

Interactions UTC

1. [Interactions, le Magazine des Technologies Emergentes](#)
2. [Thématiques](#)
3. [Regards sur le monde](#)
4. La révolution numérique

La révolution numérique

Il préside le Conseil national du numérique depuis janvier 2013. Pour Benoît Thieulin, fondateur et directeur de l'agence digitale La Netscouade, la révolution numérique entraîne un changement de civilisation à travers le phénomène d'empowerment, qui préside à l'invention d'Internet.

29 Aug 2013



Quels sont les défis posés par la

révolution numérique ?

J'en identifie deux : la nécessité de toujours appréhender la révolution numérique dans son ensemble, et le maintien des valeurs de liberté et d'autonomie promues par les jeunes informaticiens et pères fondateurs d'Internet.

La numérisation complète de nos sociétés, en voie d'achèvement, engendre une révolution technologique et économique, mais aussi sociale, culturelle et cognitive. Cette révolution est donc l'équivalent de l'invention de l'imprimerie au 15e siècle et de la révolution industrielle du 19e, se propageant à un rythme proche de l'immédiateté. Ainsi, alors que la première Bible fut imprimée au 15e siècle à Mayence [ou alors : préciser quelle « première Bible » exactement aurait été imprimée au 18e siècle en Géorgie], l'Afrique utilise aujourd'hui certains services numériques plus aboutis qu'en Europe !

La révolution numérique n'est pas un secteur d'activité : elle entraîne une mutation profonde de notre façon de penser. Par ailleurs, pour éviter les pires dérives, le second défi consiste à préserver l'esprit des pères fondateurs d'Internet, mus par une volonté politique forte : celle de restituer aux citoyens la puissance de calcul et la miniaturisation croissantes des ordinateurs, dans l'optique de leur donner une autonomie nouvelle. Dès les années 1950, ces jeunes informaticiens – souvent des professeurs, animés par le désir d'enseigner, de partager – s'opposaient à la guerre du Vietnam, à la hiérarchisation de la société, à la centralisation de l'informatique dans les mains de quelques entreprises et États. La révolution numérique n'a de sens que si elle continue dans cette voie de l'empowerment.

Comment garantir cet « empowerment » ?

La révolution numérique donne aux institutions le pouvoir de mieux servir les citoyens, les clients, mais aussi de mieux les surveiller, les contrôler. Il faut donc toujours veiller à ce que les innovations numériques soient autant affectées à ces acteurs qu'à l'autonomie

des individus, sous peine de provoquer des phénomènes de rejet et de révolte. C'est le sens des avis rendus par le Conseil national du numérique concernant la neutralité du net ou l'open data.

À cet égard, les données informatiques (suivi des consommations, des dépenses, données de santé, etc.) apportent une nouvelle valeur ajoutée numérique aux entreprises : celles qui les utilisent doivent dire comment elles le font, et les restituer à leurs clients pour qu'ils puissent choisir en connaissance de cause. Si, à l'avenir, ma carte de fidélité me dit que j'ai acheté plus de gras et de sucre que les seuils de l'OMS, je pourrai choisir de réguler, ou non, ma consommation. Internet a déjà apporté une quantité phénoménale de nouveaux moyens : publier un article, monter une vidéo, partager une musique sont désormais à la portée de milliards de personnes.

Mais s'il est possible d'écrire davantage, l'affaire Snowden a révélé qu'un État peut aussi surveiller la totalité des courriers électroniques – ce qui était plus compliqué avec le courrier papier. La révolution numérique évoluera toujours sur ce fil, cette tension entre un monde orwellien et un monde de libertés. Dans le champ politique, le numérique est devenu un outil – Obama était un sénateur quasiment inconnu avant la campagne présidentielle, Ségolène Royal ne figurait pas parmi les socialistes les plus en vue lors de la primaire de 2007 et les révolutions arabes ont tiré parti de cet instrument de concertation, de synchronisation et de mobilisation.

En Afrique, Internet permettra à des millions de personnes d'accéder à des savoirs qu'un étudiant européen n'aurait pas trouvés dans les meilleures bibliothèques il y a vingt ans ! Les conséquences en seront rapidement colossales.

Quel est le rôle de l'université ?

De façon plus forte encore qu'hier, elle doit donner les moyens intellectuels de penser librement. Face à l'explosion de l'accès à la connaissance, comment trouver la bonne information ? La première génération de "digital natives" arrive aujourd'hui à l'âge adulte et nous voyons avec elle les effets de la révolution

numérique : difficultés de concentration, capacités de mémorisation en berne, pensée déstructurée...

L'université doit donner à ces jeunes adultes nés dans le numérique la capacité de comprendre et d'analyser, pour un accès autonome à la connaissance.

Comment le numérique change-t-il l'innovation ?

Le numérique modifie les fondamentaux de l'innovation, qui n'émane plus uniquement de quelques chercheurs ou laboratoires, mais devient coopérative et collective. Nos sociétés en sortent transformées : leur organisation se fait moins hiérarchique, moins pyramidale, et devient plus horizontale, avec un fonctionnement collaboratif par projet.

Le numérique permet aussi de sortir du modèle de l'innovation uniforme – dont l'exemple type est le fordisme – pour accéder à une hyperpersonnalisation dans tous les domaines.

Le saviez-vous ? Il y a aujourd'hui 6,4 milliards d'abonnements de téléphonie mobile dans le monde, et les prévisions tablent sur 9,1 milliards d'ici à 2018. 50 % des téléphones mobiles vendus dans le monde au cours du 1er trimestre 2013 sont des smartphones. Le trafic de données généré par ces téléphones a doublé en un an.

Source : Ericsson Mobility Report, juin 2013,