

L'enfer numérique

Stéphane Bortzmeyer

<stephane+blog@bortzmeyer.org>

Première rédaction de cet article le 28 septembre 2021

<https://www.bortzmeyer.org/enfer-numerique.html>

Auteur(s) : Guillaume Pitron
ISBN n°979-10-209-0996-1
Éditeur : Les Liens qui Libèrent
Publié en 2021

Nous sommes désormais noyés sous les publications qui parlent de l'empreinte environnementale du numérique et notamment de l'Internet. Mais ce nouveau livre <http://www.editionslesliensquiliberent.fr/livre-L_enfer_num%C3%A9rique-662-1-1-0-1.html> est plus approfondi que beaucoup de ces publications et contient des récits intéressants.

Au passage, je ne sais pas si quelqu'un a calculé l'empreinte environnementale des livres qui critiquent l'empreinte environnementale de l'Internet [Caractère Unicode non montré ¹]. Plus sérieusement, une bonne partie de ces livres sont juste de l'anti-numérique primaire, par des auteurs nostalgiques d'un passé où seule une minorité d'experts pouvaient décider et s'exprimer, auteurs qui regrettent le bon vieux temps (ils critiquent le numérique mais jamais l'automobile). Ces défauts se retrouvent aussi dans le livre de Guillaume Pitron <http://www.editionslesliensquiliberent.fr/livre-L_enfer_num%C3%A9rique-662-1-1-0-1.html> (par exemple quand il mentionne, même s'il n'insiste pas là-dessus, qu'il faudrait que des autorités décident des usages légitimes de l'Internet) mais heureusement cela ne fait pas la totalité du livre.

Donc, de quoi parle ce livre? De beaucoup de choses mais surtout des conséquences environnementales et (à la fin) géopolitiques de l'usage de l'Internet. L'auteur insiste sur la matérialité du monde numérique : loin des discours marketing lénifiants sur le « virtuel » ou sur le « "cloud" », le monde numérique s'appuie sur la matière, des métaux rares, des centrales électriques fonctionnant au charbon ou au nucléaire, des centres de données énormes. Ce discours n'est pas très original, cet argument de la matérialité a été souvent cité ces dernières années mais le poids du discours commercial est tel que beaucoup d'utilisateurs du numérique n'ont pas encore conscience de cette matérialité. Et elle a des conséquences concrètes, notamment en matière environnementale. Le numérique consomme de l'énergie, ce qui a des conséquences (par exemple en matière de relâchement de gaz à effet de serre, qui

1. Car trop difficile à faire afficher par L^AT_EX

contribuent au réchauffement planétaire) et des matériaux dont l'extraction se fait dans des conditions souvent terribles et pas seulement pour l'environnement, mais surtout pour les humains impliqués.

Quelle que soit la part réelle du numérique dans les atteintes à l'environnement (les chiffres qui circulent sont assez « doigt mouillé »), il n'y a pas de doute que, face à la gravité du changement climatique, tout le monde devra faire un effort, le numérique comme les autres. Des techniques frugales comme LEDBAT (RFC 6817²) ou Gemini <<https://www.bortzmeyer.org/gemini.html>> sont des briques utiles de cet effort (mais l'auteur ne les mentionne pas).

C'est après que les choses se compliquent. Qui doit agir, où et comment? Le livre contient beaucoup d'informations intéressantes et de reportages variés et met en avant certaines initiatives utiles. C'est par exemple le cas du Fairphone, un ordiphone conçu pour limiter l'empreinte environnementale et sociale. Beaucoup de critiques ont été émises contre ce projet, notant que les objectifs n'étaient pas forcément atteints, mais je les trouve injustes : une petite société locale n'a pas les mêmes armes qu'un GAFa pour changer le monde, et ses efforts doivent être salués, il vaut mieux ne faire qu'une partie du chemin plutôt que de rester assis à critiquer. C'est à juste titre que le projet Fairphone est souvent cité dans le livre. (Sur ce projet, je recommande aussi l'interview d'Agnès Crepet dans la série audio « L'octet vert » <<https://standblog.org/blog/post/2021/04/16/L-Octet-Vert-07-avec-Agnes-Crepet>>.)

Ces reportages sont la partie la plus intéressante du livre et une bonne raison de recommander sa lecture. Il comprend également une partie géopolitique intéressante, détaillant notamment l'exploitation de plus en plus poussée de l'Arctique (à la fois rendue possible par le changement climatique, et l'aggravant) et les projets gigantesques et pas du tout bienveillants de la Chine. Même si beaucoup de projets (comme le câble Arctic Connect <<https://www.submarinenetworks.com/en/systems/asia-europe-africa/arctic-connect/trans-arctic-cable-project-arctic-connect-comes-to>>) se sont cassés la figure, bien d'autres projets leur succèdent.

Par contre, le livre ne tient pas les promesses de son sous-titre « Voyage au bout d'un "like" ». S'il explique rapidement que le simple fait de cliquer sur un bouton « J'aime » va mettre en action de nombreuses machines, parcourir un certain nombre de kilomètres, et écrire dans plusieurs bases de données, il ne détaille pas ce parcours et ne donne pas de chiffres précis. Il est vrai que ceux-ci sont très difficiles à obtenir, à la fois pour des raisons techniques (la plupart des équipements réseau ont une consommation électrique constante et donc déterminer « la consommation d'un "Like" » n'a donc guère de sens) et politiques (l'information n'est pas toujours disponible et le "greenwashing" contribue à brouiller les pistes). L'auteur oublie de rappeler la grande faiblesse méthodologique de la plupart des études sur la question, et des erreurs d'ordre de grandeur comme l'affirmation p. 157 que les États-Unis produisent... 640 tonnes de charbon par an n'aident pas à prendre aux sérieux les chiffres.

Mais le livre souffre surtout de deux problèmes : d'abord, il réduit l'utilisation de l'Internet au "Like" et aux vidéos de chat, souvent citées. D'accord, c'est amusant et, comme beaucoup d'utilisateurs, je plaisante moi-même souvent sur ce thème. Mais la réalité est différente : l'Internet sert à beaucoup d'activités, dont certaines sont cruciales, comme l'éducation, par exemple. L'auteur critique le surdimensionnement des infrastructures par les opérateurs, jugeant qu'il s'agit d'un gaspillage aux conséquences environnementales lourdes. Mais il oublie que ce surdimensionnement est au contraire indispensable à la robustesse de l'Internet, comme on l'a bien vu pendant le confinement, avec l'augmentation du trafic (voir le RFC 9075). Outre les pandémies, on pourrait également citer les attaques par déni de service (la cybersécurité est absente du livre), qui sont une excellente raison de surdimensionner les infrastructures.

2. Pour voir le RFC de numéro NNN, <https://www.ietf.org/rfc/rfcNNN.txt>, par exemple <https://www.ietf.org/rfc/rfc6817.txt>

Et le deuxième problème ? Parce que l'auteur pourrait répondre qu'il est bien conscient de la coexistence d'usages « utiles » et « futiles » de l'Internet et qu'il suggère de limiter les seconds. C'est là qu'est le deuxième problème : qui va décider ? Personnellement, je pense que le sport-spectacle (par exemple les scandaleux jeux olympiques de Paris, monstruosité environnementale <<https://reporterre.net/A-Aubervilliers-l-ecoecorement-apres-la-destruction-des-jardins-ouvriers>>) est à bannir des réseaux (et du reste du monde, d'ailleurs). Mais je ne serais probablement pas élu avec un tel programme. Personne n'est d'accord sur ce qui est sérieux et ce qui est futile. Qui va décider ? Des phrases du livre comme le fait d'ajouter « sacro-sainte » devant chaque mention de la neutralité de l'Internet <<https://www.bortzmeyer.org/neutralite.html>> ont de quoi inquiéter. J'avais déjà relevé ce problème dans ma critique du dernier livre de Ruffin <<https://www.bortzmeyer.org/leur-progres.html>>. Une décision démocratique sur les usages, pourquoi pas ; mais je vois un risque sérieux de prise de pouvoir par des sages auto-proclamés qui décideraient depuis leurs hauteurs de ce qui est bon pour le peuple ou pas.

Je ne vais pas citer les articles publiés dans les médias sur ce livre, tous unanimement élogieux et sans jamais une seule critique. La corporation médiatique se serre les coudes, face à un Internet qui a écorné leur monopole de la parole. Mais, sinon, une autre critique de ce livre, sous un angle assez différent, celle de laem <<https://hackmd.io/@laem/critique-quand-numerique-detruit-planete>>.