

CAROLINE FAILLET

**WEB3,
LA NOUVELLE
GUERRE DIGITALE**

REPRENDRE LE POUVOIR AUX GÉANTS DU NUMÉRIQUE

DUNOD

Éditorial : Innocentia Agbe, Vincent Langlois

Fabrication : Bertrand Thévenot

Mise en page : Nord Compo

Conception de couverture : Studio Dunod

Maquette intérieure : Marion Alfano

Illustrations intérieures : Agata Frydrych

Le pictogramme qui figure ci-contre mérite une explication. Son objet est d'alerter le lecteur sur la menace que représente pour l'avenir de l'écrit, particulièrement dans le domaine de l'édition technique et universitaire, le développement massif du photocopillage.

Le Code de la propriété intellectuelle du 1^{er} juillet 1992 interdit en effet expressément la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. Or, cette pratique s'est généralisée dans les établissements

d'enseignement supérieur, provoquant une baisse brutale des achats de livres et de revues, au point que la possibilité même pour

les auteurs de créer des œuvres nouvelles et de les faire éditer correctement est aujourd'hui menacée.

Nous rappelons donc que toute reproduction, partielle ou totale, de la présente publication est interdite sans autorisation de l'auteur, de son éditeur ou du Centre français d'exploitation du

droit de copie (CFC, 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris).



© Dunod, 2022

11 rue Paul Bert, 92240 Malakoff

www.dunod.com

ISBN 978-2-10-084585-9

Le Code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes de l'article L. 122-5, 2° et 3° a), d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite » (art. L. 122-4).

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

Sommaire

Préface.....	7
Introduction.....	13

PARTIE 1 LES BATAILLES PERDUES DE LA SOUVERAINETÉ NUMÉRIQUE EUROPÉENNE

Chapitre 1 Qui sont les maîtres du cyberspace ?	23
La rivalité sino-américaine pour la couche physique.....	24
La convergence autoritaire sur la couche physique	26
« Splinternet » ou cyberduopole ?.....	28
Quêtes de souveraineté dans la couche logicielle.....	30
L'emprise chinoise sur la couche cognitive et informationnelle.....	35
Le capitalisme de l'attention	37
La Russie et la guerre informationnelle.....	40
 Chapitre 2 La vassalisation de l'Europe	45
<i>The winner takes all</i>	46
Une inégalité écrasante dans les termes de l'échange.....	48
De la démocratie au chaos émotionnel.....	49
Remettre en cause un modèle toxique	51
Réglementation : <i>code is law</i> ?	52
Le solutionnisme technologique à la place de la politique	54
 Chapitre 3 Le point de bascule pour l'Europe	57
La troisième voie européenne	58
Les trop minces boucliers de la régulation	59
Un <i>momentum</i> technologique pour les Européens	61

Le projet Gaia-X.....	63
Les ratés de la transformation digitale des entreprises.....	66
Les Gafam, plus petits dénominateurs communs.....	70

PARTIE 2 LA NOUVELLE GUERRE DIGITALE

Chapitre 4 Les prises de pouvoir du citoyen-consommateur	77
Haro sur les journalistes et les experts !	78
Le « pouvoir de » n'est pas un « pouvoir sur »	80
Le bonheur dans le métavers ?	82
Le Web3, nouveau terrain d' <i>empowerment</i>	84
Cypherpunks et anarchistes	84
ABC de l'idéologie décentralisée	86
Web 1.0, Web 2.0, Web 3.0 : retour à l'origine	90
 Chapitre 5 La blockchain, arme de décentralisation massive	 93
La blockchain, le « <i>consensus-as-a-service</i> »	94
Ethereum ou l'échange généralisé.....	96
La blockchain comme notaire	98
La blockchain comme banquier	100
La blockchain comme courtier.....	101
La blockchain comme coordinateur	103
Quatre rôles clés à décliner dans les filières	105
Le token, le vrai contre-pouvoir.....	108
Les différents types de tokens	111
Les NFT, rockstars des tokens	114
La tokenisation tous azimuts.....	115
L'économie de la propriété.....	116
Une guerre... de religion ?	119

PARTIE 3

SCÉNARIOS DE RECONQUÊTE DANS LE WEB3

Chapitre 6 La grande migration des communautés.....	125
Du consomm'acteur au <i>cons'owner</i>	126
Affamer les Gafam.....	128
Le <i>social token</i>	130
La migration des créateurs de contenus.....	133
La tokenisation des marques.....	136
Le Basic Attention Token.....	138
La migration des médias.....	139
Un Netflix de l'actualité.....	141
Une nouvelle gouvernance : les DAO.....	143
L'art difficile de l'alliance sectorielle.....	145
Les « Stramosi » ou la promotion de la Roumanie par les NFT.....	149
Le futur du travail ?.....	152
Chapitre 7 Et si les Gafam s'y mettent aussi ?.....	155
Les limites de l'idéologie Web3.....	156
Les limites écologiques et techniques de la blockchain.....	158
Le faux-nez de l' <i>empowerment</i>	160
Une blockchain qui risque d'être digérée par les Gafam.....	162
Le piège du métavers à la sauce Meta.....	164
L'Eldorado des NFT.....	166

PARTIE 4

SE PRÉPARER ET ADAPTER SA STRATÉGIE DIGITALE

Chapitre 8 Pourquoi partager la valeur ?.....	171
Un retour aux sources de la démocratie.....	173
Ne pas dévoyer l'idéal philosophique du « penser par soi-même ».....	174

Calculer son « empreinte Gafam ».....	176
Les quatre <i>drivers</i> de la stratégie digitale.....	179
Chapitre 9 Comment adapter sa stratégie digitale à la tokenisation ?	183
Tokens statutaires, aspirationnels, financiers et participatifs	184
Tokenisation des stratégies digitales.....	190
La stratégie d’occupation ou de « plateforme ».....	191
La stratégie de recommandation	196
Community manager <i>vs</i> digital asset manager.....	199
Oser sortir des réseaux sociaux centralisés	201
La stratégie relationnelle	202
La stratégie O to O	206
S’emparer enfin du Web	210
Chapitre 10 Les nouveaux business models de la tokenisation.....	213
Un <i>crowdfunding</i> d’un nouveau genre	214
Parties prenantes hybrides.....	219
Revisiter le business model <i>canvas</i>	222
Tokeniser Uber, mode d’emploi	224
Les incitations à la tokenisation des entreprises	227
Conclusion.....	231
Glossaire	236
Bibliographie	239

Préface

La question de l'autonomie technologique n'est pas nouvelle. Depuis le plan Calcul initié sous la présidence du général de Gaulle, les vellétés d'affranchissement de la France – mais aussi de l'Union européenne – des technologies américaines ont été à peu près constantes. L'épopée du Minitel ne répondait pas à autre chose : l'idée de construire une infrastructure numérique qui puisse être portée à l'échelle nationale puis exportée de sorte à créer *ex nihilo* une industrie cybernétique française a été une quasi-obsession tout au long des années 1960.

L'épilogue du plan Calcul est connu : la suprématie de TCP/IP sur toute autre forme de système d'infrastructure de transport et d'interopcompatibilité informatique va s'avérer totale. En particulier, ce qui va en surprendre plus d'un, c'est l'avènement de l'industrie informatique au détriment de celle des télécommunications – particulièrement lorsque l'on observe combien cette dernière avait fait l'objet de tous les soins de la part des gouvernements européens. Certes, il y aura des succès comme le GSM, qui deviendra une norme hégémonique à la fin des années 1990, mais la réalité de la décennie 2020 est cruelle : elle voit une nation, les États-Unis, prendre un leadership presque intégral sur un secteur économique et industriel qui tire désormais la croissance mondiale. Ainsi, la seule industrie des microprocesseurs pèse en 2021 sensiblement plus lourd que l'ensemble du secteur de l'énergie, qui a pourtant été central à l'économie du xx^e siècle. À cet égard, la faiblesse de l'analyse stratégique européenne interpelle. Avec le recul de l'histoire, il devient évident que de très nombreux arbitrages n'ont pas été particulièrement perspicaces. À commencer par le choix du Minitel et d'un réseau synchrone (RNIS) par rapport à Cyclades et à sa technologie en paquets, si avancée par rapport à tout ce qui existait à l'époque. Mais aussi le choix de s'en remettre à des acteurs très centralisés comme Alcatel, Siemens ou Bull, entreprises au sein desquelles l'innovation devait passer par des processus hiérarchiques

laborieux, incrémentaux et systématiquement liés à des politiques industrielles décidées en haut lieu.

La force des États-Unis aura été dès le départ, en raison de contraintes militaires, de chercher à mettre en place un système décentralisé. Si la recherche et les premières infrastructures de transport ont été financées par des fonds fédéraux, très vite ce sont des acteurs de toutes natures, petits et grands, qui choisiront de développer des offres totalement nouvelles, qu'il s'agisse des mini-ordinateurs, bientôt suivis des micro-ordinateurs, ou encore des disques durs, des environnements graphiques, des jeux vidéo...

Ce qui caractérise avant tout cet écosystème, c'est tout à la fois le temps long et la culture de l'innovation : une culture finalement unique faite de sciences fondamentales, de confrontation décontractée... Trente-cinq ans après ses premiers grands succès, cet écosystème reste, il faut l'avouer, presque inimité. Bien entendu, il a aussi su engendrer ses propres démons. Ainsi, partie du mythe de l'autonomie et de la décentralisation, la technologie numérique a en réalité fait émerger des entreprises aux architectures ultra-centralisatrices, en particulier en ce qui concerne la data, et qui ont été et sont encore aujourd'hui sources de très nombreux abus. Néanmoins, cette culture alternative et hippie, qui a été à l'origine de la Silicon Valley, n'a pas entièrement disparu. Elle a réussi à surmonter tous les aléas qu'ont représentés l'argent facile, l'efficacité des lobbyistes technologiques travaillant pour les méta-plateformes à Washington, la domination des modèles d'affaires à base de publicité, la mauvaise foi évidente des grandes plateformes vis-à-vis des externalités négatives qu'elles génèrent...

En effet, cette culture a réussi à se maintenir sur de nombreux plans, en particulier dans les écrits des intellectuels californiens comme Noam Chomsky, Margaret O'Mara, Sebastian Thrun, Jaron Lanier... Elle prêche la décentralisation, l'autonomie et des rapports équilibrés entre les agents. En 2009, un événement en particulier démontra combien cette philosophie est restée vivace au travers de l'émergence de la blockchain, inventée par un inconnu se dissimulant sous le pseudonyme de Satoshi Nakamoto.

Ce pseudonyme ne laissa en réalité personne vraiment dupe du fait que cet individu n'est probablement pas japonais, du moins pas japonais

vivant et travaillant au Japon. Pour beaucoup d'observateurs, son inventeur ne peut être que californien, tant l'invention de la blockchain répond aux mythes les plus fondateurs de la culture technologique californienne : l'absence de confiance préalable (ce que l'on appelle les technologies *permissionless*), un niveau de décentralisation hors du commun et une gouvernance algorithmique censée éviter de nombreux biais que peuvent avoir les agents humains. On retrouve dans ses caractéristiques les énoncés mêmes de théorèmes qu'ont en leurs temps mis en avant des acteurs comme Claude Shannon ou, beaucoup plus tard, différents penseurs de la vallée.

Tout cela n'est évidemment pas passé inaperçu. Ceux-là mêmes qui avaient accompagné l'avènement du Web 1.0 puis du Web 2.0 (Marc Andreessen...) se sont réveillés et ont décidé d'investir des dizaines de milliards de dollars dans ces nouvelles technologies que sont les *smart contracts*, les DAO (*decentralized autonomous organizations*), les NFT ainsi qu'auxiliairement les métavers, les environnements augmentés, etc.

À maints égards, on assiste à une répétition des phénomènes que l'on avait connus à la fin des années 1990 et aux alentours des années 2007-2008, juste avant la grande crise financière : des investissements débridés, sans aucun rapport avec la réalité économique, mais suscités par l'espoir de gains magiques que seule la technologie aurait prétendument rendu possibles.

La récente crise du secteur technologique, initialement due à la déstabilisation des marchés financiers, n'épargne évidemment pas le Web3. Les NFT en particulier, connaissent un effondrement que seule semble égaler la crise de 2000. Nombreux sont les sceptiques qui se réveillent et en profitent pour démolir à tout va l'ensemble du discours relatif à cette nouvelle ère. Les décideurs et influenceurs européens ne sont pas en reste : aussi bien dans des hebdomadaires français de premier plan que dans les quotidiens londoniens, on se moque des investisseurs qui avaient cru être plus malins que les autres. Pourtant au-delà de l'infortune de ces investisseurs de la première vague du Web3, il serait regrettable de ne pas percevoir combien ces technologies sont une opportunité, une opportunité en particulier pour l'Europe.

Car l'Europe, comme chacun sait, a raté les deux premières grandes vagues d'Internet et se retrouve reléguée en position de suiveur par rapport aux États-Unis et à la Chine. Pourtant l'histoire nous enseigne qu'elle ne se répète pas. Et l'histoire de la technologie ne cesse de nous démontrer que les points d'inflexion sont extrêmement nombreux. Ainsi, dans les architectures informatiques, l'on est passé de dispositifs très centralisés, avec les *mainframes* (ordinateurs centraux), à des systèmes décentralisés, avec la micro-informatique, qui se sont recentralisés avec le cloud et que le Web3 propose de redécentraliser.

Or il est vraisemblable que nous soyons désormais à un point d'inflexion très singulier. D'une part donc l'avènement du Web3 et d'autre part, contrairement à ce qu'avait affirmé John Perry Barlow dans sa « déclaration d'indépendance du cyberspace », la prise de conscience que le développement pérenne d'une nouvelle forme de société passe par une relation d'interdépendance entre l'innovation et la régulation. Or, à cet égard, l'espace européen est incontestablement en avance sur toute autre entité – État ou union. Les mises en place du règlement général sur la protection des données (RGPD) et, plus récemment, du Digital Service Act (DSA) et du Digital Markets Act ont été presque unanimement saluées par les observateurs du monde entier. La question ou plutôt les questions que pose le Web3 concernent la façon dont nous devrions interagir avec ces technologies. Le régulateur va-t-il chercher à leur donner toute la place à laquelle elles peuvent prétendre, faciliter l'établissement de contrat au sein de la blockchain ou, comme on pourrait le craindre, va-t-il vouloir que le contrat s'établisse au-dessus de la blockchain, celle-ci ne devenant dans ce cas-là qu'un événement transactionnel, la preuve en elle-même se situant à l'extérieur de la blockchain, dans une administration ou chez un notaire ? On conçoit combien cette question semble technique et finalement éloignée de grands enjeux principaux de droit. Mais elle résume finalement assez bien les arbitrages auxquels nous faisons face. Je peux me tromper mais il me semble que les États ou les unions qui demain parviendront à réussir le mieux seront ceux qui auront compris le potentiel extraordinaire de technologies dont le niveau de sophistication est tel qu'il permet d'éviter les risques de domination des individus et de centralisation des données.

Le potentiel est immense : c'est celui de nouvelles formes d'interactions entre les usagers d'une part et les offres de services publics et sociaux d'autre part. C'est le fait de réussir à développer des services dans lesquels l'on aurait spontanément confiance et qui permettraient une beaucoup plus grande inclusion économique et sociale aussi bien dans les pays développés que dans les pays en développement. Pour ceux qui en doutent, l'exemple du Bitcoin reste édifiant : une technologie qui permet de réaliser une transaction et de stocker de la valeur à une échelle globale, qui existe depuis désormais plus d'une décennie sans avoir jamais à aucun moment vu son infrastructure remise en cause. Une telle technologie, au-delà de ses défauts de jeunesse, recèle une puissance transformative immense.

Comprendre ce potentiel est essentiel pour tracer une perspective technologique et politique du monde qui vient ; c'est la vertu de ce livre *Web3, la nouvelle guerre digitale*, qui décortique avec une grande aisance les dynamiques qui sous-tendent le Web3. C'est à cet égard que cet ouvrage est à recommander, aussi bien aux entrepreneurs qui souhaitent développer une start-up qu'aux décideurs publics. D'autant plus qu'il est bien possible que la révolution numérique connaisse dans les années à venir une accélération qui n'aura rien de comparable avec tout ce que nous avons vécu jusqu'à présent.

Gilles BABINET

Entrepreneur du Web

Coprésident du Conseil national du numérique

Introduction

Imaginons un instant. Monsieur Michaud est depuis peu l'heureux propriétaire d'un trois-pièces avec balcon dans une magnifique résidence de cent cinquante appartements donnant sur un parc boisé, à une dizaine de minutes en tramway d'une grande métropole. Une situation rêvée pour couler une paisible retraite. L'assemblée générale des copropriétaires est prévue dans deux mois, et déjà les propositions d'ordre du jour lui donnent le tournis ; il a cependant la ferme intention de s'impliquer et de veiller au mieux à ses intérêts. Au programme, notamment : le ravalement de la façade, inévitable bien qu'une partie des propriétaires s'y opposent, et les arbres, qui pour certains doivent être taillés et pour d'autres plantés, mais il n'y a de consensus ni sur les tailles à appliquer ni sur les essences à sélectionner. De plus, les résidents les plus âgés s'opposent à ce qu'on autorise des fêtes dans le parc ; le local à poussettes est vétuste, et certains pensent qu'il faut le transformer en parking à vélos électriques alors que d'autres préféreraient simplement le rénover ; comme une clôture a été vandalisée, certains copropriétaires considèrent que la priorité absolue est l'installation de caméras de vidéosurveillance, ce qui serait pourtant illégal. Enfin, de nombreux documents sont demandés par le notaire, des simulations d'emprunt tardent à venir des banquiers, tandis que certains copropriétaires ne payent pas leurs charges et que le syndic n'a toujours ni actualisé ni envoyé les documents nécessaires. Il faudrait d'ailleurs en changer, mais qui pour s'en occuper ?

Monsieur Michaud est dépassé par l'ampleur de la tâche mais, par chance, son petit-fils Arthur lui propose une aide salvatrice. Depuis son iPhone dernier cri, il crée un groupe Facebook des copropriétaires pour fluidifier la discussion avec le conseil syndical. Google et YouTube lui permettent de trouver en un temps record des informations précieuses sur la forme et la robustesse des arbres ou la légalité des caméras de surveillance dans un espace privé, sans parler de divers modèles

de documents légaux. Arthur lui déniche aussi un comparatif entre différentes banques et lui montre que son syndic est fort mal noté sur Google par ses clients avec seulement 2,6 étoiles sur 5 ! Amazon lui propose des écrans antibruit qui permettraient d'atténuer le tumulte de fêtes dans le parc, ainsi qu'un nouveau modèle de clôture plus solide et à un prix imbattable. Avant de partir, Arthur saisit un compte-rendu de l'ensemble de ces trouvailles sur Pages d'Apple pour son grand-papa pour le moins impressionné et rassuré.

Qu'il est doux et bon de vivre dans le monde d'Arthur où toutes les vicissitudes du quotidien sont balayées d'un clic ! Les « Gafam » (Google, Apple, Facebook, Amazon et Microsoft) sont nos meilleurs amis. Nos meilleurs amis, vraiment ? Car, finalement, nous nous apercevons que ces Gafam, nos complices de tous les jours, sont devenus en quelques années, et de loin, les entreprises les plus riches et les plus puissantes du monde alors que, dans le même temps, les petits commerces en bas de la résidence ont fermé les uns après les autres. Il ne reste plus que le coiffeur et le boulanger. La supérette et la maison de la presse ne sont plus que de vieux souvenirs, devenus de petits entrepôts pour le *quick commerce*, celui qui nous propose de nous livrer nos courses urgentes en moins de 10 minutes. Un monde pas si doux. D'ailleurs, le groupe Facebook de la résidence a dû se confronter au problème des nombreux utilisateurs qui tenaient des propos déplacés sur les locataires du 3^e étage, mettant à mal la bonne entente dans la résidence – il a donc fallu le fermer... Depuis qu'Arthur est allé voir les caméras sur Google Shopping, Monsieur Michaud est sans cesse démarché par e-mail et par téléphone par des sociétés de télésurveillance. En outre, il n'a jamais réussi à convertir le document Pages d'Arthur en un fichier Microsoft Word qu'il puisse lire sur son ordinateur Dell, tant les deux géants ont tout mis en œuvre pour que nous restions dans leur giron. À bien y réfléchir, Monsieur Michaud sent que les superpouvoirs de son petit-fils le rendent tout à la fois puissant et minuscule, libre et manipulé...

Et pourtant, Internet est né d'une promesse grandiose, celle de la réalisation du vieux rêve philosophique d'une langue universelle, en rendant possible la communication instantanée et quasiment gratuite entre tous les habitants de la planète. La période héroïque du Web, dans

les années 1960 et 1970, avait rassemblé des militaires, des passionnés d'informatique, des universitaires ; l'échange de fichiers d'un ordinateur à l'autre grâce à un protocole commun avait représenté une vraie aventure. En 1984, Apple lançait le Macintosh 128K, à l'aide d'un spot publicitaire réalisé par Ridley Scott. Dans un univers inspiré d'Orwell, on y voyait une jeune athlète lancer un marteau sur l'image géante d'un dictateur en train d'hypnotiser une foule d'hommes grisâtres¹. La marque à la pomme utilisera souvent le langage de la subversion dans sa publicité. En 1997, des célébrités comme Gandhi, Einstein, Picasso ou Lennon nous invitaient ainsi à « penser différemment » en achetant des ordinateurs. En 1998, deux étudiants de l'université de Stanford créaient le moteur de recherche Google. Six ans plus tard, c'était un étudiant de Harvard qui fondait un réseau social universitaire qui sera baptisé Facebook. Trois ans après, Steve Jobs, de retour dans l'entreprise qu'il avait fondée, lançait le premier iPhone. Une époque où les acteurs du marché se nommaient AltaVista, Netscape, IBM, MySpace, Friendster, Windows Live Messenger, Blueberry, Nokia ou encore Yahoo!, qui nous semble aujourd'hui remonter à la préhistoire.

Tout s'est depuis mille fois consolidé et concentré autour de quelques entreprises majeures : dans le monde occidental et au-delà, les points d'entrée d'Internet se sont désormais resserrés sur Facebook (sa filiale Instagram comprise) et Google (à travers son moteur de recherche et sa filiale YouTube). Google domine à la fois le marché de la recherche en ligne et le marché du système d'exploitation des smartphones avec Android. Quant à Amazon, il est lui-même devenu un moteur d'achat et une place de marché colossale, ainsi que le premier fournisseur de *cloud computing*. Microsoft reste de son côté le leader des suites bureautiques. Les fermes de serveurs informatiques sont devenues les poumons de nos sociétés, grâce auxquels nous travaillons, nous nous déplaçons, nous nous amusons, nous faisons des rencontres. Les Gafam sont devenus des colonnes vertébrales de nos vies, l'équivalent de services publics, fournisseurs d'une nouvelle énergie, celle de l'information et des données, partout et à toute heure.

1. www.dailymotion.com/video/xkpkd0.

Sauf qu'ils ne sont pas au service du public... mais bien de leurs actionnaires et de leurs annonceurs. Leurs profits faramineux naissent d'une position de surplomb sur le monde réel. Ils sont les guichetiers, les arpenteurs et les gérants d'un nouveau territoire, le cyberspace, où le temps, les échanges et la richesse s'accélèrent comme jamais. Ce sont aussi de fiers pirates : tous sont régulièrement condamnés à des amendes stratosphériques pour abus de position dominante, faille dans la protection des données, fraude fiscale, pratiques anti-concurrentielles... Nous voilà revenus à 1984, et la jeune athlète au marteau pourrait faire à nouveau irruption pour briser cette domination de ces « disrupteurs », qui sont devenus les nouveaux trusts de l'économie mondiale, bien plus riches et puissants que les Rockefeller et autres Carnegie en leur temps.

Qui tiendra le marteau ? Car l'image à briser n'est plus celle d'un despote aux lunettes fumées, ni d'un homme d'affaires arrogant cigare au bec, mais celle de services tous plus cool les uns que les autres, d'innovation, de jeunesse, de connexion permanente et illimitée, de services, de musiques variées et d'images colorées, de likes et de vidéos. Tout est gratuit ou presque, car les Gafam tirent une bonne partie de leurs revenus d'un ciblage publicitaire sans précédent et de la revente des données de leurs utilisateurs. À lui seul, Google dispose de plus d'informations sur la population humaine de ce début de XXI^e siècle que tous les gouvernements réunis. Il connaît nos achats, nos craintes, nos fantasmes, nos rires, nos déplacements, nos souvenirs. Il nous connaît mieux que nous-mêmes, et les recherches dans la petite barre blanche sont devenues le baromètre du moral et des obsessions de nos sociétés, de même que les posts sur Facebook ou Twitter, qui étalent au grand jour la face ordinairement cachée de la nature humaine et enferment chacun dans ses préjugés, faisant tanguer les démocraties et la souveraineté des nations. Les Gafam ne sont pas un État dans l'État, mais un État au-dessus des États, et ses dirigeants parlent d'égal à égal avec les présidents et les premiers ministres. Alors que ceux-ci gouvernent des citoyens, les Gafam règnent sur l'économie des comportements.

Revenons à la copropriété de Monsieur Michaud et aux multiples intérêts divergents de ses cent cinquante copropriétaires. Monsieur Michaud

est d'une génération où l'on accepte sans sourciller qu'une multitude d'acteurs extérieurs centralisent, complexifient et ralentissent inévitablement la gestion au quotidien : le notaire, le banquier, le syndic, l'avocat, etc. Parions qu'Arthur, lors de sa prochaine visite, prédira à son grand-père la fin de cette organisation surannée et lui parlera de l'avènement d'un nouveau monde, le Web3. Il lui présentera sans doute une application Web3 permettant de se passer du syndic afin de transformer sa résidence en une gigantesque coopérative : les décisions organisées simplement par une DAO (*decentralized autonomous organization*, organisation autonome décentralisée), les contributions des uns (tâches administratives, taille des arbres, aménagement du hall d'entrée...) au bon fonctionnement de la copropriété récompensées par des « tokens », les incivilités des autres sanctionnées par des retraits de tokens également, ces mêmes jetons donnant droit à des privilèges pour disposer de plus de pouvoir de décision et bénéficier d'accès réservés au parking ou de la privatisation du parc... Derrière cette application Web3, c'est la « blockchain » qui, au moyen d'algorithmes précis, inscrira les préférences, les privilèges, les interdits, les engouements de la petite communauté et permettra d'aligner les intérêts complexes des copropriétaires dans le respect de chacun. Gageons que tout cela paraîtra surréaliste à Monsieur Michaud.

Mais je n'ai pas écrit ce livre pour Monsieur Michaud : pour lui, c'est encore trop tôt, beaucoup trop tôt. Un peu comme si j'avais essayé de lui expliquer dans les années 1980 en quoi Internet allait bouleverser son quotidien. J'ai écrit ce livre pour les dirigeants et les entrepreneurs qui ont les clés entre les mains et les coudées franches pour façonner ce nouveau monde qui se trame, afin de faire de lui un futur souhaitable.

Dans ce livre, je veux raconter que, si la domination des géants du numérique semble achevée, un alignement salvateur de deux planètes pourrait pourtant nous en débarrasser – du moins en partie.

La première planète est celle de la contestation du business model des géants du Web, qui se fait de plus en plus au détriment de tous les autres acteurs économiques et de la liberté individuelle. La lune de miel semble bien terminée entre l'utilisateur, lassé des scandales à répétition,

les entreprises, appelées à leur responsabilité dans l'exploitation des données, et les géants, attaqués par les coups de boutoir de la réglementation européenne.

La seconde planète est celle d'une révolution technologique majeure, celle du Web 3.0, Web3 pour simplifier, qu'on pourrait presque appeler Web 1.2 tant il souhaite renouer avec les origines égalitaires du réseau. Ce Web nouvelle manière rêve d'anéantir l'État-Gafam suspendu au-dessus de nos sociétés : grâce à des inventions aux noms barbares comme la blockchain, les NFT, les tokens, il pourrait nous conduire à sortir de l'ère des Gafam et faire émerger un Internet à nouveau décentralisé, conçu pour les sociétés et les citoyens plutôt que pour un oligopole. Ce Web3 est celui de l'autonomie – il a été pensé par des libertariens, des anarchistes surdoués et passionnés de cryptographie, vue comme une « cape d'invisibilité », un moyen d'être et d'agir par soi-même, loin de toute autorité. La vague n'affecterait pas que les géants du numérique, mais tous les grands tiers de confiance qui sont les piliers de l'ordre socio-économique : banques, multinationales, notaires, experts, etc.

Dans ce nouveau monde, la valeur et la confiance qui transitent par Internet ne sont plus fabriquées, échangées et affectées par quelques institutions majeures, mais réparties horizontalement entre tous les maillons de la chaîne, dans un registre infalsifiable créant du consensus. Nos réseaux sociaux se gèrent tout seuls, sans ciblage publicitaire, l'argent comme réserve de valeur est échangé de gré à gré via des cryptomonnaies, sans passer par les banques. Plus fort encore, les fichiers numériques, qui se dupliquaient à l'infini, sont rendus uniques par des clés d'authentification, qu'il s'agisse d'un acte de vente, d'un clip ou d'un tableau. Tout tient dans une formule : digitalisation de la valeur, valorisation du digital.

Mais les Gafam et autres BATX² ne vont pas se laisser déposséder de leur emprise sur nos vies et voudront détourner ou infléchir ce Web3 pour qu'il serve leurs intérêts, à l'intérieur d'un métavers finissant par absorber notre intégrité même. Sans y prendre garde, nous pourrions

2. BATX est un sigle désignant Baidu, Alibaba, Tencent et Xiaomi, les quatre plus grandes entreprises technologiques en Chine, souvent comparées aux Gafam.

tous, entreprises et citoyens, glisser dans un monde immersif orwellien où nos opinions et nos décisions seraient dictées par les algorithmes des géants. Pour ne pas subir mais plutôt façonner le monde que nous souhaitons pour nos enfants demain, il est temps de reprendre le pouvoir sur cette dimension qu'est le cyberspace, dans ce *momentum* qu'offre le Web3.

Alors, qui va mener cette nouvelle guerre digitale ? Les États ? Les citoyens ? Ou bien les entreprises ? Pour les États, il se fait de plus en plus pressant d'endiguer les effets collatéraux de la domination des géants du Web et de reprendre le pouvoir sur les champs qui touchent à leur souveraineté. Ou, plutôt, pour *certaines* États, dans la mesure où la Chine et les USA ont allié leur puissance souveraine à leurs champions digitaux pour mieux contrôler le monde. Ainsi, nous verrons dans une première partie que l'Europe ne compte pas parmi ces puissances qui ont mis la technologie au service de leur hégémonie, devenant au contraire une *colonie numérique*, mais qu'elle revendique une vision alternative salutaire pour nos libertés. Nous constaterons également que, loin de réussir leur transformation en devenant elles-mêmes des champions digitaux ou même de résister à la montée en puissance de ces géants, les entreprises européennes ont préféré les alliances avec les Gafam. Dans une seconde partie, nous comprendrons que, au-delà de son aspect technologique, le monde numérique a toujours en réalité été modelé par la force des usages ; après deux vagues d'*empowerment*³, c'est désormais entre les mains du citoyen que réside le pouvoir de combattre les Gafam. Dans une troisième partie, nous décrirons comment la reconquête pourrait s'opérer et libérer de leur prison dorée les entreprises et les consommateurs. Enfin, dans une quatrième et dernière partie, nous fournirons aux entreprises les armes pour s'emparer de cette opportunité et renforcer leur leadership numérique face aux géants du Web tout en offrant un avenir désirable aux prochaines générations.

Entrons donc dans ce nouveau monde.

3. Comme nous le verrons au chapitre 4, Internet a en effet permis au citoyen-consommateur de mieux s'informer (Web 1.0) et de mieux se mobiliser et dénoncer (Web 2.0).