



---

Le code source de leur philosophie



# GAFAs

## LES NOUVEAUX MAÎTRES PENSEURS



L'omniscience par Google! L'ubiquité grâce à Facebook! Tout tout de suite *via* Amazon! Ils sont arrivés avec leurs sourires californiens et leurs inventions prodigieuses et ont participé à faire de nous des hommes augmentés. Nous avons mis un certain temps à comprendre que ces technologies véhiculaient de vieilles idéologies - la pensée libertarienne - et inventaient une étrange économie, où le consommateur converti en données devenait lui-même produit. Les Gafa pensent l'avenir à notre place et le disent haut et fort. N'est-il pas temps de leur envoyer un message ?

*Dossier coordonné par Valentine Faure et Alexis Brocas*





Les Gafa contre l'État

# L'Évangile selon saint Mark

En rejetant tout ce qui relève des États, les géants du numérique façonnent le monde selon leurs principes libertariens. Au mépris de la démocratie ?

Par Laurent Calixte

**V**ous ne saviez pas que Google, Amazon, Apple et Facebook étaient des nénuphars ? Et pourtant. Regardez-les se déployer dans l'azur du cyberspace, regardez-les dévoiler leurs services, leurs serveurs et leurs flux de données autour de la Terre. Flottantes, agiles et insaisissables, ces entreprises 2.0 se jouent des contraintes terrestres, des contraintes réglementaires et des contraintes fiscales. Mais regardez surtout leurs pédoncules. Tandis qu'elles flottent au-dessus de la « réalité rugueuse » du monde matériel, elles n'oublient pas de plonger leurs pédoncules opérationnels (filiales ou divisions) vers les pays qui offrent ici ou là tel ou tel avantage comparatif, leur permettant de contourner les réglementations rébarbatives aux fiscalités redistributives. Ce contournement n'est pas qu'un outil de « bonne gestion ». Il résulte d'une prise de position philosophique et idéologique assumée.

*Minimum Government. Maximum Freedom.* Gouvernement minimal, liberté maximale. Telle est la devise du libertarianisme, une idéologie que partagent la plupart des dirigeants des

Gafa (Google, Amazon, Facebook, Apple). Popularisée par Ayn Rand (*lire p. 39*), cette idéologie fait florès sur la côte ouest des États-Unis, notamment auprès des jeunes entrepreneurs du numérique. Le libertarianisme ? Un rêve nietzschéen où des humains enfin débarrassés des pesanteurs des États

## Les Gafa ressemblent à de véritables partis politiques déguisés en entreprises.

pourraient entreprendre sans entraves et surfer vers leur rêve transhumaniste de vivre sur Mars pendant mille ans.

Si les cadors de la Silicon Valley restent discrets sur leur sympathie pour le mouvement, leurs amis, leurs déclarations et même leurs lectures parlent pour eux. Larry Page, cofondateur de Google, a ainsi fait part de son rêve : « Disposer de certaines zones sécurisées où nous pourrions nous livrer à des expérimentations, sans forcément avoir à les étendre au monde entier. » Une sorte de Burning Man pour entrepreneurs, un Woodstock libertaire avec un côté déjanté et high-tech. Peu connue en France, cette philosophie politique est représentée aux États-Unis par le Parti

libertarien, le troisième parti le plus important aux États-Unis en termes d'adhérents. Son représentant, Gary Johnson, a obtenu 4,5 millions de voix lors de l'élection présidentielle de 2016, en troisième position après Donald Trump et Hillary Clinton.

Mais ce parti n'est qu'un parti vitrine. Car les véritables « partis libertariens » sont en fait incarnés par les Gafa, qui évoquent des partis politiques déguisés en entreprises. Leurs patrons, souvent fondateurs de l'entreprise, dont ils sont la plupart du temps les actionnaires majoritaires ou de référence, disposent d'un charisme indénié. Leurs décisions sont avalisées par le conseil d'administration, qui joue ici le rôle du bureau politique. Leur congrès ? C'est l'assemblée générale des actionnaires. Leurs meetings ? Ce sont les conventions ou séminaires, où éclate l'enthousiasme des salariés et des cadres pour leur entreprise. Quant aux militants, ce sont les salariés, dont la rémunération élevée (un stagiaire chez Facebook peut gagner jusqu'à 8 300 dollars par mois...) garantit, sinon la soumission à l'idéologie libertarienne, du moins une certaine neutralité à son égard. Des salariés d'autant plus ravis de participer à un mouvement visionnaire que les partis politiques classiques sont en déclin : selon Ingrid van Biezen, professeur de politique comparée à l'université de Leyde, « en Europe, les partis ont perdu la moitié de leurs adhérents depuis la fin des années 1990 ».

### PHALANSTÈRES MODERNES

Toujours est-il que, pour façonner le monde selon leur vision, ces nouveaux « partis 2.0 » ont des moyens. Technologiques : des serveurs qui regorgent d'informations personnelles et sensibles (comme les opinions politiques) sur leurs milliards d'utilisateurs. Humains : véritables phalanstères modernes, les plateformes numériques font construire des sièges sociaux qui sont des sortes de villes, comme le futur siège de Google, avec ses verrières géantes qui abriteront ses immeubles, ou celui de Facebook, conçu par

Ayn Rand

# LA PROPHÉTESSE DE LA SILICON VALLEY

**Pourquoi les magnats des nouvelles technologies se réclament-ils tous de cette romancière, apôtre d'un individualisme sans frein ?**

*Par Stéphane Legrand*

Ayn Rand (1), auteur curieusement méconnue en France, est une icône américaine. Cette écrivaine, qu'on a pu caractériser comme « la philosophe officielle de l'administration Reagan », continue d'incarner la figure emblématique par excellence de la droite, conservatrice ou néolibérale, outre-Atlantique. Du Tea Party à l'ancien directeur de la CIA en passant par Donald Trump lui-même, les principaux représentants de la droite la plus musclée peinent à l'évoquer sans refouler une émotion palpable. Ses deux romans majeurs (2), hybrides de bluette infantile et d'épopée grandiloquente, qui exaltent la « vertu d'égoïsme » et la supériorité morale de l'avidité sans frein, tout en condamnant sans réserve l'aberration mortifère de l'altruisme et l'ingérence inacceptable de l'État, sont les deux livres les plus lus aux États-Unis après la Bible. Son visage ou des citations de ses œuvres s'affichent fièrement sur les banderoles et les tee-shirts des militants républicains les plus éternés – elle est devenue après sa mort un symbole, en quelque sorte la Che Guevara du capitalisme. Mais il est plus surprenant de constater qu'elle a récemment conquis un public tout différent. Les titans de la Silicon Valley, ces « milliardaires à lunettes » qui, après avoir inventé une application révolutionnaire dans leur garage ou bricolé quelques lignes de code inédites, se sont retrouvés du jour au lendemain à la tête d'empires informatiques régnant sur nos

Stéphane Legrand est l'auteur d'*Ayn Rand, femme Capital* (éd. Nova, 2017).



Les deux romans majeurs d'Ayn Rand sont les livres les plus lus aux États-Unis après la Bible.

existences quotidiennes, semblent de plus en plus nombreux à se reconnaître dans la mythologie à laquelle Ayn Rand a donné ses lettres de noblesse littéraires : celle du créateur solitaire, de l'entrepreneur génial et innovant sans lequel nos sociétés ne sauraient ni progresser ni même survivre, et dans les mains duquel il conviendrait que nous placions notre destin collectif, plutôt que de laisser les masses frileuses et obscurantistes décider pour elles-mêmes.

## GÉNIE INCOMPRIS DES MASSES

Steve Jobs, le désormais légendaire cofondateur et PDG d'Apple, la considérait comme « un guide dans sa vie ». Travis Kalanick affirme avoir trouvé dans son œuvre l'inspiration qui l'a conduit à créer la plateforme Uber. Peter Thiel, à l'origine de PayPal, ou Jack Dorsey, l'un des cofondateurs de Twitter, comptent eux aussi au nombre des émules de la romancière et philosophe. Le plus troublant est que

même le fondateur d'une plateforme coopérative à but supposé non lucratif, tel Jimmy Wales (cocréateur de Wikipedia), se réclame de la philosophie randienne de l'individualisme forcené. Mais la liste serait infinie, car ils sont légion ; comme l'a formulé un commentateur (3), Ayn Rand pourrait bien être « la figure la plus influente [...] dans l'industrie » de la Silicon Valley. On peut supposer que la fable héroïque randienne, qui les désigne comme la source vive de toute richesse et de toute avancée sociale, séduit leur narcissisme, mais surtout que sa vision de l'entrepreneur comme génie incompris des masses ayant le devoir moral de suivre sa vision jusqu'au bout sans se préoccuper des conséquences est particulièrement propre à justifier ou à reconforter des gens dont les innovations, de fait, transforment de fond en comble les structures socio-économiques existantes et les rapports humains – et pas forcément pour le meilleur. Il serait futile de jouer les Cassandra et d'espérer dès aujourd'hui anticiper ce que l'avenir réserve à notre monde, fût-il celui, virtuel, dans lequel nous investissons de plus en plus de notre temps et engageons une part croissante de notre subjectivité. Mais il ne laisse d'être inquiétant, et même paradoxal, que les prothèses numériques et les réseaux sociaux par le biais desquels se redéfinissent aujourd'hui notre existence collective, nos sentiments d'appartenance à un groupe, nos liens sociaux, nos principales sources d'information, de désirs et de désamours, soient livrés aux caprices d'une poignée de magnats à l'hubris démesurée ne jurant que par les évangiles d'une doctrine de l'individualisme sans limites et de l'égoïsme souverain. ■

(1) Née Alisa Zinovyevna Rosenbaum (1905-1982) en Russie, elle immigré aux États-Unis en 1926 pour fuir le régime issu de la révolution d'Octobre.

(2) *The Fountainhead* (*La Source vive*), 1943, et *Atlas Shrugged* (*La Grève*), 1957.

(3) Nick Bilton, dans « Silicon Valley's Most Disturbing Obsession », paru dans l'édition de novembre 2016 du magazine *Vanity Fair*.

# L'ÉCOLE D'ATHÈNES 2.0

La célèbre fresque de Raphaël, présentant les figures majeures de la pensée antique, revue et corrigée à l'ère des Gafa.

Par Laurent Calixte

**Steve Jobs.** Plutôt porté sur le bouddhisme, il vécut sa carrière comme un libertarien, en imposant sa vision personnelle à long terme. Selon Steve Wozniak, avec qui il a fondé Apple, il « a dû lire un certain nombre de livres qui l'ont guidé dans sa vie, vous savez, et je pense qu'*Atlas Shrugged* [d'Ayn Rand] était l'un de ces livres ».

Il a toujours agi en libertarien, seul contre tous les écosystèmes – celui d'IBM, puis celui de Microsoft –, et a réussi à séduire des millions de clients satisfaits et enthousiastes avec sa conception personnelle de ce qu'est un « bon produit », malgré les difficultés et les défis techniques nécessaires à sa réalisation.

**Jimmy Wales,** créateur de Wikipedia, a fait fortune en spéculant sur les taux de change. Depuis, il se consacre au développement de l'encyclopédie en ligne collaborative gratuite. Selon Wikipedia, « il pourrait, par ses convictions philosophiques, être considéré comme un libertarien, même s'il refuse d'employer ce terme ». Il préfère celui d'« objectiviste », comme Ayn Rand, fondatrice de cette doctrine.

**Mark Zuckerberg,** fondateur de Facebook, symbolise l'aspect « biface » du libertarianisme, un mouvement qui se veut de gauche sur le plan sociétal et de droite sur le plan entrepreneurial. Gary Johnson, candidat à la présidentielle en 2016, avait ainsi déclaré : « Je représente le meilleur des deux mondes, celui du Parti démocrate et celui du Parti républicain. » Un positionnement qui mène parfois à la confusion : en 2016, Facebook a sponsorisé l'une des conventions de Donald Trump, alors que Mark Zuckerberg avait pris publiquement position contre le programme de celui-ci.

**Larry Page,** cofondateur de Google, s'octroie souvent le droit d'agir sans forcément respecter l'esprit ou la lettre des réglementations en vigueur, comme lorsque Google a utilisé les dépêches de l'AFP sans leur autorisation ou a scanné des milliers de livres sans l'accord préalable des éditeurs. Allergique à la réglementation, il s'est plaint en 2014 du fait que ses équipes aient dû prendre connaissance de « centaines de millions de pages » de lois et règlements en vigueur dans les pays où Google exerce son activité. Il affirme : « Je pense que le gouvernement va disparaître sous son propre poids, bien que ceux qui y travaillent soient très qualifiés et bien intentionnés. »





**Jeff Bezos**, fondateur d'Amazon, agit en libertarien, et son allergie à la fiscalité l'a amené à combattre en 2010 l'« initiative 1098 », lancée par Bill Gates, qui visait à augmenter les impôts des résidents très aisés de l'État de Washington. Sa vision *hardcore* du dialogue social (bas salaires, nombreux accidents du travail, compétition à outrance) a été décrite dans un article retentissant de *The New York Times*. Un employé a dû mener une grève de la faim pendant dix-huit jours pour que la société traite mieux ses salariés. Afin de promouvoir ses idées, Jeff Bezos finance Reason, un think-tank libertarien.

**Peter Thiel**, fondateur du système de paiement en ligne PayPal, peut sans doute être classé parmi les libertariens les plus extrêmes. Selon le groupe de recherche Ippolita, PayPal fut « son premier projet politique à dimension globale. L'idée politique, c'est de retirer aux banques centrales le contrôle de la monnaie. On pourrait croire qu'il s'agit d'une tentative louable de libérer le monde, si tout le pouvoir ne s'était pas concentré entre les mains de ce que Peter Thiel lui-même désigne fièrement comme la "PayPal Mafia", dont il est le parrain ». En 2009, il a même été jusqu'à déclarer : « Je ne crois plus que la liberté soit compatible avec la démocratie. »

**Travis Kalanick**, fondateur d'Uber, a confié à *The Washington Post* que *La Grève*, la bible libertarienne signée Ayn Rand, était « l'un de ses livres favoris ». Et n'hésite pas à mettre en pratique ses préceptes. Ainsi de l'« ubérisation », qui consiste à délaisser le salariat pour faire appel à une armée d'autoentrepreneurs dont la rémunération peut baisser arbitrairement de 25 % et qui doivent payer eux-mêmes leur couverture sociale. Sur Uber, les enchères en cas de fortes demandes peuvent faire quintupler le prix de la course habituelle.

... l'architecte Frank Gehry. Des lieux paradisiaques (l'immeuble de Facebook est recouvert d'un immense jardin) où l'on ne sait plus trop si l'on travaille agréablement ou si l'on passe le temps en travaillant agréablement.

Leurs conseillers? Souvent issus du monde politique, tel David Plouffe, ex-directeur de la campagne de Barack Obama, récemment recruté par Mark Zuckerberg, après avoir travaillé pour le fondateur d'Uber, Travis Kalanick.

## Des conseillers issus du monde politique, des slogans affichant un sens idéologique...

Ou encore Ken Mehlal, qui dirigea la campagne de George Bush Jr., et Joel Benenson, le spécialiste des sondages de Bill Clinton, tous deux embauchés par Zuckerberg, dont la rumeur dit qu'il aurait le projet de se lancer dans la course à la Maison-Blanche en 2020 (ce qu'il a démenti en mai dernier).

Et leurs slogans? Là encore, ils affichent souvent un sens idéologique. Passons sur le *Do the right thing* (« Faites ce qu'il faut ») de Google, qui a succédé au trop ambitieux « Ne faites pas le mal » et qui exprime une injonction éthique comminatoire. Celui d'Uber est sans doute le plus inquiétant mais aussi le plus... poétique :

*Evolving the way the world moves* (« Évoluer dans le sens du mouvement mondial »).

L'allitération des consonnes labiales (*m*) et fricatives (*w*, *v*) crée une musique qui évoque une rivière fluide nous emportant dans son mouvement libertarien, sans entraves ni contraintes.

Dotés d'énormes moyens (la capitalisation boursière des Gafa a atteint

PHOTO-MONTAGE D'APRÈS LA FRESQUE L'ÉCOLE D'ATHÈNES DE RAFAËL. ÉLECTA/LEEMAGE - DAVID PAUL MORRIS/GETTY IMAGES - ÉRIC PIERMONT - JUSTIN SULLIVAN/GETTY IMAGES - KIMBERLY WHITE/GETTY IMAGES FOR FORTUNE - SAUL LOEB - JUSTIN SULLIVAN/GETTY IMAGES /TOUS AFP

ELECTA/LEEMAGE





●●● en 2017 2000 milliards de dollars, soit le PIB de l'Inde, et le cumul de leurs chiffres d'affaires équivalait au PIB de la Suède), dotés d'une avance technologique considérable, ils peuvent, *de facto*, transformer le monde selon leur vision idéologique. Et ils ne s'en privent pas. S'ils rechignent à payer des impôts, ce n'est pas tant par saine gestion que parce que le libertarisme ne supporte pas les prélèvements obligatoires ni les contraintes réglementaires et préfère mettre en avant la philanthropie des entrepreneurs, ainsi que leur apport social en termes de créations d'emplois.

Ce phénomène d'optimisation fiscale a tendance à tarir les recettes fiscales des États. Selon l'OCDE, à l'échelle mondiale, le manque à gagner pour les États s'élève à un montant variant de 100 à 240 milliards de dollars par an, soit de 4 % à 10 % des montants tirés de l'impôt sur les bénéfices. Quant à la Commission des affaires économiques et européennes du Parlement européen, elle indique dans un projet de rapport de 2015 que « l'Union perd entre 50 et 70 milliards d'euros chaque année en raison de l'évasion fiscale des entreprises due uniquement aux transferts de bénéfices » vers des paradis fiscaux. Peut-on, au nom

## Les plateformes numériques risquent un jour de concurrencer la légitimité des États et d'attenter à l'intérêt général.

d'une vision idéologique qui n'a pas été approuvée par des électeurs, prendre le risque de substituer la philanthropie aux services publics ?

### IMPACT SOCIÉTAL

Cette vision unilatérale échappe en effet au débat public puisque les Gafa sont des partis qui se contentent de transformer le monde à leur façon, sans jamais se soumettre au vote. La liberté, oui. La démocratie ? Une perte

de temps... Ainsi le fondateur du système de paiement PayPal, Peter Thiel, est-il allé jusqu'à dire, en 2009 : « Je ne crois plus que la liberté soit compatible avec la démocratie. » La plupart des patrons libertariens succombent aussi aux sirènes du « solutionnisme numérique », une tendance dénoncée



Le rêve des libertariens : des « villes-nations flottantes » échappant aux États.

par l'écrivain Evgeny Morozov qui consiste à vouloir résoudre tous les problèmes de l'humanité et de la planète grâce à la technologie.

Or l'impact sociétal de ces technologies et de ces décisions entrepreneuriales n'est pas neutre. Au point que, parfois, certaines attitudes ou décisions ont pu choquer. Matt Kochman, ex-directeur général d'Uber à New York, a ainsi quitté l'entreprise, écoeuré par l'attitude d'Uber envers les organismes de réglementation. « Discrediter les lois et les règlements dans leur ensemble, tout simplement parce que vous voulez lancer un produit et qu'ils ne correspondent pas à votre vision des choses, c'est juste irresponsable », a-t-il déclaré lors de son départ. Et ce d'autant plus que les Gafa peuvent enrôler leurs utilisateurs dans leurs

croisades politiques. À l'image de Tim Cook qui, en août 2016, a publié un message à l'adresse de la « communauté Apple en Europe » pour lui faire part de ses démêlés fiscaux avec l'Union européenne.

Demander à ses millions ou milliards de clients de prendre parti dans un débat politique alors qu'on ne prend pas le risque de se présenter aux élections semble curieux, voire injuste. Le professeur de droit Frank Pasquale, auteur de *The Black Box Society* (Harvard University Press) (1), estime ainsi que les plateformes numériques, en « remplaçant la logique de la souveraineté territoriale par une souveraineté fonctionnelle », risquent un jour de concurrencer la légitimité des États et d'attenter à l'intérêt général, garant du « vivre ensemble ». Peut-être est-ce déjà le cas. Que dire par exemple de leurs CGU, ou « conditions générales d'utilisation », touffues et écrites en anglais, que l'on signe sans lire, comme si l'on prêtait allégeance à un code du commerce privé ? Mais pourquoi de nobles albatros *sleek* et *seamless*, lisses et sans couture, devraient-ils encore frayer avec d'autres humains soumis aux lois démocratiques et à la rigueur des percepteurs ?

Peter Thiel, lui, vole vers l'horizon libertarien ultime : la création de « pays privés ». Il a investi plus de 1,5 million de dollars pour aider Patri Friedman, petit-fils du célèbre économiste libéral Milton Friedman, à créer le Seasteading Institute, une organisation qui œuvre à l'édification de « villes-nations flottantes », établies sur des plateformes hors des eaux territoriales, et échappant de ce fait à la souveraineté des États. Une idée de génie, un concept miraculeux, un projet paradisiaque pour nénuphars solitaires. ■

(1) *Black Box Society. Les Algorithmes secrets qui contrôlent l'économie et l'information*, Frank Pasquale, traduit de l'anglais (États-Unis) par Florence Devesa et Phil Adams, éd. Fyp, 320 p., 2015.

La « staff philosophy »

# « TOUTE LA TECHNOLOGIE POUR UN APRÈS-MIDI AVEC SOCRATE »

Entre doute et mégalomanie, les démiurges de la Silicon Valley recherchent sens et sagesse auprès de mentors philosophes ou dans la lecture de Heidegger.

Par Valentine Faure

« Pour rire, je dis que je suis *staff philosopher* », dit B. Scot Rousse. Ce docteur en philosophie, disciple de Hubert Dreyfus, spécialiste mondial de Heidegger et ancien enseignant à Berkeley, a trouvé un débouché étonnant à sa formation : parler philosophie avec des cadres de la Silicon Valley. L'entreprise qui l'emploie, Pluralistic Networks, a été fondée « par une de ces sommités intellectuelles dingues », un Chilien nommé Fernando Flores, ancien ministre d'Allende, lui-même auteur avec Terry Winograd (le mentor de Larry Page) d'un ouvrage qui a fait date sur la pertinence de Heidegger pour les sciences informatiques. Car, pour ceux qui ne le savaient pas, « la philosophie heideggerienne a joué un rôle dans la transformation de la discipline de l'intelligence artificielle », explique B. Scot Rousse. Ils sont quelques-uns, comme lui, à conseiller les employés et les leaders

Héraclite sous les traits de B. Scot Rousse, détail de *L'École d'Athènes*, de Raphaël (1509).

de la Silicon Valley sur des sujets plus ou moins pointus. Quand Pluralistic Networks propose un programme sur le langage intitulé « L'orchestration des engagements dans les réseaux pluralistes », Andrew Taggart, « philosophe pratique » au look de surfer, propose des séances par Skype de coaching philosophique sur des thèmes plus proches du développement personnel (« Qu'est-ce que le bonheur ? »...). Un certain Ryan Holiday a rendu le stoïcisme « tendance », d'après *The New York Times*, en y puisant un genre de sagesse pour *life hackers* ambitieux. L'appétit philosophique est là. Depuis 2015, les données de LinkedIn ont d'ailleurs révélé un nouveau mouvement à l'œuvre : les diplômés en humanités décrochent des emplois dans les entreprises technologiques à un rythme supérieur à ceux qui sont issus des filières scientifiques.

## DES MACHINES QUI S'OPTIMISENT

« J'échangerais toute ma technologie pour un après-midi avec Socrate », a dit Steve Jobs, que l'on aurait aimé pouvoir mettre au défi. L'intérêt pour la philosophie est logique pour ce petit monde de démiurges qui se charge de redéfinir l'intelligence, le langage, les limites de la biologie et de la conscience, et où la moindre start-up a pour credo : *Make the world a better place*. Peter Thiel, Marissa Mayer, ex-PDG de Yahoo, Reid Hoffman, fondateur

de LinkedIn, Mike Krieger, le créateur d'Instagram, ont un point commun, en plus d'être des magnats des nouvelles technologies : ils sont tous diplômés du programme de Stanford appelé Symbolic Systems. Conçu en 1986 par des professeurs cherchant à éduquer la prochaine génération de leaders technologiques, le cursus, qui combine les neurosciences, la logique, la psychologie, l'intelligence artificielle, l'informatique et la philosophie contemporaine, examine comment les ordinateurs et les humains communiquent. Pour B. Scot Rousse, enseigner la philo, et particulièrement Heidegger, « est pertinent pour le monde de la Silicon Valley parce que tous ces mecs se vivent comme des machines qui peuvent s'optimiser comme un ordinateur. En cours, nous leur offrons une sorte d'antidote au fait de se penser comme une machine, car on les aide à se reconsidérer comme un chaînon des relations humaines ». Les deux années passées – entre *fake news*, élection de Trump, ingérence de la Russie, et un nombre grandissant de renégats comme Tristan Harris, ancien « philosophe produit » à Google et désormais chantre du « design éthique » – et les remises en question de la responsabilité des géants des nouvelles technologies l'ont montré : « La lune de miel est terminée, juge B. Scot Rousse. Il y a une ambiance d'agitation, d'inquiétude. L'appétit pour la philosophie est le symptôme d'un malaise. Il y a un sentiment croissant que quelque chose ne va pas, qu'on ne comprend pas ce qu'on a créé. » ■



Un libéral contre Big Brother

# Ne donnons plus nos données

La propriété de soi, c'est l'avenir, et le seul moyen de redonner à chacun d'entre nous sa liberté et un pouvoir face aux plateformes.

Par Gaspard Koenig

**P**our clore un débat aujourd'hui, il suffit de prononcer le mot magique de « marchandisation ». Le think-tank que j'ai fondé, GenerationLibre, a proposé récemment d'instituer un droit de propriété sur les données personnelles, afin de rendre au producteur primaire de data (vous et moi) son bien légitime. Chacun pourrait ainsi être rémunéré pour les informations qu'il partage sur les plateformes Internet et que celles-ci monétisent allègrement, au lieu de se laisser dépouiller par les



## La propriété des data replacerait le prolétaire 2.0 au centre de la chaîne de valeur de l'économie numérique.

Gafa en cliquant sur des conditions d'utilisation léonines. Si les data sont le pétrole du XXI<sup>e</sup> siècle, il n'est peut-être pas interdit de se demander qui les possède. Mais « Halte-là! », ont répondu en chœur les bienveillants. C'est le début de la marchandisation.

Que le terme de marchandisation soit devenu un tel anathème en dit long sur nos blocages idéologiques, en France mais aussi aux États-Unis, où le philosophe Michael Sandel s'est fait une spécialité de dénoncer la *commodification*. Le droit de

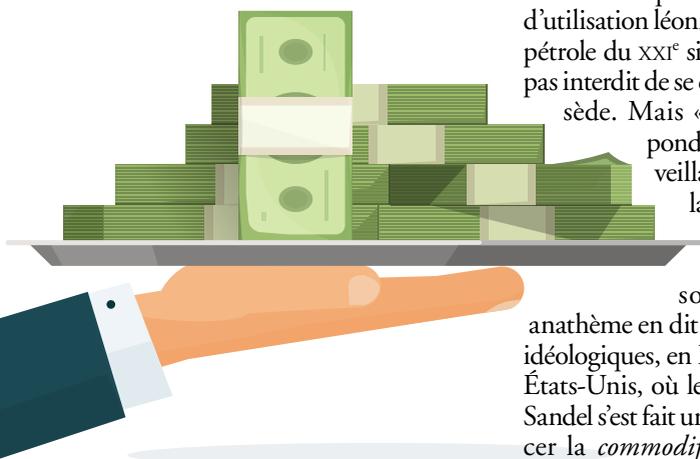
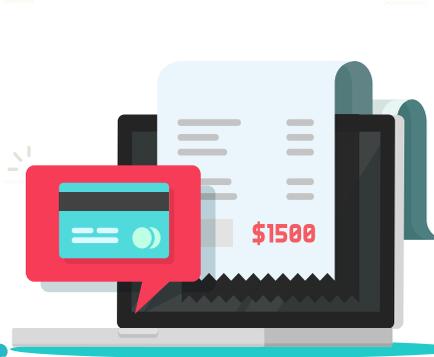
propriété, consacré par la Déclaration des droits de l'homme de 1789, a pourtant été le fruit de longues luttes sociales pour donner du capital à ceux qui en étaient privés. La propriété de la terre a permis aux serfs de devenir des paysans autonomes. La propriété de l'argent, en légitimant le prêt à intérêts, a permis aux entrepreneurs de défier la société de castes (Shylock contre l'aristocratie vénitienne). La propriété des idées a conféré la juste valeur de la création intellectuelle, depuis le droit d'auteur cher à Beaumarchais jusqu'aux brevets des inventeurs de l'ère industrielle. La propriété des data devrait donc logiquement suivre, en remplaçant le prolétaire 2.0 au centre de la chaîne de valeur de l'économie numérique. Condamner la marchandisation, c'est un luxe d'aristocrate qui préfère accorder la charité au peuple plutôt que de mettre à sa disposition du capital.

### RELIQUAT JUDÉO-CHRÉTIEN

Les data, rétorquent nos sophistes, ne sont pas un bien comme un autre. Elles représentent l'émanation de nous-mêmes. Les monétiser, ce serait donc mettre sur le marché notre personnalité, pourtant indisponible au même titre que le corps qui la reflète. La présidente de la Cnil m'a expliqué sans rire que, à ce rythme, on finirait par vendre ses reins.

C'est oublier que la définition de la propriété recouvre classiquement l'*usus*, le *fructus* et l'*abusus*. Elle permet certes d'entrer dans le marché (*fructus*) mais également de s'en protéger (*usus*), voire de s'en moquer (*abusus*). S'agissant des data, une telle patrimonialité ouvre la voie de la monétisation, mais aussi à l'inverse la possibilité de bénéficier de services numériques en protégeant sa vie privée (et en payant le coût). Elle accroît donc le spectre du choix individuel.

C'est aussi nier une réalité économique. Aujourd'hui, nos données sont *de facto* monétisées par les plateformes, le plus souvent à travers la commercialisation de bases de données agrégées qui sont quant à elles soumises au droit de propriété





intellectuelle... Les 4 milliards de profits générés chaque trimestre par Facebook proviennent des contenus que nous produisons et que nous lui abandonnons. La patrimonialité permettrait de réclamer la part qui nous revient et aussi de la négocier, *via* des intermédiaires voire des syndicats de producteurs de données, comme le propose Jaron Lanier aux États-Unis. Dira-t-on que les ouvriers devraient travailler sans salaire pour éviter la marchandisation ?

Allons jusqu'au bout de l'argument. Pourquoi notre personnalité est-elle indisponible ? Cet impensé du droit est un reliquat du principe judéo-chrétien selon lequel notre corps ne nous appartient pas, puisque Dieu nous l'a donné en usufruit. Saint Paul dans l'Épître aux Corinthiens condamne la prostitution au motif que « le corps est pour le Seigneur, et le Seigneur pour le corps ». Aujourd'hui, le Conseil d'État a rem placé saint Paul en définissant la dignité humaine, et donc les usages autorisés que nous pouvons faire de nous-mêmes et de notre corps. Ce reliquat de transcendance justifie le paternalisme d'État. Il est temps au contraire d'assumer la logique de la modernité, inaugurée par John Locke lorsqu'il écrivit cette phrase révolutionnaire : « Je suis propriétaire de moi-même. » Les libertariens américains ne s'y sont pas trompés en faisant de la *self-ownership* la pierre angulaire d'une société fondée sur la liberté. Mais les marxistes n'y sont pas non plus insensibles, et G. A. Cohen reconnaît aujourd'hui le caractère indépassable de ce concept. On peut certes lui adjoindre des éléments de liberté réelle, à travers un revenu universel par exemple. Mais la propriété de soi est incontestablement l'avenir de notre contrat social dans un monde sécularisé. L'humanisme dont se réclament les croisés de la marchandisation ne consiste-t-il pas à donner à l'individu sa pleine indépendance, à commencer par son pouvoir sur lui-même ? ■

Philosophe, **Gaspard Koenig** dirige le think-tank GenerationLibre, qu'il a fondé en 2013. Auteur de romans et essais, il signe des chroniques dans *Les Echos* et *L'Opinion*.

Entretien avec **Milad Doueïhi**

## « LE RELEVÉ EXHAUSTIF DU VÉCU EST UN MYTHE »

Pour l'historien, plus que l'accès aux données, c'est la façon dont elles sont produites qui devra intéresser les scientifiques de demain.



J. GRAF/DIVERGENCE

Milad Doueïhi fut le premier à proposer la notion d'humanisme numérique pour relever un double défi : aborder sans préjugé, grâce aux sciences humaines, la conversion enclenchée par le numérique et repenser le rôle des humanités face à cette transition.

**Vous parlez de transition plutôt que de révolution numérique. Mais la quantité de données récoltées par les Gafa bouleverse la démarche des historiens : là où ils pouvaient faire face à un défaut de sources, ils devront en analyser un volume inconcevable. Est-ce là l'une des révolutions suscitées par le numérique ?**

**Milad Doueïhi.** – Certes, il y a une inversion des proportions. Après, il y a la question de la qualité des données et celle, importante même si elle me paraît presque banale aujourd'hui, de l'accès à ces données ; surtout quand ces données sont contrôlées par les Gafa ou d'autres acteurs privés qui, le plus souvent, font le choix de ne pas les partager avec les chercheurs. Je m'intéresse depuis un certain temps à ce que j'appelle les ruines numériques. On a énormément de données, mais l'histoire nous dit qu'on y aura très peu accès.

**Malgré tout, l'abondance des données semble en mesure d'offrir un relevé**

**du monde sans précédent. Pourrait-on voir se renforcer la prétention d'établir un catalogue quasi exhaustif du vécu ?**

Je ne crois pas. C'est un mythe, une illusion. Une manière d'exprimer une forme de quête de l'absolu – d'ailleurs portée par les Gafa. Mais, quand on regarde de près, ce n'est pas du tout le cas. Plutôt que de se dire qu'on aura la capacité de se représenter la totalité du vécu, le plus intéressant va être constitué par les petits centres qui seront identifiés par les historiens, les sociologues ou d'autres et qui proposeront une sorte de rééquilibrage avec les grands axes faciles à identifier et à caractériser. Il ne faut pas oublier en outre que toutes ces données peuvent être façonnées par telle ou telle influence : elles ne traduisent pas forcément l'intention.

**Les données ne sont donc jamais neutres. Elles sont déjà, à leur manière, un commentaire sur la réalité.**

Elles incorporent toute une série de choix. Je pense qu'il faut sortir de la notion de la trace telle qu'on l'a travaillée jusqu'à maintenant. Il faut aujourd'hui l'envisager en prenant en compte ce qui fait la particularité de l'algorithme – et même de la pensée algorithmique –, qui est devenu non seulement la manière dont on accède aux traces mais dont elles sont produites. La question qui va se poser, c'est celle du déterminisme algorithmique. Il y a des formes de déterminisme extrêmement puissantes – d'autant plus qu'on est face à des modèles portés par des intérêts économiques et financiers qui colorent et façonnent les choix. C'est là qu'on a changé de registre et de paradigme, à mon sens.

**Propos recueillis par Pierre-Édouard Peillon**

Nos data

# Profilés par le Net

En nous passant au crible de leurs algorithmes, les Gafa, loin de mieux nous servir, se servent surtout de nous.

Par Luc de Brabandère

**f**ormidable Google qui permet d'obtenir un code postal en quelques millisecondes ou de trouver un hôtel en un clic, bref, un accès à l'information immédiat grâce à son prodigieux moteur de recherche. Et tout cela gratuitement? Étrange pour une firme américaine à la richesse démesurée. Ne soyons pas dupes et posons-nous la seule question qui compte : d'où vient tout cet argent? Si le concept initial était de créer le meilleur moteur de recherche au monde,

## Ne soyons pas dupes et posons-nous la seule question qui compte : d'où vient tout cet argent?

le projet a bien changé, et, sans jugement de valeur, il faut bien comprendre ses modèles sous-jacents. L'utilisation des nouveaux outils se fait toujours en deux temps, et le premier conserve les modèles mentaux existants. On a brûlé du pétrole pendant quarante ans avant de comprendre que la véritable révolution était de le transformer ou de le faire

Ingénieur belge, **Luc de Brabandère** est devenu philosophe d'entreprise. Il est l'auteur d'*Homo informatix* (Le Pommier, 2017).

exploser. C'est la même chose avec l'information. Le modèle mental qui s'appliquait au journal était : l'information va du support à celui qui le lit. On persiste à penser que c'est la même chose. Or, aujourd'hui, avec Internet, le modèle est fondamentalement différent. L'information que le lecteur reçoit n'est qu'un détail; ce qui a de la valeur, c'est l'information qu'il donne, les data. Littéralement, *data* veut dire « données », ce qui est paradoxal car, si certaines informations vous sont offertes, d'autres en revanche vous sont prises pour être vendues au plus offrant. Un business énorme! Certains paient des millions de dollars pour acheter le mot « restaurant » ou « hôtel » et apparaître dans les premiers résultats d'une recherche. Sergey Brin et Larry Page, les fondateurs de Google, ne sont pas les Diderot et d'Alembert du XXI<sup>e</sup> siècle, ils en sont les Drouot et les Christie's : leur métier n'est pas l'information, mais la vente aux enchères. Dans ce tour de force, Google a inventé le capitalisme des mots.

### MODÈLES PRÉÉTABLIS

Lorsque deux individus effectuent une même recherche sur Google, ils n'obtiennent pas la même page de résultats. Car les algorithmes tiennent compte de ce qui a été payé par les acheteurs de mots clés, mais également des

données personnelles des internautes. Il existe un biais cognitif très connu : on a toujours envie de renforcer ses croyances. Les algorithmes tiennent compte de nos penchants, les décryptent et les renforcent. Ils sont conçus pour créer un besoin, voire une addiction, en fournissant les informations qui font en sorte que l'utilisateur revienne; par exemple, un agriculteur britannique de 55 ans qui tapait « Brexit » avant le référendum recevait préférentiellement des articles pro-Brexit. Et l'on comprend aisément que le stockage de toutes ces données personnelles – destinées à établir des profils et des corrélations – se fait par les Gafa suivant des prismes, des catégories, des modèles préétablis. Et donc une idéologie sous-jacente, un but, un projet. La question est donc simple : est-ce nous qui utilisons Internet ou est-ce Internet qui nous utilise? ■





## Mythologies

### LEXIQUE

➤ **Algorithme.** Succession d'étapes qui mènent nécessairement d'une question à une réponse. Il peut être réalisé mentalement par l'homme mais, lorsqu'il faut tenir compte de trop nombreuses données, il doit être programmé informatiquement. Certains algorithmes élémentaires sont linéaires, comme une recette de cuisine, où un seul chemin est possible. Pour tous les autres, le chemin est une succession de fourches de type « si..., alors... ». Et deux cas existent : soit l'algorithme est scientifique et il n'y a pas à discuter sur les réponses (par exemple, « l'année était-elle bissextile ? »), soit – et c'est le cas de tout l'internet commercial, politique ou culturel – il n'y a pas de vérité absolue. Alors l'algorithme devient idéologique et reflète le projet de celui qui le programme.

# Qui sont les vrais pirates ?

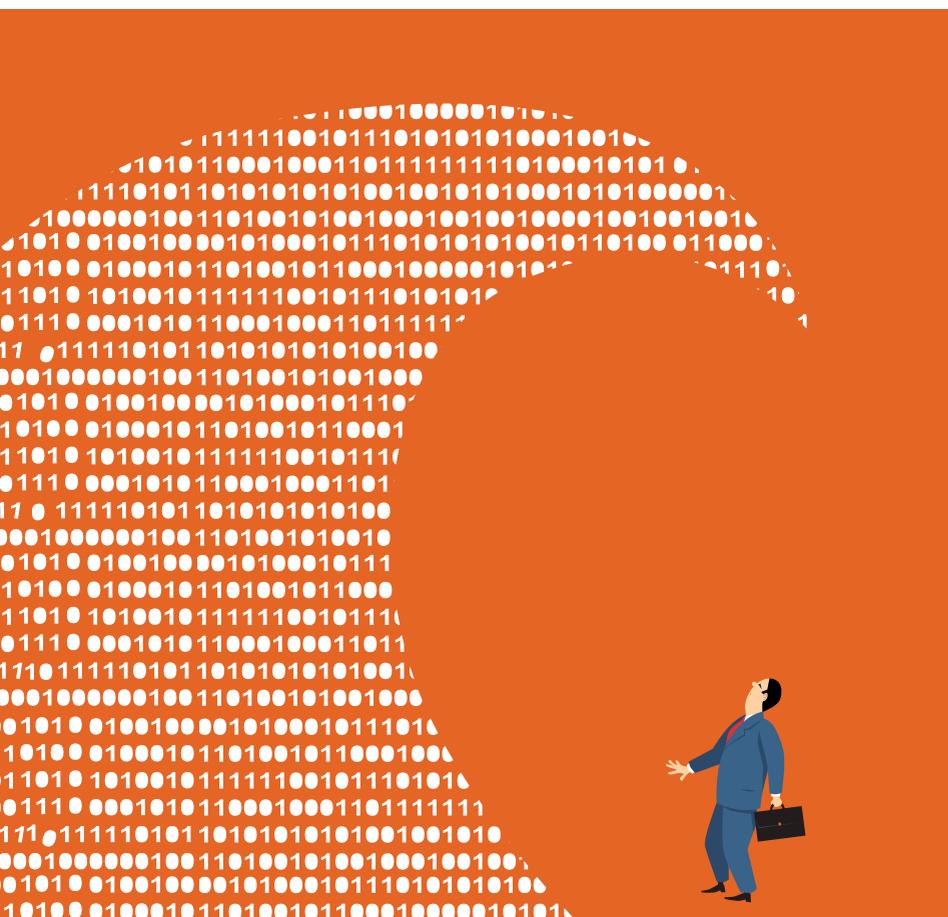
Pendant que les géants du web s'affichent comme des pirates modernes, les hacktivistes cherchent les failles.

Par Marie Fouquet

« **S**avoir si quelqu'un ou non doit être qualifié de pirate est une question dont la réponse appartient à celui qui a le pouvoir », écrit Anne Pérotin-Dumon

dans « Le pirate et l'empereur » (1991), tentant d'expliquer la différence entre pirates et corsaires. Google, Apple, Facebook, Amazon sont-ils des pirates, comme on l'entend souvent ?

Faire des Gafa une représentation de la piraterie contemporaine, c'est méconnaître les zones d'ombre de l'histoire de la piraterie et son ambivalence. Cela participe de ces nombreux imaginaires que se réapproprient les commentateurs modernes, fantasmant un idéal démocratique qu'ils ont cessé de défendre depuis bien longtemps. Ceux qui voient dans la piraterie la seule flibusterie, l'inégalité des partages du butin (ce qui ressort davantage des films d'animation que des réalités supposées de la piraterie), associent les fondateurs des Gafa à des pirates. Ces anciens jeunes hackers à capuches noires qui ont commencé leurs pratiques « dans des garages » ou dans les chambres d'internat des grandes écoles (MIT, par exemple) sont en effet devenus de grands patrons d'entreprise, qui se sont servis des données qu'ils ont libérées (celles qui appartenaient à leurs camarades d'école dans le cas de Mark Zuckerberg) pour faire de cette mise en réseau le socle d'un immense profit financier. Pirates ou corsaires battant pavillon d'un État ? Ils ont trouvé un trésor qu'ils se partagent en *happy few*, reproduisant le système



JULIE/SHUTTERSTOCK

●●● hiérarchique vertical qu'ils dénonçaient en disant vouloir libérer des données sécurisées pour que tout le monde y ait accès.

Mais penser une telle association Gafa/pirates, n'est-ce pas leur offrir – en plus de nos données personnelles et des milliards d'euros qu'ils parviennent à détourner du système de taxes – un symbole fantasmagique un peu abusif qui ne tient compte d'aucune considération politique?

Internet tel que nous le connaissons aujourd'hui est né d'actions pirates qui ont libéré les réseaux de télécommunications en trouvant des failles

## 🔴🔴 L'égalité devant la fortune et devant la mort fait de la communauté pirate une communauté d'action. 🔴🔴

dans les systèmes de sécurité. Or deux principes fondamentaux caractérisent le hacking : dévier la fonction première d'un outil informatique ou d'une technologie quelconque (faire cuire des pâtes dans une bouilloire, par exemple) et ouvrir un espace de liberté totale, où chacun pourrait avoir accès aux informations et se

responsabiliser face au savoir et à l'éducation. « Toute mise en réseau est avant tout celle d'une dépossession. » Cette phrase d'introduction à l'essai *Être forêt. Habiter des territoires en luttés* (Jean-Baptiste Vidalou, Zones, 2017) pourrait définir le fonctionnement initial des créateurs d'Internet.

### CONTOURNER LA CENSURE

Là où les « petits hackers » devenus géants du web sont souvent dépeints en nouveaux colons pillant les données personnelles des internautes pour s'enrichir, les hacktivistes gardent pour principe commun de libérer les informations et les technologies par le biais de logiciels *opensource* (ou « logiciels libres », chaque internaute pouvant modifier le code source du logiciel afin de le parfaire), ou encore

de permettre à tous d'avoir accès gratuitement à des données sécurisées.

En trouvant des ouvertures dans des systèmes de sécurité informatiques, ils fragilisent voire démantèlent de grosses entreprises ou des gouvernements qui dissimulent des données censées être publiques, par le biais d'actions pirates. Avec Internet, les organisations pirates activistes multiplient les missions communes de part et d'autre du globe. Ainsi les Anonymous, qui dénoncent les dictatures, ont participé au printemps arabe en permettant à des blogueurs de contourner la censure, ainsi qu'au mouvement Occupy Wall Street. Dans la même veine, le site Wikileaks – dont les principes « s'appuient sur la protection de la liberté d'expression et de sa diffusion par les médias, l'amélioration de notre histoire commune et le droit de chaque personne de créer l'histoire » – ont révélé, grâce à des données récupérées par le piratage de sites informatiques, des affaires financières et gouvernementales internationales.

Dans son dernier livre, *La Piraterie dans l'âme. Essai sur la démocratie* (Lignes, 2017), Jean-Paul Curnier rappelle : « La démocratie directe assure une meilleure coordination des mouvements et des initiatives de tous, en ce sens qu'elle repose d'abord sur une motivation commune à tous, mais aussi sur l'exposition au même danger de mort. C'est cette égalité devant la fortune et devant la mort qui fait de la communauté pirate une communauté d'action. » Loin des clichés du délinquant autiste à capuche que l'on retrouve dans un imaginaire collectif nourri par des médias et des séries télévisées mal informés (heureusement, depuis, il existe *Mr Robot*), il reste, aux quatre coins du monde, des militants qui mènent leurs actions sans en tirer le moindre profit. ■



CRIS FAGA/SHUTTERSTOCK/SIPA



JEAN-SEBASTIEN EVRARD/AFP

Les vrais flibustiers, « un poil » robins des bois, sont à chercher du côté des Anonymous et des manifestations. À moins qu'ils ne soient aussi sur les ZAD ?



Contre-pouvoir

# « L'Union européenne se rend complice d'un hold-up »

L'Europe a beau brandir son cadre réglementaire comme une promesse de protection, elle n'a pas encore pris les mesures qui permettraient de réguler l'expansion des Gafa.

Par *Shahin Vallée*

**I**l est commun d'entendre les pro-Européens ériger l'Europe en promesse d'une protection contre les pires travers de la mondialisation, mais il faut bien reconnaître que l'Union elle-même est devenue la complice active de ces travers au lieu d'en être le rempart.

Comme la finance dans les années 1990 ou les laboratoires pharmaceutiques dans les années 2000, les sociétés des nouvelles technologies sont devenues les instruments du pouvoir économique de notre époque en s'habillant des emblèmes du progrès. Les géants de l'Internet ne jettent en rien les bases d'une « start-up nation » dynamique et entreprenante, et n'ont rien à envier aux groupes pétroliers de la révolution industrielle ou aux mastodontes de la révolution financière dans leurs abus de pouvoir.

## CONCURRENCE ÉCRASÉE

Leur modèle économique repose essentiellement sur la construction de monopoles, l'écrasement systématique des concurrents et la privatisation sans limites de données personnelles que la politique européenne de la concurrence n'a pas réussi à entraver. Peter Thiel, l'un des premiers investisseurs de Facebook, l'explique simplement : « *Competition is for losers.* » Pour bénéficier de ces rentes de

Économiste au fonds d'investissement Soros Fund Management, **Shahin Vallée** est un ancien conseiller économique d'Emmanuel Macron.

monopole, la meilleure barrière à l'entrée est la création d'un réseau d'utilisateurs dense qui rend ces plateformes indispensables, et la collecte du plus grand nombre de données d'utilisateurs. Quand ça ne suffit pas, l'exclusion délibérée ou le rachat

## L'Union est devenue, en raison de la concurrence fiscale qui s'y joue, le plus grand paradis fiscal du monde.

systématique et rapide d'entreprises en croissance permet toujours de supprimer la concurrence avant qu'elle n'émerge vraiment.

Ensuite, la systématisation du travail à la tâche, l'ubérisation, permet de contourner la législation encadrant le travail salarié et le financement de la protection sociale qui y est associé. En laissant ces pratiques se développer, l'Union européenne se rend complice d'un hold-up et laisse son modèle social se corroder au nom de la modernité.

Ces pratiques sont complétées par un modèle de taxation qui fait que, même si elle s'en défend, l'Union européenne est devenue, en raison de la concurrence fiscale féroce qui s'y joue, le plus grand paradis fiscal du monde. L'Union condamne l'évasion fiscale internationale mais élude le fait que le

cancer est en son sein puisque des pays comme le Luxembourg, les Pays-Bas et l'Irlande sont devenus le triangle des Bermudes de l'impôt sur les sociétés. Les entreprises américaines ont pu accumuler hors des États-Unis près de 2 250 milliards de dollars de profits non taxés. La combinaison d'un marché ouvert comme le marché unique et d'une économie de services dans laquelle presque aucun bien physique ne traverse les frontières offre des opportunités d'évasions infinies, si bien qu'aujourd'hui, à elles seules, les entreprises du numérique ont accumulé près de 600 milliards de dollars de profits ayant échappé à l'impôt.

La Chine a domestiqué son industrie numérique et l'a transformée en extension de l'appareil d'État et en instrument du contrôle social et de son influence internationale. Aux États-Unis, les géants du Net ont pris le contrôle du politique en limitant les capacités de régulation. L'Europe a donc une responsabilité impérieuse car elle est le seul espoir de régulation de ces géants, mais elle est aussi, par son échec et ses incuries, la meilleure source de leur expansion tentaculaire. C'est sur ce terrain, notamment dans la mandature qui s'ouvrira après les élections de 2019, que l'on verra si l'Europe sait être à la hauteur de sa promesse de protection ou si elle choisira, sous couvert de progrès et de compétitivité, de s'abandonner au cynisme et à la rente. ■

Anticipation littéraire

# Silicon fiction

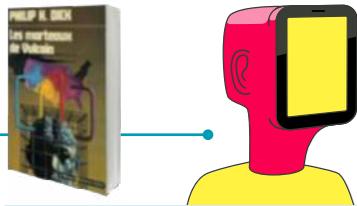
Et si l'intelligence artificielle prenait le pouvoir. Et si les algorithmes décidaient des épousailles... Les auteurs de science-fiction ont déjà tout expérimenté. Ou presque.

Par Alexis Brocas

**d**e tous les genres littéraires, la science-fiction a ceci d'unique qu'elle se soumet à la validation du temps : ses auteurs laissent aux lecteurs du futur le soin de vérifier leurs intuitions. Quand celles-ci sont confirmées, les auteurs sont étiquetés prophètes et gagnent un supplément de gloire : Jules Verne et ses mille inventions anticipées ; plus près de nous, Arthur C. Clark et son ascenseur orbital en cours de réalisation au Japon (*2001 : l'Odyssée de l'espace*). Quand la réalité diverge trop, pas grave : le texte sera requalifié en fantaisie, comme le revendiqua Ray Bradbury pour ses *Chroniques martiennes*. Mais – magie du genre – même les visions les plus échevelées, les moins fondées, contiennent souvent des éléments de prescience. C'est ainsi que notre présent, avec son réseau, ses Gafa, ses pirates, ses flux de data et ses machines pensantes, se retrouve en petits morceaux dans la science-fiction d'hier ou d'avant-hier. Et la science-fiction récente nous raconte-t-elle demain ? Colonisation de Mars (*Mars la Rouge*, de Kim Stanley Robinson). Implants capables de transformer un homme lesté de scrupules en vengeur implacable (*Axiomatique*, de l'Australien Greg Egan). Apparitions d'esprits pouvant habiter indifféremment des machines et des corps (*Les Chroniques du Radch*, d'Ann Leckie) ? Les prophéties lancées par les figures des Gafa se sont souvent déjà réalisées en roman. ■

1960

**PHILIP K. DICK** envisage l'intelligence artificielle déductive dans *Les Marteaux de Vulcain*.



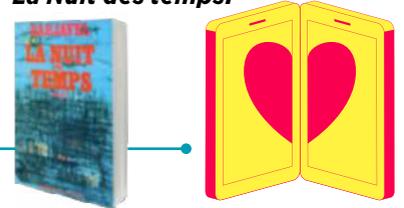
**l'histoire** Philip K. Dick est sans doute le plus grand prescient de la science-fiction : sa façon d'envisager les inventions de demain pour extrapoler les problèmes qu'elles poseront lui donne encore une longueur d'avance. Même quand il aborde cette tarte à la crème du genre qu'est l'intelligence artificielle, il voit plus loin. *Les Marteaux de Vulcain* montrent une humanité qui se défie d'elle-même et abandonne sa gouvernance à un superordinateur omnipotent et omniscient...

**extrait** « Sans connaissance directe d'aucune sorte, Vulcain 3 était capable, à partir de principes historiques généraux, de déduire les conflits sociaux qui se développaient dans le monde contemporain. [...] Vulcain 3, à travers des faits indirects et incomplets, avait imaginé les choses telles qu'elles se présentaient actuellement. »

**ça rappelle** AlphaGo Zero, l'ordinateur qui est devenu champion de go en quelques heures, en s'appuyant juste sur les règles du jeu.

1968

**RENÉ BARJAVEL** met au point les algorithmes de *matching* dans *La Nuit des temps*.



**l'histoire** Nous n'avons pas exhumé les restes d'une antique civilisation surdéveloppée sous les pôles, comme le rêvait Barjavel. Mais la façon dont il décrit les amours dans cette civilisation – les amants y sont appariés par ordinateur en fonction de leurs multiples caractéristiques – annonce ces algorithmes de *matching* qui promettent aux âmes esseulées d'aujourd'hui un partenaire paramétré pour leur bonheur X.

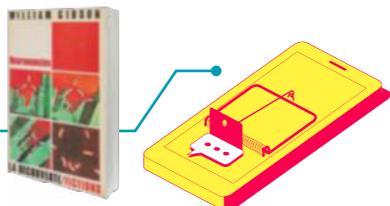
**extrait** « L'ordinateur central possède toutes les clés, de tous les êtres vivants de Gondawa [...]. Il trouve parmi les garçons ceux qui sont et qui seront ce qu'il me faut, ce qui me manque, ce dont j'ai besoin et ce que je désire. Et, parmi ces garçons, il trouve celui pour qui je suis et je serai ce qu'il lui faut, ce qui lui manque, ce dont il a besoin et ce qu'il désire. Alors il nous désigne l'un à l'autre. »

**ça rappelle** les « puissants algorithmes de compatibilité » revendiqués par Meetic and Co.



1984

**WILLIAM GIBSON** fonde les Gafa dans son roman cyberpunk *Neuromancien*.



**L'histoire** Avant d'émerger dans la réalité, les Gafa étaient déjà un best of de science-fiction – et de l'une de ses branches appelée cyberpunk : des individus libertaires truffés d'implants se heurtent à de grandes entreprises pan-technologiques et monopolistiques qui règnent en maîtresses sur le monde et ses réseaux. Ainsi du roman fondateur de William Gibson, *Neuromancien*, où le héros, hacker privé d'accès, s'oppose à la famille Tessier-Ashpool, qui dirige une multinationale spécialisée dans la cryogénie, la conquête spatiale, l'intelligence artificielle et la quête d'immortalité.

**extrait** « Les zaibatsus, les multinationales qui modelaient le cours de l'histoire humaine, avaient transcendé les vieilles barrières. Vus comme des organismes, ils étaient parvenus à une sorte d'immortalité. Vous ne pouviez pas tuer un zaibatsu rien qu'en assassinant une douzaine de cadres clés; il y en avait d'autres qui attendaient, prêts à grimper les échelons, assumer la place laissée vacante, accéder aux vastes banques de données de la firme. Mais la Tessier-Ashpool n'était pas comme ça, et il sentait la différence dans la mort de son fondateur. »

**ça rappelle** Elon Musk et son agence spatiale privée. Ces ressemblances sont fortuites : aux dernières nouvelles, Musk n'a pas encore entrepris de cloner sa progéniture...

1985

**ORSON SCOTT CARD** envisage Internet et nos usages dans *La Stratégie Ender*.



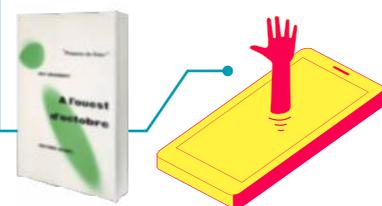
**L'histoire** Un exemple frappant de prédiction littéraire, méconnu en France, célèbre aux États-Unis. *La Stratégie Ender*, d'Orson Scott Card, parle d'une guerre contre des extra-terrestres, mais, dans une intrigue secondaire, l'auteur imagine des réseaux reliant les ordinateurs (appelés les « nets » dans la VO) et envisage même les forums, les pseudonymes, et presque le *trolling*. Certes, ici, ce sont deux adolescents surdoués, surnommés selon un philosophe (Locke) et un orateur (Démosthène), qui deviennent, grâce au Net, de puissants leaders d'opinion.

**extrait** « C'était du respect qu'ils voulaient, et ça, ils pouvaient le gagner. Avec de faux noms, sur les réseaux adéquats, ils pouvaient être n'importe qui. Des vieillards, des femmes mûres, n'importe qui, dès lors qu'ils se montraient prudents dans leur façon d'écrire. Tout ce qu'on verrait d'eux se résumerait à leurs mots, à leurs idées. Chaque citoyen partait à égalité, sur les réseaux. Pour leurs premières tentatives, ils utilisèrent des noms courants en lieu et place des identités que Peter entendait rendre célèbres et influentes. »

**ça rappelle** comment un trader d'extrême droite (Steve Bannon) et un milliardaire à la santé mentale contestée (Donald Trump) ont pris le pouvoir aux États-Unis grâce aux réseaux.

1988

**RAY BRADBURY** prophétise nos prophètes dans « Le convecteur Toynbee ».



**L'histoire** La propension des leaders et penseurs de la Silicon Valley à livrer avec un tel aplomb des prévisions aussi radieuses que contestables rappelle une nouvelle de Bradbury, « Le convecteur Toynbee » (dans le recueil *À l'ouest d'octobre*). Un homme y prétend avoir trouvé un moyen de voyager dans l'avenir et d'en rapporter des images. Et celles-ci montrent une humanité délivrée de ses tourments par la technologie, vivant en paix et en symbiose avec la nature. Des visions si enthousiasmantes que les gens s'empressent de les réaliser. Des années plus tard, l'homme révèle que son histoire de voyage dans le temps n'était qu'une supercherie inventée pour sauver l'humanité, lui donner un rêve.

**extrait** « Le futur nous appartient. Nous avons reconstruit les cités, refait une beauté aux petites villes, nettoyé les lacs et les fleuves, sauvé les dauphins, fait proliférer les baleines, mis un terme aux guerres, expédié des stations solaires dans l'espace, poussé jusqu'à Mars puis Alpha du Centaure. Nous avons trouvé le remède contre le cancer et arrêté la mort. Nous y sommes arrivés – grâce en soit rendue à Dieu! – Nous y sommes arrivés. Oh! jaillissez, resplendissantes tours du futur. »

**ça rappelle** les prophéties de Ray Kurzweil sur la singularité pour tout de suite et l'immortalité pour bientôt.