

# Sociétés en transition : quelles mutations attendre du numérique ?

Par Alexandre TISSERANT  
Président de Kinéis

Depuis les débuts d'Internet, les promesses du numérique ont beaucoup été remplies de communs, d'horizontalité, de partage infini de connaissances, d'égalité, d'ouverture, de neutralité, de gratuité. Cinquante ans après la première démonstration officielle d'Arpanet, l'intérêt social et économique du développement numérique ne semble plus à démontrer, mais le développement des contenus et usages numériques a été avant tout guidé par un besoin de rentabilité économique, souvent au détriment de ces promesses ou d'objectifs socio-écologiques. Alors que le métavers nous promet la possibilité d'une désintermédiation totale et permanente de nos corps avec le réel, d'autres projets d'exploitation des technologies numériques sont possibles pour concilier un rapport au vivant éthique et durable. Pour cela, il ne faudra rien de moins que s'autoriser à construire de nouveaux imaginaires dans lesquels projeter nos attentes numériques, et, surtout, reprendre en main les conditions de leurs réalisations. Un projet audacieux, mais vraisemblablement nécessaire.

*“The original idea of the Web was that it should be a collaborative space where you can communicate through sharing information. [...] The challenge is to manage the Web in an open way: not too much bureaucracy, not subject to political or commercial pressures. The US should demonstrate that it is prepared to share control with the world”,* disait Tim Berners-Lee, informaticien britannique, souvent cité comme principal inventeur du *web*.

Depuis les débuts d'Internet, les promesses du numérique ont beaucoup été remplies de communs, d'horizontalité, de partage infini de connaissances, d'égalité, d'ouverture, de neutralité, de gratuité... Souvent portées par une communauté aux cultures libertaires, ces promesses n'étaient pas nécessairement inhérentes au réseau Arpanet créé par le ministère américain de la Défense, pourtant à l'origine de la naissance du réseau mondial. Repéré par la suite comme potentiel de développement économique, ce réseau est depuis le théâtre de tensions, jamais éteintes, entre les tenants d'un Internet « libre » de toute appropriation, et les projets de captation marchande ou d'outils de surveillance divers.

Cinquante ans après la première démonstration officielle d'Arpanet, l'intérêt social et économique du développement numérique ne semble plus à démontrer. D'une part, il permet un accès à une information abondante et pour beaucoup qualifiée : encyclopédie en ligne, *open data* publiques et privées, *open access* des productions scientifiques, services et applications « gratuites » allant de la navigation personnelle aux projections météo, en passant par les prévisions et réservations de transports en commun, accès à de nombreux médias et à toutes sortes de contenus utilisateurs à base d'images, de sons, de vidéos ou de textes, à partager sur les réseaux sociaux pour rester en contact avec

nos communautés d'intérêt. D'autre part, il est désormais la colonne vertébrale de nos communications économiques, et support omniprésent des échanges d'information intercontinentaux et de nos achats en ligne.

## UN OUTIL DE DÉSINTERMÉDIATION DU RÉEL

Sur Internet, on constate d'ailleurs que la majorité des usages reste liée à la recherche, la visualisation et le partage de contenus, puis à l'achat de biens et services. Google (et Youtube, tous deux du groupe Alphabet) reste la porte d'entrée privilégiée aux mondes virtuels pour la très grande majorité de la planète, suivi de près par Facebook (du groupe Meta).

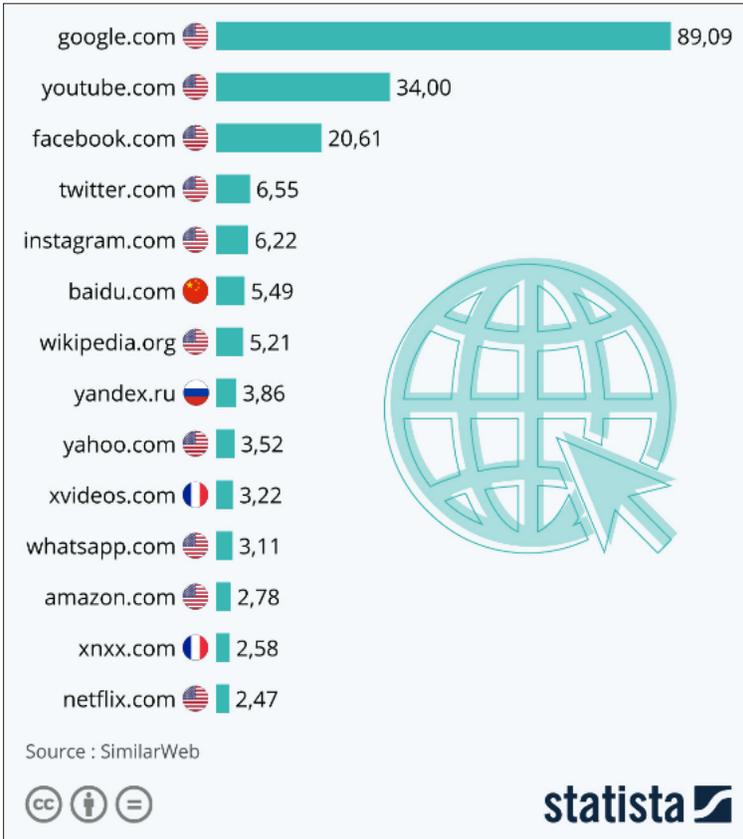


Figure 1. Les sites Internet les plus consultés dans le monde en novembre 2021, en milliards de visites (Source : SimilarWeb).

Contrôler ces points de passage est un enjeu absolument crucial, car l'accès à l'utilisateur devient rapidement l'accès au client, et donc à la monétisation économique. De la même manière, l'accès aux applications d'un *smartphone* se fait avant tout grâce à un magasin contrôlé par l'entreprise ayant réussi à imposer son système d'exploitation sur le terminal de l'utilisateur.

Alors que le modèle d'un réseau neutre aux informations distribuées reposait davantage sur une approche libre et diverse des contenus, produits grâce à une multiplicité de systèmes et de techniques à l'image de la multiplicité des créations individuelles et

collectives, le développement de contenus numériques, et surtout les conditions de leur accès, se sont construits différemment – tout en s’adaptant à cette culture de la gratuité. Le financement de la production de contenus, comme le développement d’infrastructures numériques, a rapidement été confié aux acteurs privés – même si pour les infrastructures le secteur public a dû s’y intéresser au moins au début compte tenu de l’importance des capitaux nécessaires et des risques et temps de rentabilité associés. C’est le modèle du financement par la publicité en ligne qui s’est alors imposé, permettant d’éviter des paiements directs des usagers et de préserver cette illusion de gratuité. De ce modèle découle la compétition féroce entre les acteurs privés pour capter les précieuses minutes d’attention de l’utilisateur ainsi que la collecte de ses données personnelles, toutes deux directement liées à la valeur rémunératrice du contenu publicitaire affiché.

Cette économie de l’attention, nous baignons dedans : nos écrans divers nous attirent, et leurs interfaces sont construites pour ne pas s’en détacher et y livrer volontairement nos informations personnelles, grâce à des « philosophes produit » développant des stratégies de persuasion basées sur notre fonctionnement cognitif<sup>1</sup>.

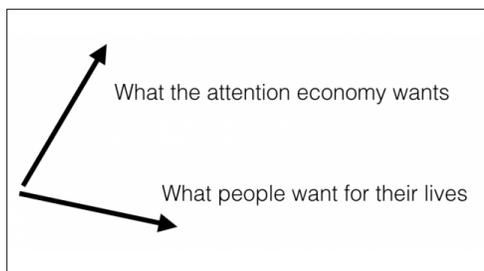


Figure 2. L’économie de l’attention : ce que tu veux / ce que l’entreprise veut (Source : Blog de Tristan Harris).

C’est aussi ce que nous promet le métavers, un degré plus loin : contrôler l’accès de l’utilisateur à des contenus numériques, toujours grâce à un écran, mais si possible cette fois en immersion totale avec un casque de réalité virtuelle, coupant ainsi même physiquement notre contact avec le monde réel. Les magazines jeunesse expliquent d’ailleurs aujourd’hui aux adolescents qu’en 2030, ce sera une réalité quotidienne bénéfique pour chacun d’entre nous – en veillant toutefois à limiter le nombre d’heures connectées<sup>2</sup>. Notre rapport au réel deviendrait alors 100 % désintermédié.

Produire des expériences sociales, informatives et ludiques séduisantes (et parfois utiles) pour déclencher des actes d’achat qui financeront indirectement ces expériences : tel est le modèle dominant du numérique aujourd’hui. Selon cette direction, guidée structurellement par l’objectif économique, la cible ultime semble être d’arriver à ce que chaque être humain soit connecté du lever au coucher : restreindre au maximum les espaces temps personnel et de liberté physique pour assurer une maîtrise presque parfaite des comportements individuels en vue de leur monétisation, grâce à des algorithmes qui s’adaptent en temps réel pour guider notre expérience en calculant (et induisant) nos envies et besoins marchands avec justesse, avant même que nous n’en ayons eu nous-même l’idée.

## UN MOUVEMENT DE RÉORGANISATION DES RAPPORTS SOCIAUX

D’autres mouvements sont à l’œuvre, et changent les rapports d’organisation de la société, quitte à augmenter les inégalités sociales, à l’opposé des promesses initiales de rapprochement des individus.

<sup>1</sup> <https://www.nouvelobs.com/rue89/rue89-le-grand-entretien/20160604.RUE3072/tristan-harris-des-millions-d-heures-sont-juste-volees-a-la-vie-des-gens.html>

<sup>2</sup> *Okapi*, n°1165, 1<sup>er</sup> novembre 2022.

Les applications de mise en relation entre fournisseur de service et client par exemple, qu'il s'agisse de la restauration, du transport individuel, ou d'autres services, transforment l'employé en entrepreneur. Le service pour l'utilisateur de ces services est indéniablement de qualité. Mais à quel prix ? La précarisation des travailleurs de plateforme est un phénomène observé depuis le début des applications concernées, il y a maintenant plus de dix ans, et les premières mesures arrivent à peine<sup>3</sup>. La numérisation des rapports de travail vient également renforcer la compétition à laquelle sont tenus de souscrire les travailleurs en question, à la fois dans le temps (baisse de sécurité d'emploi) et dans l'espace (mondialisation des candidatures). Mieux vaut alors être du bon côté de l'application.

D'autres applications promeuvent une nouvelle relation à l'éducation, ou à la santé. Une jeune *start-up* à succès propose par exemple de « sensibiliser collaborateurs et managers sur les enjeux du bien-être mental, et d'accompagner ceux qui en ressentent le besoin grâce à des formations, sessions individuelles de thérapie ou coaching et une application 100 % personnalisée ». Une autre promet aux entreprises une mise en relation en moins de 10 minutes entre un jeune parent salarié et un pédiatre, à toute heure du jour de la nuit, pour de la téléconsultation, puis uniquement lorsque cela le nécessite, une consultation en physique.

Si l'on peut ici se féliciter l'accès aux soins et l'optimisation des consultations physiques facilités par l'utilisation de pré-consultations numériques, là encore, l'appropriation privée de l'accès aux services de santé vient induire de nouvelles inégalités. Alors que la sécurité sociale permet de former un nombre de personnels de santé auxquels chaque citoyen a accès dans des conditions égales, tant dans la disponibilité d'agenda de ces personnels qu'au coût pour le patient que cela représente, ce type d'application vient instaurer un service privilégié pour celles et ceux qui auront la chance (ou leur entreprise) d'avoir les moyens de se le permettre. Par ailleurs, à personnels de soin constant, instaurer une forme d'accès « coupe-file » à ces personnels de soin, pour des clients en capacité de payer davantage, vient *de facto* dégrader le service universel offert à ceux qui n'ont pas cette chance en rallongeant leur temps d'attente, aggravant ainsi les inégalités d'accès aux soins.

## UNE QUESTION DE MODÈLE

Tous ces exemples, des modèles de captation de l'attention à la privatisation d'usages, mettent en exergue non pas une qualité intrinsèque des outils numériques, mais bien les modalités de leur développement. En lieu et place d'un financement par les seuls utilisateurs de ces nouveaux services d'accès aux soins, qui par construction exclut ceux qui ne peuvent le payer, ces initiatives pourraient à l'inverse être financées par l'ensemble des utilisateurs potentiels de ce service, grâce par exemple à un mécanisme connu et éprouvé, celui de la cotisation salariale, que chaque salarié paye déjà aujourd'hui et qui a permis notamment le développement de notre système de santé que tant de pays nous envient : ce coût réparti coûterait d'ailleurs moins en hausse de cotisation qu'en prix individuel.

Ce que nous promet le numérique pour nos sociétés ne dépend ainsi pas réellement de l'outil et des possibilités techniques, mais davantage de ce que nous choisissons de produire. Aujourd'hui, la tendance est de laisser le financement privé, par le truchement des marchés des capitaux, choisir ce qui doit être développé et produit : structurellement, il est ainsi logique et attendu que les applications les plus rentables pour des investisseurs soient alors financées, indépendamment de leur impact sur la société, et notamment en termes d'inégalités. À l'inverse, un mécanisme de financement réparti sur l'ensemble des utilisateurs potentiels d'un service, gouverné par les utilisateurs eux-mêmes, aurait

---

<sup>3</sup> [https://france.representation.ec.europa.eu/informations/propositions-de-la-commission-pour-ameliorer-les-conditions-de-travail-des-personnes-travaillant-une-2021-12-09\\_fr](https://france.representation.ec.europa.eu/informations/propositions-de-la-commission-pour-ameliorer-les-conditions-de-travail-des-personnes-travaillant-une-2021-12-09_fr)

probablement davantage de chances de renouer avec les promesses d'égalité, d'horizontalité réelle et de gestion en commun de ces outils numériques.

Une autre promesse était celle de la liberté d'expression et de la circulation parfaite de l'information. Force est de constater que les outils existants permettent à chacun de s'exprimer relativement librement, comme jamais cela n'a été possible auparavant. Au point cependant que les effets d'amplification, d'une part, et de bulles algorithmiques, d'autre part, sont venus déformer les ambitions initiales. Là encore, est-ce l'outil qui est en cause ? Probablement pas. C'est déjà un procédé bien connu du petit écran : pour gagner de l'audimat, rien n'est plus efficace que les effets de sidération et de divertissement, de sorte que les téléspectateurs restent rivés à leur écran et visionnent les pages de publicité – source première de rémunération des chaînes privées. Dans un modèle économique où il est primordial pour un réseau social de garder le plus longtemps possible ses utilisateurs en ligne, une *fake news* qui fera débat, ou un propos sidérant, est une aubaine en termes de gain d'attention, et gagnera à être mise en avant. Heureusement, la situation n'est pas binaire, et les fournisseurs de réseaux sociaux doivent et essaient en partie de réagir à la critique – mais ces efforts seront-ils les mêmes lorsque du jour au lendemain un industriel milliardaire célèbre tentera de racheter ces réseaux sociaux ?

À l'heure où le dérèglement climatique s'accélère<sup>4</sup>, où la biodiversité s'écroule (chute de 69 % en 50 ans<sup>5</sup>) et les ressources planétaires sont soumises à des tensions inégalées (trois fois plus de matières extraites de la Terre entre 1970 et 2020<sup>6</sup>), le numérique continue de croître pour consommer aujourd'hui 10 % de l'électricité mondiale. Et ce, dans un objectif structurellement induit qui globalement vise à maximiser notre temps de vie dans des mondes virtuels, ce qui en conséquence nous éloigne individuellement chaque jour un peu plus du contact avec le vivant. De nombreuses études<sup>7</sup> montrent pourtant que cela développe anxiété et troubles de l'attention tout en diminuant empathie et créativité ; à l'inverse, passer du temps dans la nature restaure nos capacités cognitives et diminue notre stress.

Que faire ? Accroître notre pouvoir d'agir et construire un futur numériquement désirable, car les promesses initiales le sont ! L'économie de l'attention doit laisser place à une écologie du même nom, pour reprendre les termes d'Yves Citton<sup>8</sup>, et à une forme de sobriété pour satisfaire des justes besoins numériques, que nous aurons nous-même définis. Comme le disait Jean-François Ceci dans un précédent numéro d'*Enjeux numériques*<sup>9</sup>, c'est une véritable culture numérique écologique qu'il faut construire et diffuser – et apprendre au passage à fabriquer du silence face aux sollicitations numériques incessantes que nous nous imposons.

Pour cela, il sera nécessaire de continuer à dessiner et diffuser de nouveaux imaginaires. Dans son livre *Voyage en misarchie*, le juriste Emmanuel Dockès utilise le roman pour décrire une société à la fois très décentralisée, où chaque individu est libre de s'associer à d'autres pour vivre selon des règles de vie qui leur sont propres, et reposant sur des outils

<sup>4</sup> [https://www.lemonde.fr/planete/article/2022/10/20/en-france-le-rechauffement-climatique-s-annonce-pire-que-prevu-selon-de-nouvelles-projections\\_6146566\\_3244.html](https://www.lemonde.fr/planete/article/2022/10/20/en-france-le-rechauffement-climatique-s-annonce-pire-que-prevu-selon-de-nouvelles-projections_6146566_3244.html)

<sup>5</sup> <https://www.courrierinternational.com/article/biodiversite-les-populations-d-animaux-sauvages-ont-chute-de-69-en-moins-de-50-ans-la-nature-est-a-genoux>

<sup>6</sup> <https://multimedia.ademe.fr/infographies/infographie-jour-depassement-ademe/>

<sup>7</sup> Certaines citées par exemple dans cet article : <https://theconversation.com/le-besoin-de-nature-a-lere-digitale-entre-science-et-philosophie-95801>

<sup>8</sup> CITTON Y. (2014), *Pour une écologie de l'attention, l'antichambre du temps de cerveau disponible*, Seuil.

<sup>9</sup> CECI J.-F. (2019), « Apprentissage *du et par* le numérique : la formation des jeunes générations à un juste usage du numérique », *Enjeux numériques*, n°6, pp. 76-81, <https://annales.org/enjeux-numeriques/2019/en-2019-06/2019-06-15.pdf>

numériques omniprésents et communs : la monnaie n'existe que sous forme numérique, chaque individu dispose d'un *smartphone* évolué financé par la collectivité, et toute transaction est tracée ; géré par une communauté spécifique démocratiquement gouvernée, ce système numérique est indépendant de tout pouvoir coercitif (lui-même géré de manière indépendante et non centralisée des autres fonctions régaliennes). Surprenant et intrigant, c'est un exemple parmi d'autres, qui a le mérite de tenter de construire d'autres formes de gouvernance et de production, différent des schémas que nous connaissons. Il doit comme d'autres nourrir notre imaginaire pour inventer de nouvelles manières de produire et utiliser le numérique, conformes aux attentes que nous pouvons projeter.

Les développements technologiques numériques récents, qu'il s'agisse de voitures autonomes, d'intelligences dites artificielles (IA), de jetons non fongibles (*non fungible tokens* - NFT), ou de connectivité satellitaire permanente, pour autant qu'ils soient techniquement passionnants et pourraient promettre des applications fabuleuses à même d'améliorer le quotidien de toutes et tous, ne seront utiles à la société que si la captation de leur capacité de transformation lui est confiée. Sans quoi, au lieu de retrouver du temps libre, pour profiter du paysage, échanger avec ses co-passagers ou lire tranquillement le dernier livre qui nous passionne, nous voyagerons à bord de notre voiture autonome avec un casque virtuel grâce auquel nous évoluerons dans le métavers, pour commencer plus tôt des réunions de travail, pendant que des IA continueront de détecter et de modeler nos besoins et envies avant nous pour nous vendre toujours plus de biens et services, toujours plus rapidement et en permanence grâce à une connectivité pervasive mondiale, et parmi lesquels se glisseront des habits virtuels dernier cri pour notre avatar, vendus à prix d'or car garantis « créations authentiques » du dernier styliste en vogue par des NFT.

Pour citer à nouveau Tim Berners Lee, "*Innovation is serendipity, so you don't know what people will make*". À nous de dessiner de nouveaux imaginaires, d'inventer collectivement les mécanismes qui permettront, *in fine*, de faciliter et garantir le développement à long terme des innovations socialement et écologiquement utiles, et de dépasser les seuls critères, aujourd'hui prépondérants car structurellement induits, de rentabilité financière.