

Cory Doctorow

LE RAPT D'INTERNET

**Manuel de déconstruction
des Big Tech**

**ou comment récupérer
les moyens de production
numérique**



Cory Doctorow est une des personnes les plus influentes de l'Internet. Auteur de science-fiction, il est considéré comme une des plumes majeures de la seconde vague du cyberpunk. Ses romans et nouvelles sont autant de manières, entre deux actions haletantes, de réfléchir sur le monde numérique.

Cory Doctorow est également un activiste des libertés numériques. Il a travaillé auprès de Creative Commons et de l'Electronic Frontier Foundation. Son activité et son langage direct lui permettent d'écrire de nombreux articles, tribunes de presse, et interviews. Blogueur de longue haleine, très productif, toujours incisif et précis, il a créé *Boing Boing*, blog phare dans les années 2000. Aujourd'hui, il publie quotidiennement sur son blog personnel *Pluralistic* une série de textes souvent acides et piquants contre les diverses formes d'*emmerdification* de l'Internet.

Le rapt d'Internet

Dans la collection Société numérique

Adrian Daub

La pensée selon la tech. Le paysage intellectuel de la Silicon Valley.

Traduit de l'anglais (États-Unis) par Anne Lemoine

2022, ISBN 978-2-37662-034-1

Tim Hwang

Le grand krach de l'attention. La publicité, une bombe au cœur de l'Internet.

Traduit de l'anglais (États-Unis) par Anne Lemoine

2022, ISBN 978-2-37662-035-8

Christophe Masutti

Affaires privées. Aux sources du capitalisme de surveillance.

2020, ISBN 978-2-37662-004-4

Zeynep Tufekci

Twitter & les gaz lacrymogènes. Forces et fragilités de la contestation connectée.

Traduit de l'anglais (États-Unis) par Anne Lemoine

2019, ISBN 978-2-915825-95-4

Catalogue complet : <https://cfeditions.com>

Édition originale

Cory Doctorow, *The Internet Con. How to seize the means of computation*

Verso, septembre 2023 © Cory Doctorow

Cet ouvrage a bénéficié d'une aide à la traduction du Centre national du livre

Ouvrage publié sous licence édition équitable

<https://edition-equitable.org>

ISBN 978-2-37662-092-1

Collection **Société numérique** – ISSN 2647-1493

C&F éditions, février 2025

35 C rue des Rosiers, 14000 Caen.

Cory Doctorow

Le rapt d'Internet

Manuel de déconstruction des Big Tech

**ou comment récupérer
les moyens de production numérique**

Traduit de l'anglais (États-Unis)
par Anne Lemoine

Société numérique

C&F éditions

Table des matières

Introduction	8
Comment se réapproprier les moyens de production numérique	15
Du gigantisme des géants de la tech	16
Effets de réseau et coûts de sortie	41
Les guerres du copyright, la cybercriminalité, le terrorisme, le trafic d'êtres humains et autres joyeusetés pour les géants de la tech	57
Interopérabilité : Des sciences informatiques au monde réel	81
Normes et obligations d'interopérabilité : Que cache le Bouclier de l'ennui ?	105
L'interopérabilité adverse : Guérilla et rétro-ingénierie	117
Confiture demain : Notre vie après avoir repris les moyens de production numérique	133
Confiture aujourd'hui : Voici comment nous réussissons	165
Quid...	185
Quid de la vie privée ?	186
Quid du harcèlement ?	191
Quid de la radicalisation algorithmique ?	193
Quid de la pédopornographie, du <i>revenge porn</i> et des contenus terroristes ?	202
Quid des garanties ?	211
Quid des pays pauvres ?	213
Quid de la <i>blockchain</i> ?	220

Pour aller plus loin

À lire, à écouter, à voir	228
« Emmerdification » (note de l'éditeur)	233
Extrait de catalogue	235



Cory Doctorow



Cory Doctorow est considéré comme l'une des personnes les plus influentes de l'Internet. Il est auteur de science-fiction, domaine dans lequel il connaît un grand succès outre-Atlantique. Il est considéré par ses pairs comme une des plumes majeures de la seconde vague du cyberpunk. Ses romans et nouvelles sont autant de manières, entre deux actions haletantes, de réfléchir sur le monde numérique. William Gibson dit de son œuvre de science-fiction : « *Si les personnages ont des vies suffisamment convaincantes, cela équilibre organiquement le bavardage et la théorie, et la fiction de Cory démontre amplement qu'il le sait.* » Et Kim Stanley Robinson, l'auteur du *Ministère du futur* considère Cory Doctorow comme « *l'un des auteurs de science-fiction les plus importants* ».

Cory Doctorow est également un activiste des libertés numériques. Il a travaillé auprès de Creative Commons et de l'Electronic Frontier Foundation. Son activité et son langage direct lui permettent d'écrire de nombreux articles, tribunes de presse, et interviews. On le retrouve également dans les courtes nouvelles et autres textes plus politiques publiés dans des revues de science-fiction.

Cory Doctorow est un blogueur de longue haleine, très productif, toujours incisif et précis. Il a créé *Boing Boing*, blog phare dans les années 2000. Aujourd'hui, il publie quotidiennement sur son blog personnel *Pluralistic* une série de textes souvent acides et piquants contre les diverses formes d'*emmerdification* de l'Internet. Pour que l'on ne se trompe pas sur sa volonté d'ouvrir la création et refuser l'Internet de contrôle, le sous-titre du blog précise : « *Pas de trackers, pas de publicité. Écrit en noir sur fond blanc. Vie privée : ne collecte ni conserve aucune donnée, à aucun moment.* »

*À Ada Lovelace et Alan Turing,
qui nous ont donné les ordinateurs universels.*

Introduction

CECI EST UN LIVRE POUR LES PERSONNES qui veulent détruire les Big Tech.

Ce n'est pas un livre pour les personnes qui veulent dompter les Big Tech. Il est impossible de les réformer.

Ce n'est pas non plus un livre pour les personnes qui veulent se débarrasser des technologies à proprement parler. Les technologies ne posent pas de problème en soi. Arrêtons de réfléchir à ce que *font* les technologies. Réfléchissons plutôt à *qui* elles le font et *pour qui* elles le font.

C'est un livre qui s'intéresse à ce que les Big Tech craignent le plus : une technologie qui serait dans les mains et au service des personnes qui l'utilisent.

Les actuels magnats du numérique ne sont pas des génies du mal.

Ils ne sont pas « maléfiques » à proprement parler : leur ambition de dominer le monde n'a rien de nouveau ni de particulièrement impressionnant. Les fondateurs des géants technologiques d'hier (AltaVista, DEC, Sun Microsystems ou Commodore) partageaient cette même ambition. La différence, c'est qu'ils échouèrent.

Ce ne sont pas non plus des génies. Si le secteur a connu une telle effervescence au fil des générations, à mesure que de nouvelles entreprises et de nouveaux systèmes supplantaient les précédents, c'est parce que nous appliquions autrefois des règles de concurrence qui le garantissaient. Nous interdisions aux entreprises d'acheter leurs concurrentes et de créer des monopoles verticaux.

La nouvelle génération de dirigeants n'est pas remplacée, mais cela ne s'explique ni par un esprit d'initiative ni par un instinct inégalés.

Il y a quarante ans, nous avons fait voler en éclats la législation antitrust, favorisant ainsi la création de monopoles par des sociétés aux mains de médiocres idiots qui ne valent pas mieux que leurs prédécesseurs. Les gains des monopoles ont permis à ces imbéciles de faire adopter des politiques qui interdisent à de nouvelles technologies de supplanter les leurs. On les a laissés décider qui est autorisé à leur faire concurrence et dans quelles conditions.

Aujourd'hui, les géants du numérique ont notamment les moyens juridiques de s'attaquer aux *interopérateurs*, ces nouvelles technologies qui se connectent à leurs services, systèmes ou plateformes. Aucun des géants technologiques si facilement renversés hier n'a eu ce privilège : si IBM voulait empêcher ses concurrents (les « sept nains » de l'ère des ordinateurs centraux) de créer des logiciels, des imprimantes, des claviers ou des systèmes de stockage pour ses ordinateurs, il lui fallait trouver le moyen de construire un modèle que personne d'autre ne pouvait rétroconcevoir ni améliorer.

Pour des raisons complexes, cette prouesse est impossible. Les fondements mêmes de l'informatique (des idées qui portent le nom de ses demi-dieux du xx^e siècle, comme les « machines de von Neumann » ou le concept « Turing-complet ») font que la création d'ordinateurs non interopérables est peine perdue. Elle relève plus de la fantasy que de la science-fiction, au même titre que le voyage dans le temps ou la propulsion supraluminique.

Les géants du numérique actuels n'ont pas inventé d'ordinateur hermétique à toute interopérabilité. Ils ont inventé des lois qui rendent l'interopérabilité illégale, sauf lorsqu'ils décident de l'autoriser. Un nouveau maquis complexe de lois en matière de copyright, brevet, secret commercial, non-concurrence et autres formes de propriété intellectuelle, a produit une nouvelle infraction que l'on pourrait qualifier d'« outrage au modèle d'entreprise », sorte de distorsion du droit que se sont octroyé les grandes sociétés pour imposer à leur

clientèle, à la concurrence et même à la critique ce qui peut être fait avec leurs produits.

Pourquoi craignent-elles tant l'interopérabilité? C'est simple : les coûts de sortie.

Quand les économistes s'accordent à voir dans l'essor des Big Tech une fatalité historique, ils font souvent référence aux « effets de réseau ». C'est un terme technique pour parler des produits qui prennent de la valeur chaque fois qu'un nouveau client les utilise : vous rejoignez Facebook pour discuter avec des personnes qui s'y trouvent déjà, puis de nouvelles personnes rejoignent Facebook parce que *vous*, vous y êtes.

Les effets de réseau ne font pourtant qu'expliquer la façon dont les Big Tech deviennent les géants que nous connaissons. Ce sont par contre les *coûts de sortie* qui permettent aux Big Tech de *préserver* leur gigantisme.

Les coûts de sortie correspondent à tout ce que vous devez abandonner lorsque vous *cessez* d'utiliser un produit ou un service. Arrêtez Facebook et vous perdrez les photos de famille que vous avez téléchargées, ainsi que l'accès aux amis, à la famille, à la communauté ou à la clientèle que vous y retrouvez habituellement.

Lorsque les coûts de sortie sont suffisamment importants, les gens ont beau détester les produits et services concernés, ils continuent de les utiliser. Vous resterez sur la plateforme aussi longtemps qu'y rester est moins douloureux que d'en partir. De ce fait, chaque fois que des entreprises réussissent à augmenter leurs coûts de sortie, elles peuvent maltraiter un peu plus leur clientèle sans pour autant nuire à leur marché.

Le corollaire : *moins* les coûts de sortie sont élevés, *mieux* l'entreprise doit vous traiter si elle veut préserver sa relation avec vous. Si les personnes qui quittent Facebook (en supprimant leur compte et l'application) *pouvaient encore communiquer avec leurs contacts* grâce à un service concurrent capable d'échanger des messages avec la plateforme, alors Facebook serait en grande difficulté.

L'interopérabilité diminue les coûts de sortie. L'interopérabilité nous permet, à nous qui utilisons la technologie, de déterminer la façon dont nous l'utilisons. Elle nous permet d'utiliser les aspects des produits et des services qui nous sont favorables tout en bloquant ceux que nous jugeons contraires à nos intérêts.

Il y a beaucoup à faire si nous voulons réformer les Big Tech : changer les règles des fusions d'entreprises, adopter une législation globale sur la protection de la vie privée, interdire les *dark patterns* trompeurs, et démanteler les grandes sociétés pour créer des entreprises plus petites qui se font concurrence.

Cela prendra beaucoup de temps.

Combien de temps exactement ? N'oublions pas que le gouvernement américain a mis 69 ans à démanteler AT&T...

L'interopérabilité a quant à elle un effet immédiat. Légalisons-la pour que de nouvelles technologies se connectent aux technologies existantes, et puissent ainsi percer les défenses de leurs jardins clos. Nous en ressentirons immédiatement un profond soulagement, avec moins de manipulation, moins de modération despotique, moins de surveillance, moins de gonflement des prix, moins de suggestions offensantes ou trompeuses... Moins de toute cette panoplie des péchés du numérique.

Ceci est donc un livre qui explique :

- ce qu'est l'interopérabilité ;
- comment fonctionne l'interopérabilité ;
- comment obtenir l'interopérabilité ;
- comment atténuer les problèmes liés à l'interopérabilité.

Il explique les différentes sortes d'interopérabilité, depuis l'adoption très large de formats normalisés jusqu'à la guérilla de la rétro-ingénierie. Il dévoile l'histoire législative et judiciaire de la guerre contre l'interopérabilité. Il analyse toutes sortes de tactiques (commerciales, juridiques, technologiques ou sociales) qui favorisent l'interopérabilité. Il permet de comprendre comment une politique d'interopérabilité bien ficelée peut être suffisamment solide pour

résister aux attaques dont elle serait la cible, qu'elles soient d'ordre juridique, technique, social ou commercial.

Ce livre est un manuel prêt à l'emploi. Il explique, dans des termes non techniques, comment démanteler le contrôle que les grandes entreprises technologiques exercent sur nos vies numériques et comment remettre le contrôle entre les mains des personnes qui souffrent le plus de leur hégémonie : les utilisateurs marginalisés, les petites mains de l'Internet, ainsi que les personnes vivant en aval du panache radioactif de la tech, c'est-à-dire ces populations qui étouffent sous les déchets toxiques du secteur ou sous le joug de dictatures qui exercent leur contrôle au moyen de cyberarmes faciles à se procurer et à utiliser contre les figures de l'opposition.

Première partie

Comment
se réappropriier
les moyens
de production
numérique

Du gigantisme des géants de la tech

«L'EXCEPTIONNALISME TECHNOLOGIQUE», c'est la fausse croyance selon laquelle les règles généralement en vigueur ne s'appliquent pas au secteur de la tech.

Vous croyez pouvoir perdre de l'argent à chaque transaction, mais compenser ces pertes par l'échelle de votre activité? (Oui, oui, c'est bien de toi que je parle, Uber!) Du pur exceptionnalisme technologique.

Vous croyez pouvoir vous attaquer à un système injuste, par exemple des pratiques policières racistes, et le corriger par des moyens technologiques? De l'exceptionnalisme. Vous croyez que les technologies *ne peuvent pas*, en soi, être racistes parce que les ordinateurs se contentent de faire des calculs mathématiques et que les mathématiques ne peuvent pas être racistes? Le summum de l'exceptionnalisme.

Les critiques de la tech identifient généralement bien l'exceptionnalisme technologique lorsqu'ils l'ont sous les yeux. Mais il y a un angle mort, un point sur lequel s'accordent partisans et critiques de la tech.

Ses plus grands promoteurs comme ses plus féroces détracteurs considèrent en effet que les dirigeants de la tech (Zuckerberg, Jobs, Bezos, Musk, Gates, Brin et autre Page) sont géniaux. Plus exactement, les premiers vous diront que ces hommes sont de *bons* génies dont l'instinct et l'esprit d'initiative singuliers ont transformé le monde; tandis que les seconds y verront des génies *du mal* dont l'instinct et l'esprit d'initiative singuliers ont certes transformé le monde, mais pour le pire.

Quoi qu'il en soit, tous sont d'accord sur une chose : ces types sont des génies.

Je comprends. Les empires que nos seigneurs *bros* de la tech ont fondés figurent parmi les entreprises les plus influentes et les plus florissantes de l'histoire de l'humanité. Leurs budgets sont plus importants que ceux de bien des États. La population qui utilise ces plateformes est plus nombreuse que celle de n'importe quel pays sur Terre.

Cela n'a pas toujours été le cas. Avant le milieu des années 2000, la tech est un maelström chaotique et dynamique de nouvelles startups qui émergent et se font un nom en l'espace de quelques années, pour disparaître à peine arrivées à leur apogée, dès qu'une nouvelle entreprise arrive sur le marché et les détrône.

D'une certaine façon, ces nouveaux géants — les entreprises qui, selon le développeur de logiciels néo-zélandais Tom Eastman, ont transformé l'Internet en un « *groupe de cinq sites web, chacun composé de captures d'écran des quatre autres* » — sont parvenus à mettre un terme à ce cycle de « disruptions ». Ils ne se contentent pas de *devenir* gigantesques : ils *préservent* leur gigantisme... et continuent de grandir.

Comment ces entreprises technologiques ont-elles réussi à asseoir leur domination alors que tant de leurs prédécesseuses n'y sont pas parvenues ? Grâce à leur instinct ? Grâce à leur esprit d'initiative ?

Non.

Si la tech était dirigée par des génies exceptionnels dont l'instinct singulier empêchait quiconque de les détrôner, alors on s'attendrait à ce que la structure même du secteur soit exceptionnelle. C'est-à-dire qu'on s'attendrait à ce que l'extinction de masse survenue dans le secteur de la tech, qui a transformé un Web anarchique et brouillon en un nombre limité de grands sites web, soit le propre de ce secteur et ait été voulue par ces illustres génies.

Mais ce n'est pas du tout le cas. Pratiquement tous les secteurs d'activité ressemblent à celui de la tech : ils sont dominés par une poignée d'entreprises gigantesques apparues en une quarantaine d'années, après l'extinction cataclysmique d'entreprises plus petites qui ont fait faillite ou ont été absorbées par ces gigantesques rescapées.

L'Open Markets Institute offre une liste des secteurs d'activité qui ont été concentrés aux États-Unis, c'est-à-dire des secteurs dans lesquels cinq entreprises tout au plus raflent aujourd'hui l'essentiel des parts de marché : les médicaments, les assurances, l'électroménager, les chaussures de sport, les fournisseurs de la défense, l'édition, l'alcool, les chaînes de pharmacies, les fournitures de bureau, les lunettes, les écrans à cristaux liquides, les bouteilles en verre, la vitamine C, les pièces détachées automobiles, les capsules de bouteille, les compagnies aériennes, les compagnies ferroviaires, les matelas, les lasers Lasik, les bottes de cowboys et les bonbons.

Si l'on doit la consolidation du secteur des technologies au génie exceptionnel de ses dirigeants, alors ils font partie d'une incroyable génération de génies exceptionnels qui, aux commandes de leurs sociétés respectives, se sont tous élevés au pinacle de leur secteur d'activité et qui, depuis une quarantaine d'années, ont dirigé ces sociétés de façon à écraser, à acheter ou à marginaliser toute la concurrence.

Selon le principe du rasoir d'Occam, l'explication la plus simple est sans doute la meilleure. C'est pourquoi il me semble que, sans trop nous tromper, nous pouvons écarter l'idée que les taches solaires, la pollution de l'eau ou les rayons gamma aient produit une génération exceptionnelle de chefs d'entreprise que leurs parents auraient conçus au même moment dans le monde entier.

De même, nous pouvons rejeter l'éventualité que, dans les années 1970 et 1980, des extraterrestres soient venus féconder les futures mères d'une nouvelle sous-race de P.-D.G. d'élite à qui cet ADN extraterrestre conférerait le pouvoir de diriger leurs entreprises en dominant leur secteur d'activité.

Non seulement ces explications sont farfelues, mais elles passent aussi sous silence une explication bien plus simple et bien plus évidente de l'incroyable disparition des entreprises dans chaque secteur d'activité. Il y a quarante ans, des pays du monde entier ont modifié le socle juridique sur lequel reposaient leurs lois en matière de concurrence (ces lois souvent qualifiées d'«antitrust») pour qu'elles soient

plus tolérantes à l'égard des monopoles. Quarante ans plus tard, nous avons beaucoup de monopoles.

Ces événements sont liés.

J'ai l'impression qu'un petit point sur l'histoire des lois antitrust ne nous ferait pas de mal... Les lois antitrust sont apparues à la fin du XIX^e siècle, après que des industries américaines se sont consolidées pour former ce qu'on appelle des *trusts*. Dans le sens de «fiducie», un *trust* (la «*confiance*» au sens premier du terme anglais) est un organisme à qui l'on a *confié* une chose de valeur qu'il doit conserver au nom de quelqu'un d'autre. Par exemple, une aire protégée peut avoir été achetée par un groupe de donateurs, qui en confient la conservation et l'entretien à un *trust*. Le *trust* est géré par un conseil d'administration qui veille sur ses biens et dont les membres administrateurs sont appelés des *trustees*.

Au XIX^e siècle, les «barons voleurs» américains se rassemblent et forment des trusts : ainsi, des propriétaires de chemins de fer peuvent vendre leurs parts à un «trust du chemin de fer» et en devenir les bénéficiaires. Les *trustees* — des administrateurs qui ne sont autres que ces mêmes barons voleurs ou leurs représentants — dirigent le trust. Ils décident de la façon d'exploiter ces différents chemins de fer, officiellement concurrents, pour maximiser leurs profits (au bénéfice des *trustees*, c'est-à-dire des anciens propriétaires des chemins de fer).

À l'époque, un trust est un moyen de fusionner toutes les entreprises dominantes d'un même secteur d'activité (ou même de plusieurs secteurs apparentés tels que les raffineries, les chemins de fer, les oléoducs et les puits de pétrole) en une seule et même société, tout en continuant à prétendre que ces entreprises sont indépendantes les unes des autres.

Toute entreprise qui *refuse* de vendre ses biens au trust est rapidement mise à genoux. Par exemple, si vous détenez une société de transport et que vous refusez de vendre votre activité au trust, l'ensemble des compagnies de chemin de fer dont vous dépendez pour transporter vos marchandises vous font payer plus cher le transport de ces marchandises pourtant identiques à celles de vos

concurrents. Elles peuvent même refuser purement et simplement de transporter vos marchandises.

De plus, toute entreprise qui fournit ses produits à un trust se retrouve rapidement dépouillée de ses marges bénéficiaires. Elle est alors acculée à la faillite et absorbée par le trust, à moins d'être autorisée à subsister tant bien que mal. Par exemple, si vous fournissez du charbon au trust des chemins de fer, toutes les compagnies de chemins de fer refusent d'acheter votre charbon à moins que vous ne réduisiez vos prix au point de ne presque rien gagner, voire de perdre de l'argent. Pire, si vous semblez vous porter un peu trop bien, elles peuvent refuser de transporter votre charbon de la mine au marché. Et dans ce cas, que pouvez-vous y faire ?

Arrivent les *trustbusters*, ces démantelateurs de trusts dirigés par le sénateur John Sherman, auteur de la première loi antitrust des États-Unis en 1890, connue sous le nom de loi Sherman. Alors qu'il défend son projet devant le Sénat, Sherman déclare : *« Si nous refusons qu'un roi gouverne notre pays, nous ne devons pas accepter qu'un roi gouverne notre production, nos transports ou la vente de nos produits. Si nous refusons de nous soumettre à un empereur, nous ne devons pas nous soumettre à un autocrate du commerce ayant le pouvoir d'empêcher toute concurrence et de fixer le prix de n'importe quelle marchandise. »*

En d'autres termes, lorsqu'une entreprise acquiert trop de pouvoir, elle se met à ressembler à cette autorité royale contre laquelle les insurgés des Treize colonies ont déclaré l'indépendance en 1776. Le *« gouvernement du peuple, par le peuple et pour le peuple »* tel qu'exprimé par Abraham Lincoln est incompatible avec la concentration des pouvoirs par des entreprises si grandes qu'elles sont en mesure de déterminer comment les personnes vivent, gagnent leur vie et structurent leurs villes et villages.

Cette théorie antitrust s'appelle l'« abus de position dominante », et elle va se révéler efficace. Dans la première partie du xx^e siècle, les plus grands empires commerciaux (tels que la Standard Oil Company de John D. Rockefeller) s'écroulent après l'entrée en vigueur de la loi Sherman. Au fil du temps, d'autres lois antitrust telles que la loi

Clayton ou celle créant la Commission fédérale du commerce (FTC pour Federal Trade Commission) réaffirment le principe d'abus de position dominante qui sous-tend le droit de la concurrence : l'idée est que la loi doit protéger le public, la main-d'œuvre, la clientèle et les chefs d'entreprise contre tout préjudice résultant du pouvoir excessif de grandes sociétés.

Ce principe ne fait pas l'unanimité, car le monopole est une idée puissante et séduisante. La création d'une entreprise est souvent motivée par votre sentiment de savoir quelque chose que les autres ne savent pas, de voir quelque chose que les autres ne voient pas. Le succès de votre entreprise ne fait que renforcer ce sentiment : vous croyez posséder l'intellect, la créativité et l'énergie qui vous permettront de créer quelque chose que d'autres ne parviennent même pas à imaginer.

Vue sous cet angle, la concurrence semble n'être qu'une perte de temps : pourquoi devriez-vous gaspiller des ressources à lutter contre de pâles copies et des adversaires peu crédibles alors que vous pourriez employer ce même temps à séduire votre clientèle et à enrichir vos actionnaires ? Comme le dit Peter Thiel : « *La concurrence, c'est pour les perdants.* »

Toute personne convaincue que la concurrence, c'est pour les perdants, continue de caresser le rêve de devenir un jour un « autocrate du commerce ». Elle rêve d'un monde où une main invisible lui ferait gravir les échelons avec bienveillance et la porterait au pinacle de son secteur d'activité, d'où elle pourrait diriger les vies de millions d'êtres inférieurs qui ne savent pas ce qu'ils veulent tant qu'un esprit visionnaire ne le leur a pas montré.

Ces autocrates en puissance sont déjà riches, ce qui leur permet de financer des marginaux aux idées très originales lorsqu'il s'agit d'appliquer les lois antitrust.

Le premier de ces zigotos est Robert Bork, avant tout connu pour avoir été l'avocat général des États-Unis sous Nixon. À ce poste, il s'est rendu complice de multiples crimes contre le peuple américain, des crimes qui auraient pu conduire à la destitution de Nixon. En

conséquence, lorsque Ronald Reagan tente de le nommer à la Cour suprême, le Sénat américain retoque sa candidature.

Bork a des idées *démentielles*. Il estime, tout comme le petit monde des autocrates, que les lois antitrust *devraient* leur permettre de prendre le contrôle de la nation. À dire vrai, il n'est pas le seul puisque c'est aussi le cas d'un grand nombre de cinglés à la Renfield qui lèchent les bottes des vampires les plus puissants du capitalisme.

Bork se distingue néanmoins par sa conviction que les lois antitrust américaines seraient *déjà* favorables aux monopoles, qu'elles considéreraient comme intrinsèquement efficaces et bénéfiques. Selon les théories de Bork, la législation antitrust existante reconnaît que la plupart des monopoles sont une bonne chose pour « les consommateurs ». Si seulement nous prenions soin de lire attentivement les lois et d'examiner les transcriptions des débats législatifs dans leurs moindres détails, nous nous apercevriions que le Congrès n'a jamais cherché à empêcher les entreprises d'acquérir suffisamment de pouvoir pour devenir des autocrates du commerce : les représentants souhaitaient seulement que la loi intervienne lorsque les autocrates abusent de leur pouvoir pour nuire « aux consommateurs ».

C'est le principe du « bien-être du consommateur », une théorie dont l'absence de viabilité économique n'a d'égale que l'absence de fondement historique. Soyons clairs : le texte sans équivoque de la législation antitrust américaine montre de façon *très* explicite que le Congrès cherche à empêcher la formation de monopoles parce qu'il s'inquiète de la *concentration* des pouvoirs des grandes entreprises, et pas uniquement de l'*abus* de ces pouvoirs. C'est indiscutable : rappelez-vous John Sherman qui, prenant la parole avec conviction devant le Sénat, critiquait les autocrates du commerce et affirmait : « *Nous ne devons pas accepter qu'un roi gouverne notre production, nos transports ou la vente de nos produits.* » Ce ne sont pas là les déclarations d'un homme qui apprécie la plupart des monopoles et cherche simplement à contrôler le monopoliste lambda qui perdrait de vue son devoir d'améliorer la vie de la population.

Si l'on fait abstraction de cette interprétation alternative et fictive de l'histoire, les théories de Bork peuvent sembler plausibles. À première vue. Après tout, si une entreprise qui achète ses fournisseurs ou fusionne avec ses rivales peut atteindre des «économies d'échelle» et améliorer son efficacité en rassemblant toutes ces activités au sein d'une seule et même structure, alors nous qui consommons ces produits pourrions bénéficier d'une baisse de leurs prix et d'une amélioration de leur qualité. Pourquoi nous y opposer?

Il se trouve que «consommateur» n'est pas notre seul rôle dans la société. Nous sommes aussi «travailleurs», «parents», «résidents» et, non des moindres, «*citoyens*». Si la baisse des prix se fait aux dépens de nos salaires ou de la viabilité de nos quartiers ou encore de la responsabilité démocratique de nos élus, est-ce *réellement* un progrès?

Le rôle de «consommateur» nous renvoie une image de nous-mêmes qui n'a vraiment rien de reluisant. Être consommateur, c'est être réduit à un simple portefeuille ambulant, qui «vote avec son argent» pour acquérir les comforts et les nécessités de la vie, et ne se préoccupe pas de l'impact que la production de ces biens peut avoir sur le lieu de vie, l'environnement, la situation politique ou l'avenir de ses enfants.

Peut-être n'êtes-vous pas d'accord. Peut-être vous adonnez-vous avec grand plaisir à la «thérapie par le shopping». Peut-être vous lovez-vous dans cette abondance de produits que les chaînes d'approvisionnement mettent à votre disposition. L'idée de monopolistes trouvant le moyen d'offrir des prix bas et une meilleure qualité vous importe peut-être plus que les conditions de travail dans les usines d'où proviennent ces produits ou que le dynamisme de votre centre-ville. Peut-être pensez-vous secrètement être borkiste.

Désolé de vous décevoir : vous n'êtes pas borkiste. L'idée de Bork consistant à optimiser le bien-être du consommateur par la baisse des prix et l'amélioration de la qualité peut sembler logique sur le plan politique. Lorsqu'une entreprise fusionne avec une concurrente ou achète une nouvelle venue avant que celle-ci ne constitue une menace, l'organisme de contrôle n'a qu'une chose à faire : se

demander si cette entreprise a augmenté ses prix ou diminué la qualité de ses produits, ou si elle risque de le faire.

Cela peut effectivement *passer pour* une proposition pleine de bon sens, je vous l'accorde. Mais pour Bork — et ses conjurés de l'école d'économie de l'université de Chicago, située tout à droite de l'échiquier politique —, le principe du « bien-être du consommateur » ne se limite pas à regarder si les prix augmentent après la formation de monopoles par les entreprises.

En effet, l'école de Chicago précise que les prix augmentent parfois pour des raisons qui leur sont propres : en raison de l'augmentation du cours du pétrole ou d'autres intrants essentiels, par exemple, ou encore sous l'effet de problèmes logistiques, de taux de change fluctuants, de l'augmentation des loyers d'infrastructures clés, etc. Les bons monopoles ne *souhaitent* pas augmenter les prix, raisonne-t-on à Chicago. En général, lorsqu'un monopoliste augmente ses prix, c'est qu'il y est contraint par la hausse des coûts. Il est par conséquent hors de question que le gouvernement s'en prenne à ces pauvres monopolistes en grande difficulté et les frappe alors qu'ils sont déjà à terre, en les accusant de pratiquer des prix abusifs au moment même où ils font tout ce qu'ils peuvent pour se sortir des conséquences d'un choc pétrolier.

Bien entendu, admettent les Chicago Boys, il existe *quelques* monopolistes malfaisants, et ce sont eux qui risquent d'augmenter les prix, simplement parce qu'ils savent qu'ils n'ont pas à s'inquiéter de la concurrence. L'école de Chicago a alors recours à des modèles mathématiques complexes pour distinguer le bon grain de l'ivraie.

Ces modèles sont extrêmement abstraits et ne peuvent vraiment être compris que par les disciples de ce culte qu'est celui du bien-être du consommateur. Ceux-ci n'auront aucun problème à vous les montrer... moyennant paiement. Si vous dirigez une grande société et que vous voulez fusionner avec sa principale concurrente, vous pouvez alors payer un économiste de l'école de Chicago afin qu'il crée un modèle prouvant aux inspecteurs du département de la Justice et de la Commission fédérale du commerce (FTC) des États-Unis que cette fusion produira un *bon* monopole.

Mais imaginons que les prix s'envolent tout de même après l'approbation de cette fusion honorable? Aucun problème : si le département de la Justice vient frapper à votre porte, vous pouvez embaucher un économiste de l'école de Chicago qui créera un nouveau modèle en un tournemain, celui-ci prouvant que toutes les hausses de prix sont dues à des «facteurs exogènes» et non aux prix exorbitants que vous avez décidé de fixer.

Peu importe la taille de l'entreprise résultant de la fusion, peu importe l'ampleur des magouilles pratiquées après la fusion, ces modèles économiques peuvent absoudre l'entreprise de tout soupçon d'agissements illicites. Et puisque seuls les économistes formés à l'école de Chicago en comprennent les modèles, personne ne peut contester leurs conclusions, et certainement pas les inspecteurs que ces modèles sont faits pour impressionner.

En dépit du vague appel à protéger le «bien-être du consommateur», cette théorie antitrust est manifestement déficiente : elle se fonde sur une fiction historiquement incorrecte et va à l'encontre de la lettre de la loi et de toutes les jurisprudences établies jusque-là. De plus, tout l'argumentaire consistant à expliquer que la législation antimonopole a pour objectif de promouvoir de *bons* monopoles est idiot, purement et simplement.

Mais le principe du bien-être du consommateur a fini par l'emporter. Les monopoles ont toujours eu leurs défenseurs. À leurs yeux, les chefs d'entreprise sont les «Grands hommes» de l'Histoire, des visionnaires uniques qui ont le pouvoir de révolutionner à eux seuls la société et d'améliorer le sort de tout le monde si nous ne résistons pas et si nous les laissons faire ce qu'ils ont à faire.

C'est pourquoi ils protestent contre une «concurrence inutile». La concurrence est inutile parce qu'elle représente une perte de temps pour ces héros à la Ayn Rand qui pourraient autrement se concentrer sur la création d'un avenir radieux pour l'ensemble de la société.

Sans surprise, certains des plus fervents adeptes de ce récit sont déjà riches. Ils sont pris par la tautologie d'une société providentielle : «Si je suis riche, ce doit être parce que je suis intelligent. Comment

savoir que je suis intelligent? Eh bien, pour commencer, je suis riche. Ayant prouvé ma richesse et mon intelligence, il est évident que je devrais être aux commandes.»

L'école de Chicago a des soutiens aux portefeuilles bien garnis qui continuent à la financer avec largesse, en dépit de ses idées marginales. Milton Friedman, figure de proue de l'école de Chicago, décrit ainsi la stratégie du mouvement :

Seule une crise — réelle ou perçue comme telle — produit un vrai changement. Quand cette crise survient, les mesures qui sont prises dépendent des idées ayant cours à ce moment-là. Telle est, je crois, notre fonction de base : développer des alternatives aux politiques existantes, les entretenir et les proposer jusqu'à ce que le politiquement impossible devienne politiquement inévitable.

Friedman pense que si le mouvement peut simplement continuer d'émettre ses idées, celles-ci ne seront plus si marginales lorsqu'une crise finira par se produire. Les soutiens financiers de Friedman approuvent son point de vue et ont financé le mouvement pendant ses décennies de traversée du désert.

Le choc pétrolier des années 1970 offrira enfin l'opportunité que le mouvement attendait. Les pénuries d'énergie et l'inflation ouvrent la porte à un nouveau courant politique radical et, dans le monde entier, une nouvelle sorte de dirigeants incarnant une droite dure arrive au pouvoir : Ronald Reagan aux États-Unis, Margaret Thatcher au Royaume-Uni, Brian Mulroney au Canada.

Les révolutions politiques des années 1970 ne sont pas toutes pacifiques : Augusto Pinochet organise un coup d'État au Chili pour destituer le président élu Salvador Allende, ce qui conduit au massacre de 40000 soutiens d'Allende, à l'incarcération de 80000 personnes dans des centres de détention et à la torture de dizaines de milliers d'autres. À l'époque, Pinochet est soutenu (financièrement, moralement et militairement) par les dirigeants de droite démocratiquement élus et par l'école d'économie de Chicago, laquelle envoie au Chili une délégation chargée d'aider à la transformation du pays sur la base des « idées ayant cours à ce moment-là ».

Cette révolution mondiale marque le début de l'ère néolibérale et, avec elle, des dizaines et des dizaines d'années de politiques qui font la part belle aux ultrariches, leaders tout désignés de notre civilisation.

Dès les débuts de cette ère néolibérale, les théories antitrust de Bork prédominent dans le monde entier. Les soutiens financiers de l'école de Chicago ont investi judicieusement : la montée en puissance des théories économiques de Chicago détourne des milliards vers les déjà riches, tandis que les salaires des travailleurs stagnent, que les classes moyennes disparaissent et que des millions de personnes habitant pourtant dans les pays les plus riches au monde tombent dans la pauvreté.

Les investisseurs qui soutiennent Bork consolident leurs gains. Ils parrainent des chaires ou des départements entiers d'économie. Ils créent également les séminaires Manne, un événement organisé chaque année en Floride dans le cadre duquel des juges fédéraux, hébergés dans des hôtels de luxe, participent à des séminaires de « formation continue » sur les théories délirantes de Bork.

Environ 40% des magistrats fédéraux américains ont suivi ces séminaires. L'analyse empirique de leurs décisions montre qu'ils prennent à cœur les théories de Bork sur le bien-être du consommateur, et qu'ils se prononcent systématiquement en faveur de « l'efficacité » des monopoles, jugeant qu'il faut autoriser les fusions et excuser les comportements anticoncurrentiels.

Même les juges qui *ne participent pas* aux séminaires Manne sont soumis à leur influence : après plus de quarante ans de borkisme, tout juge amené à statuer sur une affaire antitrust doit tenir compte de décennies de précédents basés sur la théorie du bien-être du consommateur.

Bork et ses adeptes nous ont promis que des décennies de monopole ininterrompu produiraient une abondance incroyable bénéficiant à toute la population : des entreprises efficaces, gigantesques, verticalement intégrées, offrant des biens et des services à des prix fantastiquement bas pour notre bien à toutes et tous.

La suite leur a donné partiellement raison. Reprenons cette liste de l'Open Markets Institute qui répertorie les industries américaines fortement concentrées : *les médicaments, les assurances, l'électroménager, les chaussures de sport, les fournisseurs de la défense, l'édition, l'alcool, les chaînes de pharmacies, les fournitures de bureau, les lunettes, les écrans à cristaux liquides, les bouteilles en verre, la vitamine C, les pièces détachées automobiles, les capsules de bouteille, les compagnies aériennes, les compagnies ferroviaires, les matelas, les lasers Lasik, les bottes de cowboys et les bonbons.*

Certains de ces secteurs ont effectivement baissé leurs prix, du moins occasionnellement. Quelques-unes des plus grandes entreprises de ces secteurs sont « efficaces », dans le sens où des défis logistiques considérés comme insurmontables à l'époque de Bork ont pu être relevés. Amazon remplit ces deux missions : des produits pas chers, livrés rapidement.

Mais tout ceci a un coût : la montée en puissance des « autocrates du commerce », ces petits monarques non élus qui n'ont de comptes à rendre à personne et dont les caprices dictent la façon dont nous vivons, travaillons, apprenons et jouons. Les services de modération d'Apple décident des applications que vous pouvez utiliser et, s'ils refusent de proposer un jeu de sensibilisation au travail clandestin ou une application vous informant de tout civil étranger tué par un drone américain, voilà, c'est comme ça, il n'y a rien que vous puissiez y faire.

Google décide des résultats de recherche que vous voyez... et de ceux que vous ne voyez pas. Si Google ne met pas en avant un commerce local, celui-ci peut faire faillite. À l'inverse, sa décision de donner la priorité à un concurrent contribuera à l'éclatante réussite de celui-ci. Il en va de même pour les journaux, les blogs et d'autres sites : si Google relègue votre quotidien favori plus bas dans ses résultats de recherche, celui-ci cesse effectivement d'exister.

Pendant les confinements liés à l'épidémie de Covid, Google s'est ainsi entendu avec des sites d'avis et des applications de services de livraison pour tromper les personnes qui voulaient commander des

repas. Si vous recherchiez un restaurant près de chez vous sur Google, vous obteniez alors le numéro de téléphone d'un centre d'appel où des travailleurs sous-payés prétendaient travailler pour le restaurant que vous recherchiez et prenaient votre commande. Ils appelaient ensuite le restaurant (dont ils avaient le vrai numéro) et passaient votre commande. Les restaurants qui tentaient de conserver leur propre service de livraison et de fixer leurs propres prix et conditions de livraison figuraient sans le vouloir dans des applications de livraison prédatrices.

Facebook décide des informations que vous voyez... et de celles que vous ne voyez pas. Si Facebook (ou Instagram ou WhatsApp) vous vire de sa plateforme, cela peut vous coûter votre carrière artistique, l'accès à la clientèle de votre petite entreprise, le lien avec votre famille éloignée ou encore l'accès au calendrier et au covoiturage pour les matchs de foot de votre petite dernière.

Microsoft, Airbnb, Uber, LinkedIn... Les plus grandes entreprises technologiques structurent nos vies de multiples façons, sans aucun égard pour notre bien-être, sans craindre la concurrence et généralement sans réglementation (du moins pour le moment).

Bien entendu, les entreprises physiques traditionnelles font elles aussi l'objet d'une forte concentration et exercent un immense pouvoir sur nos vies. À l'époque où le secteur américain de la librairie s'est effondré et a fini par se résumer à deux chaînes (Borders et Barnes & Noble), la carrière des auteurs et des autrices est devenue à la merci des responsables des achats de ces chaînes. La simple annonce que les ventes d'un auteur sont trop faibles pour assurer sa place dans les rayons de l'une ou l'autre chaîne entraîne la défenestration immédiate de ses livres par la plupart des maisons d'édition ou, si l'auteur bénéficie malgré tout d'un soutien *sans faille* de la part de sa maison d'édition, cette dernière tentera certes de relancer sa carrière, mais sous un autre nom de plume.

Borders a disparu depuis longtemps. Barnes & Noble est en difficulté. De petites librairies indépendantes subsistent tant bien que mal, dirigées par des libraires engagés qui font pratiquement vœu de

pauvreté pour servir leur communauté. Mais aux États-Unis, il leur faut se procurer la totalité de leurs livres auprès d'un *seul* fournisseur, Ingram, depuis que son principal concurrent, Baker & Taylor, a quitté le marché en 2019. Le pouvoir exercé par deux chaînes de librairies, capables de faire ou de briser la carrière d'un auteur, est remplacé par le même pouvoir aux mains d'un seul distributeur.

C'est un microcosme que connaissent tant de secteurs : la chaîne de grande distribution Walmart a écrasé les boutiques des centres-villes américains, et utilise désormais son pouvoir de monopsonne pour choisir les produits que proposent ses magasins et les conditions de cette commercialisation. Cette situation a pour résultat de faire couler certaines entreprises lorsque Walmart refuse d'en distribuer les produits et pousse d'autres entreprises désespérées à la faillite lorsqu'elles se voient imposer des remises qu'elles ne peuvent en réalité pas se permettre.

Mais bien entendu, tout ceci est accessoire par rapport à l'impact d'Amazon sur la vente des livres et sur toutes les autres formes du commerce de détail. La domination de cette société sur le marché — réalisée en vendant des produits à perte pendant des années et en dilapidant ainsi les capitaux de ses investisseurs pour pousser les autres à la faillite — est renforcée par son programme Prime, qui prend ses meilleurs clients en otage contre un coût irrécupérable de 70 euros par an en France.

Une seule entreprise a désormais le pouvoir de casser les corps de ses travailleurs (dans bien des villes, Amazon est le seul grand employeur), d'étouffer nos rues avec ses camions de livraison et de ruiner les petites entreprises en répandant des produits contrefaits ou en dupliquant leurs produits. Cette même entreprise décide des livres qui se vendent... ou pas, lorsqu'elle refuse de les proposer ou les relègue plus bas dans les résultats de son moteur de recherche.

Amazon est un autocrate du commerce extrêmement puissant. D'une certaine façon, cette entreprise n'a rien d'exceptionnel : des autocrates du commerce brandissent un pouvoir similaire dans le transport maritime international (contrôlé par seulement quatre

grandes sociétés), dans le conditionnement de la viande (quatre entreprises) ou dans le lait maternisé (là encore, quatre entreprises).

Mais Amazon *est* différent. Comme le sont Google, Apple, Microsoft, Salesforce, Uber, DoorDash, Facebook et le reste des Big Tech.

Deux raisons à cela : tout d'abord, ces grandes entreprises contrôlent l'infrastructure, les moyens de production du numérique. Elles règnent sur notre monde numérique, là même où nous nous rencontrons, où nous formons des communautés et où nous nous mobilisons pour mener des actions collectives. Il n'est pas plus important de reprendre le contrôle des technologies que d'éviter l'emballement du changement climatique ou d'en finir avec les violences et discriminations sexistes, mais il est difficile d'imaginer comment nous mènerons ces deux dernières luttes (ou toute autre action d'importance) sans une infrastructure numérique qui nous rassemble.

La réforme de la tech n'est pas un problème plus pressant qu'un autre. Mais si nous ne réformons pas la tech, nous pouvons abandonner l'idée de remporter ces autres combats.

Par ailleurs, la tech s'appuie sur des réseaux et des ordinateurs numériques, ces étranges hyperobjets que j'ai décrits en introduction. Quelles que soient les multiples formes que peuvent prendre nos ordinateurs (mixeurs, montres, téléphones, voitures, avions, thermostats, etc.), tous fonctionnent au fond de la même manière.

L'ordinateur moderne, qui est à l'origine un instrument spécialisé au service des grandes entreprises, des armées et des gouvernements, est devenu en à peine quelques décennies un élément invisible et omniprésent de notre tissu social. Le mécanisme à l'œuvre derrière cette croissance explosive est intimement lié à la nature profonde des ordinateurs.

Avant la Seconde Guerre mondiale, nous n'avions pas d'ordinateurs : nous avions des machines de tabulation électromécaniques, ces appareils géants conçus pour résoudre un seul type de problème, comme le calcul d'une table de balistique pour les armées ou d'une table de probabilité de la mortalité pour une compagnie d'assurances.

La découverte de Turing — enfin, *une* des découvertes de Turing (c'est-à-dire une des découvertes de Turing, mais aussi des mathématiciens polonais en exil et des scientifiques britanniques qui travaillaient à Bletchley Park) — consiste à conceptualiser et à affiner l'ordinateur *universel* : un gadget susceptible d'exécuter *n'importe quel* programme, à la condition que celui-ci soit exprimé selon une logique symbolique valide. Une compilation de « logique symbolique valide », c'est ce qu'on appelle plus simplement un « programme informatique ».

De l'autre côté de l'Atlantique, John von Neumann (et un groupe de mathématiciens hongrois en exil, ainsi que toutes sortes de personnes brillantes appartenant au Princeton Institute) crée et construit la première « machine de von Neumann », véritable instantiation physique d'une machine universelle de Turing.

Le reste, comme on dit, appartient à l'Histoire. L'universalité de cet ordinateur polyvalent a un effet à la fois profond et puissant. N'importe quel ordinateur peut exécuter n'importe quel programme que nous choisissons d'écrire, mais les ordinateurs plus lents qui ont moins de mémoire peuvent mettre *beaucoup* de temps à l'exécuter. Les ordinateurs faits main assemblés par von Neumann et son équipe (et leur progéniture : les enfants des membres du Princeton Institute sont mis à contribution pendant les vacances d'été, et enroulent à la main les fils de cuivre autour d'isolants pour former les premiers noyaux de mémoire) auraient sans doute mis des millions d'années à lancer une version de Photoshop. Mais avec suffisamment de temps et d'électricité (et suffisamment de maintenance), ils y seraient parvenus. Un jour.

Bien des gens commencent à monter des ordinateurs un peu plus rapides ou un peu moins coûteux, espérant résoudre un problème qui n'a d'importance qu'à leurs yeux ou relever tout autre défi d'ingénierie ou d'archivage. Chaque fois qu'ils y parviennent, une autre personne utilisant un ordinateur pour résoudre ses propres problèmes profite de cette avancée, ses propres problèmes devenant plus rapides et moins chers à résoudre.

Qui plus est, alors que les ordinateurs deviennent plus rapides et moins coûteux, l'éventail des problèmes qu'ils sont capables de

résoudre à peu de frais s'en trouve élargi. Toute amélioration d'un ordinateur contribue à l'ensemble des personnes qui utilisent des ordinateurs et tentent de les améliorer. Une amélioration informatique poussée par un désir de traiter des données d'astronomie facilite ainsi la modélisation des zones inondables, mais permet aussi d'envoyer des e-mails ou encore d'animer des lutins dans un jeu vidéo.

L'universalité crée une armée de partisans, qui luttent tous pour de meilleurs ordinateurs. S'ils veulent des ordinateurs plus rapides et moins chers pour des raisons différentes, il n'en reste pas moins que tous veulent des ordinateurs plus rapides et moins chers. Les ordinateurs étant universels, ils se répandent dans tous les secteurs industriels, tous les champs de la création artistique, toutes les formes de loisirs, toutes les disciplines scientifiques.

Cette demande collective d'amélioration des ordinateurs justifie des dépenses de recherche et développement inimaginables qui permettent la création d'ordinateurs plus rapides et moins chers, lesquels finissent par envahir nos vies de plus en plus. Voilà ce que signifie réellement l'expression de Marc Andreessen « *le logiciel dévore le monde* » : les externalités positives des améliorations informatiques enclenchent un cercle vertueux, où les améliorations engendrent des partisans qui souhaitent toujours plus d'améliorations et créent à leur tour toujours plus de partisans.

L'universalité n'est pas une fonctionnalité bien pratique que nous avons développée pour nos ordinateurs : c'est une caractéristique inéluctable de leur nature. Ce serait fantastique si nous pouvions concevoir un ordinateur capable de n'exécuter que certains programmes : par exemple, si nous pouvions inventer une imprimante (qui n'est en fin de compte qu'un ordinateur couplé à un système projetant de l'encre sur du papier) capable de n'exécuter que le programme « imprimer des documents » et non le programme « être infectée par un virus qui se métastase dans tout le réseau et infecte tous les PC dudit réseau ».

Mais ce n'est pas possible. Nos imprimantes sont des ordinateurs universels, de même que nos thermostats, nos montres connectées ou nos voitures.

Tout ceci montre à quel point nos ordinateurs sont exceptionnels. Les ordinateurs sont exceptionnels parce qu'ils sont universels et parce que cette caractéristique universelle inéluctable est la raison pour laquelle leurs coûts de sortie sont intrinsèquement bas.

Cela peut paraître très prétentieux et très technique. De toute évidence, cela implique de bien comprendre les concepts techniques de l'économie et de l'informatique. Mais ce n'est pas si compliqué, comme vous pourrez le voir dans l'exemple suivant qui montre comment ces deux principes ont sauvé Apple de la faillite au début des années 2000.

À l'époque, Apple a un problème. Microsoft, un monopoliste convaincu, détient 95% des parts du système d'exploitation des ordinateurs personnels grâce à son produit Windows. Le monopole de son système d'exploitation permet à Microsoft d'obtenir un monopole similaire sur les outils de productivité : la suite Microsoft Office qui comprend Word, Excel et PowerPoint.

Microsoft a depuis longtemps écrasé tous les autres programmes de ce type fonctionnant sous Windows grâce à quelques coups bas : comme le veut l'ancienne devise interne de l'entreprise, « *DOS n'en aura fini que lorsque Lotus cessera d'être exécuté* ». Lotus 1-2-3 est un des premiers logiciels tableurs et un concurrent majeur d'Excel. Il est de notoriété publique que Microsoft modifie les nouvelles versions de son système d'exploitation de façon à ce que les personnes qui effectuent les mises à jour de Windows ne soient plus en mesure d'exécuter Lotus 1-2-3 et doivent attendre la sortie d'une nouvelle version de ce logiciel qui sera enfin capable de traiter les nouvelles incompatibilités introduites par Microsoft.

Ainsi, pratiquement toute personne utilisant un ordinateur utilise Windows, et pratiquement toute personne utilisant Windows utilise Microsoft Office.

C'est un gros problème pour Apple.

À l'époque, je travaille en quelque sorte comme responsable indépendant des systèmes d'information. Je suis chargé de créer et de gérer les réseaux de petites et moyennes entreprises. La plupart des ordinateurs que je gère sont des PC exécutant Windows, mais quelques-uns de mes clients (des graphistes et parfois des P.-D.G.) utilisent des Mac.

Les utilisateurs de Mac ont besoin de collaborer avec leurs collègues sur des fichiers de traitement de texte, des feuilles de calcul et des diaporamas créés dans Microsoft Office. Ces collègues leur transmettent les fichiers (sur disquette ou au moyen d'une messagerie ou d'un transfert de fichiers internes) et les utilisateurs de Mac les ouvrent avec Microsoft Office pour MacOS.

Ou du moins, ils *tentent* de les ouvrir. Office pour Mac est un logiciel *horrible*. La plupart du temps, il ne parvient pas à lire les fichiers transmis par des utilisateurs de Windows — et inversement, puisque des fichiers sauvegardés avec la version Mac d'Office sont rejetés par sa version Windows qui les considère comme des fichiers « corrompus ».

C'est une plaie pour mes clients comme pour moi, mais c'est un véritable cauchemar pour Apple, parce que la façon dont je gère ce problème à l'époque (la façon dont des milliers de responsables informatiques gèrent ce problème, à dire vrai) consiste à acheter de nouveaux PC pour mes graphistes et à les placer sur leurs bureaux à côté de leurs Mac. Ces PC leur permettent de travailler sur Office.

Mais cela représente beaucoup de travail et, pour finir, ces graphistes (et même les P.-D.G.) conviennent que deux ordinateurs, c'est trop. Par conséquent, je renforce les cartes graphiques des machines sous Windows, j'installe Adobe Photoshop et QuarkXPress pour Windows, et je me débarrasse carrément des Mac.

Apple sait ce qu'il se passe et comprend que cela relève d'une stratégie délibérée. Le fondateur et P.-D.G. d'Apple, Steve Jobs, trouve alors une solution : il charge une partie de son personnel technique de rétroconcevoir Microsoft Office et de créer un produit rival appelé iWork, qui se compose de trois programmes (Pages, Numbers et

Keynote) capables de lire et d'écrire des fichiers créés par les produits de Microsoft : Word, Excel et PowerPoint.

C'est à ce moment que s'opère la bascule. Les utilisateurs de Mac n'ont plus à se priver de collaborer avec des utilisateurs de Windows, qui représentent 95 % du monde informatique, pour pouvoir utiliser un produit Apple. À la place, ils obtiennent une parfaite interopérabilité — leurs fichiers fonctionnent, tout simplement, chez les utilisateurs de Windows et les fichiers des utilisateurs de Windows fonctionnent, tout simplement, chez eux. «*It just works*», comme l'annonce Steve Jobs.

Et une fois qu'iWork est là, les utilisateurs de Microsoft découvrent soudain une nouvelle réalité : ils peuvent abandonner Windows, acheter des Mac, passer tous leurs fichiers de l'un à l'autre, et ces fichiers vont également fonctionner.

Voyez-vous, les effets de réseau jouaient jusque-là en faveur de Microsoft, qui s'en servait pour poursuivre son développement. Chaque utilisateur de Windows était un utilisateur d'Office, et chaque utilisateur d'Office produisait des documents que d'autres personnes voulaient lire, modifier et sur lesquels elles voulaient collaborer. Chaque document créé avec Office était une autre raison de se mettre à utiliser Windows, c'était un autre fichier que vous pouviez éventuellement modifier, améliorer, et dont vous pouviez tirer des enseignements. Chaque utilisateur de Windows créait davantage de documents sous Office.

Le corollaire était que *quitter* l'univers Windows pour Mac était effectivement *très* coûteux. Cette transition était compliquée pour vos propres fichiers, dont un grand nombre devenait définitivement illisibles. Les 95 % du monde informatique utilisant Windows avaient ensuite des difficultés à collaborer avec vous, en raison de l'affreux logiciel de Microsoft pour Mac.

Même si vous n'aimiez pas Windows, même si vous préféreriez Mac, il y avait des milliards de raisons de garder les produits Microsoft : des milliards d'utilisateurs et des milliers de milliards de documents.

Microsoft s'appuyait sur les effets de réseau pour créer un système lui permettant de tout rafler, en attirant de nouveaux utilisateurs et en les enchaînant à sa plateforme grâce à des coûts de sortie élevés. Si le monopole de Microsoft avait porté sur un produit physique (par exemple un culot d'ampoule breveté ou une manière spécifique de fixer les accessoires d'un mixeur de cuisine), l'histoire s'arrêterait là.

Après tout, même si vous êtes un bricoleur chevronné, capable de fabriquer des adaptateurs pour fixer vos accessoires de mixeur brevetés sur le mixeur d'un concurrent, cela ne fait que résoudre *votre* problème. Votre voisin n'a toujours pas d'autre choix que d'acheter un mixeur Microsoft s'il veut conserver les accessoires dans lesquels il a investi.

Mais le logiciel est différent. Il est universel. La tech fait exception.

Le fait que tous les ordinateurs soient universels, tous capables d'exécuter n'importe quel programme, signifie qu'il y aura toujours un moyen d'écrire un programme Mac capable de lire et d'écrire des fichiers Microsoft Office avec plus de succès que Microsoft Office pour Mac. Et une fois que ce programme existe, il peut être donné ou vendu à quiconque possède un Mac et une connexion Internet.

Si vous utilisez des ordinateurs depuis Mathusalem, vous connaissez la suite de l'histoire. Apple lance *Switch* («Change»), une campagne publicitaire effrontée et culottée où des utilisateurs Windows qui ont lâché Windows pour Mac vantent la lecture et l'écriture si simple de leurs fichiers sur iWork, mettant en avant la collaboration si facile avec des utilisateurs Windows qui n'ont pas (encore) changé. En tant que professionnel de l'informatique qui, à l'époque, rédige chaque année des bons de commande d'ordinateurs professionnels à hauteur de millions de dollars, je suis bien conscient qu'iWork a sauvé Apple.

Microsoft utilise les effets de réseau pour se développer et des coûts de sortie élevés pour préserver son gigantisme. Du moment où Apple fait baisser ces coûts de sortie, les effets de réseau n'ont plus autant d'importance. En effet, ils deviennent une arme à double tranchant. Toute personne qui se retrouve enfermée dans le jardin clos de Microsoft en incite d'autres à la rejoindre. Mais toute personne qui

s'échappe de ce jardin clos devient une raison pour d'autres de quitter Microsoft.

Souvenez-vous : Microsoft ne peut rien faire de *technique* pour empêcher Apple de rétroconcevoir ses fichiers et créer iWork. La grande universalité des ordinateurs signifie qu'Apple sera toujours capable de percer les défenses du jardin clos de Microsoft.

Cela ne veut pas dire pour autant que Microsoft n'a pas *essayé*. Il est bien connu que les anciens formats de fichiers Office offraient un enchevêtrement inextricable de code illisible et mal conçu. Même Microsoft avait des difficultés à maintenir la compatibilité entre les différentes versions d'Office sorties au fil des décennies.

Mais voilà le truc : après le lancement réussi d'iWork par Apple, Microsoft *laisse tomber*. Microsoft arrête d'obscurcir le code d'Office et, à la place, présente ces formats de fichiers Office à un organisme de normalisation multipartite, contribuant ainsi à créer une norme publique, ouverte, permettant de lire et d'écrire les fichiers Office. De nos jours, cette norme est partout : Google Docs, LibreOffice, iWork, Microsoft Office et un million de sites web qui peuvent ingérer vos fichiers Office et leur donner vie sur Internet.

La norme du bien-être du consommateur entraîne une concentration industrielle généralisée, si bien qu'à cet égard, la tech n'a *rien* d'exceptionnel. Mais la tech fait exception dans le sens où elle est intrinsèquement interopérable, ce qui signifie que nous pouvons utiliser l'interopérabilité pour rendre les Big Tech bien plus petites, très rapidement. Nous pouvons attaquer les effets de réseau en réduisant les coûts de sortie.

En permettant aux utilisateurs des technologies, c'est-à-dire à tout le monde, de quitter plus facilement les plateformes des géants du Web et de passer à des technologies de plus petite envergure, créées par des coopératives, des associations, des informaticiens indépendants ou des startups, nous pourrions plus rapidement mettre les Big Tech au pas sur d'autres aspects. Le siphonnage de leurs utilisateurs aura pour conséquence de réduire leur chiffre d'affaires, qui serait autrement exploité à des fins de lobbying.

Cela privera également les géants technologiques de leurs soutiens : c'est notamment le cas des petites entreprises qui défendent Amazon alors même que la plateforme les détruit à petit feu, parce qu'elles ne peuvent pas entrer en contact avec leurs clients sans Amazon. Si elles pouvaient quitter la plateforme sans rompre avec leurs clients, elles ne demanderaient plus au législateur de ficher la paix à ce pauvre Amazon.

Enfin, cela déclenchera un exode de la ressource la plus précieuse des Big Tech : leur personnel technique. Les informaticiens compétents sont très demandés et peuvent exploiter ce pouvoir de négociation pour réclamer de bons salaires et d'autres avantages. Mais la domination des grandes entreprises technologiques a largement étouffé leurs rêves de lancer des entreprises rivales où ils n'auraient à rendre de comptes à personne. L'interopérabilité implique que vous pouvez quitter votre horrible boulot chez Facebook et créer un service concurrent qui se connecte à Facebook, offrant ainsi une alternative non prédatrice aux utilisateurs que vous avez promis d'aider.

Sans argent, sans alliés, sans ingénieurs, les grandes entreprises technologiques deviendront une cible facile pour d'autres formes plus strictes de réglementation, par exemple en matière de démantèlement. Sans argent, elles auront des difficultés à racheter les petits concurrents qui, en se développant, pourraient un jour les menacer.

La tech fait exception parce que les ordinateurs et les réseaux qui composent notre monde numérique sont universels, parce que l'universel est interopérable, et parce que l'interopérabilité réduit les coûts de sortie. Le monopole est un éléphant, et vous ne pouvez pas avaler tout l'éléphant d'un seul coup. La lutte contre les monopoles est une bataille d'une telle envergure qu'on ne peut la mener sur tous les fronts. Pour toutes les raisons que je viens d'évoquer, il me semble que la tech devrait être la première brèche d'une campagne antitrust.

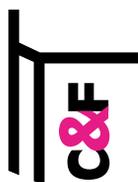
Mais la tech fait exception à plus d'un titre. Nos outils numériques ne sont pas seulement un moyen pour les grandes entreprises et les gouvernements de nous surveiller et de nous contrôler. Ils sont

aussi pour nous le moyen de former des communautés et de coordonner notre stratégie afin de nous défendre.

Si un jour nous réussissons à éliminer l'exploitation par le travail, la discrimination fondée sur le genre et les violences sexistes, le colonialisme et le racisme, et à arracher une planète habitable aux griffes du capitalisme extractif, c'est parce que nous aurons pu nous organiser... avec le soutien des technologies. Des manifestations de rue aux fonds d'entraide, de la rédaction de lettres à l'occupation de locaux, des barrages aux piquets de grève, nous avons *besoin* des réseaux numériques pour poursuivre la lutte.

C'est là aussi ce qui rend la tech exceptionnelle. La lutte pour un avenir numérique libre, juste et ouvert n'est pas plus importante que l'une ou l'autre de ces luttes, mais elle est *fondatrice*. La tech est le terrain sur lequel nous mènerons nos luttes futures. Si nous ne pouvons pas nous réapproprier les moyens de production du numérique, nous aurons perdu d'avance, avant même d'avoir pu rejoindre le champ de bataille.

Culture numérique, communs, éducation et design chez C&F éditions



Depuis sa fondation en 2003, C&F éditions propose à un public élargi des ouvrages pour développer une culture éclairée et critique du numérique. La maison d'édition est également engagée dans les communs de la connaissance.

À la croisée des disciplines historique, politique, sociologique, pédagogique, technique et économique, les ouvrages C&F éditions permettent de mieux comprendre l'irruption du numérique dans nos vies et de construire une culture numérique pour l'action.

■ Collection Société numérique

Politique, économie, sociologie, culture : un tour du monde des problématiques contemporaines qui émergent avec les technologies numériques, par les meilleurs spécialistes internationaux. Certains ouvrages sont accompagnés de cahiers photos.



Samuel Goëta
**Les données de
la démocratie**
*Open data, pouvoirs
et contre-pouvoirs*

Janv. 2024
ISBN 978-2-37662-071-6
272 p., 15 × 21 cm, 27 €
<https://cfeditions.com/donnees-democratie/>



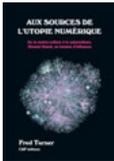
Adrian Daub
La pensée selon la tech
*Le paysage intellectuel de
la Silicon Valley*

Mars 2022
ISBN 978-2-37662-034-1
184p., 15 × 21 cm, 22 €
<https://cfeditions.com/pensee-tech/>



Tim Hwang
**Le grand krach de
l'attention**
*La publicité, une bombe au
cœur de l'Internet*

Févr. 2022
ISBN 978-2-37662-035-8
176p., 15 × 21 cm, 22 €
<https://cfeditions.com/krach-attention/>



Fred Turner
**Aux sources de l'utopie
numérique**
*De la contre-culture à la
cyberculture, Stewart
Brand, un homme
d'influence*

2^e édition, mai 2021
ISBN 978-2-37662-024-2
432p., 15 × 21 cm, 28 €
<https://cfeditions.com/utopie-numerique/>



Fred Turner
Le cercle démocratique
*Le design multimédia, de
la Seconde Guerre mondiale
aux années psychédéliques*

Nov. 2016
ISBN 978-2-915825-64-0
382p., 15 × 21 cm, 29 €
<https://cfeditions.com/cercle-democratique/>



Fred Turner
L'usage de l'art
*de Burning Man à
Facebook : art, technologie et
management dans la Silicon
Valley*

Déc. 2020
ISBN 978-2-37662-017-4
144p., 15 × 21 cm, 25 €
<https://cfeditions.com/usage-art/>



Simone Pieranni
Red Mirror
L'avenir s'écrit en Chine

Févr. 2021
ISBN 978-2-37662-021-1
184 p., 15 × 21 cm, 25 €
<https://cfeditions.com/red-mirror/>



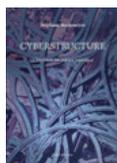
Christophe Masutti
Affaires Privées
Aux sources du capitalisme de surveillance

Mars 2020
ISBN 978-2-37662-004-4
480 p., 15 × 21 cm, 29 €
<https://cfeditions.com/affaires-privées/>



Zeynep Tufekci
Twitter & les gaz lacrymogènes
Forces et fragilités de la contestation connectée

Sept. 2019
ISBN 978-2-915825-95-4
432 p., 15 × 21 cm, 29 €
<https://cfeditions.com/twitter-lacrymogènes/>



Stéphane Bortzmeyer
Cyberstructure
L'Internet, un espace politique

Déc. 2018
ISBN 978-2-915825-87-9
272 p., 15 × 21 cm, 22 €
<https://cfeditions.com/cyberstructure/>



Giorgio Griziotti
Neurocapitalisme
Pouvoirs numériques et multitudes

Mai 2018
ISBN 978-2-915825-82-4
316 p., 15 × 21 cm, 19 €
<https://cfeditions.com/neurocapitalisme/>

■ Collection Recherche

Quand les chercheuses et chercheurs en sciences humaines et sociales rencontrent un public élargi. Chaque ouvrage constitue un état de l'art accessible sur leur objet de recherche.



Fanny Lignon
Récits vidéoludiques
Le personnage réinventé

Nov. 2024
ISBN 978-2-37662-087-7
256 p., 15 × 21 cm, 25 €
<https://cfeditions.com/recits-vidéoludiques/>



Yvette Assilaméhou-Kunz
& Franck Rebillard
La Machine YouTube
Contradictions d'une plateforme d'expression

Déc. 2022
ISBN 978-2-37662-061-7
240 p., 15 × 21 cm, 26 €
<https://cfeditions.com/youtube/>

■ Hors collection

*Le catalogue complet est accessible en ligne :
<https://cfeditions.com>.*

Design, Photo, témoignages, art, humanités numériques... des ouvrages de nos autres collections, des essentiels même s'ils ne rentrent pas dans les cases.



Nicolas Taffin
Typothérapie
Fragments d'une amitié typographique

Janv. 2023, ISBN 978-2-37662-053-2
272 p., 15 × 21 cm, 25 €
<https://cfeditions.com/typotherapie/>



Collectif
Retour d'Utopie
*De l'influence du livre
de Fred Turner*

Mai 2024, ISBN 978-2-37662-
083-9
128 p. 13 × 21 cm, 13 €
[https://cfeditions.com/retour-
utopie/](https://cfeditions.com/retour-
utopie/)



Mary Beth Beehan
& Fred Turner
**Visages de la Silicon
Valley**

Nov. 2018, ISBN 978-2-915825-
86-2
112 p. 19,6 × 25,5 cm, 25 €
<https://cfeditions.com/visages/>

Colophon

Cet ouvrage est composé par Hervé Le Crosnier et Nicolas Taffin en HTML et CSS selon la spécification pour les médias paginés, avec l'aide de PagedJS (<https://pagedjs.org>). Ils remercient André Sintzoff pour sa relecture.

La traduction a été réalisée par Anne Lemoine, avec qui nous avons souvent collaboré et dont nous apprécions la précision et le style.

Le caractère utilisé pour le texte est Cala de Dieter Hofrichter qui s'est inspiré de Nicolas Jenson et de la Renaissance vénitienne, pour la transposer au présent numérique, avec un rythme, une rondeur et une lisibilité contemporaines. Utilisé pour le code ou les liens, le caractère Attribute text de Viktor Nübel est une des plus belles typographies du mouvement « faux monospace » qui reprend les formes des lettres à espacement constant des terminaux informatiques en y ajoutant un peu de la proportionnalité typographique.

ISBN 978-2-37662-092-1

Achévé d'imprimer en février 2025

par Présence Graphique à Monts (37)

Dépôt légal février 2025

Couverture de Nicolas Taffin, clin d'œil à l'œuvre de El Lissitzky *Battre les Blancs avec le coin rouge* (КЛИНОМ КРАСНЫМ БЕЙ БЕЛЫХ!). Cette lithographie fut réalisée en 1919 pendant la guerre civile russe, qui opposait les « Rouges » (communistes, socialistes-révolutionnaires) et les « Blancs » (tsaristes, conservateurs, libéraux...).



Source : Wikimedia / Domaine public.

Sur l'autre rabat : portrait de Cory Doctorow par Jonathan Worth.

Cory Doctorow

LE RAPT D'INTERNET

Manuel de déconstruction des Big Tech,
ou comment récupérer les moyens de production numériques

Ceci est un livre pour les personnes qui veulent détruire les Big Tech.

Ce n'est pas un livre pour les personnes qui veulent dompter les Big Tech.

Il est impossible de les réformer.

Ce n'est pas non plus un livre pour les personnes qui veulent se débarrasser des technologies à proprement parler. Les technologies ne posent pas de problème en soi. Arrêtons de réfléchir à ce que font les technologies. Réfléchissons plutôt à qui elles le font et pour qui elles le font.

C'est un livre qui s'intéresse à ce que les Big Tech craignent le plus : une technologie qui serait dans les mains et au service des personnes qui l'utilisent.

Comment se fait-il qu'avec des machines universelles telles que les ordinateurs, nous nous retrouvions enfermés dans les jardins clos des plateformes monopolistiques ? Cory Doctorow nous propose des voies d'action politiques et techniques : développer les lois antitrust et promouvoir l'interopérabilité, pour diminuer les *coûts de sortie* et conserver nos relations. C'est la plus grande crainte des monopoles, qui doivent alors améliorer le service à leurs usagers sous peine de décrépitude. Tous leurs avocats et lobbyistes n'y pourront rien, et elles ne pourront plus acheter leurs concurrents pour garder leur position de pouvoir.

Un manuel pour désintégrer les Big tech écrit avec verve et passion et qui se lit comme un roman tout en apportant de nombreuses informations et outils pour comprendre le monde numérique.



Société numérique



9 782376 620921 >

26 € – imprimé en France
ISBN 978-2-37662-092-1
<https://cfeditions.com>