

[lemonde.fr](https://www.lemonde.fr)

# Les 30 ans du Web : de l'utopie à un capitalisme de surveillance

*Philippe Escande*

16-21 minutes



CATRINA GENOVESE / WIREIMAGE

Par Frédéric Joignot

EnquêteRéservé à nos abonnés

Publié le 14 février 2019 à 18h40 - Mis à jour le 15 février 2019 à 07h12

Son inventeur, l'informaticien britannique Tim Berners-Lee, ne s'y résout pas : sa créature lui a échappé, l'utopie d'Internet a déraillé.

Le 12 mars 1989, l'informaticien britannique Tim Berners-Lee dépose sur le bureau de son chef de service, Mike Sendall, [un topo](#)

[de quelques pages intitulé « Gestion de l'information : une proposition »](#). Il y décrit sommairement les moyens de consulter directement l'énorme base de données du CERN, le laboratoire de physique nucléaire européen, stockée sur plusieurs ordinateurs, en allant chercher à son gré, grâce à des liens hypertextes, toute l'information disponible.

Les bases techniques d'une circulation souple dans les données numérisées sont jetées : le Web est inventé. « *Vague, mais prometteur* », lui répond Sendall.

Dans l'année, Berners-Lee conçoit le protocole « http », pour localiser et lier les documents informatisés, le « html », pour créer de nouvelles pages, l'« URL », l'adresse unique qui permet d'identifier une ressource. Puis il crée le premier serveur Web sur le réseau interne du CERN, affiché sur un outil « navigateur » qu'il nomme « worldwideweb ». Rapidement, les chercheurs du CERN s'en emparent.

Depuis, l'humanité est entrée dans l'âge de l'information et de la connexion instantanée, tissant la vertigineuse « Toile » mondiale – tout en donnant un immense pouvoir sur nos existences aux géants du numérique. Le CERN lancera, le 12 mars, les festivités pour saluer le 30<sup>e</sup> anniversaire du Web.

En avril 1993, Tim Berners-Lee obtient du prestigieux laboratoire européen qu'il enregistre le nouvel outil dans le domaine public, publie son code source et l'ouvre au « réseau des réseaux » mondial en gestation, l'Internet. Il est persuadé que le « *véritable potentiel* » du Web ne peut être libéré que s'il devient « *un espace universel* » où n'importe qui, en n'importe quel lieu, peut aller chercher librement des ressources, cela « *gratuitement* » et « *sans*

*permission* ».

Il pressent qu'un des plus vieux rêves de l'humanité – rassembler toute la connaissance connue dans un espace que tous puissent explorer, une utopie qui remonte à la bibliothèque d'Alexandrie (fondée par Ptolémée en 288 av. J.-C.) et passe par l'imprimerie de Johannes Gutenberg (1400-1468) – devient possible, à la croisée du Web et d'Internet, et pense qu'il doit être offert au monde.

## **Une immense Toile qui se tisse**

En 1994, le nombre de sites Web passe de 500 à 10 000, consultables plus facilement grâce aux navigateurs Mosaïc puis Netscape. La même année, pour permettre au public de s'y retrouver, deux étudiants de Stanford, Jerry Yang et David Filo, constituent un vaste annuaire des sites baptisé « Jerry and David's Guide to the World Wide Web ». Il deviendra Yahoo! en 1995, le premier portail de l'immense Toile qui se tisse.

Prenant la mesure « *de la vague mondiale de créativité, de collaboration et d'innovation sans précédent* » qui se lève grâce au Web, Tim Berners-Lee quitte le CERN pour fonder, en 1994, avec l'appui du Laboratory for Computer Science du Massachusetts Institute of Technology (MIT), le World Wide Web Consortium (W3C). Organisme à but non lucratif, le W3C se consacre les années suivantes au développement de standards ouverts et gratuits qu'il va élaborer et partager avec les entreprises informatiques afin d'« *assurer la croissance à long terme* » du Web mondial naissant.

En 1996, les futurs poids lourds de l'industrie numérique entrent en scène, Amazon s'ébroue dans un garage de Seattle, Windows

annexe la majorité des ordinateurs personnels...

Il met en avant plusieurs idées révolutionnaires. Décentralisation : il n'y a pas de poste de contrôle central du Web. Universalité : pour que quiconque puisse publier sur le Web, tous les ordinateurs doivent parler les mêmes langues. Transparence : le code, comme les normes, ne sont pas écrits par un groupe d'experts, mais développés et enrichis au vu de tous, jusqu'à atteindre un consensus. Son leitmotiv : « *Un seul Web partout et pour tous.* » Ses principes : accessibilité, développement gratuit, acceptation d'un code d'éthique et de déontologie – « *respect, professionnalisme, équité et sensibilité à l'égard de nos nombreuses forces et différences, y compris dans les situations de haute pression et d'urgence* ».

En 1996, les futurs poids lourds de l'industrie numérique entrent en scène, la librairie en ligne Amazon s'ébroue dans un garage de Seattle, Windows annexe la majorité des ordinateurs personnels (PC), Internet Explorer devient le navigateur dominant du World Wide Web, bientôt concurrencé par Google et son moteur de recherche par réputation.





En 1990, sur cette machine NeXT, Tim Berners-Lee développa le premier serveur WWW, le navigateur multimédia et l'éditeur web. © 1990-2019 CERN

En l'an 2001, date de la création de Wikipedia, l'usage des sites est facilité par de nombreuses améliorations créées par le W3C (interfaces simples, RSS, mots-clés, tags, etc.) qui permettent plus d'interactivité et la production rapide de contenus. C'est l'époque où se créent les blogs, les Web services et les premiers réseaux sociaux – ce qu'on appellera le Web 2.0, un nouvel espace en expansion, un « cyberspace » interactif, créatif, riche de milliards de pages où naviguent, se connectent, s'expriment et se socialisent plusieurs dizaines de millions d'« internautes ».

### « Cyberspace, nouvelle demeure de l'esprit »

En novembre 1999, à l'occasion de la sortie de *Weaving the Web*, de Tim Berners-Lee (« En tissant la Toile », Harper & Row, non traduit), le magazine *Time* prend la mesure du monde technologiquement modifié qui naît : « *La création du World Wide Web a changé à jamais la forme de la vie moderne, modifiant la façon dont les gens font des affaires, se divertissent, s'informent eux-mêmes, construisent des communautés et échangent des idées.* »

Dans sa [« Déclaration d'indépendance du cyberspace »](#) de 1996, John Perry Barlow, cofondateur de l'Electronic Frontier Foundation, destinée à défendre les droits des internautes, donne le ton de cette époque pionnière :

« *Gouvernements du monde industriel, géants fatigués de chair et d'acier, je viens du cyberspace, nouvelle demeure de l'esprit. (...) Vous n'avez aucun droit de souveraineté sur nos lieux de rencontre. (...) Nous créons un monde où chacun, où qu'il se trouve, peut exprimer ses idées, si singulières qu'elles puissent être, sans craindre d'être réduit au silence ou à une norme. (...)* »

Trente ans après sa création, que reste-t-il des rêves du Web interactif, en route, croyait-on, vers une société d'échanges amicaux et de partage du savoir ?

Avec la montée en puissance de géants informatiques défiant les Etats et l'arrivée d'un « capitalisme de plate-forme » (Uber, Airbnb) très peu social, après les dérapages haineux des innombrables cafés du commerce en ligne du « village global » et le déferlement des fausses nouvelles par le biais des réseaux sociaux, sans oublier l'espionnage des activités numériques des internautes par la NSA – l'agence américaine nationale de la sécurité – révélé par Edward Snowden entre 2013 et 2015, une lourde interrogation monte : l'utopie originelle a-t-elle mal tourné ?

Ce ne serait pas la première fois qu'une extraordinaire technologie, de masse, assouvissant un grand rêve humain, se retourne contre la société qui l'a adorée. Voyez la voiture individuelle, le cœur de notre fameuse « civilisation de l'automobile ». Le penseur écologiste Ivan Illich (1926-2002) la décrit comme une industrie finalement « *contre-productive* ». Son « *monopole radical* », qui a façonné l'urbanisme mondial, l'économie, les dépenses énergétiques, a fini par devenir nocif pour la planète. D'instrument de libération, elle est devenue objet d'aliénation et de pollution.

## **Plus de contrôle sur nos données**

Le Web suit-il le même processus ? Qu'en pense Tim Berners-Lee, qui s'est dit « *dévasté* » par l'affaire Cambridge Analytica, quand Facebook a transmis les données personnelles de 80 millions d'« amis » à une société d'analyse alors mandatée par le futur président américain Donald Trump ? Dans une [lettre ouverte saluant le 28<sup>e</sup> anniversaire du Web](#), en 2017, il avertissait : nos données personnelles sont désormais « *conservées dans des silos propriétaires, loin de nous* » et « *nous n'avons plus de contrôle direct sur elles* ».

Il déplore que les entreprises numériques collaborent avec les gouvernements dans des opérations de surveillance, si bien que « *chacun de nos mouvements en ligne peut être observé* » – et que, déjà, les « *régimes répressifs* » en abusent. Il s'inquiète que « *la désinformation se répande sur le Web comme une traînée de poudre* » et dénonce le microciblage de masse du marketing politique en ligne, qu'il juge « *contraire à l'éthique* ».

Tim Berners-Lee déchante, sa créature lui a échappé. Il ne s'y résout pas. Il a lancé en novembre 2018, avec la Web Foundation, [la campagne #fortheweb](#) en vue de proposer « *un nouveau contrat pour un Web libre et ouvert* », et travaille au projet Solid, qui « *visent à changer radicalement le mode de fonctionnement actuel des applications Web* ». Berners-Lee n'est pas le seul à s'inquiéter. Un autre pionnier du monde numérique, le chercheur en intelligence artificielle (IA) Jaron Lanier, est plus radical encore.

En mai 2018, il publie *Ten Arguments for Deleting Your Social Media Accounts Right Now* (« dix arguments pour fermer immédiatement vos comptes sur les réseaux sociaux », Bodley Head, non traduit). Il dresse ce réquisitoire grinçant contre Facebook :

« Pourquoi les gens doivent-ils être bombardés de messages de guerre psychologique bizarres avant les élections ou après une fusillade dans une école ? Pourquoi tout un chacun doit-il être soumis à des techniques de modification du comportement provoquant chez lui une dépendance simplement parce qu'il veut regarder des photos de ses amis et de sa famille ? »

## YouTube a dérapé dès qu'il s'est politisé

Pour de nombreux acteurs du Web 2.0, au départ enthousiastes, l'utopie du Web a déraillé, comme l'écrit le spécialiste d'Internet Nicholas Carr dans *Utopia Is Creepy* (« l'utopie est effrayante », Norton & Company, 2016, non traduit), où il montre combien les réseaux sociaux sont sources de déception, les zélotes du high-tech bornés et « solutionnistes », nos vies privées bafouées, le Web dangereux pour notre capacité de concentration.

Tristan Harris, ancien de chez Google, spécialiste en éthique de technologies, a publié en 2016 [sur le site Thrive Global un court essai](#) où il compare à des « machines à sous » nos portables aux écrans design, avec leurs applications colorées, leurs touches « Like », leurs icônes. Addictives. Avec d'autres figures du Web, il a fondé le [Center for Humane Technology](#) et a inspiré le mouvement Time Well Spent, « le temps bien dépensé », qui pratique la « tech-detox ».

Lire aussi [« L'essor des technologies numériques a encouragé un renouveau de l'esprit des "communs" »](#)

Le lanceur d'alerte français Guillaume Chaslot, un informaticien qui a travaillé trois ans chez Google et dix mois sur l'algorithme de YouTube, dit, lui aussi, des choses graves.

« *La démocratie a été oubliée en chemin par le Web* », confie-t-il au *Monde*. Il a observé de l'intérieur comment l'extraordinaire média social qu'est YouTube, avec ses 1,8 milliard d'utilisateurs connectés en 2018, a dérapé dès qu'il s'est politisé. Avec l'aide de l'outil exploratoire qu'il a cofondé, [Algo Transparency](#), Chaslot s'est aperçu que plus de 80 % des vidéos politiques recommandées par YouTube pendant la campagne électorale américaine étaient favorables à Trump.

Il devient concevable de manipuler une élection avec des campagnes ciblées et passionnelles sur le Web

Comment expliquer un tel biais ? Par une logique marchande propre au média. L'algorithme de YouTube recommande une vidéo quand l'utilisateur passe beaucoup de temps à la visionner – plus elle est regardée, plus la plate-forme génère des revenus publicitaires, et plus elle est recommandée. Or, ce sont les vidéos pro-Trump choquantes, extrémistes, conspirationnistes, mensongères – « *Bill Clinton a violé une adolescente de 13 ans !* », « *Hillary Clinton est atteinte de la maladie de Parkinson !* » – qui retiennent l'attention. Ce sont elles qui sont recommandées encore et encore. Atteignant des scores dignes des chaînes de télévision.

Guillaume Chaslot craint pour la démocratie car, rappelle-t-il, « *l'élection américaine s'est jouée à 80 000 voix réparties sur trois Etats* », alors qu'il y a plus de 150 millions d'utilisateurs de YouTube aux Etats-Unis et que les vidéos recommandées ont été vues plus de 3 milliards de fois avant l'élection. Il devient concevable de manipuler une élection avec des campagnes ciblées et passionnelles sur le Web.

Le lanceur d'alerte rappelle que le référendum du Brexit a été pollué

par des vidéos trompeuses et des contre-vérités diffusées auprès des personnes âgées. Que pendant l'élection brésilienne d'octobre 2018, des dizaines de millions de messages mensongers sur le Parti des travailleurs ont été envoyés sur la messagerie WhatsApp.

## **Viralité tapageuse des fausses nouvelles**

Comment les responsables de YouTube réagissent-ils à ces critiques ? Ils défendent la neutralité de leur algorithme. Quand [The Guardian les a interrogés en février 2018](#) sur les résultats de Chaslot, un dirigeant les a balayés, répondant :

*« Nos systèmes de recherche et de recommandation reflètent ce que les gens recherchent et les vidéos que les gens choisissent de regarder. Ce n'est pas un parti pris envers un candidat particulier, c'est un reflet de l'intérêt du spectateur. »*

Ces explications ne convainquent pas le lanceur d'alerte, désormais associé à l'équipe de [Data for Good](#), qui prône « *le numérique au service de l'intérêt général* ».

Pour lui, c'est une « *nécessité démocratique de rendre transparent le fonctionnement des algorithmes, de repérer leurs biais, d'identifier leurs rôles* » – ceux de YouTube, de Google, de Facebook, mais aussi, comme le recommande l'ancienne analyste de Wall Street Cathy O'Neil dans *Algorithmes. La bombe à retardement* (Les Arènes, 2018), tous ceux qui sont utilisés dans le marketing politique, la publicité, la vente en ligne, l'assurance, l'éducation, l'emploi, les entreprises, etc. Tous ceux qui nous ciblent. Nous sélectionnent. Et nous transforment en données.

Car au-delà des atteintes à la démocratie du fait de la viralité

tapageuse des fausses nouvelles, le Web, dominé par les géants informatiques et le capitalisme de plates-formes, suit une autre pente fatale : il fonctionne sur un nouveau modèle économique qui s'appuie sur l'extraction et l'exploitation massive de nos données personnelles à des fins commerciales.

Cette économie du big data et des algorithmes, basée sur l'accompagnement permanent, la manipulation et la prédiction des comportements individuels, l'ex-professeure d'administration de la Harvard Business School Shoshana Zuboff l'appelle le « *capitalisme de surveillance* » (*The Age of Surveillance Capitalism*, 704 pages, Public Affairs, 2019, non traduit), et en fait une analyse implacable et pionnière.

## Peu de résistance

Ce nouveau capitalisme, « *issu, dit-elle, de l'accouplement clandestin entre l'énorme pouvoir du numérique, avec l'indifférence radicale et le narcissisme intrinsèque du capitalisme financier, et de la vision néolibérale* », se fonde sur une idée forte : vendre, heure après heure, en temps réel, « *l'accès à toute notre vie* », tous nos comportements, en captant et décryptant nos épanchements sur les réseaux sociaux, en analysant et accompagnant toutes nos activités numériques par le biais de Google Maps, Google Agenda, Google Actualités, sans oublier les capteurs des objets connectés – c'est-à-dire au prix d'« *une surveillance généralisée de notre quotidienneté* ».

Ce véritable casse mondial sur nos vies privées s'est fait, constate l'économiste, sans rencontrer beaucoup de résistance, appuyé sur des « *parodies de contrats* » en ligne, fondés sur des chantages au

service.

Cette appropriation, cette marchandisation et cette connaissance fine de l'autre lui fait dire que nous ne sommes pas dans le contrôle total des comportements « à la *Big Brother* », mais à la « *Big Other* » : « *Big Other est un régime institutionnel, omniprésent, qui enregistre, modifie, commercialise l'expérience quotidienne, du grille-pain au corps biologique, de la communication à la pensée, de manière à établir de nouveaux chemins vers les bénéfices et les profits* » (*Journal of Information Technology*, vol. 30, 2015).

C'est la nouvelle loi du capitalisme numérique, qui a fait du Web rêvé par Tim Berners-Lee un immense magasin en ligne, une gigantesque Matrix commerciale où nous évoluons, connectés, géolocalisés, recommandés, déchiffrés par les algorithmes, tous nos désirs les plus intimes traqués, flattés, devancés et assouvis.