

Colloque DIGEING

Madrid – 22/24 novembre 2021

Quelle intelligence numérique pour quel bien être ? Réflexion sur le cas des media numériques.

Bertrand Jouve

Directeur de Recherche CNRS

Le numérique affecte aujourd'hui l'ensemble de nos sphères de vie, aussi bien au niveau individuel que collectif. Son impact environnemental sur la planète est de plus en plus important. Il transforme notre vivre-ensemble. Nous sommes les acteurs d'une société dit « de progrès » dans laquelle « intelligence numérique » est souvent confondue avec « soutenabilité ». Cette confusion largement poussée par les adeptes du « solutionnisme technologique » doit être levée pour débattre sereinement du rapport entre media numérique et bien être. Dans ce court texte nous donnons quelques éléments qui paraissent essentiels et méritent d'être débattus.

Le développement des medias numériques est un des éléments principaux de la montée en puissance du numérique dans nos sociétés. A seulement quelques mois, un bébé fait maintenant déjà souvent connaissance avec un smartphone. Une fois l'habitué fait, celui-ci deviendra le vecteur par lequel il consommera quasiment en flot continu, et probablement jusqu'à sa mort, l'information médiatique. Avec 2H30¹ en moyenne de temps passé sur les réseaux sociaux en ligne, l'être humain qu'il soit habitant d'un pays « développé » ou en « développement », reçoit maintenant la majeure partie de son information sur le monde par le biais de brèves notifications sous format numérique, que celles-ci proviennent d'abonnements à des comptes de créateurs professionnels de contenus, de forums en ligne ou de réseaux sociaux peer-to-peer. Ces nouveaux vecteurs d'informations, qui en vingt ans ont détrôné les media « classiques » et les « discussions au café » des générations précédentes, constituent donc maintenant un élément essentiel à considérer dans la formation de l'opinion publique et dans la construction de la personnalité et de l'identité de chacun de nos jeunes. L'efficacité de ces mondes en réseaux à véhiculer et rendre accessible au plus grand nombre une quantité phénoménale d'information, plus que ce que chacune et chacun ne peut en digérer, peut avoir pour conséquence « une liquidation de toutes les formes de savoir (savoir-vivre, savoir-faire et savoir-conceptualiser) »². Si on a envie de dire que l'information est simplement consommée et ne sert plus à réfléchir, il faut cependant noter que le smartphone est rarement le point final de l'information reçue. Il va plutôt être utilisé comme un accélérateur de vitesse par l'utilisateur qui va quasi-immédiatement relancer l'information dans les réseaux en ligne après diverses formes d'enrichissement (commentaires, likes, ...). Ainsi la mondialisation apportée par la technologie, qui pourrait être une richesse au service de l'individu, est happée par le rythme que doit « suivre » la circulation de l'information. Il n'est pas difficile d'observer qu'aujourd'hui le rythme a pris l'ascendant sur le contenu, l'immédiateté sur la réflexion. Ce n'est pas en soi le caractère mondial qui est à discuter, mais le fait que cet accès à une

¹ <https://datareportal.com/reports/digital-2019-global-digital-overview>

² Bernard Stiegler (2015) « Sortir de l'Anthropocène ». Eurozine, <https://www.eurozine.com/sortir-de-lanthropocene/>

information mondialisée devrait enrichir la société en proposant « qu'on multiplie les points de vue, qu'on enregistre un plus grand nombre de variétés, qu'on prenne en compte un plus grand nombre d'êtres, de cultures, de phénomènes, d'organismes et de gens »³. Au contraire, aujourd'hui nous observons plutôt une mondialisation par le bas, ce que Bruno Latour appelle une « mondialisation-moins », dont l'effet normatif n'a pour effet que d'appauvrir la connaissance, nos capacités cognitives⁴, et donc à terme le bien-être, à l'échelle du globe. A partir de ce constat, il semble exister au moins deux possibilités : soit on ralentit la circulation de l'information pour la rendre compatible avec l'individu et la société, soit on crée les outils qui permettent de refuser cette « mondialisation-moins ». La durabilité de nos sociétés en dépend. Il faut bien comprendre qu'aujourd'hui, dans l'état actuel du monde, la vitesse d'échange imposée par la technologie rend incompatibles les deux concepts de mondialisation et d'enrichissement tout simplement parce qu'elle laisse sur le côté la très grande majorité des individus. Quelle proportion d'individus ne se contente pas de « liker », commenter ou juste transférer une information mais la discute ? Avec qui d'ailleurs ? A ce point de la réflexion, abordons brièvement la question des media numériques par trois entrées : la place des individus dans un monde réticulaire, la question du ralentissement, l'impact environnemental.

Le développement sans frein du numérique que nous avons mené dans tous les secteurs de la société, et au-delà, a donné lieu depuis une vingtaine d'année à une avalanche de données qui arrivent en continu. La particularité de ces data, et nous travaillons d'arrache-pied pour cela, est qu'elles sont largement interopérables. Cete « société informationnelle » que nous construisons est ainsi devenu un monde de réseaux mondialisés qui représentent un changement de paradigme pour penser le monde⁵. Quelle est la place de chacune et chacun d'entre nous dans cet ensemble réticulaire mondialisé ? Quiconque s'est frotté à la théorie des réseaux et à l'analyse pratique de grands réseaux sait que l'impact global d'une action locale est un phénomène complexe. Le cumul d'actions locales plus ou moins synchronisées et l'effet en retour du réseau sur les individus (ou autre composant élémentaire) qui composent le réseau créent des phénomènes d'émergence et de bifurcation qui rendent la prévisibilité très difficile. En somme, à moins d'occuper une position particulière dans le réseau (hub, high centrality node, ...), et de savoir qu'on l'occupe, personne ne peut envisager l'effet qu'il créera en étant actif dans ces réseaux. Cette propriété vient immédiatement balayer l'idée que les sociétés de l'information en réseau dans lesquelles nous sommes plongées font preuve de plus d'inclusivité. Car à moins de penser que la majorité de l'humanité est dans le coup parce qu'elle regarde passer les trains, ce qui serait prendre acte de la fin de l'humanité, le seul espoir est alors que toute action individuelle (tweet, post, ou simple like ou redirection) vienne s'ajouter à d'autres pour créer, dans un processus démultiplicateur, un impact à plus grande échelle. Or, comme on vient de l'expliquer, le processus de passage du local au global dans de tels systèmes complexes n'est pas automatique et croire à un lien quasi direct de chaque individu vers un « haut de l'échelle » qui reste cependant largement indéfini serait oublier le secret bien gardé par les GAFAM sur les algorithmes qui pilotent l'ensemble de l'information. Aujourd'hui, cette société de l'information permet l'existence de « hub », basés sur des technologies

³ Bruno Latour (2017) « Où atterrir ? comment s'orienter en politique ». La découverte (Ed), Paris. 156p.

⁴ Inès Leonarduzzi (2021) Réparer le futur. Du numérique à l'écologie. L'Observatoire (Eds). 222p.

⁵ Manuel Castells (1996) The Rise of the Network Society. Malden, MA: Blackwell. 656p.

avancées, qui sont en position de réguler l'information. Yann LeCun⁶ ira même jusqu'à dire à propos du fait que l'on ne sait pas bien comment les algorithmes d'apprentissage profond fonctionnent : « [...] *ce n'est pas un problème majeur. C'est très satisfaisant d'avoir une explication, et cela rassure l'humain si un système d'intelligence artificielle produit une explication. Mais, à la fin, ce que l'on veut, c'est avant tout une bonne fiabilité* ». N'est ce pas inquiétant car le propre de l'être humain n'est-il pas de comprendre ? La facilité de transport de l'information que proposent les media numériques ne devrait-elle pas au contraire permettre plus de transparence pour une société plus durable ? Or l'effet de loupe qu'induisent les « algorithmes de l'internet » en filtrant l'information que chaque individu reçoit peut laisser croire « qu'on est très, très, nombreux à penser de la même manière, et si on est très nombreux c'est qu'on ne peut pas avoir tort »⁷. Quelle est la durabilité d'une société où l'on « aide » chacun à construire sa propre réalité ? Cette société est-elle capable de partager un projet de société ? Il est important d'agir rapidement car comme tout individu « connecté » participe à renforcer ces réticularités généralisées, celles-ci transforment nos sociétés avec une vitesse exponentielle.

L'idée même de ralentissement mérite d'être évoquée lorsqu'on s'intéresse au bien-être de l'individu dans une société en accélération constante. Accélération est associée à modernité⁸ et s'y opposer c'est refuser le progrès (comme d'ailleurs choisir le « localisme » plutôt que le « globalisme » est majoritairement considéré comme une régression). Cette accélération est aujourd'hui essentiellement due aux media numériques qui autorisent une saturation constante de notre sphère informationnelle. Peut-on résister ? En fait non, car une fois installées les technologies sont difficiles à critiquer, la réversibilité est impossible sous peine d'être désigné réfractaire au progrès⁹, voir à l'idée même d'innovation qui est un moteur du capitalisme¹⁰. Pourtant il ne s'agit pas de s'opposer à l'innovation, ou de freiner l'adoption de nouvelles technologies numériques, mais de les concevoir au mieux afin de garder l'autonomie que l'on souhaite quant à leurs usages et un possible retour arrière. Le « solutionnisme technologique »¹¹ de la Silicon Valley, qui consiste à penser que les technologies (numériques) vont résoudre tous les problèmes de notre monde, se déclinent aussi dans l'univers des media numériques : *cette appli va résoudre le problème !* En attaquant les problèmes par les effets et non par les causes, le solutionnisme technologique transforme le pharmakon technologique en une fuite en avant encline à nous priver de tout processus de compréhension. Alors que la critique du solutionnisme technologique enfle dans certaines sphères citoyennes, l'idée de ralentissement est totalement inenvisageable pour la plupart de nos « élites ». Pourtant nous avons vu que ralentir pourrait être une solution pour que les sociétés ne se voient pas confisquer la création de connaissance. La réponse majoritaire de nos sociétés comme alternative au ralentissement est la création d'outils de plus en plus efficaces qui nous assistent dans les décisions. L'intelligence artificielle, qui n'épargne en rien la « mise à niveau » des media numériques, en est un exemple paradigmatique. Personne

⁶ Responsable de la recherche en intelligence artificielle de Facebook,

<https://www.lesechos.fr/2017/05/le-talon-dachille-de-lintelligence-artificielle-168099>

⁷ Entretien avec Julien Giry, 04/06/2021, <https://cnumerique.fr/le-complotisme-est-un-processus-social-entretien-avec-julien-giry>

⁸ Rosa, Hartmut Rosa (2013). Accélération. Une critique sociale du temps. Paris, La Découverte (Eds). 474p.

⁹ Jarrige F, 2014, Technocritiques. Une histoire des résistances au progrès technique, Paris, La Découverte.

¹⁰ cf. Les travaux de Joseph Schumpeter.

¹¹ Evgeny Morozov (2014) To Save Everything, Click Here: The Folly of Technological Solutionism. PublicAffairs (Eds). 432p.

n'étant plus rapide qu'un ordinateur, on confie la responsabilité de nos décisions à des algorithmes et des données. Alain Connes disait dans un interview sur France Info le 8 mai 2018 : « *Ce qui me frappe le plus c'est qu'Évariste Galois était capable de comprendre sans avoir à faire les calculs. De mon point de vue on est en train de troquer le "comprendre sans avoir à faire" pour le "faire sans comprendre" »*. Assurer la durabilité de nos sociétés, c'est rester maître des vitesses que nous participons à imposer.

Lorsqu'on aborde le lien entre intelligence numérique et soutenabilité, il est impossible de faire l'impasse sur la question de l'urgence climatique et environnementale. Chaque utilisation d'un smartphone, d'une tablette ou d'un laptop pour effectuer une requête ou recevoir une notification mobilise nombre de serveurs informatiques dans des bâtiments climatisés, de connexions filaires ou wifi qui participent à la pollution numérique. Chaque construction d'un smartphone emprunte un peu plus à nos ressources finies en métaux rares. L'empreinte numérique mondiale représentait en 2019 environ 4% de la consommation d'énergie primaire et autant des émissions de gaz à effet de serre, et les scénarios à trajectoire constante montrent un doublement environ tous les 10 ans¹². Sans régulation, nous devons nous attendre à un effet rebond du déploiement de la 5G qui, par les très hauts débits qu'elle permettra, va inciter à augmenter la consommation de données et de télécommunications annihilant le gain d'efficacité énergétique que la 5G pourrait amener par rapport à la 4G. Pourtant, créant des tensions opposées, une prise de conscience de l'urgence écologique grandit à la fois aux niveaux individuels et collectifs. Elle s'observe aussi bien par un activisme numérique croissant sur le sujet (par exemple le nombre de mentions sur les sujets de nature et de biodiversité a augmenté de 65 % entre 2016 et 2020 sur Twitter¹³), que par la montée des mobilisations citoyennes. Positives, ces tensions font de l'empreinte écologique du numérique un enjeu majeur de notre intelligence collective et individuelle : seront nous capable de les dépasser ? Il y a bien sûr la pensée facile qu'une société numérisée et dématérialisée est plus économe en énergie et donc moins impactante pour le climat et la planète. C'est une fuite en avant qui relève du « solutionnisme technologique ». L'honnêteté intellectuelle, au moins à courts termes car l'heure presse, est d'accepter que nous devons mettre en place une sobriété numérique généralisée. Ceci nécessitera un changement significatif de nos pratiques numériques, en particulier de notre utilisation effrénée des média numériques. Pour cela nous devons être accompagné, même technologiquement, car imposer, par exemple, une limitation de l'utilisation du smartphone est perçu pour beaucoup comme une baisse du bien-être individuel et même collectif. Les producteurs d'outils numériques sont des experts pour changer nos habitudes mais, dans le cas présent, il s'agit de changer nos habitudes pour une utilisation moins importante et plus efficaces des outils qu'ils conçoivent : sacré défi ! Cela passera donc aussi par une régulation politique.

Quelle conclusion donner à ces quelques lignes. Il ne s'agit ni d'être optimiste ni d'être négatif mais réaliste. Le « solutionnisme technologique » est une hypothèse dangereuse qui engage l'avenir de l'humanité. L'orientation qui est donné aujourd'hui au développement de nos média numérique s'accommode mal avec le concept même de société, apprenante, inclusive et maître d'elle-même. Pour que le numérique puisse contribuer à l'augmentation du bien être global de la société, il paraît urgent de modifier

¹² <https://bit.ly/EENM2020> et https://theshiftproject.org/wp-content/uploads/2021/03/Note-danalyse-Numerique-et-5G_30-mars-2021.pdf

¹³ <https://www.wwf.fr/vous-informer/actualites/un-reveil-ecologique-sempare-de-la-planete>

radicalement à la fois nos habitudes d'usages et les produits que nous développons en autorisant notamment une certaine réversibilité des technologies. Sur ce dernier point, accroître la participation citoyenne est essentielle.

Défi 1 : Des media numériques pour des sociétés en réseau plus inclusives

Verrou 1 : aider l'individu à se positionner dans un monde numérique en réseau mondialisé

Verrou 2 : poser les conditions pour une participation citoyenne à la construction de nos media numériques

Verrou 3 : garder la maîtrise de l'accélération technologique et poser les conditions de réversibilités des techniques aux échelles individuelles et sociétales.

Défi 2 : Réduire la tension entre media numériques et urgence écologique

Verrou 1 : penser des modèles économiques de sobriété numérique

Verrou 2 : mettre en place des scénarios de transformation de nos habitudes numériques et en évaluer les impacts individuels et sociaux

Verrou 3 : développer des modèles prédictifs des effets rebonds des innovations technologiques développées à grande échelle.

Verrou 4 : développer des solutions à faible impact environnemental.

Remerciements : je remercie mon ami Yves Brière pour sa lecture attentive d'une première version de ce texte et mes collègues du groupe de réflexion « Numérique et Société » de l'Université de Toulouse pour les échanges féconds qui ont alimenté ma réflexion.