

Stéphane Grumbach, informaticien

“UNE CRISE ? NON, UNE RÉVOLUTION”

Le directeur de l'Institut rhônalpin des systèmes complexes (IXXI, ENS Lyon) a fait le tour du monde avant de poser ses valises à Lyon. Si ce chercheur a une telle reconnaissance internationale, c'est sans doute parce qu'il puise dans les différentes sciences humaines pour tenter de comprendre les mutations numériques, convaincu que celles-ci bouleversent le monde en profondeur... mais pas forcément pour le pire.

Lyon Capitale : Êtes-vous une grande gueule ?

Stéphane Grumbach : Il est nécessaire d'être provocateur. Pour la première fois, on affronte une limitation des ressources disponibles au niveau de la planète. La révolution numérique met le vieux monde à genoux et impose de penser les valeurs que l'on veut insuffler dans ce monde nouveau. Ça n'a pas de sens de tenter de la limiter pour préserver les équilibres en place. Au XIX^e siècle, avec des recensements de plus en plus précis et le développement des techniques statistiques, les États ont réussi à doubler l'espérance de vie globale de la population et permis un développement économique et social extraordinaire ! Désormais, ce sont les plateformes qui ont les données et *de facto* plus en capacité de gouverner que les États. Ce sont elles qui imposent une part croissante des normes.

L'Europe peut-elle faire face ?

Nous disposons d'un territoire riche, instruit, mais totalement sous-développé pour ce qui est du numérique, où nous échouons systématiquement. Quand Google Books veut numériser tous les livres de la planète, que font les États ? Ils montent au créneau, gagnent des procès... et au final Google Books propose un service génial, avec lequel la plupart des bibliothèques signent des partenariats, mais son équivalent européen tant souhaité n'existe pas. Les plateformes entrent volontairement en conflit avec le tissu légal, dans une bataille très inégale, gagnée d'avance, car elles recrutent la crème de la crème

“Nous assistons à la construction d'un monde nouveau, à nous d'en faire un monde meilleur”

au niveau mondial, avec des capacités de financement en pleine croissance et très peu de contraintes, quand les États recrutent localement, ont un personnel plus âgé, des administrations étranglées budgétairement, écrasées par un cadre légal et réglementaire d'une obsolescence et d'une complexité croissantes... Là où les plateformes s'adaptent, les États se crispent.

Pourquoi ne sommes-nous pas capables de faire émerger de grands opérateurs du Net ?

Il y a une réelle incapacité à comprendre ce que sont les prestations du Net : des services exceptionnels, d'une très grande simplicité d'usage, apportés sur un plateau d'argent à leurs usagers et qui ne tombent jamais en panne. Chez nous, bien des entreprises traditionnelles ont des difficultés importantes pour gérer leurs millions de clients et leurs données personnelles. Elles vont être balayées par les plateformes, pour ce qui relève de la relation avec les clients. Je pense par exemple à EDF, qui devra s'adapter à la domotique. J'ai été contacté pour l'installation du nouveau compteur Linky, c'est une vraie galère ! C'est à

moi d'appeler, les rendez-vous sont annulés sans que d'autres soient proposés... C'est un bon exemple d'inefficacité et de mépris du client combinés.

Pourquoi ce décalage ?

L'effort politique est surtout orienté vers les start-up. C'est formidable et essentiel, mais l'avenir d'une start-up en France c'est soit l'échec – ce qui est tout à fait louable – soit le déménagement aux États-Unis. Les plateformes, quant à elles, sont des systèmes dont l'objectif est de devenir incontournables. Elles peuvent donc être financées pendant des années sans rentabilité, jusqu'à obtenir un monopole sur un segment du réseau. Ce type d'économie est peu compris en Europe. En Chine comme aux États-Unis, il y a une capacité à défendre l'intérêt stratégique du pays. Si par exemple avoir son propre moteur de recherche et ses propres réseaux sociaux est une priorité, ils savent faire. Pas l'Europe. Pourtant, une ville pourrait le porter.

Une ville ?

L'avenir est plutôt de ce côté-là. La baie de San Francisco est un endroit limité géographiquement. Ce qui fait sa force, c'est la dynamique, les gens qui passent d'une entreprise à une autre. Échouer est une expérience nécessaire et reconnue. Les villes sont un bon terrain d'imagination. Soit leur gouvernance est dans une logique d'affrontement avec les plateformes, qui vont à terme probablement remplacer une bonne partie des administrations territoriales, soit elles s'inscrivent dans cette dynamique pour s'adapter, proposer le même type de

“Une sortie temporaire de la démocratie ne me paraît pas devoir être exclue”



Stéphane Grumbach vous regarde à travers une sculpture en hommage aux travailleurs de l'usine qui se tenait jusqu'en 1998 à l'emplacement de l'actuelle ENS.

© Tim Doucet



© Tim Douet

“L’avenir appartient à des territoires et des villes comme Lyon, plus qu’aux grandes capitales dont l’importance relative diminue”

services... Un secteur qui sera touché très rapidement également, c’est l’éducation : avec la complexité de nos sociétés, il est nécessaire de former une partie plus large de la population, mais les moyens pour ce faire vont diminuer. Le numérique va donc rentrer avec vigueur dans l’espace éducatif. Suivre le cours d’un enseignant parce qu’il est dans sa ville ne s’impose plus, quand on peut suivre un enseignement diversifié provenant de partout sur la planète. C’est une évolution souhaitable : affronter une salle, pour beaucoup d’enseignants, c’est un calvaire... quand beaucoup d’étudiants s’ennuient en cours !

Quelle autre profession sera bientôt “ubérisée” ?

Les médecins. Un assistant médical personnalisé qui connaît précisément notre dossier, voire nos antécédents, sera en mesure de rappeler les examens souhaitables, indiquera les contre-indications médicamenteuses, auxquelles souvent ni le médecin ni le patient ne pensent, pourra nous orienter vers le bon spécialiste, nous mettra en relation avec des gens qui ont les mêmes pathologies, et déchargera le médecin de nombreuses tâches qui peuvent être mieux assurées par la machine, pour lui permettre de se concentrer sur le diagnostic, la relation au patient...

Autant de données qui vont intéresser les employeurs, les assureurs...

Il y a des risques, mais la vraie question c’est : pourquoi sommes-nous devenus incapables de les gérer ? Construire les mécanismes juridiques, administratifs et politiques, ainsi

que les contre-pouvoirs qui permettent de les limiter autant que faire se peut.

Il y a peut-être des services fantastiques, mais les gens n’ont plus de boulot...

On est dans une époque de transition, donc d’incertitude. Mais l’automatisation de boulots pénibles et peu intéressants me paraît en soi une bonne nouvelle. Le niveau d’abstraction monte. C’est plus que probable que cette mutation sera accompagnée de vives tensions sociales. De nouveaux dogmes d’économie politique émergeront, qui prendront le relais de la primauté accordée à la loi du marché. Au début du travail à la mine, c’était très brutal. Et puis on est allé progressivement vers des conditions plus humaines de travail. Il va falloir repenser également notre système social. Quand je vivais au Canada, j’ai été frappé de voir qu’on est immédiatement affilié à la sécurité sociale, indépendamment de tout statut social. Quand le Gouvernement a interdit Uber Pop à la demande des taxis, il y a des gens qui ont perdu leur boulot. Nous ne sommes pas dans la situation d’une société harmonieuse menacée par un cataclysme. Notre société est en réalité peu sympathique, elle laisse les jeunes sans emploi et les vieux concentrer la richesse. Elle est confrontée à des changements qui peuvent amener le meilleur comme le pire. Ce n’est pas une crise, c’est une révolution.

Pourquoi arrive-t-elle maintenant ?

On pourrait répondre que la technologie le permet, mais cette réponse ne me satisfait pas. Le monde rentre dans une nouvelle ère, celle de l’anthropocène, une ère dans laquelle les humains constituent le premier facteur géologique : les systèmes développés par l’humanité, qui forment ce qu’on appelle la technosphère, déplacent plus de matières solides sur la Terre que l’hydrosphère, avec l’érosion par exemple. Le résultat, c’est une planète qui va à son empoisonnement. Et c’est précisément à ce moment qu’arrive une révolution numérique qui force l’humanité à se réorganiser de manière plus horizontale. Or c’est une réaction que l’on retrouve en biologie : certaines espèces confrontées à un stress sur les ressources ont pour réaction d’horizontaliser leurs relations. La respiration, donc les espèces qui rejettent du CO₂, est apparue il y a deux millions d’années alors que la planète allait à son empoisonnement par des espèces qui rejetaient de

“Les médecins seront bientôt ubérisés”

l’oxygène pur. Nous assistons à la construction d’un monde nouveau, à nous d’en faire un monde meilleur.

La campagne de 2017 ne s’annonce pas franchement à la hauteur... Quelle est la prochaine étape ?

L’hypothèse d’une sortie temporaire de la démocratie ne me paraît pas devoir être exclue. Un certain nombre de dictatures, y compris parmi les plus dévastatrices, ont été élues... Le débat politique focalisé désormais sur la montée de l’extrémisme offre peu d’intérêt, peu de projections, de constructions. On n’a déjà plus vraiment les bénéfices de la démocratie : il n’y a pas d’alternative, la répartition des richesses dérape – moins de cent familles possèdent autant de richesses que la moitié de la population mondiale.

Vos héros ?

De Gaulle. Il raconte dans ses mémoires qu’après l’élection d’Hitler il a fait le tour de la classe dirigeante pour expliquer que l’Allemagne allait réarmer et que nos défenses ne tiendraient pas... Il dit avoir rencontré deux types d’interlocuteurs : ceux qui ne comprenaient pas et ceux qui comprenaient mais ne voyaient pas quoi faire.

Vous avez fait l’essentiel de votre carrière à l’étranger : San Diego, Toronto, Rome et enfin huit années à Pékin, où vous avez notamment travaillé à l’Académie chinoise des sciences. Qu’est-ce qui vous attache aujourd’hui à Lyon ?

C’est la capitale, non ? (*Rires.*) Je suis un néo-Lyonnais, depuis cinq ans. Ce qui m’attire, c’est l’histoire et la beauté de la ville, sa tolérance, son ouverture. Et j’en suis convaincu, l’avenir appartient à des territoires et des villes comme Lyon, plus qu’aux grandes capitales dont l’importance relative diminue. Ces villes, qui n’ont pas les difficultés inhérentes aux capitales liées à la remise en cause de la souveraineté, sont porteuses du changement. C’est ça qui m’intéresse. Et puis Lyon, c’est une ville du Sud et du Nord à la fois, une ville italienne.

/// PROPOS RECUEILLIS PAR ESTELLE BERTRAND ET RAPHAËL RUFFIER-FOSSOUL