans son intérêt aujourd'hui.

Quand on est dépendant d'un seul moteur de recherche, qui plus est étranger, on peut se poser des questions sur son système politique. Quand j'étais enfant, on discutait de l'empire Hersant et on limitait, au moyen de la loi, la concentration de la presse. Le pouvoir de Google est bien plus grand que ne l'était celui d'Hersant.

Vous dites que l'Europe a peur des données. Est-ce un héritage de la seconde guerre mondiale ? La raison pour laquelle nous aurions la plus forte protection au monde des données personnelles ?

Je pense que les Européens ont un rapport à la vie privée qui est différent de celui des Américains ou des Asiatiques. Aux Etats-Unis quand on rencontre quelqu'un, on lui demande combien il gagne, s'il a des enfants, quel est son métier, etc. En Europe, nous sommes beaucoup plus réservés. Nous séparons la sphère privée de la sphère publique. En Chine, c'est encore complètement différent. Il y a beaucoup moins de séparation entre les mondes privé et public, ce qui offre d'autres libertés.

Si la notion de vie privée est très différente d'un continent à l'autre, alors quid de la peur des données en Europe ?

Les Européens sont hantés par l'Histoire, le nazisme et certaines dictatures de l'Est, et invoquent très rapidement 1984, le roman de Georges Orwell. Aux Etats-Unis ou en Asie, cette angoisse est beaucoup moins forte. En revanche aux Etats-Unis, il y a un vrai débat sur la vie privée car le paradigme change. Ce qui est compliqué en Europe c'est la volonté de légiférer sur un domaine qui est si dynamique. La technologie et les usages évoluent bien plus vite que le droit.

Les services numériques récoltent des données qui leur permettent de fonctionner. Soit les données sont exploitées seulement pour ce service soit on peut en faire autre chose. Un moteur de recherche par exemple récolte les mots clés pour répondre aux requêtes des internautes. Il peut exploiter davantage ces données plus tard. Pour les Européens, ce serait idéal de ne récolter que les données strictement nécessaires à l'usage prévu. On leur fait ainsi perdre de l'information.

Si de nouveaux services émergent, ils ne pourront pas forcément utiliser les données qui ont été collectées pour un système créé il y a plusieurs années et conçu pour d'autres usages. Les Américains ont l'attitude inverse. Considérons Facebook. Ce n'est pas un réseau social, c'est l'ordinateur de demain. Nos ordinateurs portables vont disparaître. Nous aurons des tablettes disponibles n'importe où et nous n'aurons plus besoin de transporter notre matériel. Nos données et nos services seront sur des systèmes comme Facebook accessibles facilement, à la fois par nous-mêmes mais également par les services auxquels nous les ouvrons.

Ensuite, en Europe, nous n'avons pas d'industrie du numérique. Et c'est grave. Si Apple supprime de son store une application d'une start-up française, Fleur Pellerin monte au créneau au nom de la neutralité du net. Si nous avons une industrie forte, un ministre n'aurait pas à intervenir et la société française irait sur le système européen.

En revanche, je pense que le système chinois, dans lequel l'Etat joue un rôle à proprement parler politique important qui va bien au-delà des questions de censure ou de contrôle policier, pourrait devenir

dominant. Lors de la dernière conférence de l'ITU en décembre dernier, de nombreux pays se sont ralliés aux positions chinoises ou russes.

Le concept de liberté du net que défendent les Européens est peut-être un peu naïf : sur le net, il y a un équilibre entre des intérêts antagonistes, ceux du

politique, de l'industrie et de la société civile. Il y a une dialectique qui fonctionne très bien aux Etats-Unis, où l'Etat est très présent sur ces questions, sans être trop visible, l'industrie est la première mondiale, et la société civile est très organisée et puissante. Chez nous, l'Etat est faible, nous n'avons pas d'industries et la société civile est dépassée. Il n'y a donc pas la dialectique qui permettrait d'établir un équilibre.

Dans une tribune parue dans Le Monde, vous avez écrit avec Stéphane Frénot « La comparaison avec le pétrole illustre une caractéristique essentielle de l'économie des données personnelles : la concentration ». Sommes-nous dans la même situation de dépendance que celle à l'égard des producteurs de pétrole ?

D'une certaine manière. Le pétrole est indispensable à nos économies, comme le seront d'ici peu les systèmes de données, mais à l'inverse du pétrole, nous semblons ne pas nous organiser pour les données.

Une partie de l'activité diplomatique française a été consacrée au pétrole et les dernières guerres dont celles d'Irak sont liées au pétrole. Nous avons de grandes entreprises qui maîtrisent toute la chaîne de la prospection au raffinement. Donc nous sommes très présents dans ce domaine alors que nous faisons l'impasse sur les données.

Parce que nous n'avons pas pris conscience de l'importance des données ?

Parce que nous n'avons pas de vision stratégique. La feuille de route sur le numérique du gouvernement, publiée le 28 février 2013, qui comporte dix-huit propositions, pas très innovantes pour ce qui est de la maîtrise des données, défend la vision d'un internet pacifié. Or le net sera le lieu de la prochaine guerre, dont les passes d'arme ont déjà commencé. On est capable de mettre un pays à genoux avec une guerre sur le net, sans recourir à aucun moyen militaire au sens classique du mot. Il faut saluer par contre le livre blanc sur la défense, qui fait, pour la première fois, de la cyberdéfense une priorité.

Notre protection des données personnelles représenterait-elle un handicap pour être dans la course du numérique ? Favorise-t-elle notre déclin ?

Oui, dans la situation actuelle, je le crains. D'abord, si la protection de la vie privée est un sujet sérieux, les gouvernements doivent assurer cette protection à leur population. Or, les Européens mettent leurs données sur des systèmes comme Facebook, donc essentiellement hors de notre juridiction. Les Américains ont, de leur côté, un système de protection de la vie privée qui s'applique à tous les ressortissants américains. Le quatrième amendement de la Constitution protège la vie privée de manière générale mais cette protection ne s'applique pas aux données des étrangers, donc des Européens.

Nous avons une législation très protectrice mais les internautes livrent leurs données. Il y a comme un paradoxe.

En effet. On pourrait souhaiter que la vision européenne de la protection de la vie privée soit au contraire un moteur pour l'innovation, qu'elle permette de mettre au point des systèmes dont les caractéristiques recueillent l'adhésion des Européens et au-delà d'autres régions du monde, un peu comme les véhicules moins polluants et moins gourmands en énergie.

Le futur règlement européen a pour but de renforcer cette protection. Est-ce une fausse route ?

Si la protection des données personnelles est importante, il faut s'en donner les moyens, en particulier les moyens industriels.

Ce que l'on constate, c'est que cela ne fonctionne pas en Europe. Il s'agit d'un vrai sujet mais les Européens sont incapables de l'implémenter.

Par ailleurs, il faut garder en mémoire que la notion de vie privée peut changer. On pourrait imaginer que les dossiers médicaux soient accessibles, par exemple. Il faut penser ce monde-là, même si on ne l'aime pas, même s'il est peu probable, il n'est pas exclu. Il faut donc l'anticiper et en comprendre les conséquences. On invoque souvent les questions de possibles ségrégations liées à l'accès aux données personnelles, mais la ségrégation est déjà très présente dans nos sociétés.

Que voulez-vous dire ?

Il y a un décalage entre un certain effondrement sociétal, qui voit une partie croissante de la population faire face à des risques terribles, dont la pauvreté, et l'idée que le net devrait être un endroit parfaitement sûr, sans risque, dans lequel les gens seraient complètement protégés alors que ce n'est pas possible. Prenons l'exemple du droit à l'oubli. C'est fantastique, mais ne ce n'est sans doute pas réalisable techniquement. On devrait s'interroger beaucoup plus sur comment sera le monde dans vingt ans. Les Américains sont très souples et leur système fonctionne globalement bien.

Donc faut-il mettre de l'eau dans notre vin, en matière de protection des données à caractère personnel ?

Si l'Europe a une vraie conception, des vraies valeurs à défendre, alors elle doit pour cela mettre en place des systèmes. On peut imaginer que l'Europe développe un équivalent de Facebook plus respectueux de la vie privée qui dépasse Facebook.

Il y a eu des tentatives de moteur de recherche ou de réseaux sociaux,

mais il n'y avait pas de modèles économiques puissants derrière.

Les Etats-Unis dominent le net. Il y a deux autres modèles : l'europpéen qui ne fonctionne pas et le chinois qui talonne les Américains.

En fait la grande différence avec la Chine, c'est que nous n'avons pas de vision politique et stratégique. Nous ne savons pas si c'est à l'initiative de l'industrie de créer les systèmes de demain, ou à celle des Etats ou encore de la Commission européenne. Mais il faut noter, qu'en Asie, il n'y a pas que la Chine. Il y a une vraie diversité au Japon ou en Corée où il y a de nombreux réseaux sociaux, des systèmes différents, nationaux comme étrangers.

Vous avez passé huit ans en Chine. J'imagine que cela a dû modifier votre regard et vous donner un recul pour analyser la situation actuelle de l'Europe.

Quand on vit dans un pays qui est très différent, on en apprend au moins autant sur son propre pays, que sur le pays hôte. En particulier sur la relativité de notre manière de voir. Dans le domaine du droit par exemple, un accord en Europe qui est signé ne se rediscute pas, en Chine si.

Il peut se renégocier.

Oui, en Chine, on rediscute. Il n'y a pas à mon sens un système meilleur que l'autre, ils sont différents. Est gagnant celui qui est à l'aise dans les deux systèmes. Le système chinois est très difficile pour un Européen. Les Européens ont tendance à considérer que leurs normes sont universelles et que toute autre norme est erronée.

Les années que j'ai passées en Chine correspondaient à celle de la construction de Facebook, Twitter, etc. et de leurs équivalents chinois. En France et en Europe, quand on parlait de l'internet chinois on ne parlait que de la censure ou du contrôle policier. Mais d'immenses systèmes ont été développés avec des centaines de millions d'utilisateurs, sur lesquels il y a de vrais débats politiques.

Ce sont des outils qui servent aussi à mesurer la température sociale. Un gouvernement qui les utilise bien va savoir que la pression est trop forte dans une région et lâcher du lest. Et c'est ce qui se passe en Chine, avec une vraie intelligence politique des réseaux sociaux. Les Européens ne perçoivent qu'une seule face de la Chine, celle qui les rassure, la Chine avec toutes ses aberrations, pas la Chine dont la capacité d'appréhender l'avenir est supérieure à la nôtre.

Et pas les Américains ?

Le discours américain n'est jamais naïf sur ces sujets. Ils ont les plus grandes oreilles du monde, ils savent de quoi ils parlent. Les rapports de la Maison-Blanche ou du Congrès sont très sérieux et intéressants sur les questions stratégiques.

En conclusion, que faut-il faire pour ne pas devenir la « colonie européenne du numérique » ?

Tout faire pour développer les systèmes de demain. On en a les moyens humains et technologiques. Le frein principal me paraît être politique. Ce qui marche aux Etats-Unis et en Chine devraient nous conduire à réfléchir pourquoi ça marche dans des systèmes politiques différents et pas dans le nôtre et en prendre acte pour changer ce qui doit l'être dans notre vision et notre organisation.

Propos recueillis par Sylvie ROZENFELD