

Freiner la boulimie numérique

Entrevue avec Frédéric Bordage

Emiliano Arpin-Simonetti

Number 818, Fall 2022

GAFAM : briser l'emprise

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/99656ac>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Centre justice et foi

ISSN

0034-3781 (print)

1929-3097 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Arpin-Simonetti, E. (2022). Freiner la boulimie numérique : entrevue avec Frédéric Bordage. *Relations*, (818), 27–29.



FREINER LA BOULIMIE NUMÉRIQUE

Entrevue avec Frédéric Bordage

Auteur de Tendre vers la sobriété numérique (Actes Sud, 2021) et Sobriété numérique, les clés pour agir (Buchet-Chastel, 2019), Frédéric Bordage a fondé en 2004 le collectif GreenIT.fr, qui regroupe des spécialistes du numérique responsable en France. Devenu une référence en la matière, ce collectif qui a entre autres produit plusieurs études évaluant l'empreinte écologique du numérique, propose différentes initiatives pour rendre le numérique durable. Nous nous sommes entretenus avec lui au sujet des moyens de réduire les graves impacts écologiques du modèle du tout-numérique que promeuvent les GAFAM de ce monde.

Même si elle tend à s'estomper, l'illusion voulant que le numérique génère une économie dématérialisée est tenace — car entretenue par les géants du Web. Or, l'économie numérique est bien sûr très matérielle et a une forte empreinte écologique. Quelle en est l'ampleur et quels secteurs cibler en priorité si nous souhaitons la réduire ?

Frédéric Bordage : Le numérique n'est pas immatériel, bien au contraire. Dans notre étude sur l'impact écologique du numérique mondial¹, nous avons calculé qu'en 2019, celui-ci représentait environ 34 milliards d'équipements informatiques (ordinateurs, écrans, téléphones intelligents, objets connectés, centres informatiques, etc.) qu'il a fallu fabriquer, relier entre eux par des millions de kilomètres de câbles en cuivre et en fibre optique et qu'il faut alimenter en électricité. Toujours en 2019, le numérique mondial produisait ainsi 1400 millions de tonnes d'équivalent CO₂, soit 3,8 % de la production mondiale de gaz à effet de serre (GES). Cela représente plus du double des émissions produites par le Canada en 2020.

La fabrication des terminaux (téléphones intelligents, téléviseurs, ordinateurs, montres connectées, etc.) concentre environ 80 % des impacts environnementaux, le reste étant lié à la production de l'électricité qu'ils consomment. La phase de fin de vie de ces équipements a aussi des effets néfastes, notamment sur la santé humaine et sur celle des écosystèmes lorsque les déchets électroniques ne sont pas dépollués et/ou recyclés dans les règles de l'art.





Baron Lanteigne,
Manipulation 7, 2022,
animation, dimensions
variables. Photo : Baron
Lanteigne.

Le nombre d'appareils par personne et la durée de vie sont les deux principaux paramètres qui influencent l'empreinte écologique par individu. Il y a donc une énorme différence entre les pays du Nord et les pays du Sud, car la moyenne mondiale est de 4 équipements par individu, alors qu'elle est de 15 dans un pays développé comme la France. Le numérique représente ainsi jusqu'à 40 % du « forfait soutenable » d'un Européen moyen, soit 41 % de ses émissions de GES, 35 % de sa consommation d'eau douce et 39 % de sa consommation de matières non renouvelables. Pour ce qui est de l'empreinte climatique, ce « forfait soutenable » est calculé en divisant la quantité maximale de GES que l'humanité peut émettre pendant un an par la quantité d'êtres humains sur Terre. Ainsi, chacun d'entre nous ne peut émettre qu'un maximum d'environ 2 tonnes équivalent CO₂ par an si nous espérons contenir le réchauffement global à + 1,5 °C d'ici 2100. Or au Québec, pour prendre cet exemple, les statistiques de 2017 montrent que chaque individu émet plutôt 8,7 tonnes².

Pour atteindre un niveau soutenable, l'enjeu est donc de diviser l'impact du numérique par un facteur dix dans les différentes crises environnementales majeures qu'il contribue à aggraver, parmi lesquelles on compte entre autres le réchauffement global, l'épuisement des ressources abiotiques (minéraux, hydrocarbures, etc.), l'eutrophisation et l'acidification des eaux, etc.

Il est donc urgent de former la société civile et la population en général au sujet des conséquences environnementales, sociales et sociétales du numérique afin de permettre à tout le monde de mesurer l'ampleur des enjeux et de décider de changer de comportement vis-à-vis du numérique. Tant que les consommateurs ne prendront pas leurs responsabilités, nous ne pourrons pas lutter efficacement contre l'influence des GAFAM. Mais il faut en parallèle légiférer pour interdire certaines pratiques qui poussent à la surconsommation et pour inciter le grand public à adopter la sobriété numérique.

Les géants du Web cherchent non seulement à se présenter comme des entreprises écoresponsables, mais ils entretiennent aussi le mirage voulant que ce soit grâce à leurs outils numériques que l'on pourra réussir la transition écologique. Comment contrer ce discours trompeur ? Par ailleurs, le numérique peut-il avoir un rôle à jouer dans la transition ?

F. B. : Le numérique est un *pharmakon*, au sens où l'entendait le philosophe de la technique Bernard Stiegler, c'est-à-dire un remède aux multiples effets secondaires indésirables. Tel que nous le concevons et l'utilisons actuellement, le numérique est un facteur qui accélère l'effondrement en cours en contribuant à accélérer et à augmenter le réchauffement global, la destruction des écosystèmes, etc., et ce, le plus souvent pour des usages récréatifs non essentiels. Or, dans 30 ans, nous ne serons plus en mesure d'extraire, à un coût écologique et économique acceptable, les ressources abiotiques (métaux et minéraux notamment) avec lesquelles nous fabriquons les appareils numériques. Nous devrions donc économiser les dernières réserves de cette formidable ressource qu'est le numérique pour des usages utiles : modéliser le climat, se soigner, éduquer, etc., plutôt que d'augmenter indéfiniment la taille de la télé qui trône fièrement au milieu du salon.

Les GAFAM, en nous poussant à surconsommer, comptent parmi les principaux accélérateurs de l'épuisement d'une ressource numérique non renouvelable. Ils le font à travers différents mécanismes, notamment le déclenchement prématuré de l'obsolescence de leurs appareils et l'intégration de *patterns* addictifs (qui exploitent le circuit de la récompense dans le cerveau, en libérant des endorphines) dans les services et contenus qu'ils mettent à notre disposition. Cela entre clairement en contradiction avec leurs prétentions en matière de transition écologique.

Y a-t-il, en Europe ou ailleurs, des initiatives (gouvernementales ou autres) renforçant un contrôle sur les GAFAM pour réduire leur empreinte écologique et ramener la notion du principe de précaution dans l'équation ?

F. B. : Oui : en France, nous avons obtenu la loi REEN (Réduction de l'empreinte environnementale du numérique) en 2021 ; en 2020, le ministère de la Transition écologique a mis sur pied un indice de réparabilité (pour les téléphones intelligents et les ordinateurs portables), et l'obsolescence programmée est désormais un délit puni par la loi. À l'échelle de l'Europe, la Commission européenne durcit progressivement ses exigences (par exemple avec la mise à jour de la directive Écodesign — ou Écoconception — qui favorise l'efficacité énergétique des appareils), et les membres du Parlement européen ont voté la résolution du 25 novembre 2020 sur le numérique, qui les engage à légiférer au cours des années

à venir sur des thèmes aussi divers que l'obsolescence programmée, la durée de garantie et de mise à disposition des mises à jour, les *patterns* addictifs des éditeurs de services numériques, etc. Aux États-Unis enfin, des progrès ont aussi été réalisés en matière de droit à la réparation des appareils (le contournement des verrous logiciels comme ceux qu'on retrouve sur les iPhones, par exemple, est désormais permis par la loi³) et concernant les minerais provenant de zones de conflits (section 1502 de la loi Dodd-Frank), par exemple.

Entre autres façons de rendre le numérique plus responsable écologiquement, votre collectif GreenIT.fr promeut l'écoconception. Pouvez-vous nous expliquer en quoi cela consiste et si cela peut réduire suffisamment l'empreinte écologique du numérique ?

F. B. : L'écoconception vise à concevoir des services numériques plus sobres car centrés sur les besoins essentiels des utilisateurs et des utilisatrices. Cela permet de faire fonctionner des services interactifs sur de vieux téléphones intelligents en 3G ou de vieux ordinateurs, tout en assurant une bonne expérience aux utilisateurs et utilisatrices. A-t-on réellement besoin d'une application mobile et de la 5G pour connaître notre place dans le train ? Non. Un simple SMS suffit. Nous devons redevenir ingénieurs dans l'usage de la technologie pour réduire son empreinte écologique. C'est pour cela que nous avons mis au point la méthodologie *slow tech* qui associe *low* et *high tech*. Dans certains cas, on peut même aller jusqu'à remplacer l'utilisation de téléphones 4G par des tableaux noirs et des craies à certaines étapes d'un processus. C'est par exemple ce que nous avons fait pour la jeune pousse Weather Force et son service « Last Mile Agriculture », qui fournit les calculs de prévisions pluviométriques aux agriculteurs sous cette forme à l'ancienne, si on peut dire. La fracture numérique vécue par des agriculteurs de pays émergents s'en trouve ainsi réduite. Il s'agit, finalement, de produire autant de richesses, mais avec moins d'impacts environnementaux. Cela passe inévitablement par une remise en commun des ressources (ce qui était encore répandu avant la Seconde Guerre mondiale) et un recours systématique à la *low tech* dès que c'est possible. Ce qui va de pair avec la réappropriation des technologies par leurs utilisateurs et utilisatrices. ■

Entrevue réalisée par Emiliano Arpin-Simonetti

1 – Voir F. Bordage, *Empreinte environnementale du numérique mondial*, GreenIT.fr, 2019, [en ligne].

2 – Alexandre Shields, « Le Québec émet quatre fois trop de GES », *Le Devoir*, 23 avril 2022.

3 – Voir F. Bordage, « USA : la loi autorise le contournement des verrous logiciels », GreenIT.fr, 13 novembre 2018, [en ligne].