

COMMENT SORTIR
DE L'EMPRISE
DES RÉSEAUX SOCIAUX

DU MÊME AUTEUR

- Les Mots pour le faire. Conception des modes d'emploi*, avec Marc Legrand, Éditions Descartes, 1992.
- Gare du Nord, mode d'emploi*, avec Isaac Joseph, Plan urbain – RATP – SNCF, 1994.
- L'Urbanité numérique. Essai sur la troisième ville en 2100*, L'Harmattan, 1999.
- Les Sapeurs-Pompiers : des soldats du feu aux techniciens du risque*, avec Stéphane Chevrier, PUF, 2000.
- Derrière chez moi... l'intérêt général*, Textuel, 2001.
- Déboussolés de tous les pays !*, Éditions Cosmopolitiques, 2003.
- L'Outre-Lecture. Manipuler, (s')approprier, interpréter le Web*, avec Franck Ghitalla, Pergia Gkouskou, Laurence Le Douarin et Aurélie Neau, Bibliothèque publique d'information/Centre Pompidou, 2003.
- La Télévision telle qu'on la parle. Trois études ethnométhodologiques*, L'Harmattan, 2004.
- La Ville événement. Foules et publics urbains*, PUF, 2010.
- Événements et sécurité. Les professionnels des climats urbains*, avec Stéphane Chevrier et Stéphane Juguet, Les Presses des Mines, 2012.
- Opinion Mining et Sentiment Analysis : méthodes et outils*, avec Audrey Lohard, Open Editions Press, 2012.
- Sociologie du numérique*, Armand Colin 2016 (2^{de} édition 2019).
- Le Livre-Échange. Vies du livre et pratiques des lecteurs*, avec Mariannig Le Béhec et Maxime Crépel, éditions C&F, 2018.

Dominique Boullier

Comment sortir
de l'emprise
des réseaux sociaux

LE PASSEUR
ÉDITEUR

www.lepasseur-editeur.com

© Le Passeur, 2020
ISBN : 978-2-36890-795-5

*S'est étendu l'hiver où les hommes à semelles de vente
te marchent
sur la gueule pour y imprimer leurs marques.
Toi, tu as le visage du printemps qui s'ignore et qui vient,
qui lève dans tes yeux. Toi, tu étais déjà debout.*

ALAIN DAMASIO, *Les Furtifs*

Pour ma sœur, Marie-Claude, avec qui la rencontre
n'était jamais *fake* ni « à haute fréquence » mais
durable et sincère.

Introduction

Quelqu'un se souvient-il encore des apéros Facebook de la fin des années 2000 en France ? Plus personne n'en parle en tout cas, mais il est bon de rappeler cette période pour mesurer le chemin parcouru dans notre vision des réseaux sociaux. Lorsque, dans plusieurs grandes villes, cinq mille personnes se réunissaient sur une place publique à l'appel d'on ne sait trop qui sur Facebook, pour partager un apéritif et pique-niquer, les médias et les gens ordinaires étaient surtout interloqués par l'étrangeté de ces rassemblements. Avaient-ils des revendications ? Aucune. Avaient-ils des leaders ? Aucun. Avaient-ils un but ? Aucun, si ce n'est de passer un bon moment ensemble. Mais ces apéros Facebook « bon enfant », comme dit la police, furent quand même disqualifiés comme indicateurs de la vacuité de ces réseaux, voire de la vacuité des préoccupations de la jeunesse contemporaine. Une forme de « peur des classes laborieuses » version « jeunes classes oisives connectées, sans cause et sans leader ». Cette peur-là se retrouve

en arrière-plan de tous les débats actuels sur les réseaux sociaux (assez proche d'ailleurs de celle ressentie vis-à-vis des gilets jaunes), mais elle a pris un tour beaucoup plus hostile. Car entre-temps, tout le monde ou presque (37 millions d'utilisateurs actifs fin 2019 en France, même si la baisse est enclenchée chez les plus jeunes) s'est inscrit sur les réseaux sociaux pour en faire, qui un terrain de jeu politique, qui une source de profit personnel ou de marque, qui un prétexte à insultes et calomnies à propagation rapide, qui enfin un outil de manipulation de masse des opinions et des électorsats... Au début de leur apparition, les réseaux sociaux étaient perçus comme hors-sol et ridiculisés pour cela, puisque réduits à des échanges entre adolescents sur le type : « Toi ça va ? moi ça va ? c'est compliqué ! T'as vu mon tatouage ? Vise un peu la tête d'abruti de l'autre ! » danah boyd¹ disait, dès 2006, que ces réseaux, depuis MySpace jusqu'à Friendsters, étaient en fait l'équivalent des moments et des lieux où l'on traîne (*hang out*) quand on est ado. Et les anciennes générations comme le grand public non connecté des années 2000 se gaussaient de technologies sophistiquées qui ne servaient qu'à se rencontrer... pour ne rien faire, pour parler, pour se raconter. Désormais, à l'inverse, on leur reproche d'avoir une trop grande prise sur nos vies politiques, économiques, relationnelles, attentionnelles au point de vouloir les réguler, les

1. danah boyd, « Friends, Friendsters and MySpace Top 8 », *First Monday*, 4 décembre, 11(12), 2006.

démanteler (comme en parlent les procureurs de plusieurs États américains). Un tel changement de réputation des réseaux sociaux n'a demandé que dix ans environ. Dans le même temps, les chiffres d'affaires de ces plates-formes ont explosé, qu'il s'agisse de Facebook, de YouTube (propriété de Google), d'Instagram (racheté par Facebook) ou de Twitter. Ces plates-formes sont devenues systémiques car elles font tourner tout l'Internet autour d'elles, mais il en existe bien d'autres, comme Snapchat, Telegram, Fortnite, TikTok, ou encore LinkedIn qui permettent à chaque groupe particulier de se distinguer à partir d'un style ou d'une passion.

Cette toute-puissance soudaine et ces méfaits si énormes qui leur sont attribués ne peuvent que nous interroger. Comment a-t-on pu laisser se développer une telle infrastructure sans voir les risques que leur taille et leur fonctionnement engendraient, notamment leurs effets sur la vie publique ? Sans doute le mépris culturel du début ainsi que la méconnaissance générationnelle vis-à-vis de la technique des réseaux ont-ils joué un rôle. Mais plus sûrement encore fut décisive la fascination pour l'aventure de ces licornes, créées par des ados précisément, aventures qui racontent une histoire de profits infinis pour des idées simples dès lors qu'on a la technique et la finance avec soi. Plutôt que de réguler, plutôt que d'analyser, les leaders politiques et économiques ont décidé de copier, de courir après un modèle qui promettait l'eldorado et qu'il ne fallait surtout pas entraver, car ce serait « tuer le business ».

Certes, certaines de ces critiques sont considérées comme stéréotypées dès lors qu'elles viennent des antitechniques comme Pièces et Main-d'Œuvre¹, qui ont le mérite de nous obliger à rester éveillés. Ou encore lorsqu'elles sont prononcées par ceux que l'on qualifie de gourous, pour qui « c'était toujours mieux avant ». Mais plusieurs associations, comme la Quadrature du Net ou la FING (Fondation Internet Nouvelle Génération) ainsi que plusieurs chercheurs ont tenté d'alerter. Mes propres alertes de 2009 sur les risques de monopole Facebook, mes critiques de 2011 (sur le site de la FING²) sur l'idéologie pro-plates-formes qui s'emparait des élites, mes études de 2014 sur les fuites de données généralisées dans un réseau conçu pour la vitesse et non pour la sécurité, toutes publiées largement, comme celles de beaucoup d'autres, n'ont pas changé grand-chose. Le Far West était la règle et les plates-formes (dont celles des réseaux sociaux) se livraient à une prédation sans vergogne des données personnelles, à une captation des revenus publicitaires toujours plus grande, à une séduction sans frein vis-à-vis des investisseurs, pour leur donner une puissance politique qui frisait l'arrogance.

Tous les incidents des années 2010 montraient pourtant que la culture « bon enfant » des réseaux sociaux avait muté. Progressivement, le cyberharcèlement, les atteintes à la vie privée, la capture abusive

1. Pièces et Main-d'Œuvre, *Le Téléphone portable, gadget de destruction massive*, L'Échappée, 2008.

2. Les travaux de la FING sur le design de l'attention nous seront d'ailleurs d'un précieux secours sur ce plan.

de données, les failles de sécurité (*data breaches*), l'amplification des messages de haine, de racisme et d'antisémitisme ont été signalés et critiqués. Mais rien ne bougeait vraiment... jusqu'à la grande catastrophe. Il faudrait presque remercier Cambridge Analytica et Trump pour avoir lancé une opération si incroyable et si réussie qu'elle a ébranlé profondément la vision des décideurs à propos des réseaux, ce que même Snowden n'était pas parvenu à faire en 2013¹. Comme c'est souvent le cas, les prophètes de malheur et lanceurs d'alerte n'obtiennent une reconnaissance que lorsque les principaux intéressés, ici les politiques, se trouvent directement menacés.

Rappelons les faits. Une agence d'analyse de données financée par un milliardaire pro-Trump utilise des modèles issus de tests psychologiques réalisés par un universitaire qui lui a transmis illégalement ses données issues de Facebook. Cette agence met en place une stratégie pour cibler les utilisateurs Facebook des comtés américains les plus stratégiques en exploitant leurs profils psychologiques ainsi que d'autres données sur leur situation, achetées légalement auprès de *data brokers*. Elle parvient ainsi à placer des messages politiques personnalisés visant avant tout à disqualifier Hillary Clinton et à éroder ainsi ses soutiens traditionnels, notamment dans la communauté noire. La révélation de cette exploitation

1. Glenn Greenwald, *Nulle part où se cacher* [« *No Place to Hide : Edward Snowden, the NSA, and the US Surveillance State* »], Paris, JC Lattès, 2014, p. 280.

des contacts Facebook et des données choqua profondément le public, mais surtout la classe politique. Car cette manipulation eut des conséquences énormes, puisque Trump fut élu, grâce à ces scores locaux stratégiques, et malgré son retard de plus de 2,7 millions de voix à l'échelle du pays. La démocratie aurait-elle été volée par les réseaux sociaux ? Car ce sont eux, et Facebook en particulier, qui vont se retrouver sur la sellette puisqu'ils sont capables d'influencer les comportements électoraux et qu'ils ne peuvent contrôler les manœuvres de ce type ni la propagande des *fake news* diffusée par « les ennemis de la démocratie ». Les accusations touchaient jusqu'ici la liberté d'expression ou les relations entre individus, désormais c'est toute la sphère publique qui est visée. Ce fut seulement à partir de ce moment que le retour de balancier se fit sentir et que Facebook notamment se trouva sommé de s'expliquer, ce que Zuckerberg traduisit par « s'excuser » et qu'il fit durant toute l'année 2018 devant diverses instances.

Mais une fois l'histoire de ce revirement établie, qu'a-t-on appris de plus sur les mécanismes qui sont à l'œuvre pour engendrer de tels effets ? Que des méchants veulent déstabiliser le monde libre ? Quelle surprise ! Que les préférences individuelles (opinions politiques ou goûts dans tous les domaines) peuvent être influencées de façon stratégique ? Pas très nouveau, car le marketing commercial ou électoral en a fait son savoir-faire de base depuis longtemps, et ce bien avant les réseaux sociaux. Que la vie privée et le secret de ceux qui veulent en même temps une

exposition maximale et une réputation sont nécessairement menacés ? On le savait déjà depuis les scandales dévoilés par les médias ou par la presse people. Plus technique et plus contemporain : que des hackers experts en manipulation de données et astroturfing (achat de likes, production de comptes artificiels, robots en tous genres) parasitent tous les réseaux sociaux ? Pourtant, cela n'empêchait pas jusqu'ici les équipes de campagne de vanter leurs chiffres fantaisistes et de fonder leur stratégie sur une réactivité maximale sur ces réseaux.

Toutes ces analyses ou ces causes ne permettent pas de penser la particularité de ce qui se passe sur les réseaux sociaux et plus globalement sur les plateformes. Cet ouvrage vise à faire comprendre de l'intérieur ce que font les algorithmes des plateformes pour les marques afin de capter notre attention. Reprendre la main sur des architectures techniques qui finissent par nous gouverner est possible. Certes, nous profitons de toutes ces offres gratuites – voilà le piège, nous y reviendrons –, mais nous avons l'impression de n'avoir rien décidé collectivement et de devoir subir cette loi « subpolitique¹ », aussi gratuite soit-elle !

Que manque-t-il dans toutes ces accusations, dans toute cette indignation ? Un point de vue médiologique, auraient dit Debray² ou Mac Luhan³, qui

1. Ulrich Beck, *La Société du risque*, Aubier, 2001 (1^{re} édition 1988).

2. Régis Debray, *Cours de médiologie générale*, Gallimard, 1991, p. 395.

3. Marshall Mac Luhan, *Pour comprendre les médias*, Mame, 1968.

pensaient ce que les formats des médias font à nos consciences indépendamment des contenus qui sont propagés. Ce ne sont pas seulement les intentions, les influences ou les structures du champ politique qui permettent de comprendre le saut qui vient d'être effectué en dix ans. Ce sont les propriétés des médias, techniques, économiques et cognitives, qui ont été assemblées en peu de temps, sans contrôle et sans débat, pour atteindre une échelle inédite dans l'équipement médiatique des humains. Car tous les humains sont potentiellement devenus eux-mêmes des médias. Certains humains seulement, me dirait-on. C'est exact, mais d'une certaine façon, heureusement que certains restent à l'écart de tout cela, un peu comme tout le monde n'a pas une voiture, sinon la catastrophe serait encore plus insurmontable. Lorsque Mac Luhan parlait de l'importance du changement d'échelle, en utilisant l'aphorisme « le médium est le message », que voulait-il dire ? Il ne parlait pas de *l'étendue* des réseaux électriques ou de la diffusion de la télévision, ni même des *volumes* d'information ainsi transférés. Il ne prenait pas plus en compte les messages au sens habituel, le sens des contenus qui étaient diffusés par ces médias. Il insistait avant tout sur la synchronisation des actions et des esprits qui s'effectuait ainsi à une échelle de masse, nationale, puis rapidement internationale. Quel que soit le message transféré, avant les années 1980, tous les citoyens d'un même pays se synchronisaient en regardant le journal télévisé (unique !), voire certaines grandes émissions. Et

le message était cet effet de connexion des esprits, le médium qui rendait « naturel » ce partage. Il est de coutume de considérer que désormais l'abondance des chaînes, des programmes, des médias eux-mêmes a détruit cette synchronisation, ce monde commun, pour produire, dit-on, des bulles de filtre, divisant l'espace public en autant de communautés d'intérêt spécifiques. Mais ce serait alors manquer le sel de l'analyse de Mac Luhan. Car ce qui persiste à faire effet de coordination et de synchronisation, c'est le changement de rythme généralisé des flux d'information que nous captons et que nous produisons dans le même temps. Aussi différents soyons-nous entre passionnés de foot, de zen ou de littérature (mais on peut être les trois à la fois !) et habitants de l'Amazonie ou de l'Arctique, parlant le mahrati, le mapuche ou le globish, nous sommes pris dans un même rythme, une même pulsation, une même vibration, ceux des réseaux sociaux, cette onde d'attention collective à haute fréquence. Certes, elle porte sur des sujets, des thèmes bien différents, comme le faisaient les journaux télévisés des années 1960. Mais nous sommes portés par ces alertes répétées qui captent brutalement nos sens et par là notre attention et nos esprits. Et dans ce mouvement d'interconnexion généralisée, des vagues plus puissantes peuvent provoquer des contagions tout autour du monde quasiment au même moment (la mesure étant le tweet par seconde), comme ce fut le cas lors de la mort de Ben Laden, lors des attentats de *Charlie Hebdo*, mais aussi lors du mouvement #MeToo. À tel

point que ceux qui se disent déconnectés et prémunis vis-à-vis de cette viralité à haute fréquence ne peuvent échapper aux conversations, en ligne ou au bar du village, qui les replongent de force « à l'insu de leur plein gré » dans ce maelström.

Le problème n'est donc pas le volume ni même la synchronisation qu'on a pu connaître au temps des médias de masse. Le problème vient de l'effet de ce rythme de sollicitations sur notre attention. Car en hachant de la sorte les stimulations d'un cerveau dont l'énergie est limitée, les alertes des réseaux contemporains excitent et amplifient un régime attentionnel à forte intensité, mais à faible durée. Or, une relation, une discussion, un débat public, une démocratie exigent tous du temps pour se mettre en place, pour s'ajuster, pour réviser les croyances de départ, et pour constituer à chaque fois un nouveau terrain d'entente ou de désaccord explicite. Lorsque l'on suréquipe, lorsque l'on surentraîne, lorsque l'on dope notre cerveau à la stimulation brève et intense, à la réactivité immédiate et au plaisir éprouvé dans ce modèle, il devient très difficile de le ramener à un rythme plus lent, plus délibératif, plus critique, qui serait le propre d'un régime d'attention de la résolution de problème, de la délibération ou du soin.

Nous allons voir comment s'est mise en place cette économie de l'attention propre aux réseaux sociaux depuis seulement le début des années 2010, avec ce jalon intéressant qu'est l'invention du bouton retweet en 2009, qui marque le changement d'époque. L'insertion de la publicité et la modification des fils

d'actualité en fonction de l'activité et de l'engagement sont les moteurs économiques de ces choix de design. Leurs effets cognitifs collectifs vont bien au-delà d'une simple pollution publicitaire, car c'est tout notre rythme attentionnel qui est affecté.

Or ce rythme constitue une dimension clé de notre vie publique. On parle en français d'« espace public » pour désigner un ensemble de conditions légales et médiatiques qui permettent à une démocratie de fonctionner. Comme nous le verrons, il vaudrait mieux parler d'ailleurs de « rythme public ». La publicité en fait partie, comme l'indique sa racine, commune à « publication », à « débat public » et même à « publication scientifique ». Toutes ces dimensions sont affectées par le même virus, celui de la haute fréquence, et chacun dans son domaine s'en lamente, mais ne perçoit pas toujours le schéma général, les causes transversales à cette transformation profonde de nos états d'esprit collectifs. C'est pourquoi il faudra étendre l'enquête à la mutation financière de nos économies. Car si la publicité est bien le nerf de la guerre des réseaux sociaux et de toutes les plates-formes, les marques et les plates-formes participent ensemble au rythme imposé par les activités financières à haute fréquence. Il n'est jamais bon de trouver une cause générale et unique à un phénomène aussi vaste. Mais on ne peut non plus ignorer la matrice culturelle, technique et économique qui a été testée et propagée à partir de l'activité des traders et de la finance en général. Quand on reconnaît que cette spéculation financière dépend en grande partie d'anticipations

sur les comportements des autres investisseurs, on comprend que tout dispositif médiatique qui capte, amplifie et accélère la détection et le traitement des signaux devient une ressource indispensable. Les soucis de réputation du youtubeur qui spéculé sur les attentes de son public ne sont plus si éloignés des enjeux de réputation pour une firme qui dépend de la réactivité des investisseurs aux signaux qu'elle envoie à très haute fréquence.

Ce tableau d'une dérive systémique de plateformes et de réseaux qui rendaient des services somme toute ordinaires à l'origine doit être précis et documenté, car c'est à cette condition que l'on peut repérer des leviers d'action pour réguler à contre-courant ces architectures techniques. Il est toujours possible de se lamenter sur la dégénérescence de la démocratie, sur l'irresponsabilité des plateformes ou, à l'inverse, de critiquer la même irresponsabilité des internautes qui publient et réagissent sans envisager les conséquences de leurs actes. On peut même leur proposer d'user de bonnes pratiques ou, mieux encore, de se déconnecter. Mais on ne touchera guère alors les véritables ressorts de ce réchauffement médiatique. Lorsque l'on préconise de ne pas faire couler l'eau pendant qu'on se brosse les dents, on ne permet pas de comprendre la puissance des choix politiques qui ont conduit à cet épuisement des ressources naturelles et au réchauffement climatique. On ne permet pas de reprendre en main le système politique et technique qui a organisé cette catastrophe déjà présente. L'épuisement de nos ressources

attentionnelles et le réchauffement médiatique sont eux aussi des catastrophes collectives encore plus difficiles à percevoir, car ce sont nos dispositifs pour penser qui sont en cause. C'est pourquoi il faut examiner pas à pas toutes les mesures possibles pour ralentir dans un premier temps ce réchauffement, puis démanteler les plates-formes qui produisent ces dérives. Le démantèlement de type industriel peut sembler cependant un slogan un peu trop simple dans le cas de firmes numériques qui font commerce de notre attention à travers des traces et des données personnelles. Il faudra donc décliner toutes les dimensions d'une réelle reprise en main de ces réseaux numériques qui sont notre milieu de vie désormais.

Nous établissons ainsi les conditions pour enfin habiter ce monde numérique et non en être seulement des locataires traités comme de la main-d'œuvre ou des ressources à bon marché, tout cela pour des visées publicitaires qui détruisent notre système attentionnel, essentiel à la vie collective et à la démocratie.

PREMIÈRE PARTIE

Nous touchons notre téléphone, nous le prenons en main, et cela plus de 500 fois par jour. Parfois délibérément, car nous avons un appel à passer (oui, rappelez-vous, un téléphone peut servir aussi à téléphoner !). Le plus souvent par réflexe, par ennui dans un long après-midi gris ou pour nous donner une contenance dans le métro. Et puis aussi pour vérifier. Vérifier s'il ne se passe pas quelque chose dans le monde, « au cas où » quelque chose nous appelle. Et au cas où nous oublierions de vérifier, l'appareil lui-même se charge de nous alerter. Le signal peut être un son ou, plus discrète, une vibration, ou seulement une bille rouge sur les applications que nous consultons régulièrement. « L'expérience utilisateur » d'un smartphone s'appuie toujours sur des signaux, sur une perception, ce niveau élémentaire de notre activité cognitive qui est essentiel pour toutes nos activités. Et tous ces signaux vibrent, mais nous font vibrer : c'est toute leur force, leur capacité d'agir sur nous. Ce sont des indices qui font « saillance ». Ce

terme signifie qu'ils sont conçus (je dis bien *conçus*) pour attirer l'attention en se distinguant de notre environnement habituel ou du voisinage. À tel point que ces signaux doivent même « inhiber les signaux concurrents » – c'est ainsi que William James définissait l'attention à la fin du XIX^e siècle. Désormais, il nous faut choisir entre toutes ces alertes tant elles sont fréquentes et persuasives. Il n'est pas besoin pour cela d'être atteint de ce qu'on appelle le syndrome de FOMO (*Fear Of Missing Out*), la peur de rater quelque chose. Tout nouvel utilisateur d'un smartphone est immédiatement pris dans cette expérience, car les notifications sont activées par défaut : mails, SMS, messageries, réseaux sociaux, médias, tous montent à l'assaut de notre perception. S'agit-il seulement de recevoir un message ? D'être informés ? Pas du tout. L'enjeu consiste à nous faire revenir sur l'application, le média, le service, et à réagir. Réagir en lisant, en passant du temps, et tout ce temps passé et ces clics seront comptabilisés comme traces de notre comportement. Mais aussi réagir en likant, en partageant, en retweetant, en suivant, en répondant, en commentant. Le réseau qui nous attire et nous sollicite ainsi doit être considéré comme un « réseau à réaction », nous y reviendrons tout au long de ce livre en le distinguant notamment de la réflexion. Les traces apparemment involontaires ou passives de notre comportement de lecteur, de récepteur, sont complétées par des traces de nos activités, de nos décisions et de notre production, car nous sommes aussi émetteurs de signaux et même de messages.

Toute la dynamique collective créée par ces applications repose sur la transformation des utilisateurs individuels en médias, à petite échelle parfois quand nous nous contentons de liker, mais à l'échelle d'un éditeur lorsque l'on devient auteurs de posts parfois longs, de vidéos parfois très soignées ou même de commentaires d'une ligne, d'une émoticône ou d'un retweet. Dans tous les cas, nous devenons émetteurs de signaux et de messages qui relancent la machine à réplifications, la machine à réactions qui va susciter les notifications dans tout notre réseau (et pas seulement vers la personne à qui nous avons répondu, sauf dans le cas des mails, SMS ou messageries). Nous voilà directement compromis dans ce que certains appellent l'infobésité, ce déluge de données et d'informations, se focalisant sans doute trop aisément sur le seul volume d'informations. Le plus souvent, nous le faisons « à l'insu de notre plein gré », car nous ne savons pas exactement qui peut être affecté par le like que nous avons placé sur la photo de vacances d'un « ami » de Facebook. Les algorithmes des plateformes valorisent ce qu'on appelle « l'engagement » qui permet d'attester d'une attention active que les services commerciaux peuvent vendre aux marques. Ils peuvent corréliser toutes ces interactions avec les données similaires du passé pour modifier notre fil d'actualité, qui n'a plus rien de chronologique et dont aucun utilisateur ne peut comprendre la logique de présentation (changeante d'ailleurs à chaque relance). Nos actions les plus infimes ont des conséquences sur l'exposition de tous nos cercles de relations à

de nouvelles informations et, même si nous nous doutons vaguement de ces conséquences, nous ne pouvons pas contrôler leur portée. Nous ne savons pas vraiment ce que nous faisons et il serait abusif de dire que, dans ces conditions, nous avons pris une décision (de publier, de retweeter ou de liker), comme nous avons très vaguement consenti aux conditions générales d'utilisation, bien loin de tout consentement éclairé. Une décision supposerait une forme de délibération (« est-ce que ça vaut vraiment le coup de partager ? »), une évaluation, une anticipation des conséquences, aussi minime soit-elle. Cela mobiliserait notre « cerveau 2 » comme l'appelle Kahneman¹, cette partie de nos activités cognitives qui nous rend experts en résolution de problèmes, en contrôle, en procédures et en évitement des erreurs. Dans un monde idéal de citoyens éclairés, conscients en permanence et équipés d'un libre arbitre, ce travail cognitif devrait sans doute être notre unique moteur de comportement. Mais il se trouve que cette activité de résolution de problèmes consomme beaucoup d'énergie, mobilise tous les sens et ne peut jamais être exercée pendant de longues heures et à répétition. Comme tous les spécialistes en « expérience utilisateur » ou en « *user-centered design* » desquels je fis partie, je voyais cette économie cognitive favorablement, car elle permettait d'accroître les chances d'utilisation d'une application par le plus

1. Daniel Kahneman, *Système 1/Système 2 : les deux vitesses de la pensée*, Flammarion, 2012, p. 555.

grand nombre. Les plates-formes ont utilisé ce procédé à leurs débuts dans la première décennie 2000. Et c'est seulement lorsque leur modèle publicitaire s'est mis en place qu'elles ont perçu tout l'avantage économique de cette bonne intention ergonomique. Moins un utilisateur réfléchit, plus il active son réseau fréquemment et sollicite les cerveaux de ses proches qui sont alors disponibles (« le temps de cerveau disponible », disait l'ex-P.D.G. de TF1) pour un placement publicitaire ou, plus modestement, pour un relevé de traces qui enrichit les profils à vendre aux marques. Nous y reviendrons plus loin. Il est beaucoup plus économe pour l'utilisateur (et plus rentable pour la plate-forme) de s'appuyer sur des réflexes, des habitudes et dans le cas présent, sur la réaction spontanée que déclenche le signal envoyé par le message, par le post reçu.

Retweet, le bouton qui déclenche tout

Le bouton retweet (RT) constitue de ce point de vue une merveille de design attentionnel. Il est inventé en novembre 2009. On parlait auparavant de comptes et de personnes influentes sur Twitter dès lors qu'elles avaient beaucoup de *followers*. Lors des émeutes en Iran de juin 2009, cependant, l'accent est mis plutôt sur le pouvoir des retweets (un maximum étant alors un volume de 200 RT !). Les médias et le *Time* lui-même seront conduits à parler (abusivement, comme pour le printemps arabe à venir) de « Twitter revolution ». Twitter saisit au vol cette expérience pour transformer le design de son interface : au lieu de demander à l'utilisateur de taper « RT@username » ou « retweet@username » avant le message, l'interface propose un bouton RT (inspiré de Tumblr, Twirl, Tweetdeck, Digg et Tweetmeme d'ailleurs). L'effort demandé est considérablement allégé. Mieux même, on peut dire que ce design propose une *affordance* (« offre d'action ») nouvelle dans le sens où ce bouton, par son affichage et sa

simplicité, encourage à l'utiliser à moindres frais et, pourrait-on dire, quasi automatiquement. Nul besoin de délibérer, de peser le pour et le contre, rien ne s'oppose à enclencher la machine à répliques à l'instant même où l'on perçoit un tweet, un hashtag, une image ou même toute publication d'un compte que l'on suit systématiquement. Le court-circuit de la décision fait partie de ce design attentionnel que l'on appelle la *captologie*¹, qui recherche tous les ressorts pour capter notre attention à son niveau de signal le plus bas, c'est-à-dire le moins « conscient » et donc le plus puissant. Alors que la plate-forme Twitter était considérée comme un service de micro-blogging, c'est-à-dire de publications brèves à 140 caractères, elle se transforme en un système de réplique avant tout. Ainsi, selon une étude de Sysomos, 23 % des tweets donnent lieu à une réponse et 6 % à un RT, mais ces RT ont lieu à 92 % dans la première heure, ce qui donne une idée de la réactivité que le RT suscite. Il faut rapporter ces chiffres au rythme

1. Tristan Harris, « *How Technology is Hijacking Your Mind – from a Magician and Google Design Ethicist* », *Medium*, 18 mai 2016. L'auteur, à partir de sa propre expérience, liste les méthodes de captation les plus fréquentes : 1° Si vous contrôlez le menu, vous contrôlez les choix (on ne pense pas à ce qui n'est pas sur le menu). 2° Mettez une machine à sous dans chaque poche (avec des récompenses). 3° La peur de rater quelque chose d'important. 4° L'approbation sociale. 5° La réciprocité sociale. 6° Contenus infinis, fils sans fin, démarrage automatique. 7° Interruption permanente contre fourniture respectueuse du contenu. 8° Prendre en charge vos motivations pour utiliser l'application. 9° Rendre les choix inconfortables. 10° Anticiper les erreurs, les techniques du « pied dans la porte » (juste un clic de plus pour...).

moyen constaté de 6 000 tweets par seconde, ce qui fait 518 millions de tweets par jour à l'échelle mondiale, et 31 millions de RT chaque jour (360 RT par seconde). Notons aussi que le principe du hashtag, inventé par les utilisateurs de Twitter, fait également partie de ces technologies cognitives particulièrement puissantes pour faciliter la circulation des messages : une thématique peut désormais être résumée en un seul terme, parfois plusieurs, mais la similarité de la forme graphique, sa stabilité, suffisent à connecter toutes les publications similaires entre elles. Et pour mieux focaliser l'attention et accélérer la réactivité, Twitter propose des Trending Topics (des tendances) qui sont calculés non pas sur la popularité mais sur la vélocité et la nouveauté comme le déclarait le directeur de la communication de Twitter en 2010, ce qui amplifie encore la visibilité des publications qui font réagir vite et de façon synchronisée.

Avec ces trois dispositifs, hashtag, bouton retweet et trends, non seulement la charge cognitive des utilisateurs est réduite, mais on peut effectuer une comptabilité précise et immédiate de toutes les activités du même type et proposer un retour aux utilisateurs sur leurs propres « performances ». Le montage de la machine à répliques est alors opérationnel et peut tourner à plein régime. Les utilisateurs réagissent vite à toute alerte sur un hashtag qui focalise les thèmes de discussion et retweetent immédiatement en pouvant même observer la performance de ces tweets, et de leurs tweets en particulier, à travers les chiffres qui sont affichés en permanence.

Les courbes des RT, des likes, des commentaires, des followers deviennent des indices de réputation d'un compte, d'un thème ou d'un tweet et servent de boussole pour publier encore plus, réagir encore plus vite, car la mesure se transforme en objectif à atteindre, sur un mode autoréférentiel. La brièveté des messages, même allongés, depuis, à 280 caractères, fait la particularité de cette plate-forme de micro-blogging et devient alors un atout pour la circulation de réactions qui n'ont plus besoin d'être élaborées comme arguments ou comme thèmes. Il faut au contraire apprendre à écrire pour capter l'attention : les *catch phrases*, que tout orateur ou publicitaire connaît bien, font alors partie du savoir-faire partagé de millions d'utilisateurs.

Hashtags et *catch phrases* sont-ils suffisants pour capter de l'attention et engendrer de la propagation ? Une étude de chercheurs de l'Inria¹ semble le montrer, car 59 % des liens postés sur Twitter ne sont jamais lus par ceux-là mêmes qui les partagent. Arnaud Legout, de l'Inria, disait dans *Les Échos* en 2016 : « Les gens préfèrent partager un article plutôt que de le lire. Ils se forment une opinion sur la base d'un résumé, voire d'un résumé de résumés, sans faire l'effort d'approfondir. » Le 11 juin 2020, Twitter a commencé à tester le placement d'un avis demandant aux utilisateurs qui n'ont pas cliqué sur

1. Gabielkov Maksym, Arthi Ramachandran, Augustin Chaintreau, Arnaud Legout, « Social Clicks: What and Who Gets Read on Twitter ? », *ACM SIGMETRICS / IFIP Performance*, juin 2016.

le lien qu'ils veulent retweeter s'ils ne voulaient pas lire le contenu avant de partager. Demander aux utilisateurs de Twitter de *think twice*, comme le disait le titre du *Washington Times* à ce sujet, est un bon exemple du changement cognitif que peut entraîner ce conseil. *Think twice* (« réfléchir à deux fois ») correspond bien au cerveau 2 et permet de ralentir la réactivité du cerveau 1. Twitter le met en avant sous forme de conseils, nous serons plus radicaux dans les mesures que nous allons proposer dans notre dernier chapitre.

Pourquoi se focaliser sur Twitter alors qu'il existe beaucoup d'autres réseaux sociaux (et YouTube, Facebook ou Instagram seront aussi évoqués dans cet ouvrage) ? Question légitime, d'autant que Twitter n'a pas obtenu un succès aussi large que d'autres, notamment parce qu'il n'a pas réussi à convaincre les investisseurs qu'il pouvait monétiser cette captation de l'attention à haute fréquence. Cette absence de ressources financières ne lui a pas donné la force de frappe, de recherche, d'innovation d'un Facebook par exemple. Twitter attire avant tout les plus dépendants de ce rythme intense : les journalistes, les people, les marketers et les politiques. Mais, ce faisant, la plate-forme parvient à donner le tempo à tout l'espace connecté que l'on n'ose plus appeler un « espace public ». Twitter est en quelque sorte *l'horloge atomique de nos attentions*, dont la mesure clé est le *tweet par seconde*, indique l'état d'échauffement des esprits, les variations météorologiques des humeurs collectives. Si la

météo n'est qu'une étude des changements de très court terme, la climatologie, elle, étudie la longue durée, les tendances de plus long terme. Sur ce plan, Twitter est aussi très efficace, non seulement parce qu'il archive tout et de façon encore assez ouverte (même s'il faut payer pour obtenir des historiques avec Gnip), mais parce qu'il a contribué directement au réchauffement médiatique collectif. Ces signaux minuscules sur les interfaces (nombre de vues, de likes, de RT, de partages, d'abonnés, de followers, etc.) nous renvoient la performance des uns et des autres à une échelle granulaire très fine et à haute fréquence. Mais ce ne sont pas seulement des mesures : ce sont les *particules fines* qui pénètrent nos esprits et transforment notre relation au temps, au « temps du débat », pour en faire un « rythme des alertes ». L'immense majorité des citoyens, même s'ils ne sont pas sur Twitter, doit suivre la cadence, car cette haute fréquence s'impose aux journalistes de tous les médias qui polarisent la discussion collective. Cela finit par prendre même sur leur temps réservé à l'investigation, et ce qui n'était que des « petites phrases » à l'époque des médias de masse se répète plusieurs fois par jour à l'ère des 140 signes (devenus 280).

Tout abonné aux alertes d'un média ou tout utilisateur de Facebook suivant un nombre significatif d'amis (disons 50) se trouvera de fait exposé aux retombées de ces vibrations pourtant limitées, croit-on, à un cercle du pouvoir. Nous sommes devenus des sismographes, disait, il y a vingt ans, Pierre

Lévy¹. Il avait trouvé la métaphore juste, car nous ne faisons que réagir en permanence à ces vibrations incessantes, en les amplifiant cependant par nos réactions mêmes. Et l'accoutumance est telle que nombreux sont ceux qui éprouvent des vibrations fantômes (comme les membres fantômes des amputés)². Ce principe de réactivité et de mesure de la visibilité ne se limite pas aux thèmes de débat public qui sont eux-mêmes trop souvent réduits à des versions people. Les internautes qui sont devenus des youtubeurs réputés, les apprenties top models qui drainent des milliers d'abonnés sur Instagram ou les influenceurs de communautés très restreintes mais très actives sur Facebook ont acquis le même pouvoir d'attraction sur les esprits de millions de personnes qui elles-mêmes les répliquent et amplifient leur notoriété. Tous ces signaux, toutes ces alertes sont entremêlés et fournissent un flot continu de sollicitations qui suscitent des réactions sous toutes les formes déjà évoquées. Le temps n'est plus seulement aux photos de chatons sur Instagram ou de chutes à mourir de rire sur YouTube, même si le règne du rire et la dictature du *lol* sont toujours bien actifs. Les flux qui hachent notre attention sont désormais générés par des stratégies délibérées d'amateurs tout autant que de professionnels ou de robots, amateurs formés pour attirer les avis positifs, les likes, les partages et

1. Pierre Lévy, *L'Intelligence collective. Pour une anthropologie du cyberspace*, La Découverte, 1997.

2. Adam Gazzaley, Larry D. Rosen, *The Distracted Mind: Ancient Brains in a High-Tech World*, Cambridge, MIT Press, 2016.

les abonnés. Et qui forme ces apprentis médias ? Les firmes, comme Google qui organise dans ses locaux des stages pour optimiser la qualité des vidéos, pour « améliorer l'expérience utilisateur » sur YouTube.

Voilà où la boucle se referme par l'intervention délibérée de ceux qui sont les principaux bénéficiaires de toute cette agitation, de toutes ces notifications : les plates-formes elles-mêmes. Car toutes ces alertes, toute cette insistance à nous faire réagir sont voulues par les plates-formes qui ont cette particularité d'être à la fois : celles qui techniquement installent ces alertes et leurs métriques, celles qui les analysent et qui calculent ainsi des patterns de comportements, celles qui vendent aux marques cette expertise pour guider leurs placements publicitaires, et celles qui peuvent en retour offrir des services de conseil aux publicitaires comme aux fournisseurs de contenus, professionnels ou amateurs, pour capter encore mieux l'attention de leurs cibles.

Le réchauffement médiatique est publicitaire

Le réchauffement médiatique dont nous parlons est avant tout un réchauffement publicitaire, car c'est le seul qui génère des revenus et qui justifie donc pour les plates-formes de maintenir des dispositifs de captation de l'attention à un rythme aussi élevé. Nous pourrions même dire que les effets sur le débat public de cet état de vibration collective ne seraient jamais apparus à cette échelle sans l'attraction exercée sur les marques par cette promesse de tenir et retenir leur public potentiel. Par comparaison, sur Wikipédia, quand bien même les discussions peuvent être vives et à rythme soutenu sur certains articles, on n'atteint jamais la haute fréquence que l'on observe sur les réseaux sociaux. De même, les geeks qui se connectent sur des plates-formes sociales comme Mastodon peuvent se lancer dans des batailles farouches d'arguments, et cela à haute fréquence, mais jamais comme sur les réseaux sociaux systémiques, avec cet effet d'alerte permanente sur tout sujet d'intérêt non

filtré, non hiérarchisé qui enflamme rapidement un réseau de millions de personnes.

Pourquoi la publicité joue-t-elle un rôle clé dans cette captation de l'attention ? Parce qu'Internet, le Web en particulier, s'est appuyé sur le modèle économique dominant des médias de masse, la publicité, établi avec la radio aux États-Unis dès 1926. Il n'était pas fatal de prendre ce chemin puisque, jusqu'en 1995 encore, le réseau Internet était géré par les universitaires de la NSF (National Science Foundation) aux États-Unis, et le Web inventé en 1991 avait été établi comme protocole standard sans aucun brevet. La dérive marchande a donc été décidée politiquement lorsque Bill Clinton et Al Gore ont retiré la gestion d'Internet à la NSF pour la transférer aux opérateurs de télécommunications et aux organes de l'Internet, eux-mêmes dirigés de fait par toutes les grandes firmes technologiques. Mais dans les années suivantes, ces plates-formes systémiques que sont devenues les GAFAM, puisqu'elles organisent tout l'écosystème du numérique autour d'elles, ont profité de cette voie libre pour générer des revenus extraordinaires selon des principes différents, certaines purement numériques (Google et Facebook), d'autres combinant la vente de biens matériels ou logiciels (Apple, Amazon et Microsoft) avec leur activité de plate-forme immatérielle. Toutes ont cependant un point commun : avoir attiré les investisseurs pour des montants tels que quatre d'entre elles (sauf Facebook, la plus récente) ont franchi en 2019 la barre des 1 000 milliards de dollars de capitalisation (et même 2 000 milliards en

2020 pour Apple !), jamais atteinte dans l'histoire du capitalisme américain. Cet indicateur, certes très spéculatif et volatil, doit nous alerter sur la mutation financière de notre système économique en général et du numérique en particulier, qui n'est pas sans rapport avec les enjeux d'attention – la mutation des investisseurs cette fois, comme nous le verrons.

Les publicités sur les plates-formes ont été introduites par Google dès octobre 2000 avec le principe des Adwords (les annonceurs achètent des mots-clés qui, une fois saisis par l'utilisateur dans ses requêtes, déclenchent l'affichage d'un lien vers l'entreprise ou la marque). Lorsque les placements furent attribués aux enchères en 2002, le système devint rapidement une poule aux œufs d'or inattendue pour les fondateurs eux-mêmes. De même pour Facebook, les flyers du début 2004 (bannières) furent d'emblée vendues sous forme d'enchères et permirent un ciblage des comptes selon des critères simples. Mais lorsqu'une *marketplace* fut créée en 2009, qui permettait à une marque de gérer directement ses placements (et de faire des enchères en fonction de ses objectifs propres), les revenus explosèrent. Dans les deux cas, la capacité de cibler plus précisément les utilisateurs et de payer en fonction de ce ciblage constituait un gage d'efficacité pour les publicitaires. Car ce sont les comportements des utilisateurs et leurs comportements à venir qui intéressent les agences de placement et les marques, ce que ne permettait pas l'exposition massive de publics hétérogènes à des campagnes télévisées.

Pour créer la croyance en cet avantage compétitif chez les publicitaires, il faut s'appuyer sur les traces de comportements (on peut descendre au niveau du clic) et les conserver (les cookies) pour un suivi dans le temps. Tout cela est-il légal ? Là n'était pas la question à cette époque de prédation généralisée. Les traces dont nous parlons ne sont pas des données à caractère personnel au sens classique du terme (nom, adresse, téléphone, compte en banque, ou autres), ce qui justifierait aisément de les faire entrer désormais dans le cadre juridique européen du Règlement général pour la protection des données personnelles (RGPD), mis en application en 2018. Ces traces sont des indicateurs élémentaires de comportements qui sont en fait assemblés, corrélés pour dégager des patterns (des modèles ou des types) parfois très précis ; mais, comme le dit Soshana Zuboff¹, ce sont des « produits prédictifs ». Les 614 traits qu'exploite Facebook comprennent des clics, des liens, des likes, des temps de passage sur une page. Les algorithmes de *Machine Learning* (dont sont devenus experts Facebook et Google) en dégagent des patterns, qui sont convertis en profils et combinés au graphe social des comptes, permettant de *prédire* des comportements face à l'exposition à une publicité donnée. Ce travail d'agrégation, de corrélation et de prédiction permet à ces firmes de considérer qu'elles ne violent en aucun cas la vie privée d'individus précis et que ces données recalculées sont en fait leur

1. Soshana Zuboff, *The Age of Surveillance Capitalism. The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*, Public Affairs, 2019.

propriété. Nous sommes donc décomposés comme « *dividus*¹ », en particules de comportements issues des traces, de ces « *dépôts d'attention*² » que nous avons laissés en quantité. Lorsque l'on clique sur une page, sur un post, cela suffit à indiquer non pas une décision, comme nous l'avons dit, mais au moins une perception d'un signal qui nous a fait réagir, et c'est déjà beaucoup pour enrichir les algorithmes. Dès lors, un abonné d'un réseau social qui crée un compte, qui se connecte rarement et qui ne fait au mieux que regarder les posts de ses amis perd beaucoup de sa valeur. Il faut donc inciter tous les abonnés à *réagir*, voilà le mot-clé. Non pas à contribuer de façon élaborée dans des « conversations ». On a glosé sur le basculement vers un marketing fondé sur la conversation avec les marques ou au sein de communautés (*community management*) dont on pourrait analyser les retours, les contributions, pour enrichir les stratégies. Audrey Lohard et moi-même³ avons examiné dans notre ouvrage toutes les techniques d'*opinion mining* et de *sentiment analysis* (près de 280 offres commerciales). Les approches d'*opinion mining* sont supposées plus spécialisées que le *text mining* classique (la fouille de texte à base de traitement automatique du langage pour repérer des thèmes, des entités nommées, etc.), car il s'agit de fouiller les réseaux sociaux par exemple pour

1. Claire Parnet, Gilles Deleuze, *Dialogues*, Flammarion, 1977, 1996.

2. Emmanuel Kessous, *L'Attention au monde. Sociologie des données personnelles à l'ère numérique*, Armand Colin, 2012.

3. Dominique Boullier, Audrey Lohard, *Opinion Mining et Sentiment Analysis : méthodes et outils*, Open Editions Press, 2012.

repérer ce que les sciences des données appellent abusivement de l'opinion (une expression motivée sur un thème). Et pour caractériser l'orientation de cette opinion (positive, négative ou neutre en règle classique), des méthodes spécifiques dites de *sentiment analysis*, souvent très grossières, sont utilisées. Nous avons remarqué à quel point, dans toutes ces offres commerciales, les promesses n'étaient pas tenues en matière de qualité de l'analyse linguistique. Aujourd'hui encore, il n'est pas étonnant que, plutôt que de conversations, ce soient avant tout ces traces de bas niveau qui soient vendues aux marques par les plates-formes, car elles sont à la fois opaques et parfaitement calculables.

Ces modèles sont devenus si puissants que les deux plates-formes, Google et Facebook, parviennent à capter 75 % du marché publicitaire en ligne, au point d'alerter les autorités de la concurrence aux États-Unis même, nous y reviendrons. Dans un tel système, les marques elles-mêmes n'apprennent pas grand-chose sur leurs propres clients potentiels et chaque évolution des algorithmes vise à rendre les marques encore plus dépendantes à leurs calculs. Ainsi, pour des raisons officielles de sécurité des données (passage en SSL), depuis 2010 puis 2013, Google n'a plus fourni aux administrateurs de sites Web (ni aux Search Engine Optimizer, les SEO qui cherchent à exploiter à leur avantage les règles de référencement de Google) les mots-clés des requêtes de chaque session (qui deviennent *not provided*), à moins d'avoir souscrit à Adwords évidemment. Puis, en 2018, ce furent les requêtes rares qui n'étaient plus retournées même dans le cadre SSL et pour ceux qui utilisent la

Google Search Console, de moins en moins fiable. De plus, la technique des cookies, qui a fait la fortune des compagnies qui placent les publicités, comme la firme française Criteo, est en cours d'abandon par Google (pour les cookies tiers), car celui-ci dispose désormais d'autres traces moins transparentes et inutilisables par d'autres firmes, ce qui a fait plonger l'action de Criteo. Par conséquent aussi, tous les logiciels de protection qui permettaient d'éviter cette traque via les cookies, des bloqueurs de publicité, vont aussi se trouver obsolètes. Toutes ces décisions peuvent ainsi paraître défendre la vie privée, mais elles ont surtout pour effet de contourner tous les systèmes qui avaient eux-mêmes appris à contourner les secrets de Google, pour ajouter une couche supplémentaire d'opacité¹, sans jamais en discuter avec aucun des partenaires par ailleurs. De même, Facebook, malgré son offre Facebook Business, ne fournit aux annonceurs aucun retour détaillé sur son algorithme de base *Edge Rank* qui lui permet d'optimiser les placements publicitaires en fonction des propriétés du réseau personnel. Dans cette analyse fine des comportements que le Big Data (qu'il faudrait appeler Big Traces) rend possible, seules les plates-formes apprennent, alors que tous les autres acteurs se voient dépossédés des retours possibles sur leur propre activité, de marque, d'éditeur de site ou d'internaute. Cette *division of learning* que pointe

1. Un exemple parmi d'autres de « black box ». Frank Pasquale, *Black Box Society. Les algorithmes secrets qui contrôlent l'économie et l'information*, FYP éditions, 2015.

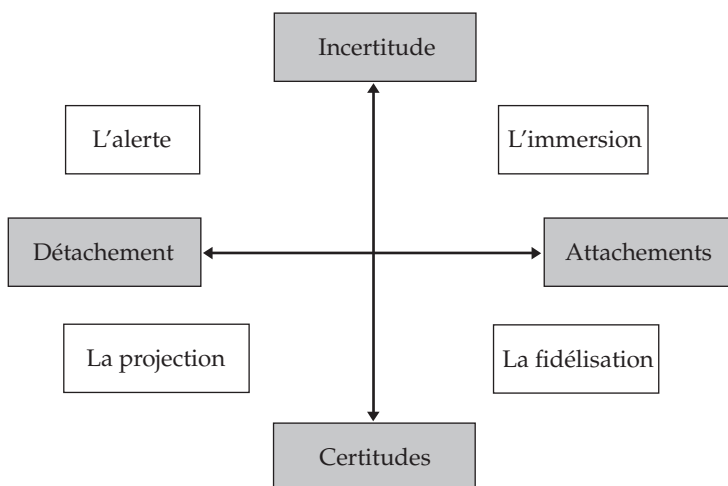
Soshana Zuboff constitue un sérieux problème pour le marché publicitaire et, au-delà, pour une société tout entière. Car ce que les plates-formes apprennent leur sert pour produire des systèmes de captation de notre attention individuelle et collective, pour inciter tous les abonnés ou utilisateurs à revenir, à rester sur la plate-forme et surtout à *s'engager*. Un terme si noble se traduit en fait par une mesure d'activité et de réactivité à toute stimulation la plus élémentaire. Haro sur l'abonné passager clandestin ! Tous doivent contribuer à l'activité collective, à relancer la machine à répliques puisque chaque action engendrera des traces, qui permettront d'optimiser les calculs de profils et de revendre encore mieux les placements aux marques. Non seulement il faut capter notre attention, mais il faut l'activer sans cesse et toutes les notifications, toutes les indications de mesure et d'activité servent avant tout à cela, à susciter la réaction. Alors que nous croyons entrer dans une économie du don et du contre-don, où l'on rend un like à un compte qui nous like régulièrement, par exemple, nous nous fourvoyons totalement, car nous fournissons en fait un travail gratuit de signalement qui permet de générer ces produits prédictifs vendus ensuite par les plates-formes. Et cela rejaillit aussi sur les contenus eux-mêmes, comme nous le disions. Car cet échauffement généralisé des esprits est aisément effectué grâce à quelques signaux qui frappent, qui choquent, qui éliminent tous les autres signaux plus faibles. On cultivera donc l'intensité du signal, des messages, pour capter ces attentions peu actives.

Les composantes de l'attention : des régimes d'attention amplifiés par le numérique

Cette intensité n'est cependant qu'une des propriétés des signaux qui mobilisent l'attention. Dès la fin du XIX^e siècle, Théodule Ribot¹ proposait de distinguer deux propriétés essentielles de l'attention : l'intensité et la durée, qui sont quasiment impossibles à combiner sans épuiser rapidement les capacités du cerveau. Cette approche élémentaire des débuts de la psychologie cognitive est bien utile pour décomposer cette attention qui s'avère plus complexe qu'on ne le pense. Car cette *réaction* sur laquelle nous venons d'insister, qui fait toute l'économie des plates-formes et qui est nécessairement intense, brève, immédiate, peut être concurrencée par la durée proposée par d'autres plates-formes, voire les mêmes. Ainsi YouTube ou Netflix ont trouvé la méthode pour nous garder durablement chez eux en enchaînant les offres

1. Théodule Ribot, *Psychologie de l'attention*, Félix Alcan, 1889.

nouvelles de vidéos ou d'épisodes qui s'enclenchent automatiquement, par défaut, en déployant un art des *cliff hangers* ou art du suspense qui suscite une forte émotion sans résolution pour inciter à revenir à l'épisode ou à la saison suivante. La captation de l'attention qu'ils réalisent n'est donc pas de même nature. Pour démêler tout cela, j'ai produit à la fin de la première décennie 2000¹ un modèle des régimes d'attention, une boussole, qui permet de restituer la pluralité de ces régimes et de voir ceux que le numérique a particulièrement amplifiés.



1. Dominique Boullier, « Les industries de l'attention : au-delà de la fidélisation et de l'opinion », colloque Mutations des Industries de la culture, de l'information et de la communication organisé par l'OMIC, MSH Paris Nord, 25-27 septembre 2006.
Dominique Boullier, « Les industries de l'attention : fidélisation, alerte ou immersion », *Réseaux*, n° 154, 2009, p. 231-246.

La boussole combine deux axes qui sont influencés par les travaux de Bruno Latour¹ sur les attachements et d'Isabelle Stengers² sur l'incertitude. Latour a montré le mouvement constant du modernisme vers un détachement de tous les liens qui constituaient les sociétés traditionnelles, un combat constant, à travers les sciences et les techniques, qui a pu se déployer pendant cinq siècles. Ce projet s'oppose malgré tout de plus en plus à des revendications de récupération ou de préservation des attachements – qu'il s'agisse d'un écosystème menacé par un barrage ou d'un circuit de commerce de proximité contre le détachement organisé par la grande distribution par exemple. Aucune de ces positions n'est *a priori* critiquable, elles font partie des tensions qui habitent l'espace public mais aussi chaque citoyen, car sur un sujet on peut vouloir rompre avec les traditions et sur un autre vouloir les préserver ou même y revenir. Cette tension attachement/détachement constitue notre premier axe qui aidera à distinguer entre plusieurs politiques de l'attention selon qu'elles veulent en permanence rompre nos préférences habituelles ou au contraire les valoriser. L'autre axe (certitudes/incertitude) veut rendre compte d'une mutation considérable de notre époque qui se voit confrontée à l'incertitude dans tous les domaines, jusque dans les modèles scientifiques eux-mêmes, comme

1. Bruno Latour, *Nous n'avons jamais été modernes. Essai d'anthropologie symétrique*, La Découverte, 1992.

2. Isabelle Stengers, *Cosmopolitiques*, La Découverte/Les Empêcheurs de penser en rond, 1996-1997 (7 tomes).

c'est le cas avec la physique quantique (par exemple l'indétermination selon le point de vue : ondes ou particules, trajectoires ou positions, empêche de prendre le monde comme un donné indépendant de notre regard). Les modèles prédictifs simplistes qui indiquent le bon sens à tous les coups ou les dogmes qui rappellent que « les choses ont toujours été ce qu'elles sont » sont au contraire des protections contre l'incertitude. Il est toujours utile d'avoir quelques certitudes pour des choix de vie collective ou personnelle, car tout remettre en cause en permanence serait invivable socialement et très coûteux sur le plan cognitif. Pourtant, la valeur *a priori* de l'incertitude, de la disruption, de la prise de risque est aussi largement mise en avant dans le monde libéral né dans les années 1980 et il entre en conflit avec ces certitudes en les disqualifiant comme conservatisme ou peur de l'avenir. Le débat politique porte souvent sur ces questions sans qu'on le formalise comme tel. Le progrès moderne lui-même, cette certitude que toute une civilisation a portée depuis les Lumières, se trouve questionné face aux grandes catastrophes systémiques que ce progrès a engendrées, et principalement le réchauffement climatique. La science elle-même, à laquelle on n'a cessé d'adresser des demandes de certitude (« une science déjà faite », comme l'appelle Bruno Latour¹) alors qu'elle est avant tout controversée (« une science en train de se faire »), a désormais pris en compte cette incertitude

1. Bruno Latour, *La Science en action*, La Découverte, 1990.

au cœur même de ses modèles, mais aussi en raison de son exposition médiatique, comme on l'a vu au moment de la pandémie de 2020. Dès lors, plusieurs politiques sont possibles, plusieurs solutions sont toujours disponibles et jamais disqualifiées *a priori*. Nous ne développerons pas ici la portée politique de cette boussole cosmopolitique, mais nous l'utiliserons comme outil d'exploration, sans rejeter *a priori* certaines postures comme impossibles ou ringardes ou délirantes. Toutes les formes d'attention méritent notre considération et pas seulement les plus nobles comme la « concentration ». La question politique resurgira cependant dans l'équilibre entre tous ces possibles et dans le constat qu'une hypertrophie d'un mode attentionnel a été produite par les réseaux numériques.

Pour pluraliser notre monde, il vaut mieux parler d'« économies de l'attention » au pluriel – et sans doute mieux encore de « politiques de l'attention », tendues entre quête du détachement ou des attachements et acceptation ou rejet de l'incertitude. Précisons qu'il ne s'agit en effet que de degrés, comme le recommandait Tarde, et non de positions absolues. Les axes en question sont des tendances et chaque pratique ou chaque situation observée n'est jamais pure : il n'existe pas de totale alerte ni de totale fidélisation, sous peine de disparition de l'élan vital du sujet. Cependant, pour les besoins de l'exposition et de la comparaison, il est utile de forcer le trait pour exagérer les différences, ce que la science des données pratique avec le SVM (*Support Vector Machine*, ou, en

français, Séparateur à Vaste Marge), une méthode de classification qui garantit la plus large distance entre les points, entre les cas, pour rendre plus robuste la classification. Il s'agit donc d'une opération théorique pour mieux penser ce qui constitue la diversité de notre attention, mais chaque situation devrait, elle, être précisément mesurée pour être située sur un continuum, sur un gradient. C'est ce que voulait Tarde à propos du calcul de nos croyances et de nos désirs, chose impossible à son époque, mais désormais à notre portée à terme, à travers les traces très fines de micro-comportements que le Big Data permet de récupérer.

La fidélisation

Commençons par le quadrant le plus stable, qui combine les attachements et les certitudes, en bas à droite de notre boussole. La *fidélisation* a une longue histoire, la plus longue de tous ces régimes probablement, car elle relève de la tradition, et en particulier de la religion qui produit ces fidèles dont on capte l'attention durablement à travers une histoire et des rituels. Le ^{xx}e siècle et ses totalitarismes, comme le nazisme ou le stalinisme, ont cependant montré qu'on pouvait rester dans le régime de la fidélisation sans faire appel à la religion. Ce régime d'attention nécessite des médias de masse. La radio est devenue une préoccupation majeure des chercheurs en communication dans les années 1930 en raison de sa

puissance de captation de l'attention et de son effet uniformisant autour d'un seul message, d'un seul centre et d'un seul rythme (toutes choses qui ont changé avec les réseaux sociaux). La radio permettait de créer une bulle d'attention, une focalisation des esprits, comme un conteneur médiatique qui rassemble, qui rend visibles la certitude et la force de ces attachements partagés et qui seront réactivés lors de la conversation du lendemain entre voisins et au bistrot. Les citoyens d'un pays irrigué par la radio nationale partagent le même cadre cognitif, les mêmes centres d'intérêt, ce qu'on appelle en science politique un cadrage, une mise en forme des problèmes, indépendamment des opinions qu'on peut en avoir. Bien avant les médias de masse, des conteneurs urbains existaient déjà, les églises ou les stades, où les corps étaient assemblés, qui produisaient leur propre effet de captation de l'attention. Contre toute attente dans un monde qui ne prône que la connexion en ligne, ils continuent à capter l'attention grâce à une expérience unique de présence et de participation. Tous ces conteneurs ont façonné notre culture urbaine et esthétique et, lorsqu'ils sont augmentés des drapeaux, des costumes, des musiques, des chants et des rituels et surtout des attracteurs qui conviennent (les contenants plus que les contenus) que sont les leaders, les artistes, les spectacles, les discours, ils constituent alors tous ensemble une puissante « politique des enveloppes ». Cette politique consiste à choisir entre plusieurs façons de focaliser l'attention, de propager les ondes que l'on veut en exploitant

la foule ou les lieux, en mobilisant des références visuelles, textuelles, sonores pour produire le cadre commun qui va envelopper un public. Médias de masse ou architectures urbaines sont alors orientées vers l'esprit du public non seulement pour le capter, mais pour le façonner, pour produire ce que Benedict Anderson appelait une « communauté imaginée » en parlant des États-nations. Même s'il ne s'agit que des supporters d'un club de foot, le même travail de captation de l'attention est effectué à l'aide de toutes les ressources disponibles dans les lieux, dans les équipements, dans les personnes et dans l'événement lui-même, comme nous l'avons raconté dans nos ouvrages sur la ville-événement et le maintien de l'ordre. Lorsqu'elle est soigneusement pensée, bien au-delà d'un « plan de com' », une politique des enveloppes permet de maintenir en permanence l'attention à l'intérieur d'un monde, pour le rendre évident, allant de soi (*taken for granted*), ce qui est extrêmement peu coûteux sur le plan cognitif. La fidélité est alors vécue comme irréversible (« fidèle à jamais ») et l'immunité comme maximale (« un XX sinon rien ! ») : aucune offre concurrente ne fera le poids face à cet attachement puissant, réactivé par cette expérience médiatique.

L'attention se transforme alors en habitude, à l'abri de ces conteneurs, transcendants, mythiques et techniques, qui correspondent exactement à ce qu'Yves Citton¹ appelle des « effets de voûte ». Ce

1. Yves Citton, *Pour une écologie de l'attention*, Seuil, 2014.

qui se transporte, aurait dit Tarde¹ ici, ce sont des croyances, dont l'on hérite, car c'est l'héritage – et donc la répétition – qui est la clé des fidélités. La répétition du connu se fait à travers des médias de la transmission qui font enveloppe de génération en génération, c'est-à-dire qu'ils nous gardent en leur sein, dans le même univers de référence, qu'il s'agisse de la tradition du parti communiste ou du goût pour une marque de chocolat au lait le matin « comme papa », du quotidien que l'on reçoit encore dans sa boîte aux lettres au journal télévisé que l'on a toujours regardé. L'attention va aux *indices* de reconnaissance, l'attention est dans ce cas *re-connaissance*, une forme d'automatisme, comme l'ont indiqué les travaux de Schneider et Shiffrin², avec sélection routinière des *saillances* et inhibition des indices ainsi que des activités concurrentes. Toujours la même prière, toujours la même chaîne de télé, toujours les mêmes marques, toujours les mêmes groupes Facebook : il est aisé alors d'éviter les troubles de l'incertitude qui pourtant secouent sans cesse le monde.

Les dispositifs commerciaux de *fidélisation* se sont multipliés en utilisant précisément le même terme, pourtant bien loin des modèles dogmatiques et totalitaires. Dans un contexte de consommation atone et

1. Gabriel Tarde, *Les Lois de l'imitation*, La Découverte/Les Empêcheurs de penser en rond, 2001 (1^{re} édition 1895).

2. Walter Schneider, Richard M. Shiffrin, « Controlled and automatic human information processing: I. Detection, search, and attention », *Psychological Review*, 84(1), 1-66, 1977.

trop prudente, il est devenu essentiel de fidéliser le client déjà gagné, avant même d'aller en chercher de nouveaux. Les techniques de marketing et de merchandising créent ainsi des intérieurs protégés au sein du monde d'une marque, qu'elle corresponde à un fournisseur de services Internet, une marque de luxe ou un producteur de biens alimentaires. Pour ce faire, la marque et tous ses indices doivent être présents partout et en permanence, dans l'espace urbain (l'affichage, le *naming* des lieux publics), dans l'espace médiatique (les publicités, mais aussi les simples mentions discrètes de sponsoring) comme dans les conversations les plus ordinaires (les noms de marque se propagent par une pratique quotidienne). L'attention doit être saturée et toute intrusion des concurrents rendue plus difficile. La maintenance de la fidélité nécessite un travail constant d'immunisation face aux autres marques, aux autres partis, aux autres religions, aux autres entreprises ou... aux autres femmes/hommes. Or les environnements urbains, marqués par la mobilité, de même que les environnements médiatiques sont tous soumis à des sollicitations de plus en plus nombreuses, dans des mondes d'incertitude – là où la fidélité visait avant tout la certitude, la garantie, les évidences d'un monde naturalisé. La fidélisation est de ce fait un régime d'attention en grande difficulté.

L'alerte

L'*alerte* est bien différente et se trouve exactement à l'opposé de la fidélisation sur les deux axes (quadrant haut gauche). Elle s'avère être aussi le régime d'attention le plus conquérant à travers les médias sociaux comme nous l'avons déjà vu, mais aussi à travers les chaînes d'information continue qu'on appellera « répétitive » à haute intensité (*breaking news*). L'*alerte* s'oppose en tout point à la fidélisation et pourtant elles se tiennent toutes les deux dans un rapport de tension nécessaire. L'*alerte* génère un « climat » de « stress »¹ qui constitue un ressort essentiel pour faire tenir un autre état mental partagé, que la psychologie cognitive connaît sous le nom de *priming*. Le concept de *priming* permet de qualifier ce qui vient devant ce qui existe, qui prend la première place, puisque, rappelons-le, l'attention n'émerge pas dans un terrain vierge, elle est toujours en conflit avec l'existant, en l'occurrence avec des traditions et des habitudes qui sont en quelque sorte des héritages auxquels on se montre fidèle. Le temps d'attention est limité, l'attention est un bien rare et la nouvelle proposition qui cherche à capter l'attention devra prendre d'assaut les habitudes organisées, la répartition du temps, les rituels – toutes choses qui ont déjà créé des récepteurs captifs. Par chance, si l'on sait bien se placer dans les flux de perception (le bon carrefour, le bon film ou le bon site), le seul

1. Peter Sloterdijk, *Sphères III – Écumes*, Pauvert, 2005.

effet de *voisinage* provoquera des rencontres qui vont perturber les *héritages*¹ : un affichage bien placé présente une offre commerciale, culturelle ou politique qui crée une brèche dans les habitudes du passant, dans ses croyances établies, dès lors qu'il est bien conçu et équipé des saillances visuelles qui peuvent le détourner de ses repères habituels.

La fidélité produit des effets durables dans le temps sur l'attention des récepteurs, mais est attaquée par la puissance éphémère des alertes incessantes, sur les réseaux sociaux notamment. L'alerte crée le conflit, ou tout au moins l'hésitation, dit Tarde. Dans ce cas, ce ne sont plus les qualités des conteneurs qui seront décisives, car il ne s'agit plus de tenir, de contenir un public, mais au contraire de le faire s'échapper de l'enceinte qui le retenait – le stade, la chaîne de télé ou le groupe Facebook qu'il suivait. La qualité des contenants pourra exfiltrer ces cerveaux en les séduisant pour un instant, mais pour un instant suffisamment intense pour que la fidélité avec l'autre, avec la marque fidèle, soit brisée.

En parlant de conteneurs et de contenants, je reprends une distinction de Winnicott que j'ai utilisée dans mes études sur les foules et les publics urbains², pour signaler la différence entre les qualités des architectures, des lieux qui vont *contenir la foule* et les

1. Dominique Boullier, *La Ville événement. Foules et publics urbains*, PUF, 2010.

2. Dominique Boullier, Stéphane Chevrier, Stéphane Juguet, *Événements et sécurité. Les professionnels des climats urbains*, Les Presses des Mines, 2012.

qualités des attracteurs, de ces signaux et messages qui attirent l'attention et qui, en tant que contenants, vont *contenter le public*. Il faut alors observer en détail les saillances perceptives de ces attracteurs pour comprendre comment ils parviennent à faire une brèche dans l'immunité construite par la fidélisation. Ainsi, comme je l'ai fait avec mes collègues de sciences cognitives dans les laboratoires des usages que j'ai créés dans les années 2000 (notamment Lutin à la Cité des Sciences), le design d'une page Web peut être examiné avec des systèmes d'*eye tracking* pour comprendre ce qui attire un nombre de fixations oculaires plus grand et de plus longue durée. Les spécialistes de la presse savent depuis longtemps que la partie en haut à droite de la page de droite attire plus l'attention dans les journaux occidentaux ; on sait désormais que, dans le cas de la vision sur écran, c'est le centre de l'écran de l'ordinateur qui attire d'abord l'œil. Le positionnement sur la page ou sur l'écran devient ainsi un trait (*feature*) producteur de saillance, qui agit sur notre perception. Nous avons aussi observé comment les utilisateurs apprennent très vite à sélectionner les éléments pertinents dans une offre visuelle. Lorsque la tendance était à placer des bannières animées pour les publicités qui entouraient les pages Web (c'est toujours le cas, mais de façon moins marquée), les utilisateurs n'avaient besoin que d'une fixation très brève pour reconnaître une animation et s'en détourner aussitôt sans jamais l'explorer, car le signal « bannière animée » était suffisant pour qu'ils anticipent la présence d'une

publicité sans intérêt pour la recherche engagée ou même perturbante. D'autres habitudes se forment ainsi pour se protéger des intrusions dans le flux de conscience.

La tension avec la fidélisation est cependant permanente car dès que l'attention est captée par ces alertes qui font saillance, elle prétend se transformer durablement en fidélité, en habitude. Le clic que l'on a fait par pure réaction sur le contenu qui était placé dans notre fil d'actualité, sans que l'on sache pourquoi, peut se répéter si la marque place correctement ses prochains hameçons. Et lorsque l'internaute hameçonné finit par retourner régulièrement sur tel média, tel site ou telle marque, il les intègre à son monde d'habitudes, il a sans le vouloir vraiment transformé ses routines, il est devenu fidèle (même s'il n'a encore rien payé pour cela). Dans la *durée* de la fidélisation (et non plus dans le choc intensif de l'alerte), le risque est alors élevé de s'endormir dans ces *routines* que l'on condamne souvent comme faisant partie du monde de la tradition, malgré leur utilité pour toute économie cognitive. Cette capacité de tout public à produire des habitudes, religieuses, électorales, commerciales, esthétiques ou médiatiques, fait le bonheur de tout sociologue de la reproduction, puisque l'on peut alors établir une carte de goûts et de pratiques durables, dont l'évolution se fait dans la longue durée. Pourtant, ces concurrences d'attention entre fidélisation et alerte peuvent déboucher sur des innovations et non sur de la reproduction permanente. Ces régimes entrent

en concurrence pour des raisons de disponibilité de notre cerveau, mais cela ne doit pas supposer une hiérarchie entre eux, car il est tout autant indispensable d'être en alerte dans un monde incertain que d'avoir des habitudes pour ne pas s'épuiser à traiter toute situation comme problématique.

Alerte et fidélisation sont même en complémentarité si la répartition de notre temps de cerveau disponible reste équilibrée. Elles finissent par constituer un « habitat attentionnel commun », fait d'intensité et de durée. En effet, dit Sloterdijk¹ dans sa climatologie, il faut une « tension dans la chambre interne », dans notre intérieur psychique, tension fournie par ce stress, pour éviter la dépression que pourrait produire une habitude généralisée fondée uniquement sur des automatismes et des répétitions. Ce qui guette toute fidélisation, c'est l'ennui. Or nos contemporains fuient l'ennui plus que tout, ce qui les entraîne même à vouloir faire leurs courses le dimanche, ces dimanches marqués par l'absence d'événements et la répétition des rituels domestiques, quand il y en a. À l'inverse, ce qui guette l'alerte, c'est le syndrome du blasé, qui ne réagit plus à aucune stimulation même la plus choquante, car « il en a tant vu ». Tout se vaut dès lors, même parmi les vidéos les plus provocantes, et cette forme d'indifférence ou de banalisation par avalanche de stimuli contribue, en bout de chaîne, à la propagation sans état d'âme des horreurs que furent le massacre de

1. Peter Sloterdijk, *op. cit.*

Christchurch ou les décapitations de Daesh pour les plus extrêmes. Le 15 mars 2019, le suprémaciste blanc qui tira dans deux mosquées de Christchurch en Nouvelle-Zélande pour tuer cinquante-et-une personnes publia sa vidéo de dix-sept minutes en streaming sur plusieurs réseaux sociaux. Facebook annonça qu'il avait supprimé 300 000 versions de cette vidéo et bloqué 1,2 millions de téléchargements. Facebook eut besoin de vingt minutes pour bloquer la vidéo, mais elle avait déjà été vue 4 000 fois. C'est dire à quel point ce type de contenu possède son public (car le geste avait été bien planifié pour un buzz maximal dans la communauté suprémaciste adepte du grand remplacement) et attire des relais spontanés qui amplifient la propagation par pure réaction de fascination ou d'horreur, on ne sait, mais par un effet de capture de leur attention contre tout esprit de délibération. Pour réagir à cette puissance de la propagation, Facebook annonça deux mois plus tard de nouvelles règles pour le streaming de façon à ne pas être accusé de laxisme par rapport à ces situations : limiter les contenus autorisés, améliorer la reconnaissance d'image. Mais rien ne fut fait pour réduire la réactivité du public, pour l'empêcher de publier de nouveau ces images, puisqu'il s'agit du modèle même d'engagement valorisé par la firme qui le revend aux marques. L'alerte, fondée sur le choc et la nouveauté, prend de vitesse tous les cerveaux et les réduit à des presse-boutons.

La projection

Lorsqu'on parle d'attention, on parle bien de captation, de prise, et donc de relation qui constitue les termes mêmes de cette relation, mais on oublie souvent d'indiquer dans quelle position se trouvent les termes de la relation, l'émetteur et le récepteur, ou plutôt le message, l'attracteur, l'offre d'un côté et le receveur, l'attiré ou le demandeur de l'autre. Nous verrons que cela recoupe des prises de position dans les activités financières, les investisseurs et les investis¹. Les deux autres régimes d'attention permettent de rendre compte de cette dimension. Dans la *projection* (en bas à gauche de la boussole, détachement et certitudes), l'acteur attentif, celui qui se concentre, conformément à la définition la plus courante de l'attention, doit s'emparer d'un sujet comme d'un champ de bataille, pour en extraire ce qui l'intéresse. Tout ouvrage peut faire l'objet de cette projection, un texte comme une œuvre, un appareil, une activité complexe. Dans le régime de l'*immersion* (en haut à droite, attachements et incertitude), l'acteur accepte d'être sous emprise, d'être pris à l'intérieur du monde de l'autre, le créateur, qu'il soit artiste, scénariste de séries ou *game designer*. L'opposition est totale sur ce plan. Dans le cas de la projection, l'acteur sélectionne, il contrôle, il projette sa vision sur le matériel perceptif qui est

1. Michel Feher, *Le Temps des investis. Essai sur la nouvelle question sociale*, La Découverte, 2017.

mis à sa disposition. Il n'est pas sous la coupe de l'auteur d'un message, c'est ce message qui se trouve exploré, labouré par son attention sélective qui n'en tirera que la substantifique moelle, révisé par son point de vue, traduit et, de ce fait, trahi. Le terme de projection, tout militaire qu'il soit, dit bien le rapport de prédateur ou de colon qui est celui de ce qu'on appelle souvent « la concentration », pour exploiter un filon, découper au laser – concentré de lumière – un territoire en vue d'un usage déjà bien anticipé. Celui qui se projette ne se laisse pas affecter, il reste en surplomb, comme l'ont toujours fait les modernes. Mais il lui faut une grande énergie, comme dans le modèle du cerveau 2 de Kahneman, qui traite tout sur le mode de la résolution de problèmes. Kahneman¹ a proposé de simplifier les postures cognitives et les situations décrites dans ses observations expérimentales en deux « cerveaux », 1 et 2. Le premier est économe de son énergie et préfère la vitesse, la reconnaissance du déjà connu, les anticipations hâtives qui fonctionnent quasiment comme des automatismes. On peut reconnaître ici aussi bien la fidélité/habitude que l'alerte/réaction. Ce cerveau 1 est en fait bien différent du cerveau 2 qui mobilise toute son énergie, sa mémoire, ses savoirs, sa logique pour résoudre des problèmes ou prendre des décisions (et non plus réagir). L'un n'est pas supérieur à l'autre, tout dépend de la tâche à laquelle il s'applique. Mais dans tous les cas, la dépense

1. Daniel Kahneman, *op. cit.*

d'énergie du cerveau 2 atteint vite ses limites, et c'est pourquoi toutes les expériences de Kahneman (et de Tversky¹) se plaisent à lister tous les *biais cognitifs* de nos décisions, de nos perceptions, car vouloir réduire le coût cognitif d'une situation favorisera toujours le cerveau 1 quasi automatique. Certes, nous disposons d'un libre arbitre, d'une raison éclairée, d'un esprit de calcul, mais il faut bien reconnaître que cela n'occupe qu'un temps de cerveau très limité par rapport aux habitudes ou aux réactions que nous avons évoquées. Pour contourner ces épreuves, notre cerveau semble même expert dans l'art de s'échapper, dans cette *distraction* que certains considèrent comme l'état attentionnel dominant², mais qui est en fait un autre régime d'attention, notre état d'alerte.

On comprend mieux pourquoi l'« attention-concentration » souvent présentée comme un idéal scolaire est rarement obtenue, même par la discipline la plus stricte. L'élève discipliné qui semble écouter est « ailleurs », il regarde en fait par la fenêtre et désormais par la fenêtre de son écran, si on le laisse à sa disposition. Pour cette raison, les scénarios pédagogiques innovants que j'ai toujours promus, avec ou sans technologie numérique, comportent toujours des phases bien délimitées pour cet exercice de concentration obligée qui s'apparente trop souvent à un gavage. On peut au contraire encourager le véritable régime attentionnel de projection

1. Amos Tversky, *The Essential Tversky*, MIT Press, 2018.

2. Adam Gazzaley, Larry D. Rosen, *op. cit.*

en proposant des efforts d'exploration, de traitement de problèmes, sur des thèmes ou des questions que l'élève veut explorer. Dans ce cas, il est en position active de prise sur le monde qu'il organisera selon ses objectifs. La concentration peut atteindre des scores exceptionnels, même pour des élèves habituellement récalcitrants, car elle va de pair avec une motivation élevée pour un sujet précis et avec une récompense en matière d'estime de soi. Le numérique peut aussi amplifier cela dès lors que l'on adopte des scénarios pédagogiques équilibrés et des plates-formes techniques conçues pour ces activités. Les réseaux sociaux exercent cependant une telle concurrence qu'il est légitime de s'inquiéter quant aux effets de cette exposition aux écrans¹, mais aussi au rythme de sollicitations qu'ils favorisent.

Pouvons-nous faire la médiologie de ce régime attentionnel de la projection ? Le terme de « médiologie » est celui de Régis Debray² qui voulait ainsi étudier systématiquement le pouvoir des médias au sens large (d'un livre à un monument, d'une vidéo à réseau d'autoroute), leur pouvoir de nous faire agir d'une certaine façon. La projection ne fonctionne réellement qu'avec l'appui de certains médias, des supports techniques si l'on veut, que les modernes ont inventés en quantité. Car la projection au sens militaire comme au sens cognitif est le mode de

1. Serge Tisseron, 3-6-9-12 : *apprivoiser les écrans et grandir*, Érès, 2013.

2. Régis Debray, *Introduction à la médiologie*, PUF, 2000.

captation du monde dominant à l'époque du modernisme, depuis la révolution scientifique et même la Renaissance. Nous sommes tous devenus familiers des « projets » (mot qui possède la même racine que « projection »), des « programmes d'action » et plus généralement des « plans », de la « planification », qui permettent de focaliser l'attention de tous les participants autour d'un objectif, d'une visée et de ses jalons. Tout cela se met en œuvre grâce à des équipements techniques qui ont des effets cognitifs majeurs, des cartes, des organigrammes, des timelines, des rétroplannings, pour parler de dispositifs courants du management. Quand on adopte ces technologies cognitives, on peut focaliser son attention en étant en surplomb des problèmes, sans se laisser affecter par eux : c'est tout le pouvoir que donne la rationalisation propre au monde moderne qu'avait bien décrite Max Weber.

La perspective, inventée en 1415 par Brunelleschi et formalisée en 1435 par Alberti, constitue l'une des grilles de vision du monde les plus puissantes : toutes les lignes se concentrent vers le regard d'un spectateur extérieur, qui lui aussi se concentre en maintenant le tableau, l'écran de projection à distance, en s'en protégeant même. La projection militaire comme la projection visuelle supposent de ne pas se laisser affecter par ces environnements. Elles doivent dès lors organiser l'attention de telle façon qu'elle ignore tous les signaux de l'environnement qui pourrait affecter l'observateur, le décideur, etc. Le drone est l'archétype de la position moderne de

projection, ainsi que l'a bien montré Chamayou¹. C'est pourquoi elle pose des problèmes éthiques aux militaires eux-mêmes, car les drones révisent la symétrie supposée entre combattants, en réalité toujours inégale, mais avec une chance malgré tout d'être affectée sur le terrain d'engagement. Or, les pilotes de drone sont totalement protégés, totalement en surplomb, bien plus que les pilotes de bombardiers même furtifs qui peuvent toujours risquer d'être attaqués. Cette mutation de la philosophie de la guerre dit bien jusqu'où l'on peut pousser la puissance de la projection. La même situation se retrouve dans le pilotage des économies contemporaines. Les économistes libéraux sont par définition hors sol et ne peuvent jamais être affectés par les conséquences de leurs propositions. Tout ce qui n'entre pas dans leur modèle est réputé non pertinent et si par hasard dans l'économie réelle ce qu'on avait mis à l'extérieur du modèle, ces externalités, font retour pour rendre inopérant le modèle, cela ne remet jamais en cause la validité du modèle. Tout ce qui est en dehors du regard, de la focalisation de l'esprit de l'observateur est disqualifié, considéré comme hors du cadre (dimensions politiques, cognitives, environnementales, etc.). Pour faire les calculs de ces économistes, il faut raisonner « toutes choses étant égales par ailleurs ». Tout ce qui est singulier, propre à la situation locale et unique, est donc sorti comme

1. Grégoire Chamayou, *Théorie du drone*, La Fabrique Éditions, 2013.

externalités dont on peut se débarrasser pour constituer un modèle tout en maîtrise. C'est ainsi que l'on a sorti la nature, ses ressources, ses contraintes et les conséquences de nos actions sur elle, de tous les modèles de PIB pour constater quelques décennies plus tard que ce que l'on avait écarté faisait retour sous forme de réchauffement climatique. Mais notre capacité à nous projeter, notre modèle attentionnel n'avaient pas été affectés, nous avons pu ignorer toutes ces perturbations possibles pour être encore mieux concentrés sur l'avancée inéluctable du progrès et de ses indicateurs. Se constituer en centre ou en surplomb est une condition pour toute position stratégique, et il est impossible de se prétendre stratège si l'on se pense à l'intérieur, c'est-à-dire déjà pris dans le monde que l'on conquiert, que l'on modifie, que l'on modélise, qui fait l'objet de notre attention. Il convient au contraire d'être prêt à faire plier tout environnement à ce projet, à cette vision. L'art de la projection renvoie à une toute-puissance technique bien connue de la saga des modernes. Mais il faut y ajouter la capacité à focaliser l'attention par la coordination de tous autour d'un seul point de vue. Par définition, le modèle de la projection est holiste, monomonde et universaliste.

Les dispositifs de projection se retrouvent dans les atlas de Mercator (la déjà très ancienne « projection Mercator », qui agrandit les pôles et réduit les surfaces à l'équateur), et pourtant même les méthodes numériques contemporaines continuent à valoriser cette projection. Parmi les plus récentes techniques,

celles de la « géomatique » sont capables de produire des effets de réalité très convaincants sur les décideurs ou sur les citoyens à partir de cartes sur lesquelles on peut projeter toutes les couches de données. Ces dispositifs sont souvent mis au service de ces visions projetées depuis un seul point de vue, alors même qu'elles permettraient de jouer avec plusieurs points de vue et de tenter des expérimentations de solutions virtuelles à moindres frais. Une expérience personnelle peut rendre compte de cette puissance de la projection mise en scène par des techniques de géomatique, équipées parfois de 3D. En tant qu'élue, adjoint au maire de Rennes, je me souviens avoir été rapidement convaincu par la présentation fort réussie d'un modèle de place urbaine, la place de Bretagne, qui, une fois réalisée, s'est trouvée être pourtant totalement antinomique avec tous mes principes (elle était notamment envahie par les voitures). La visualisation et les plans avaient produit une focalisation de mon attention et de celle de mes collègues sur des espaces végétalisés, elle avait réussi à capter mes désirs en me ravissant par la projection puissante d'un modèle équipé des techniques adaptées. Car autant l'axe précédent (fidélisation/alerte) mobilisait les croyances (et donc les connaissances), autant ici, ce sont des désirs qui sont mobilisés (et donc le pouvoir), tout aussi « élémentaires », selon Tarde, et tout aussi quantifiables. La projection nous embarque dans une vision du monde projetée et désirable où l'objet de notre attention se plie à notre volonté. Dans tous les cas, la projection n'est possible que grâce à

une immunité quasi absolue vis-à-vis de toute autre influence (sinon nous sommes « déconcentrés » ou nous sommes dans la distraction, dans l'absence de maîtrise). Cette immunité constitue le programme moderne de domestication du monde qui empêche l'attention d'être affectée par les retours, les feedback, ou par les externalités. Elle est aussi la cause de notre incapacité à nous penser « à l'intérieur » et, de ce fait, à penser les processus de dérèglement climatique contemporains, ce qui suppose de se penser à l'intérieur de la planète et du vivant. Mais chacun aura compris que cette remise en cause contemporaine de notre projection abusive n'a pas conduit à une réhabilitation de l'expérience de l'intérieur, celle que Bruno Latour, Isabelle Stengers et moi appelions « cosmopolitique », en créant la revue du même nom. Car c'est le modèle de l'alerte, de l'attention à très haute fréquence, qui a été amplifié par les réseaux numériques et qui n'offre aucun espoir de restituer le sens de l'intérieur et des conséquences de nos actes.

L'immersion

Dans le cas de l'*immersion*, qui se vit par excellence dans les jeux vidéo, la position que nous expérimentons est totalement différente, elle est même exactement symétrique en matière de pouvoir et de contrôle, et pourtant l'intensité peut être aussi forte que dans la projection. Elle peut même être durable,

ce qui en fait selon moi le cadre d'expérience le plus puissant de notre monde contemporain. Le joueur se trouve pris et se laisse prendre, en abaissant sa barrière immunitaire : il devient donc réellement affecté par le monde qu'il pénètre, qui lui est imposé ou qu'il choisit, là n'est pas la question pour l'instant. L'attention n'est plus organisée vers un but ou vers une cible, elle est multifocale et intégrée, centrée et périphérique à la fois, car elle débouche sur ce bain qui reste la meilleure métaphore de l'immersion. Les désirs, car il s'agit aussi des désirs, sont ici d'« être eu » (de « se faire avoir »), alors que la projection mobilise le désir d'avoir. Avoir et être eu sont ensemble de bien meilleures définitions des entités sociales, puisque l'avoir est nécessairement relationnel (avoir quelque chose), contrairement à l'être, ainsi que l'avait déjà souligné Tarde.

L'immersion peut prendre cependant plusieurs formes qui historiquement ne sont pas toujours aussi performantes. La particularité du dispositif du jeu vidéo tient en sa capacité de produire une bulle, un cosmos complet qui fait appel à tous les sens, et nous avons montré ailleurs¹ comment le son était décisif pour cette qualité de l'immersion que Sloterdijk désignait sous le nom de « phonotope ». Effet d'autant plus puissant qu'il est invisible et qu'on ne peut guère fermer les oreilles comme on ferme les yeux,

1. Dominique Boullier, Audrey Lohard, « Mesurer les qualités d'un jeu vidéo : méthodes de calcul en logique floue », *Questions de communication*, n° 17, mai 2010.

qui sont eux équipés de paupières (un dispositif de régulation de l'attention essentiel et qui joue un rôle central dans les mesures réalisées en *eye tracking*). Le design d'un environnement immersif est tout aussi sophistiqué que celui d'un modèle projectif, mais l'expérience n'est pas la même. La perte de maîtrise est une posture acceptée délibérément, contrairement à l'alerte qui nous saisit aussi, mais le plus souvent malgré nous. Les expérimentations que nous avons conduites dans le Lutin GameLab, que j'avais créé avec des collègues de sciences cognitives de Paris 8, nous ont permis de mesurer divers paramètres de l'attention en cours de jeu vidéo, à partir des indicateurs que sont le rythme cardiaque, la réponse électrodermale et même l'activité du cerveau mesurée par électro-encéphalogramme. Cependant, comme le signalait déjà Tarde, ces approches touchent en fait immédiatement – c'est le mot qui convient – à des réactions de bas niveau qui sont liées à la perception (Tarde disait à la « sensation »), alors que l'attention est, comme le disait James¹, un « rassemblement » qui va bien au-delà de la perception. La variété des types d'immersion devient alors plus évidente. Ainsi l'immersion proposée par le cinéma n'est pas équivalente à celle du jeu vidéo ni à celle du Web, et se différencie nettement de la télé qui n'a jamais été immersive, comme Barthes² l'avait expliqué, en

1. William James, *The Principles of Psychology*, H. Holt, 1904.

2. Roland Barthes, *La Chambre claire. Note sur la photographie*, Seuil, 1980.

raison des propriétés topographiques de l'espace construit (elle nous fait face, en pleine lumière, alors que le rayon lumineux du projecteur de cinéma nous traverse, tandis que nous sommes « plongés » dans le noir). Ces propriétés perceptives jouent un rôle pour construire des enveloppes totales ou partielles, de longue ou de courte durée, individualisées ou collectives, avec d'infinies variations dans les degrés de partage de ces bulles communautaires.

L'art contemporain ne cesse de jouer avec les dispositifs d'immersion. Il faut entrer dans la pièce aux ballons argentés qui flottent au musée de Andy Warhol à Pittsburgh. Il faut traverser le corps de la femme allongée de Niki de Saint Phalle en faisant l'expérience radicale de l'intérieur de la matrice, intérieur fondateur qui faisait dire à Sloterdijk : « Est moderne celui qui croit n'avoir jamais été à l'intérieur¹. » Il faut se laisser absorber par les reflets de lumière des noirs de Soulages, à ce niveau élémentaire de perception que l'on a fini par enfouir sous nos mémoires savantes. Il faut aussi revivre l'expérience de l'intérieur vécue par les Inuits dans l'installation de Lydia Mestokosho-Paradis au musée de la Civilisation de Québec pour comprendre ce que veut dire « habiter ». Dans la plupart des cas, il s'agit donc d'immersion perceptive qui propose des enveloppes. Les signaux de nos plates-formes de réseaux sociaux prétendent finalement nous attirer

1. Peter Sloterdijk, *Ni le soleil ni la mort. Jeu de piste sous forme de dialogues avec Hans Jurgen Heinrichs*, Pauvert, 2003.

dans un intérieur, elles aussi. Certains accros aux alertes et aux notifications peuvent finalement vivre des journées entières absorbés, immergés dans les réactions aux réactions. Les signaux des plates-formes sont en tout cas pensés pour nous faire revenir sans cesse dans ce monde toujours éveillé, toujours émerveillé par des sensations, par des vibrations et non par des arguments.

Mais l'immersion comporte bien d'autres ressorts que la simple immersion perceptive. On peut d'ailleurs comprendre la déception fréquente des utilisateurs de casques de réalité virtuelle qui se contentent de générer des effets perceptifs, qui parfois donnent même mal au cœur s'ils sont mal conçus. Il leur manque notamment ce que tout *game designer* met au-dessus de tout, une *immersion narrative*. Raconter une histoire est encore le meilleur moyen de capter l'attention des tout-petits comme des plus grands quand on leur fait du *storytelling*, comme méthode de séduction politique ou de management par la motivation. Dans les jeux vidéo, les niveaux (*level design*) que l'on franchit au fur et à mesure sont le ressort le plus basique en termes de narration. Mais les quêtes de toutes sortes ou les jeux de stratégie par exemple reposent tous sur une intrigue, sur une riche documentation qui permettent de vivre l'histoire. À tel point que des cinématiques (extraits de vidéos) permettent d'enclencher explicitement ce mode immersif comme si l'on regardait un film. Le jeu vidéo se fait alors cinéma tandis que, dans

l'autre sens, le cinéma lui emprunte toujours plus de personnages, de mythes et de principes narratifs.

Lorsque ces expériences perceptives et narratives doivent être vécues à plusieurs, la *dimension sociale de l'immersion* devient alors essentielle. Certains jeux, comme *World of Warcraft* ou, dans un genre très différent, *Fortnite*, sont devenus des classiques de l'expérience de jeu, avec une durée infinie puisque tous les joueurs font partie de guildes ou d'équipes qui sont actives vingt-quatre heures sur vingt-quatre ou sur de longues périodes de compétitions publiques. Être immergé dans un groupe, dans un collectif aussi fort constitue un moyen de capter l'attention que tous les dispositifs cérémoniels et les rituels avaient déjà utilisé depuis la nuit des temps. La fidélité que nous évoquions peut alors, pendant ces moments, se transformer en participation intense où la vision de la foule se regardant comme foule (par effet de cercles et de dénivelés, notamment dans les stades, les amphithéâtres ou les rues) provoque une jouissance mémorable. Lorsque toute une population à l'échelle mondiale regarde les derniers épisodes de *Game of Thrones*, la synchronisation ainsi effectuée constitue une enveloppe attentionnelle collective de très grande puissance que beaucoup se plaisent à prolonger dans les conversations. L'immersion sociale n'est donc pas limitée aux jeux vidéo et le numérique parvient à amplifier non seulement l'alerte, mais aussi cette immersion, ne l'oublions jamais. Capter un public par les effets d'expérience sociale partagée peut sembler une technique vieille comme les arts

du spectacle, mais le numérique parvient à le faire à des échelles inédites et, comme le disait Mac Luhan, indépendamment des contenus véhiculés : le message est en fait la communion mondiale elle-même, vécue par les fans d'une série, par exemple. Les effets d'une connexion permanente à la réaction de ses pairs sur les réseaux sociaux en régime attentionnel d'alerte peuvent souvent paraître semblables à ceux d'une immersion dans un monde virtuel, dans un jeu ou dans une série. Pourtant, ces univers immersifs ont tous été pensés délibérément pour provoquer cette expérience et, s'il est de plus en plus souvent fait appel à la contribution des joueurs pour modifier et enrichir les jeux (*modding*), l'asymétrie y est totale. Ce qui fait sans doute la particularité de l'alerte, c'est au contraire une apparente symétrie, où tout le monde peut contribuer et même *doit* contribuer pour capter l'attention de ses pairs. Ce processus de l'alerte génère alors de la surprise permanente. C'est bien ce que cherchent les plates-formes en tout cas, et c'est aussi ce que les abonnés à une plate-forme de réseau social veulent trouver. Une diversité et une abondance de participants telles que la surprise est toujours assurée.

Enfin, dans ces dimensions de l'immersion, les jeux vidéo ont pu pousser l'art de la narration et de l'identification jusqu'à générer des émotions fortes. *L'immersion émotionnelle* reste souvent limitée, à l'exception de jeux comme ceux de David Cage (Quantic Dreams) qui en font un ressort clé. Mais elle constitue un levier que tous les narrateurs savent

exploiter pour capter notre attention durablement. Ils parviennent ainsi à provoquer une identification aux personnages ou aux situations qui active nos expériences passées, nos peurs et nos désirs les plus profonds. Les dilemmes moraux, les tragédies sont des ressorts narratifs classiques qui produisent ces émotions fortes. Mais les montagnes russes de stress, de réactivité, d'intensité sont aussi calculées par les *game designers* (on parle d'équilibrage), car il faut veiller à ne pas épuiser cette dimension de l'attention, et plutôt à la gérer, à la réguler. Cette gestion savante des émotions est un enjeu commercial pour les concepteurs de jeux vidéo et au-delà pour la captivité de leur communauté de joueurs. Les mêmes mécanismes émotionnels sont mobilisés dans le régime de l'alerte, puisque la prime ira toujours à celui qui publie la vidéo la plus choquante, pour faire peur, pour révolter, pour faire pleurer ou pour faire rire.

L'alerte généralisée :
accélération des contenus
ou rythme des réactions ?

Nous avons ainsi défini quatre régimes d'attention qui restent tous disponibles et en compétition pour capter notre temps de cerveau, toujours aussi rare, même si l'on pense parfois l'augmenter avec la multiactivité. Les plates-formes numériques ont parié commercialement sur cette attention-alerte, qui nous fait réagir immédiatement à toute sollicitation/notification, même en plein milieu d'un autre cours d'action. La CNIL¹ rappelait la généalogie de ces notifications (après les SMS qui en posaient les prémisses) : « Le concepteur de jeux vidéo et auteur Ian Bogost rappelle comment les smartphones première génération de *Research In Motion* (les Blackberry) ont contribué à modifier les comportements

1. CNIL, « La forme des choix. Données personnelles, design et friction désirables », *Cahier Innovation et Prospective* n° 6, LINC-CNIL, mars 2019.

des utilisateurs en les accrochant à cette petite led rouge qui clignotait dès lors qu'un message était reçu sur son service de messagerie, bien avant Apple ou WhatsApp. L'auteur rappelle ainsi que les produits de RIM ont lancé une réaction en chaîne qui a changé nos comportements sociaux. » Ces signaux d'activité sont des preuves de la « mobilisation totale » des internautes que l'on traduit aussi par leur taux d'engagement et qui permettent de lui attribuer une valeur économique pour des placements publicitaires mieux ciblés.

S'agit-il, première hypothèse, d'une augmentation du volume d'information qui rendrait l'utilisateur incapable de faire le tri ? Il est exact que tous les indices de l'infobésité sont bien présents, mais cela pourrait être le cas si les messages devenaient plus longs, plus volumineux, plus complexes. Or c'est le contraire qui se passe : les messages sont devenus très brefs – Twitter avait lancé la tendance en parlant de microblogging – et toutes les conversations tenues sur WhatsApp, Instagram, Snapchat ou Telegram sont marquées par la brièveté des énoncés, même lorsqu'il s'agit de commenter un article que l'on partage sur LinkedIn. Autre hypothèse, ces réseaux sont devenus des « accélérateurs de contenus ». On pourrait y voir un écho aux concepts de Hartmut Rosa¹, qui, notons-le, ne parlait pas de numérique dans la première édition de son livre publié en 2005

1. Hartmut Rosa, *Accélération. Une critique sociale du temps*, La Découverte, 2011 (1^{re} édition allemande, 2005).

avant l'émergence de la pleine puissance des plates-formes. Le terme « accélérateurs de contenus » est en tout cas retenu en France dans le préambule de la loi dite Avia prétendant réguler les plates-formes (de réseaux sociaux notamment) qui ne sont ni éditeurs ni hébergeurs (loi votée en avril 2020). Mais cette définition par la négative ne suffit pas à caractériser ce qui fait la particularité de ces plates-formes. Les mesures que préconise la loi visent d'ailleurs le contrôle des contenus haineux et de leurs émetteurs et demandent aux plates-formes de s'autoréguler pour effacer ces contenus dans les vingt-quatre heures, mais ne proposent rien sur « l'accélération » des contenus à proprement parler, ces 92 % de retweets publiés dans l'heure qui suit un message par exemple. De cette façon, on manque le point clé du contrôle de vitesse dans un monde où « l'excès de vitesse mentale » est devenu une épidémie, au point de générer un véritable réchauffement médiatique. Enfin, dernière hypothèse, lorsque l'attention est bien prise en compte, comme le font Gazzaley et Rosen¹ dans leur livre *The Distracted Mind*, l'approche expérimentale cible des effets cognitifs de « distraction » sans tenir compte du rythme de ces distractions. Cependant, leurs travaux permettent de définir les éléments décisifs qui activent cette attention-alerte à haute fréquence. Ainsi, leurs expériences valident des concepts clés dans le déclenchement de cette attention qu'ils appellent *bottom-up* (suscitée par des

1. Adam Gazzaley, Larry D. Rosen, *op.cit.*

signaux), par opposition à l'attention projection qu'ils appellent *top-down*. Les deux critères de constitution de cette attention-alerte ou *bottom-up* sont connus depuis longtemps : la nouveauté et la saillance. Dans la capacité de décision ou de concentration, l'aptitude à supprimer ou à ignorer l'information qui n'est pas pertinente est essentielle. Mais lorsque le choc de la nouveauté est associé à celui de la visibilité, comme un éclair, un coup de tonnerre, une *breaking news*, le système cognitif passe en mode purement réactif, totalement pris par la puissance des signaux et incapable d'une décision qui supposerait de hiérarchiser l'information. La *nouveauté* et la *saillance* seront nos points de repère pour comprendre comment les propriétés des messages jouent leur rôle, agissent et nous font agir. Dans ces moments où nos sens sont percutés (et cela à répétition, nous y reviendrons) par un signal si puissant, les autres dimensions du système de contrôle cognitif, c'est-à-dire la mémoire de travail (sa capacité et sa fidélité) et le management de buts (multitâche – toujours plus limité qu'on ne le dit – et changement de tâche), ne peuvent plus être mobilisées. Tout repose sur un traitement à très court terme d'un signal qui promet dans le même temps de la récompense via la dopamine délivrée dans cette excitation générale.

La faute aux *fake news* ?

Comme l'a montré une étude publiée dans *Science*¹, les *fake news* se propagent d'autant mieux qu'elles ont un « score de nouveauté » élevé. Il existe une prime au choquant, au radicalement nouveau, aussi aberrant soit-il, qui va favoriser la captation de l'attention, un effet de *priming* (amorçage) que nous avons déjà présenté. Les machines à répliques que sont les plates-formes de réseaux sociaux sont en effet totalement prises dans l'économie de l'attention, qu'il vaudrait mieux appeler d'ailleurs désormais « la guerre de l'attention », tant l'offre est abondante et tant tous les coups sont permis. Cela n'invalide pas le projet politique de traque des sites et comptes organisés pour la publication délibérée de *fake news* : ainsi, durant la campagne électorale américaine de 2016, seulement dix de ces comptes généraient la propagation de 65 % des tweets de

1. Soroush Vosoughi, Deb Roy, Sinan Aral, « The spread of true and false news online », *Science*, 359 (6380), 1146-1151, 2018.

*fake news*¹. Mais cela ne traite le problème qu'en surface, comme s'il n'était qu'une affaire de méchants déterminés à polluer nos esprits, en négligeant le mécanisme amplificateur propre aux plates-formes. Car on aurait beaucoup de mal à délimiter, voire à catégoriser ces *fake news*, ce qui nous fait entrer dans une définition substantielle très risquée. Les défenseurs de la thèse de la terre plate et tous les autres antisciences sont-ils des promoteurs de *fake news* ? En réalité, elles ne sont jamais très nouvelles, mais très répétitives et connaissent des moments de rebonds réguliers selon l'actualité ou quand elles touchent un nouveau public. Les révélations sur les mœurs des people ou du personnel politique font-elles partie des *fake news* ? Les intéressés auront beau jeu de les dénoncer comme telles au démarrage, assez souvent, les affaires une fois examinées en détail s'avèrent documentées et constituent des faits – divers, certes, mais des faits. Faut-il alors confondre les impératifs de protection de la vie privée et le phénomène des *fake news* ? Ce serait aller un peu loin et selon certains, cela reviendrait à menacer une certaine liberté de la presse, alors que, pour les autres, reclasser ces effractions à la vie privée en *fake news* permettrait de refuser toute publicité sur leurs comportements privés. Les pays totalitaires dans lesquels la propagande est instituée,

1. Matthew Hindman, Vlad Barash, « Desinformation, 'Fake News', and Influence Campaigns on Twitter », report Knight Foundation, 2018.

une seule vérité officielle tolérée et toute critique sévèrement punie (et la liste de ces pays s'étend sans cesse, selon Reporters sans Frontières et Amnesty International) s'emploient à disqualifier les critiques comme *fake news* tout en en produisant eux-mêmes à la chaîne. La popularité du terme est venue de son emploi délibéré, fréquent et agressif de la part de Trump contre la presse la plus instituée, dès lors qu'elle critiquait ses politiques. Comme on le constate, chacun voit les *fake news* à sa porte. Qu'un gouvernement qui se veut démocratique diffuse des « vérités » sur des manifestants « gilets jaunes » qui auraient envahi l'hôpital Salpêtrière alors qu'ils se protégeaient de l'intervention de la police en dit long sur le terrain glissant que l'on adopterait en entrant dans ce type de définitions substantielles. Plus largement, toutes les expressions qui soulignent des approches complotistes peuvent devenir des indicateurs de *fake news* : ainsi, l'expression « comme par hasard » est un indicateur fiable de raisonnement complotiste. Le problème ici réside dans l'absence de logique de la démonstration ou dans un maillon faible qu'est le rapprochement abusif d'une série de faits, qui, pris isolément, peuvent être exacts. C'est donc le style rhétorique qui permettrait d'identifier un discours complotiste qui tire vers les *fake news*, alors qu'aucun des éléments factuels ne serait contestable. On le voit, toute lutte contre les *fake news* qui part des propriétés intrinsèques des nouvelles risque de se heurter rapidement à des impasses.

Une autre dimension des *fake news* peut être dérivée de la *qualité des sources*. Lorsque les auteurs/sources informatiques sont identifiés, il est toujours plus aisé de parler de *fake news*, mais on voit bien qu'il s'agit alors d'une attribution qui, *a posteriori*, justifie la caractéristique de *fake news*. Cette qualification a des conséquences pour tous les lanceurs d'alerte, dont Wikileaks par exemple, devenu *a priori* suspect pour l'administration américaine dès lors qu'il révélait des dossiers sensibles. Après la mort de George Floyd aux États-Unis, le 25 mai 2020, l'attention collective mondiale s'est focalisée sur les pratiques de la police mais aussi sur le traitement de la haine raciale. Toutes les plates-formes ont été obligées de réagir et d'identifier des comptes propagateurs de haine ou de fausses nouvelles et de les supprimer (notamment Twitter, Reddit et même Facebook). Le suivi des sources peut donc être effectué, avec les limites que comporte la délégation aux plates-formes elles-mêmes d'un tel contrôle sur les contenus. De même tout le travail des sites de décodeurs les plus officiels des médias, qui repose sur la détection de ces émetteurs suspects, voire sur leur labellisation permanente, ne porte plus sur un contenu type, mais sur des influenceurs identifiables. Le risque est ici de ne plus pouvoir suivre le renouvellement constant des sources pirates, leurs capacités à mettre en place une coordination de robots, très présents sur Twitter notamment, mais identifiables par la plate-forme, plus rarement par l'utilisateur ordinaire. L'omniprésence des robots peut parfois se redoubler

d'*astroturfing* (ou similitantisme en français) où des tâcherons¹, pour des indemnités de misère, likent, partagent, retweetent et créent des effets de focalisation de l'attention totalement artificiels.

Or, toutes ces approches sur la substance de la nouvelle, que l'on pourrait décréter *a priori* vraie ou fausse, ou sur les émetteurs, que l'on pourrait identifier *a priori* comme producteurs de *fake news*, semblent oublier un élément clé : le processus de propagation lui-même. Comment se fait-il que certains messages soient répliqués avec autant de rapidité alors que parfois, ceux qui les partagent ou qui les likent n'ont aucune garantie et mieux, savent même que tout cela est *fake* ? Il faut alors se pencher sur la machine à répliqués que sont devenus les réseaux sociaux et les autres plates-formes (dont Google et son *ranking*), comme nous l'avons fait, et identifier le processus de propagation à haute fréquence qui lui est propre.

Car l'arme principale n'est pas tant le type d'information diffusée que son *rythme de propagation*. Cela dépasse l'enjeu de l'audience, issue des médias de masse, et prolongée par le nombre de followers ou d'abonnés, mais reconnue comme peu significative dans l'industrie des réseaux sociaux. Et cela dépasse aussi les effets de comportements individuels sur le plan de la durée d'attention². Le « matraquage

1. Antonio A. Casilli, *En attendant les robots. Enquête sur le travail du clic*, Seuil, 2019.

2. Bruno Patino, *La Civilisation du poisson rouge. Petit traité sur le marché de l'attention*, Grasset, 2019.

publicitaire » des années triomphantes des médias de masse (avant 2000) se caractérisait essentiellement par un volume et une répétition visant à obtenir l'exposition maximale des téléspectateurs. Les mesures d'audience constituaient des approximations, contestées mais acceptables par les parties prenantes pour vérifier la captation de l'attention ainsi réalisée¹. En réalité, tout cela était très approximatif et surtout ne disait rien de ce qui se passait dans les cerveaux des téléspectateurs. On inventa alors des dispositifs pour identifier les membres de chaque famille du panel de médiamétrie et les obliger à pointer avec un bouton-poussoir à chaque fois qu'ils étaient présents devant le téléviseur pour affiner le retour sur les populations concernées. D'autres dispositifs (Nielsen) ont aussi tenté de mobiliser les rayons infrarouges pour vérifier que l'audience était bien active (car si personne ne bouge, on peut supposer que les téléspectateurs se sont endormis). Pour des opérations ponctuelles, on équipa même un autre panel de système de gradation permanente pour que le public qualifie ses réactions face au programme diffusé. Dans tous les cas, la passivité possible devenait un problème pour valider les mesures d'audience. L'exposition ne suffisait pas et le bombardement publicitaire des « pages de pub » pouvait en fait n'avoir qu'un impact limité sur les comportements (le taux de conversion, comme on dit, depuis l'exposition jusqu'à l'acte d'achat). En fait, tout

1. Cécile Méadel, *Quantifier le public. Histoire des mesures d'audience de la radio et de la télévision*, Economica, 2010.

cet univers publicitaire avait déjà basculé dans des stratégies de réputation, de notoriété des marques, qui visaient à occuper les esprits sans pour autant avoir une quelconque garantie quant aux effets sur les ventes. Car la notoriété de la marque est désormais devenue un actif en tant que tel dans le bilan des entreprises. On valorise en effet la marque, le nom de marque (et les brevets, tous ces biens immatériels) dans la comptabilité des entreprises sous forme de *goodwill*. Pour la calculer, on estime (!) par anticipation la valeur supposée de la marque à la vente, valeur sans mesure comptable classique – *off the books*. Pour ces estimations, les mesures de réputation sont très utiles, bien que très discutables et ne se traduisant pas par des clients ni par des ventes réelles.

Mais ces processus se sont accélérés avec les plateformes numériques depuis Google et Facebook. D'un côté, les traces d'activité qui attestent que les utilisateurs sont actifs a permis d'offrir des mesures de « taux d'engagement », qui semblent plus fiables que la simple exposition de la mesure d'audience (car cliquer d'une page à l'autre est déjà plus actif que regarder un programme). De l'autre, la justification de ces investissements publicitaires n'a toujours pas pu s'appuyer sur des taux de conversion vraiment convaincants, malgré la chaîne de données dont disposent désormais les plateformes systémiques¹. Et

1. Jean-Samuel Beuscart, *Les Deux Corps du consommateur numérique. Décrire et critiquer les accompagnements marchands*, thèse de HDR, université de Toulouse Jean Jaurès, décembre 2019.

pourtant, les plates-formes et les marques acceptent de mesurer une réputation de façon approximative par des dépôts d'attention que l'on ne peut vraiment convertir en achats. Pourquoi ? Parce que l'on peut afficher ces scores auprès des investisseurs pour estimer la valeur financière de la firme. Comme nous le verrons plus loin, le *fake* n'est pas limité aux nouvelles, il est depuis longtemps pratiqué par la *fake economy*, la finance spéculative qui se contente des signaux approximatifs que lui donnent les réseaux sociaux pour anticiper l'image de la marque et sa valeur marchande potentielle.

Les modèles de mobilisation totale
des temps de crise
sont devenus permanents

Cet impératif d'activité, traduit en taux d'engagement, a cependant conduit à valoriser tout ce qui fait réagir à haute fréquence les publics de ces plates-formes. La stratégie du bombardement de l'audience par les médias classiques est désormais quasiment remplacée par une guérilla de tous les instants, qui cherche à capturer de courts moments d'attention à tous les coins de rue, ou plutôt d'écrans. Toutes les modifications des interfaces, comme nous l'avons vu pour le bouton retweet, favorisent cet engagement, de même que le changement d'algorithme de Facebook qui valorise l'engagement dans les groupes plutôt que le seul partage classique de liens médias. D'une certaine façon, tout se passe comme si la recherche d'un taux d'engagement maximal se rapprochait d'une « mobilisation totale » en temps de crise (ce que

Naomi Kein dénommait « la stratégie du choc », qui convient autant pour la pandémie que pour la pression permanente à la réactivité sur les réseaux sociaux). Maurizio Ferraris¹ l'emploie pour notre activité sur mobile et Alain Supiot² l'utilise de son côté pour qualifier l'impératif managérial contemporain. Dans les deux cas, ce qui est exploité, c'est une forme de harcèlement mental, de pression permanente, de haute fréquence des alertes. L'expression d'origine était celle de Ernst Jünger³ en 1930 pour caractériser la Première Guerre mondiale qui avait mobilisé toute la population sans exception, et pas seulement les militaires. Les crises suscitent classiquement cette mobilisation totale que l'on a connue pendant l'épidémie du coronavirus (et l'expression « mobilisation totale » a été utilisée par Emmanuel Macron) ou encore pendant l'ouragan Irma. Lors de ces situations extrêmes, hors normes, notre activité ordinaire est désormais gouvernée par les mêmes règles attentionnelles que ces situations de crise, pour engendrer cette mobilisation générale... pour une cause publicitaire d'optimisation de notre taux d'engagement.

1. Maurizio Ferraris, *Mobilisation totale*, PUF, 2015.

2. Alain Supiot, *La Gouvernance par les nombres. Cours au Collège de France, 2012-2014*, Fayard, 2015.

3. Ernst Jünger, « Die totale Mobilmachung » (« La mobilisation totale »), 1930 in Murard Lion et Patrick Zylberman (dir.), « Le soldat du travail », *Recherches*, n° 32/33, septembre 1978.

*Dans l'œil du cyclone Irma,
voir l'attente de la mort*

Prenons brièvement l'exemple de l'ouragan Irma dans l'île de Saint-Martin dans les Antilles (septembre 2017), que nous avons étudié dans le cadre d'un documentaire, *Irma 2.0*, réalisé par Bénédicte Jourdier¹. Face à un événement si choquant, on se doute que le processus viral est encore amplifié. Le réchauffement climatique qui engendre ces ouragans se double d'un réchauffement médiatique accéléré. Les vidéos live les plus diffusées sur Facebook ou sur YouTube sont celles qui exposent une expérience inédite de proximité avec la mort, ce qui n'est pas démesuré ni *fake*, car une bonne partie des habitants ont en effet vraiment cru mourir (un ouragan de catégorie 5 étant extrêmement rare dans cette zone et sans commune mesure avec Luis en 1995). Ce sont ces images prises en situation de frayeur² qui se propagent le plus vite, tout au moins lorsque les réseaux sont opérationnels et au moment de l'ouragan. Dans l'une de ces vidéos, devenue virale, le patron d'un casino montre avec beaucoup de sang-froid comment il a calfeutré tout ce qu'il a pu, et l'on voit malgré tout la pression de l'ouragan sur les vitres qui se déforment. Il parvient à rassembler sa famille dans la salle de bains, dans la baignoire, et à expliquer que c'est peut-être la fin – et les hurlements

1. Canal+, septembre 2020.

2. Tobie Nathan, *L'Influence qui guérit*, Odile Jacob, 1994.

du vent autour du bâtiment suffisent à convaincre que ce n'est pas une exagération. Le plus captivant ici est de voir la chronique d'une mort annoncée, de vivre ce contraste dans la durée entre l'exposé des faits proposé par le smartphone et par l'auteur et l'intensité exceptionnelle de l'attaque de l'ouragan, et de suivre en direct la possibilité de la mort. Car ce qui fascine dans ces messages, ce qui captive et qui sidère, c'est bien la vue « imprenable » sur ce que peut être l'arrivée de la mort annoncée : nouveauté et saillance garanties, comme nous l'avions indiqué pour tout le régime de l'alerte. Le spectateur est fasciné par toutes ces vidéos, car elles sont choquantes, nouvelles, en direct, et, dans cette situation précise, on ne peut douter de leur sincérité.

Pourtant, d'autres vidéos seront tout aussi partagées, notamment celle d'une femme qui se filme avec son smartphone dans son lit. Elle n'apporte aucun document, on ne voit ni n'entend l'ouragan, mais son attitude, sa grande lamentation dans le ton comme dans les propos (contre les médias et le gouvernement) captent l'attention inévitablement. « On ne peut s'empêcher » d'écouter son flot continu de propos entremêlés de pleurs donnant des informations qui se révéleront toutes fausses, mais qui nous mettent face à la mort et à l'horreur : les prisonniers évadés qui ont pillé une armurerie, les centaines de cadavres qui flottent sur la mer, les cadavres encore, stockés dans les frigos du Super U (dont on peut montrer qu'ils avaient été nettoyés peu avant, « comme par hasard », etc.). L'un des habitants s'échinera sur son

blog à démentir toutes ces informations en enquêtant, et en montrant point par point que tous les éléments avancés étaient incohérents. Mais sa capacité à capter l'attention, à concurrencer le choc des images initiales se révélera très limitée, comme en font encore plus durement l'expérience les autorités porteuses des messages officiels faits de recommandations et de démentis. Car ce qui renforce la crédibilité des images choc n'est pas seulement l'effet de sidération de « la mort en face », mais aussi l'impression d'appartenir à un mouvement collectif de révélation de la vérité, de participer en direct à la production des nouvelles, puisque chacun partage, retweete, like et amplifie ainsi la propagation. Personne ne veut rater ces vidéos (FOMO, *Fear Of Missing Out*) et ceux qui ne les ont pas vues en ont entendu parler. Le réchauffement médiatique organisé techniquement par les plates-formes se trouve alors traduit par un échauffement général des esprits qui communient dans cette anxiété, qui veulent montrer des preuves de leur compassion en propageant des vidéos toutes plus terribles, pour la bonne cause ou seulement parce que c'est choquant, nouveau, unique, et que tout cela participe de cette jouissance de vivre le buzz, lorsqu'on se sent au cœur de l'événement, de l'histoire.

Comme on le voit, les émetteurs qui deviennent influenceurs ne l'ont pas cherché délibérément, mais ils se sont trouvés eux-mêmes emportés dans le cyclone des répliques. Ces processus se sont retrouvés de nouveau dans la seconde phase de la crise, lorsqu'il a fallu appeler au secours et organiser

les interventions. Là encore, les cris de colère contre le gouvernement ou les rumeurs sur les prisonniers évadés du côté néerlandais de Saint-Martin prendront souvent le dessus sur les consignes d'organisation, les offres de coopération, etc. Certes, ces effets puissants des rumeurs et des émotions fortes constituaient déjà le terreau de la vie sociale ordinaire dès lors qu'on traînait au marché ou au bar du coin dans une situation normale, mais tout se passe comme si le système médiatique amplifiait précisément ces messages les plus véhéments par rapport aux autres. Dans certains cas, on peut se dire que cela permet de mettre la pression sur les pouvoirs publics, sur les autorités, en dénonçant, en revendiquant, en offrant de la visibilité à des causes trop souvent oubliées. Mais ces dérives, aisément compréhensibles dans des situations de crise violente comme celle de l'ouragan Irma, posent problème dès lors qu'elles deviennent la règle du débat public et de ce que l'on appelle l'espace public. Nous y reviendrons dans notre prochain chapitre, car cette mutation constitue désormais un défi pour toutes les démocraties (et même parfois pour les dictatures, c'est dire !).

La pandémie et l'effet « machine à laver attentionnelle »

La crise du coronavirus n'a pas revêtu les mêmes aspects médiatiques qu'un ouragan ou qu'une émeute et l'on en distinguera trois temps bien différents. La

pandémie est d'abord arrivée masquée, si l'on ose l'expression. Masquée par l'exotisme (c'est un problème chinois), masquée par la répétition (on a déjà connu le SRAS, le H1N1, sans parler d'Ebola, et l'on s'en est « très bien sorti ») et masquée par l'invisibilité de l'attaquant, un virus qui peut contaminer ses véhicules (nous autres humains) sans pour autant les rendre malades, créant ainsi des dissonances cognitives difficiles à gérer (une entité invisible et microscopique et pourtant très puissante). Ce sont finalement les images des rues désertes de Wuhan qui ont commencé à circuler qui ont mis en alerte, mais très modérément, le public. On le voit ici, pas d'alerte véritable, peu d'effets de chocs d'images et de messages, le risque étant à l'opposé de se laisser intoxiquer par les propos relativistes (« une grippe »), qui entrent assez aisément en résonance avec l'approche complotiste, version « comme par hasard », où tous les scénarios de causes possibles et invraisemblables ont été explorés. En revanche, l'analogie fonctionne avec le virus quasi dormant qui, dès lors qu'il a réussi à pénétrer l'enveloppe d'une cellule, commence à proliférer.

Au moment où la perspective d'une crise majeure s'est imposée, les comportements dits de panique ont explosé, et ce dans les médias sociaux comme dans la vie en face à face. Car il faut rappeler que la propagation et ses propriétés d'accélération que nous avons mentionnées ne concernent pas que les geeks et les hyperconnectés. À un moment donné, les discours agissent et le réel frappe tout le monde.

Lorsque les messages ont commencé à être propagés sur l'ampleur possible de la crise, la reprise de messages d'alerte a été exponentielle et a généré de ce fait des processus de panique, bien connus, mais encore amplifiés par les capacités des réseaux. Ainsi, les achats en masse de gel hydroalcoolique, les achats de précaution dans les supermarchés avec la bataille historique du papier toilette ont mis en évidence les transferts d'alerte depuis les réseaux sociaux vers des comportements imitatifs dans la vie hors ligne. Une fois admise cette situation d'alerte permanente et de crise durable, la vigilance attentionnelle est devenue constante et la réactivité extrême, encouragée par la progression pas à pas des mesures de confinement, qui rendait chacun incertain de la situation du lendemain. Dans ces conditions, les alertes sur les convois militaires qui prendraient position autour ou dans Paris se sont multipliées (car il reste toujours une phase supplémentaire dans le drame, dans l'apocalypse) et ont été largement répliquées, ce qui a obligé les services de *fact checking* à réagir. Mais comme on le sait, ces infos nouvelles et choquantes marquent les esprits immédiatement et sont les meilleures candidates pour la réplication, alors que les démentis et les arguments seront souvent lus par d'autres ou ne feront que confirmer qu'il y avait bien anguille sous roche. Reconnaissons encore une fois que ces rumeurs, dans ces situations de crise extrême, inédite et de portée mondiale, ne sont pas une nouveauté. Mais leurs véhicules de propagation ont changé, ce sont les plates-formes de réseaux

sociaux principalement, avec le relais de certaines chaînes d'information répétitive, et grâce à eux, ces rumeurs, dites désormais *fake news*, peuvent de ce fait circuler dans le monde entier en quelques minutes. Cela, non pas seulement grâce à la performance technique des réseaux ni à la volonté délibérée de certains malveillants de faire de l'audience, mais parce que l'architecture technique et commerciale des plates-formes valorise tout ce qui engendre de l'engagement, de la réactivité immédiate. Les plates-formes y jouent leur rôle, certes, mais uniquement parce qu'elles parviennent à déclencher dans nos régimes d'attention une amplification extrême de l'alerte, pour des raisons de récompense sociale et cognitive.

Et pourtant, ce ne sont pas ces alertes qui ont dominé le régime attentionnel éprouvé par des populations à l'échelle *mondiale*, une échelle qui suffit déjà à engendrer une certaine sidération, tant on est écrasé par le caractère total de la catastrophe. Nous avons assisté plutôt à un véritable confinement de l'attention, c'est-à-dire à une captation de toute notre énergie cognitive à l'intérieur d'un cadre unique, la pandémie du coronavirus. Pour une part, il s'agit d'un effet secondaire du choc émotionnel qui peut créer un effet de sidération, qui nous fige devant l'incroyable, l'ineffable, l'inouï, l'indicible, l'impensable, etc. Nous étions avant tout impuissants à basculer sur un autre sujet, rien ne pouvait plus concurrencer la stimulation des premiers signaux qui ont déclenché le choc. Certes, des alertes subsistaient

et permettaient de maintenir une forme de réactivité classique, comme ce fut le cas en France pour la controverse sur la chloroquine ou encore les révélations sur le scandale des masques – cette dernière thématique n'étant plus une alerte, mais un sujet récurrent. Tous les jours, depuis le début de la pandémie, et avant même le confinement, les masques furent LE thème d'informations quasiment ritualisé. « Nous avons des réserves, nous allons débloquer les réserves, mais les réserves ne sont pas si importantes, donc il faut réserver les masques aux soignants, qui réclament les masques, qui sont annoncés, les masques seront en effet livrés “demain soir”, en fait la semaine prochaine, les masques sont devenus rares, tous ceux qui ont des masques devraient les fournir aux hôpitaux, nous allons commander des millions de masques, nous avons commandé les masques, un milliard même, ils ne vont pas tarder à arriver, nous allons relancer la production de masques, nous n'allons pas tarder à voir arriver les livraisons de ces masques produits ou des masques commandés, dans les prochains jours, dans la semaine qui vient, nous allons faire un pont aérien, les régions ont leurs propres commandes de masques qui vont arriver », etc. Pas un jour sans annonces sur ce thème, sans parler de ses dimensions polémiques.

Nous retrouvons ici un effet de « ritournelle », pour reprendre le concept de Deleuze qui a si bien pensé la répétition (et la différence)¹. Chaque jour,

1. Gilles Deleuze, *Différence et répétition*, PUF, 1968, p. 409.

le fil « masques » se tissait avec le fil « nombre de morts », « Ehpad », « lits de réanimation », « respirateurs », « gel hydroalcoolique », « nombre de cas », « tests », etc. Il faut saisir à la surface cet effet de répétition pour mieux comprendre sa différence avec les pics qui caractérisent les répliques. Des travaux sur les émeutes de Ferguson¹ en août 2014 après la mort de Michael Brown ont permis de montrer comment les histoires entrent en compétition sur Twitter au point de faire disparaître totalement certains éléments clés de la situation, puisque l'attitude de la police finit par focaliser toute l'attention. Mais dans le cas de la pandémie, malgré la compétition des propagations de nouvelles inédites, elles semblaient en fait constituer des versions de la même affaire, dont on ne parvenait pas à sortir (c'est l'expression qui convenait !). L'expression « tourner en boucle » s'applique d'habitude aux bandeaux des chaînes d'information continue ou plutôt répétitive, de même que leurs flashes d'info. Mais tous les médias sans exception, et même les médias sociaux, ne traitaient plus que d'un seul sujet, avec de nouveaux chiffres, ce qui ne fait pas alerte, avec de nouveaux angles, ce qui ne mobilise pas l'attention. Tout le public se trouvait pris dans cette boucle, qu'un auteur américain comparait à la roue du hamster. Alors que la mécanique propre à l'alerte relève du punching-ball

1. P. K. Srijith, Mark Hepple, Kalina Bontcheva, Daniel Preotiuc-Pietro, « Sub-story detection in Twitter with hierarchical Dirichlet processes », *Information Processing & Management*, vol. 53, n° 4, 2017, p. 989-1003.

(on frappe pour réagir et une autre attaque arrive aussitôt), celle de la répétition s'apparente plus à la machine à laver où chaque tour de tambour fait retomber le linge au point bas, un linge confiné à l'intérieur et totalement incapable de réaction. C'est pourquoi la référence au film *Le jour sans fin*¹ venait spontanément. Le flux de conscience ainsi généré possédait ses thèmes récurrents, mais aussi ses rituels, comme le « moment Salomon », du nom du directeur général de la Santé, chargé de répéter les mêmes consignes, de mettre à jour les chiffres et de répéter une forme d'incertitude sur l'issue de la situation. L'impuissance ressentie par ceux qui étaient confinés semblait renforcée par ces constats d'impuissance (sans parler de l'impréparation désormais notoire) des politiques et de l'administration. Elle contrastait avec le stress des professionnels de la santé et du soin en général, qui fascinait tous les médias, mais aussi le public, lequel déchargeait sa tension en les félicitant depuis les balcons, bien maigre participation, mais occasion d'évacuer un peu l'impuissance. La propagation de ce rituel des balcons depuis l'Italie mériterait une étude en tant que telle, de même que son enjeu urbanistique : un espace de transition privé/public faisait fonction de sas dans la vie ordinaire, parfaitement adapté à la situation de confinement. La dimension imitative et autosatisfaisante de ces

1. *Le jour sans fin* a été réalisé en 1993 par Harold Ramis, avec Bill Murray dans le rôle d'un présentateur télé qui chaque matin recommence son reportage sur « le jour de la marmotte », jusqu'à ce qu'il en tire une leçon sur le sens de sa vie.

rituels permettait de sublimer l'impuissance déjà évoquée, mais on voit bien qu'il s'agissait là aussi de répétition et non de pic d'attention propre au régime d'alerte. L'appartenance à un collectif était ainsi célébrée, mise en scène, et permettait d'atténuer le sentiment d'isolement des confinés.

*Une expérience limite : intensité et durée
du confinement attentionnel*

Le confinement contraint de *toute* une population dans le cadre de cette catastrophe d'ampleur inédite a exercé une pression forte et rare sur le plan attentionnel. Mais on voit mieux ainsi comment l'esprit collectif fut affecté par un événement et surtout par des contraintes, par des consignes, somme toute bien respectées dans la plupart des pays. La médiologie du confinement a reposé sur ces rituels, sur ces répétitions, sur cette autodiscipline. L'*intensité* émotionnelle était bien là (car la peur était omniprésente ainsi que l'incertitude, l'anxiété se ressentait partout même dans l'humour que la situation suscitait), mais la *durée* était aussi extrême et insupportable à un certain moment (à travers cette répétition des mêmes signaux mis à jour sans fin en vue, puisqu'on menaçait même d'une seconde vague). Intensité et durée, ces deux variables clés de l'attention, sont difficiles à combiner habituellement, à part dans les jeux vidéo, comme je l'ai dit. Dans le cas de la pandémie, personne n'avait choisi

cette expérience immersive, mais tout le monde se retrouva pris à l'intérieur, immergé. L'intérieur de la maison par obligation de confinement, l'intérieur émotionnel par compassion pour les victimes et pour les soignants, l'intérieur médiatique par la répétition en boucle des mêmes thèmes, des mêmes conseils, des mêmes intervenants, l'intérieur politique par expérience de l'impasse collective qui se résumait à attendre la fin de la crise sanitaire, l'intérieur cosmopolitique même par expérience brutale de nos attachements profonds avec des écosystèmes qui peuvent produire ces virus et qui sont notre habitat. Ces thèmes ont été déjà traités par Peter Sloterdijk (rappelons son expression : « Est moderne celui qui croit n'avoir jamais été à l'intérieur¹ ») ainsi que par Bruno Latour avec qui j'avais créé la revue *Cosmopolitiques* sur cette ligne de pensée.

L'effet de sidération entraîna ainsi une forme de dépression généralisée qui intervint ensuite sous sa forme économique. Car la répétition du cycle de la pandémie sur le plan sanitaire fut suivie du cycle de la dépression économique où les chiffres du chômage hebdomadaire (comme aux États-Unis) devinrent le nouveau rituel. L'immersion collective dans la fatalité de la pandémie et de la crise économique aurait pu ainsi totalement étouffer le système d'alerte permanente des réseaux sociaux. À la fois dans leur version abusive, ce qui fait scandale, ce qui choque, mais

1. Peter Sloterdijk, *op. cit.*, 2003.

aussi dans leur version stimulante, ce qui mobilise, ce qui éveille, pour inventer les alternatives et ne pas revenir à l'état précédent. C'est ainsi que le dépassement de la crise du coronavirus dans les émeutes antiracistes fut d'une certaine façon un réveil brutal de l'état de sidération, sans pour autant revenir à l'état d'alerte effrénée que je traque dans les réseaux sociaux, car la question était si grave qu'elle eut un écho partout dans le monde. D'une certaine façon, l'espace public se réveillait, même s'il était régulièrement mis en danger comme espace de débat par les incitations à la réaction viscérale venant des plus hauts sommets de l'État américain.

Comme on le voit, les situations de crise ne sont pas toutes amplifiées par l'alerte généralisée qu'organisent les médias sociaux. Elles peuvent aussi engendrer cet état d'immersion collective dans une répétition sans fin du même stress. Les architectures des réseaux sociaux parviennent trop peu souvent à encourager l'état de débat collectif qui permettrait de revitaliser nos démocraties. Qu'est devenu en effet notre espace public ? Que reste-t-il comme temps de cerveau disponible pour l'exploration des problèmes, pour la confrontation des points de vue, dans la durée et dans le contradictoire institué ? Nous allons explorer cet enjeu majeur pour mieux saisir à quel point le rythme imposé par les médias sociaux à nos démocraties et à toute notre vie publique est invivable et profondément délétère.

DEUXIÈME PARTIE

Tout l'espace public est affecté :
débat public, publications scientifiques,
publications des médias, publicité

Lorsque nous discutons vivement à propos d'une élection à venir, dans nos régimes démocratiques, cela semble parfaitement naturel. Sans prétendre faire œuvre de citoyenneté éclairée, on oppose des arguments qui, parfois, se résument à des slogans, des faits d'histoire avérés, certes souvent réinterprétés, et des valeurs qui sont supposées fonder nos choix. Cependant, lorsque nous discutons vivement sur les réseaux sociaux à propos de la photo intime de Benjamin Griveaux¹ rendue publique en février 2020, nous

1. Le 14 février 2020, Benjamin Griveaux, ancien porte-parole du gouvernement, abandonne sa candidature à la mairie de Paris, moins de vingt-quatre heures après qu'une vidéo de ses parties intimes ait été rendue publique. « Une étudiante l'avait contacté en mai 2018 pour parler de politique. Ensuite ils ont eu une liaison. Benjamin Griveaux lui avait écrit dans une messagerie spéciale avec disparition programmée des contenus intimes en 1 minute, mais la jeune femme les enregistre » (*France Info*). L'étudiante est devenue la compagne de Piotr Pavlenski, activiste russe et réfugié

ne savons plus trop quel type de discussion nous tenons : sur les mœurs et la morale, sur les publications des réseaux sociaux, sur la vie des people, sur la sexualité contemporaine, sur les coups bas d'ennemis occultes, sur les propositions farfelues du candidat ou sur une candidature à une élection qui part en vrille ? Tout se mêle, et les avis s'ajoutent les uns aux autres, avec une prime constante à celui qui emploiera le trait d'humour le plus piquant (*lol* avant tout !), la formule qui fait mal ou la connexion inattendue avec un sujet pourtant sans rapport. Entre les deux types de discussions qui peuvent toutes les deux se tenir au café du coin, sur un réseau social ou dans les commentaires de certains journaux, il semble que l'on change de monde, de références. Tout cela constitue-t-il encore la vie politique, la vie démocratique, ce qu'on appelait encore il y a peu l'espace public ? Certains, comme Dominique Cardon¹, veulent encore y croire et pensent que l'espace public s'est seulement « fragmenté » en autant de communautés ou d'espaces de discussion qui ont leurs propres normes. Je ne partage pas ce point de vue. Le concept d'espace public ne me semble plus adapté, précisément parce qu'il ne prend pas la

politique à Paris, qui assume publiquement avoir diffusé la vidéo pour dénoncer les doubles discours du candidat à travers cette intervention. Des discussions ont enflammé les réseaux sociaux et les médias pendant plus d'une semaine, bien avant que la Covid-19 vole (enfin, pourrait-on presque dire) la vedette à ce « fait divers politique ».

1. Dominique Cardon, *L'Espace public élargi. Opinion, critique et expressivité à l'ère d'Internet*, thèse de doctorat, 2015.

mesure de la torsion et de l'échauffement qui ont été imposés à la notion de « public » dans la mutation numérique qui est la nôtre. Nous allons examiner comment ses différentes dimensions sont affectées par une dérive issue du numérique contemporain, bien particulier, et comment ce qui émerge avec le réchauffement médiatique conduit à faire fondre tout ce qui pourrait refroidir les esprits, condition nécessaire à tout débat public.

Régis Debray¹ a proposé une « médiologie » pour prendre en compte le rôle décisif joué par les propriétés matérielles, techniques, sémiotiques du nouveau monde médiatique dans lequel nous sommes. Dans cette lignée, et pour le dire schématiquement, nous quittons le monde de l'imprimé pour basculer dans le monde numérique. Lorsque Eisenstein² fait son histoire de la révolution de l'imprimé, elle prend le temps de décrire chacune des dimensions de la vie sociale qui sont amplifiées par cette nouvelle technologie. Nous l'avons reprise en détail ailleurs³ pour l'étendre de façon symétrique au numérique. Nous ne lisons plus comme avant, nous n'écrivons plus comme avant (et notamment nous écrivons tous beaucoup plus et nous publions), nous ne regardons plus comme avant (le *binge watching* – consommation

1. Régis Debray, *Cours de médiologie générale*, Gallimard, 1991.

2. Elizabeth L. Eisenstein, *La Révolution de l'imprimé dans l'Europe des premiers temps modernes*, La Découverte, 1991.

3. Dominique Boullier, *Sociologie du numérique*, Armand Colin, 2016 (2019 pour la seconde édition).

boulimique – de séries n'est pas le cinéma du dimanche soir à la télévision nationale !), nous ne produisons plus comme avant (la division du travail, les industries dominantes, leurs localisations), nous ne manipulons plus les supports des savoirs comme avant (nos interfaces, nos connexions, le design de nos technologies cognitives). Sans revenir sur tous ces principes qui étaient déjà observables au moment de l'émergence de l'imprimé, nous devons les garder en tête au moment de rendre compte des mutations de l'espace public. Car il se trouve que l'espace public de l'époque moderne, dans toutes ses dimensions, fut rendu possible grâce à l'imprimé, sans pour autant que sa forme précise fût établie. L'expression « espace public », rendue fameuse notamment par Habermas¹, serait plus aisément comprise si l'on utilisait sa version anglaise, *public sphere*, une sphère qui constitue un public au-delà des individus pour en faire des citoyens. Cela permet de rassembler les diverses significations qui se combinent pour faire « régime médiatique » : l'*espace du public* (celui des débats, sa dimension *politique*) ; l'*espace des publications*, qu'il convient de diviser en deux : *publications scientifiques* d'un côté (celles des travaux des chercheurs qui évaluent ainsi leurs résultats, car la science joua un rôle clé dans l'avènement de cet espace public moderne) et *publications médiatiques* de l'autre (celles de la presse étendues désormais à tous les avatars des publications en ligne, depuis un blog jusqu'à

1. Jürgen Habermas, *L'Espace public*, Payot, 1978.

un avis d'utilisateur sur un service donné) ; l'*espace publicitaire* enfin (celui des marques, nées bien avant le numérique, mais qui désormais financent presque tout Internet et qui jouent ainsi leur réputation). Ce n'est pas le lieu de faire ici une généalogie complète de l'espace public dans toutes ses dimensions, mais seulement de rappeler que les quatre versions de l'espace public marchent ensemble et que le montage de l'espace public moderne s'est appuyé à des titres divers sur la force de frappe de l'imprimé. Mais surtout, il nous faut comprendre comment toutes ces dimensions sont affectées ensemble par le numérique, ou plutôt par une certaine forme de numérique, celui du temps du capitalisme financier, que nous examinerons plus en détail ensuite.

L'espace du débat public

L'espace public dans une démocratie est avant tout celui du débat, des formes procédurales du débat, du temps et de l'espace pour construire les points de vue et prendre les décisions. Le mot-clé est alors le *contradictoire*, que l'on va retrouver dans les débats politiques, dans les disputes juridiques ou encore dans les controverses scientifiques. Une telle confrontation des points de vue demande du temps, car les arguments ne naissent pas aussi aisément qu'une insulte. Faire valoir des visions contradictoires demande aussi des espaces protégés, formalisés, par des règles institutionnelles, qui vont garantir la place des débatteurs et finalement l'acceptation par le vaincu d'un verdict légitime, celui des urnes ou des votes. Et l'on conçoit que tout montage institutionnel soit dès lors très long à modifier et qu'on ne doive y toucher que d'une main tremblante, comme disent les constitutionnalistes. Mais avec le numérique, peu de choses ont été modifiées dans ces procédures, même si l'ingénierie des décisions, dans

une ville comme au Parlement, est désormais très équipée techniquement. Le changement radical est en fait intervenu par un contournement des règles et des procédures. Bernard Manin¹ distingue parmi les formes du gouvernement représentatif, à côté du parlementarisme et de la démocratie des partis, une démocratie du public plus récemment émergée. Elle est parfois appelée aussi *démocratie d'opinion*, ce qui me semble plus juste du point de vue de ses techniques car elle a été beaucoup plus amplifiée par le numérique (à la fois calcul et réseau) que la démocratie représentative (à part les tentatives de machines à voter pour sélectionner des élus). Les blogs puis les réseaux sociaux ont encouragé, selon les impératifs d'engagement que nous avons déjà évoqués, les expressions les plus extrêmes et immédiates ainsi que les contagions rapides, qui ont surgi dans nos vies à un degré qui aurait été impensable sans le numérique. L'*impératif d'expression* n'a plus grand-chose à voir avec l'*impératif du débat contradictoire*. La réactivité guide ce nouveau « milieu effervescent » (plutôt qu'espace public). Les expressions ne sont même plus celles des individus que l'on recueillait dans des formats préarrangés à travers les sondages pour former une opinion au sens classique. La critique de ce formatage de l'opinion par les sondages est aisée et justifiée. Ainsi, la représentativité n'est obtenue qu'à l'aide d'opérations multiples de

1. Bernard Manin, *Principes du gouvernement représentatif*, Calmann-Lévy, 1995.

redressement souvent insuffisamment documentées. Les questions sont supposées faire sens pour tous les individus, à la fois sur le thème et dans la forme, ce qui est rarement le cas, car le public a des centres d'intérêt spécifiques et variables qui ne sont pas ceux de l'agenda médiatique et politique. Et comme les personnes sondées sont de bonne composition, elles répondent volontiers à la question « que pensez-vous de la prime pour les véhicules électriques ? » sans savoir vraiment de quoi il s'agit et sans s'y intéresser. Les non-réponses disparaissent vite et les nuances aussi dans les comptes rendus publics qui privilégient les clivages tranchés, de même que les classements de candidats alors que les intervalles de confiance obligerait à les placer sur la même ligne. Toutes ces critiques (et d'autres) sont tout à fait justifiées, mais les instituts ont veillé, depuis plus de soixante ans en France, à corriger certaines failles, à devenir plus explicites, à convaincre que leurs méthodes étaient devenues fiables malgré leurs approximations ou même leurs échecs. Ils ont réussi à faire exister l'idée qu'ils avaient accès à quelque chose comme une opinion, voire à « ce que pensent les Français ». Leur compétence technique y est pour beaucoup, mais surtout la demande de décideurs politiques ou médiatiques qui manquent cruellement de retours de ce peuple dont ils sont les porte-parole. Certes, un porte-parole ne survit que si ceux qu'il « porte » se taisent, mais pour calmer ses angoisses, il vaut mieux avoir quelques signaux de réassurance, qu'on choisit à volonté d'ailleurs, puisque chacun sélectionne les

sondages qui l'arrangent. Grâce à cette force décisive des demandes de croyances en une opinion et en son expression via les sondages, l'opinion finit par exister. On dit qu'elle a été « performée », que sa construction est devenue une convention stable (bien que discutée) qui donne accès à une *fiction vraie*, l'opinion. Fiction parce que construite avec des médiations techniques et statistiques qu'on s'empresse d'oublier. Mais vraie car, à force de répétition, elle finit par vivre sa vie dans la tête de tous les décideurs, commentateurs et acteurs de la vie politique, jusqu'au citoyen ordinaire qui peut même la mobiliser pour valider sa vision ou au contraire s'autocensurer parce qu'il est persuadé d'être minoritaire. La fabrique de l'opinion est en effet souvent une fabrication du consentement¹.

Mais dès lors qu'on prétend remplacer tout ce dispositif par d'autres méthodes numériques en ligne, toutes plus prometteuses, il faut s'assurer de ce que l'on mesure et atteindre au moins un degré de fiabilité similaire aux sondages. Or aucune technique d'*opinion mining*² d'analyse textuelle des expressions recueillies en direct sur le Web ne permettra de créer un artefact équivalent. Non pas parce que les calculs ne sont pas de qualité, mais parce qu'il s'agit d'un autre monde où les expressions s'enchaînent les unes aux autres à haute fréquence et non plus dans le temps et l'espace standardisé d'un questionnaire,

1. Noam Chomsky (avec Edward Herman), *La Fabrication du consentement. De la propagande médiatique en démocratie*, Agone, 2008.

2. Dominique Boullier, Audrey Lohard, *op. cit.*

aussi artificiel soit-il. De ce fait, *on ne mesure pas de l'opinion, mais on suit à la trace des expressions* (des blogs, des commentaires, des avis avec des étoiles, et de l'engagement avec des likes, des retweets, autour d'un hashtag ou autour d'un influenceur, au sein d'un réseau). Réfléchissons-y. Cette convention que certains veulent appeler « conversation » n'est pas plus représentative, elle n'est pas plus vraie ni plus authentique, elle n'a simplement rien à voir avec la convention précédente. Car cette haute fréquence change la nature des expressions et de la participation et ainsi affecte toutes les propriétés de l'espace public. Le public en question est soumis à des notifications, à des alertes, qui sont supposées résumer la vie politique à quelques petites phrases, ou même mieux, à quelques vidéos compromettantes, auxquelles il faut réagir dans la minute au plus tard. Cette tyrannie du buzz n'est pas un artefact suscité par les plateformes seules. Le personnel politique s'y est engouffré avec extase, en gagnant soudain une visibilité, très éphémère, très risquée, mais si gratifiante. Car rares sont ceux qui ne fonctionnent pas à la réputation, qu'ils soient médiatiquement déjà visibles, responsables publics ou simples militants, porteurs d'une cause quelconque, ou même seulement concerné par un souci éphémère qu'ils partagent sur leur compte Facebook ou Snapchat. Mais tous se retrouvent sans l'avoir voulu vraiment à la recherche du « quart d'heure de gloire », ou du nombre de RT. En fait, Andy Warhol avait tout annoncé, en partant seulement des tendances qu'il observait dans les médias

de masse des années 1960. Il devrait être considéré comme le prophète médiatique des temps du capitalisme financier numérique, comme le montrent ces quelques citations, si bien adaptées à notre monde contemporain : « La notoriété, c'est comme de manger des cacahuètes : quand on commence, on ne peut plus s'arrêter » ; « À l'avenir, chacun aura son quart d'heure de célébrité mondiale » ; « Aucune différence entre vivre et regarder la télévision » ; « Ne fais pas attention à ce que l'on écrit sur toi. Contente-toi de le mesurer » ; « Être bon en affaires, c'est la forme d'art la plus fascinante. »

Ce qu'il dit dans cette dernière phrase est le point clé. Les modèles que s'applique à lui-même le personnel politique (et que lui appliquent de ce fait les électeurs et les citoyens embarqués dans le même monde) sont en fait issus de la sphère publicitaire, celle qui régit les réseaux sociaux et leur modèle d'affaires. Mais alors que reste-t-il du débat ? Des arguments ? Du contradictoire ? Les médias classiques les avaient déjà réduits aux formules « en deux mots, pouvez-vous nous dire si oui ou non vous dénoncez XX ? » selon un rythme imposé lui aussi par l'audience et donc la publicité. Mais désormais c'est en 140 ou plutôt 280 caractères que ces expressions doivent être produites, et surtout, ces énoncés simplifiés (comme il existe un français ou un anglais simplifié pour la communication technique) se propagent, on peut y répondre immédiatement et sans filtre (même si des collaborateurs sont chargés souvent de piloter ces comptes). Si la tendance était bien établie parmi tous les politiques, la productivité

de Trump en matière de tweets a bouleversé toutes les traditions de communication politique, domestiques ou internationales. Il est possible d'étudier cette activité comme l'ont fait mes étudiants Kristina Sokourenko et Alexander Tsatsurin dans le cadre de mon cours sur les propagations à Sciences Po. Si Trump est suivi par plus de 67 millions de followers, n'oublions pas qu'Obama avait déjà lancé la tendance à cette connexion étroite avec un public privilégié via Twitter. Mais Trump, en dehors du volume inédit (11^e rang mondial du nombre de followers), a surtout exploité à la perfection toutes les fonctionnalités de la machine à répliquions. Pour Obama, il s'agissait encore d'un support de communication supplémentaire (il fallait y être parce que certains publics y étaient) et certaines agences gouvernementales, comme l'Australie ou la Catalogne, ont même édité des guides de *Twitter Style*. Dans le cas de Trump, il est frappant de voir combien son comportement personnel fondé sur le passage à l'acte, sur le court-circuit de la réflexion et du désir par l'impulsion et le plaisir immédiat, entre totalement en résonance avec la médiologie de la plate-forme Twitter, avec sa matérialité, avec tout son design. Sa fréquence de tweets est inédite : l'archive « Trump Twitter Archive », ouverte depuis l'annonce de sa candidature, enregistre plus de 15 000 tweets en cinquante-quatre mois, soit 9 tweets par jour en moyenne. Leur taux de répliquion est tout aussi élevé : 45 % atteignent plus de 100 000 RT, le sommet étant le tweet du 2 juillet 2017 contre CNN au plus fort de la guerre contre les médias/*fake news*, qui atteint 369 530 RT (plus que le tweet de la

victoire le 8 novembre 2016 « *Today we make America great again* » qui est retweeté 344 000 fois). Selon les comptes qui retweetent, il est possible d'augmenter encore le *reach*, la population touchée, de façon exponentielle, puisqu'il s'agit bien de contagion. Ainsi, toute la puissance de feu du compte Twitter de Donald Trump est clairement utilisée pour court-circuiter les intermédiaires habituels de l'espace public moderne, les journalistes et les médias classiques.

Le scénario que nous proposons d'un effondrement de l'espace public dans le réchauffement médiatique n'est pas seulement une vue de l'esprit : Trump le réalise méthodiquement en organisant le sabotage de l'influence des médias traditionnels, qui avaient déjà été affectés par les effets des réseaux sociaux bien avant cela. Mais tout se passe comme si une certaine « classe politique » en prenait acte et se libérait ainsi des codes du débat public, des filtres qu'étaient devenus les médias et les journalistes et s'autorisait à exploiter la viralité que chaque « follower » encourage par ses RT. Dans ce tableau de l'expressivité¹ amplifiée par le numérique, l'agressivité de Trump vis-à-vis des médias, ses passages à l'acte le rapprochent encore plus d'un monde non policé, sans autocensure, qui « se lâche » et qui croit ainsi « parler vrai », alors qu'il ne parle que « tripes ». Le *New York Times* montre d'ailleurs que les tweets de Trump sont à 50 % des tweets agressifs (une bonne

1. Laurence Allard, « *Express Yourself 2.0* », in Éric Maigret, Éric Macé (dir.), *Penser les médiacultures*, Armand Colin/INA, 2005.

part des autres étant excessivement enthousiastes) et que la tendance s'est accélérée à la fin de l'année 2019.

À quoi bon insister sur le cas particulier de Trump, dont le caractère atypique est bien connu ? En fait, de la même façon que le régime d'attention de l'alerte qu'on observe au moment des grandes crises se trouve être celui qui s'applique au quotidien sur ces réseaux à haute fréquence, l'expressivité sans frein de Trump donne le *la* de toute communication politique orchestrée par la machine à répliques qu'est Twitter. Trump n'est pas une caricature, ni sur le plan politique ni sur le plan de son usage de Twitter. Il rend seulement visible le comportement gagnant suscité par une plate-forme qui encourage nécessairement l'engagement, la réplique et donc la nouveauté et la saillance cognitive. Trump sait y faire en matière de saillance, notamment par sa capacité à insulter les leaders et les pays du monde entier (sans parler des médias et des démocrates), mais aussi en surprenant tout le monde. Ainsi, en matière d'insultes internationales, *Little Rocket Man* à propos du leader de la Corée du Nord, le 23 septembre 2017 ne surpasse que le *short and fat* utilisé plus tôt et visant le même. Pour les surprises, la menace de relever les tarifs douaniers avec la Chine fut une performance, puisqu'elle conduisit à une baisse immédiate des marchés de 13 milliards de dollars. Christian Salmon considère que cette « ère du clash » qu'il a si bien décrite et dont Trump est le héraut ne prospère qu'en compensation de l'extension du calcul et de la traçabilité de tous les comportements : « Tout

ce qui a été pacifié par les algorithmes resurgit ailleurs, sous une forme chaotique, sauvage. » Pourtant, si l'on examine le dispositif numérique des plates-formes, la conception même des algorithmes organise non pas une pacification, mais une excitation généralisée que l'on nomme pudiquement un « engagement ». Trump n'est plus un débordement quasi subversif des algorithmes, mais un démonstrateur éminent, quand bien même ce ne sont pas les réseaux numériques qui ont fabriqué Trump, faut-il le préciser, pas plus que les printemps arabes.

Les métaphores se bousculent pour rendre compte de ces nouveaux principes qui gouvernent la communication politique : ère du clash (Christian Salmon¹), stratégie du choc (Naomi Klein²), diplomatie du buzz, tyrannie des bouffons (Christian Salmon, juin 2020, dans *Mediapart*), etc. Mais il faut insister sur trois processus qui changent profondément la nature ce qui fut notre espace public :

– Le rythme de sa propagation et sa répétition : tous les politiques de la terre doivent être en permanence en alerte et anticiper le pire tweet de Trump possible s'ils veulent être réalistes. Mais tous les systèmes politiques démocratiques sont désormais soumis à la même pression. Et partant de là, toute la presse, toute l'opinion et tous ceux qui ont besoin ou croient avoir besoin

1. Christian Salmon, *L'Ère du clash*, Arthème Fayard, 2019.

2. Naomi Klein, *La Stratégie du choc. Montée d'un capitalisme du désastre*, Actes Sud, 2010 (1^{re} édition 2008).

de « suivre l'actualité ». Trump ne fait pas tout dans cette affaire évidemment, car le dispositif était en place bien avant lui, mais il lui donne toute sa légitimité. Or, comment délibérer, penser une réponse dont on anticipe les conséquences, proposer des arguments, de nouveaux cadrages de la question, quand toute l'attention a été cadrée par l'impérative réactivité ? Le temps de l'espace public a été détruit et il est sans doute vain de pleurer sur cette époque disparue.

– Le formatage effectué par les médias sociaux : la brièveté déjà encouragée par les médias de flux est devenue un standard de toute expression qui doit fonctionner par hashtag, par mot-clé. Le rapport avec le rythme est évident, mais l'argument porte ici plus spécifiquement sur l'argumentaire. Une proposition qui ne peut être résumée sous forme de hashtag est carrément vouée à l'oubli. On connaît dès lors le succès de hashtags qui ont contribué à une mobilisation formidable de la société civile, que ce soit #jesuischarlie ou #MeToo, deux cas historiques où le format court a aidé à la propagation massive d'une forme de solidarité. Dès lors qu'on entrait dans la discussion (« Je ne suis pas vraiment Charlie », « Moi aussi, mais quand même pas comme toutes les autres », etc.), on rentrait dans une argumentation qui affaiblissait l'attractivité du mot-clé. Le slogan, rappelons-le, a toujours demandé une expertise fine pour obtenir un succès durable, dans une manifestation puis dans la presse¹. Ici, de

1. Zoé Carle, *Poétique du slogan révolutionnaire*, Presses Sorbonne Nouvelle, 2019.

véritables designers de hashtags s'en sont chargés en réduisant encore la forme du message. Au prix d'une réduction de sa complexité évidemment. Le travail politique et de construction de causes nécessite constamment un travail de réduction des attributs d'un problème, d'un groupe, pour fédérer, rassembler au-delà des différences de détail. Mais ce travail, très long dans un programme politique, n'a qu'un rapport très lointain avec ce formatage des causes ou des *issues*¹ essentiel à leur propagation. Twitter et ses « trending topics » se chargent même d'indiquer les sujets chauds, ce qui constitue déjà en soi une victoire pour le promoteur d'un thème. Cet indicateur devient même un objectif en soi, car cela incite tout le public à se focaliser sur ce même thème, mesuré seulement à sa capacité à faire réagir rapidement (une courbe exponentielle de retweets). Le comble de la mesure autoréférentielle de l'attention est ainsi atteint mais elle révèle une vraie puissance performative, c'est-à-dire une puissance de cadrage du débat public.

– Dès lors que l'on construit un « nous », il est inévitable de construire un « eux » et de préférence de le construire en ennemi ou à la rigueur en adversaire. Le rythme comme le format court sont des entreprises de forçage des oppositions en clivages irrémédiables. Trump a su faire cela parfaitement, nous l'avons vu. Mais il n'a eu qu'à exploiter le ressort émotionnel et l'effet réseau que les médias sociaux lui proposent. Pour gagner l'attention, pour frapper les esprits, pour

1. Noortje Marres, *Digital Sociology*, Polity Press, 2017.

coaliser à haute fréquence, il est toujours gagnant de frapper fort, de désigner une cible, un ennemi, voire un bouc émissaire. Le *in-group* des tribus s'est toujours construit ainsi et les institutions politiques étaient censées faire advenir ce miracle d'une fiction de « nous » capable d'accepter des divergences internes sans menacer tout l'édifice d'éclatement. Exercice toujours périlleux, jamais gagné et qui suppose une vigilance extrême. Cela explique les vifs débats en France, notamment entre républicains (qualifiés de jacobins par exemple) et démocrates (qualifiés de communautaristes). Or Twitter, comme tous les autres médias sociaux, n'a pas été conçu comme un système politique de traitement de la diversité et de régulation des débats, mais seulement comme une machine à faire réagir à tout propos et à exciter les expressions de tous. Twitter n'est pas une institution de la République et lui confier, à lui comme à Facebook ou à Google, le soin de réguler les expressions publiques selon ses propres principes revient à une démission institutionnelle qui fait fi du droit au nom du commerce. Et lorsque le législateur tente malgré tout de déléguer cette régulation des expressions aux plates-formes elles-mêmes, le Conseil constitutionnel l'invalide, comme il l'a fait avec la loi Avia en juin 2020.

Pourquoi avoir traité avant tout de Twitter et non de Facebook (WhatsApp ou Instagram) ou de YouTube ? En fait, le processus de dégénérescence de l'espace public est sans doute bien plus puissant à travers les autres plates-formes, car leur capacité à

attirer du public et à lever de la publicité sont largement supérieures à Twitter. Mais Twitter est en quelque sorte le prototype du *changement de rythme* qui est notre argument principal. Cyclone, épidémie, Trump et Twitter sont donc ici pris comme les cas cliniques qui rendent visibles les principes d'une dérive systémique de notre espace public. Cela permet déjà de sortir de la vision classique de l'alerte sur l'état contemporain des médias qui se préoccupe avant tout des fausses nouvelles, tout en ignorant ce « détail », leurs propriétés de propagation. Si l'on observe chacun des médias sociaux, on peut y trouver les propriétés complémentaires qui permettent à leur façon de contribuer à cette accélération générale du rythme :

- Facebook avant tout à cause de ses algorithmes de placements de publicité qui ont valorisé l'engagement.
- WhatsApp (utilisé comme Facebook dans certains pays comme le Brésil ou l'Inde) dont le design permet de suivre en permanence la présence en ligne et la réactivité, dans les groupes eux-mêmes, le tout de façon chiffrée de bout en bout.
- Instagram par la rapidité de l'accès à des images qui permet un survol de comptes ou de *stories* (inspirées de Snapchat) et une réactivité très élevée jusque dans les messages.
- YouTube grâce à ses vidéos qui produisent les effets de choc, de saillance que l'on recherche, qui

sont aussi très valorisées par les placements publicitaires et qui s'enchaînent sans fin.

Mais Twitter reste l'horloge atomique de tout ce dispositif, le chef d'orchestre, et surtout, il a installé en quatre éléments clés – la brièveté, le hashtag, les trending topics et le bouton retweet – la matérialité du design d'une viralité infinie. Plus encore, ce design a séduit les principaux décideurs et influenceurs du monde des médias et de la politique qui peuvent ignorer totalement Instagram sans parler de Snapchat, de TikTok ou de Telegram. C'est ainsi que se sont propagés un état d'esprit, un cadre de pensée qui fixent un impératif de rythme commun structurant notre espace mental collectif et rompant avec celui de l'espace public moderne. La science politique définit le rôle des médias non pas comme ceux qui influencent les opinions directement, mais qui fixent l'agenda, c'est-à-dire qui signalent à toute leur audience à quel problème ils doivent penser (comme pour les questions des sondages). Twitter, lui, fixe non pas tant l'agenda (même si les hashtags y contribuent d'une façon nouvelle), mais le rythme de réaction convenable à une question, à un problème, à une alerte. Twitter synchronise la vie politique. Si un média ou un élu pensent pouvoir attendre vingt-quatre heures pour répondre, le temps de se faire une idée, de se documenter, de consulter, etc., ils doivent savoir désormais qu'ils auront disparu du radar de Twitter et donc de la scène politique. Et tous les médias les plus classiques amplifient ensuite ces réactions en donnant

toujours une prime au premier arrivé. De l'autre côté, le public lui-même finit par fonctionner de la même façon, en répliquant les tweets ou les vidéos à l'instant même où il les reçoit, avant même de s'en faire une idée, car 91 % des retweets se font dans l'heure et Twitter lui-même souhaite depuis juin 2020 tester désormais le ralentissement des retweets de messages qui n'auraient pas été lus. On le voit, en dehors de quelques moments justifiés de mobilisation intense qui nécessitent cette coordination et cette réactivité, cette vitesse de réaction ne peut jamais contribuer à former un espace de débat contradictoire.

Revenons un instant sur les Printemps arabes, dont nous avons pu suivre quelques épisodes sur place. La force d'un événement tragique comme celui de Sidi Bouzid en Tunisie fin 2010, la force d'un slogan comme « Dégage ! » n'auraient certainement pas pu capter l'attention du public tunisien sans le degré élevé de connectivité à Facebook. N'oublions jamais cependant que tout cela repose, en Tunisie, sur le niveau d'instruction le plus élevé de toute l'Afrique et que la rancœur vis-à-vis du dictateur s'était déjà manifestée à plusieurs reprises sans succès. Facebook et le rythme élevé d'alerte permis par son architecture ont amplifié la *coordination* nécessaire de ce mouvement populaire. Mais lorsqu'on observait la teneur des débats sur ces médias sociaux (et cela était aussi vrai en Égypte notamment, même si Twitter y jouait un rôle important), il était clair que l'espace public tunisien n'avait aucune chance de se construire sur Facebook. Car les débats étaient d'une violence extrême, les groupes islamistes

trollant les démocrates et réciproquement. Parallèlement se développait un usage intensif de ces mêmes réseaux pour la drague et la libération sexuelle. Aucun débat programmatique n'a pu se tenir sur Facebook et ce n'est sans doute pas ce qu'il faut attendre de ces plates-formes. Le débat contradictoire de longue durée demande une autre architecture. On peut cependant reconnaître que malgré les progrès des Civitech, les plates-formes réellement contributives qui donneraient une idée d'un véritable espace public numérique sont encore loin du compte. Leurs architectures restent trop guidées par un modèle de l'empilement des arguments, comme ce fut le cas pour le grand débat du président Macron. Entre la réactivité sans argumentaire et la mise en scène logique de listes de propositions, il existe une grande marge d'innovation, que la plate-forme de la loi pour une république numérique (dite loi Lemaire) d'octobre 2016¹ avait tenté d'explorer en permettant d'ajouter des arguments pour et des arguments contre chaque proposition et de voter. Cependant, le design adopté favorisait l'empilement des arguments plus que la discussion. Il reste nécessaire d'expérimenter encore et de faire varier les formats, car ce n'est pas le « numérique » qui serait incompatible avec un tel projet de démocratie dialogique. Bien au contraire puisqu'il est né avant tout dans les années 1970

1. Victoria Laurent, Romain Badouard, Clément Mabi, Cécile Méadel, Guillaume Sire, « Les outils numériques gouvernementaux au service de la loi. Le design de la plate-forme République numérique », *Terminal*, 122 2018, mis en ligne le 30 juin 2018, consulté le 18 juin 2020.

d'un mouvement de contributions distribuées. Mais les formes du numérique qui ont gagné, en raison de leur puissance publicitaire, ne sont pas ces formes civiques, ce sont celles des plates-formes. Or l'attention d'un public, dans une démocratie, reste toujours limitée, avec ou sans numérique. Auparavant, on attisait l'attention du public pendant un mois tous les cinq ou six ans en veillant clairement à recommander de ne plus s'occuper de rien, puisque des représentants le faisaient par délégation. Désormais, l'attention est au contraire sollicitée toutes les minutes, mais sur tant de sujets qu'elle ne permet plus de focalisation d'un quelconque débat. L'hyperréactivité est le principe dominant que certains politiques adoptent allègrement en en faisant même leur modèle de démocratie, la démocratie d'opinion qu'avait déjà identifiée Bernard Manin, sans imaginer cependant ses formes si granulaires, à l'échelle du tweet par seconde, qui font alors sortir du cadre du gouvernement représentatif. Les calculs des plates-formes de *social listening* qui collectent ces réactions ne peuvent d'ailleurs plus reposer sur une représentativité statistique, car le « tout » du public (au sein d'une nation dont on aurait recensé les individus) ne constitue plus une référence. Les expressions circulent d'un pays à l'autre, d'un problème à un autre, et la propagation des hashtags en tant que telle devient un acteur de formatage des esprits, comme on a pu l'observer à travers le mouvement qui a suivi l'assassinat de George Floyd en mai 2020 et qui s'est étendu au monde entier.

L'impératif de publication scientifique

Chacun admet volontiers le lien possible entre une révolution politique qui institue les conditions de l'espace public du débat et la publication d'une presse libre. Que ce soit lors des révolutions américaine ou française (c'est moins vrai pour la révolution anglaise), le rôle de la presse paraît constitutif de la propagation des idées, des informations nécessaires aux décisions, à la prise de parti et à la discussion. En France, particulièrement, on la rêve éclairée, dans la lignée des Lumières. Mais n'oublions pas que ces Lumières sont aussi celles de la science. Et la science naît d'emblée sous l'impératif de la publication. Or, l'extraordinaire effort d'arrachement à l'emprise politique des Églises qui a été nécessaire en Occident a seul permis l'émergence d'un espace public démocratique ou tout au moins autonome politiquement, quitte à désenchanter

le monde (Weber¹, Gauchet²). Le principe même de la publication n'aurait pas pris tant d'ampleur sans la révolution de l'imprimé. Car publier, avant l'apparition de l'imprimé, c'est d'abord commenter les œuvres classiques et religieuses et, lorsqu'on y trouve un certain intérêt, faire reproduire à grands frais par des copistes des versions en quantité très limitée de ces nouvelles propositions qu'il faudra aller consulter d'abbaye en abbaye. Peu de risque de déstabilisation dans ces conditions matérielles qui empêchent de fait la propagation. Au fond, la Réforme n'est qu'une de ces hérésies qui agitaient régulièrement l'Église, mais celle de Luther a eu la chance de naître au moment même où l'imprimé lui permettait de contaminer les esprits à grande vitesse, en se passant des intermédiaires et des autorisations habituelles. Les quatre-vingt-seize thèses de Luther auraient pu rester placardées pendant des années sur la porte de son église, elles n'auraient pas changé la face du monde si ses admirateurs ne les avaient pas imprimées au point d'en faire circuler 300 000 exemplaires en un an à partir de 1517. La lecture de la Bible en langue vernaculaire (l'allemand et non le latin) sans l'intermédiaire des clercs fut la clé du succès de la Réforme qui diffusa cet esprit d'examen du texte par les individus (en l'occurrence ceux qui savent lire et plutôt les chefs de famille !). Il fallut

1. Max Weber, *L'Éthique protestante et l'esprit du capitalisme*, Plon, 1964 ; Pocket/Plon, 2010.

2. Marcel Gauchet, *Le Désenchantement du monde. Une histoire politique de la religion*, Gallimard, 1985.

cependant la guerre des paysans et de nombreuses et durables persécutions avant que le schisme soit accepté. Le support matériel de l'imprimé a donc contribué (évitons les causes !) à la Réforme au début du xvi^e siècle, faille majeure dans la domination sans partage de l'Église. Auparavant, le quattrocento italien avait lancé une grande effervescence des arts (dont la perspective), des sciences et des techniques qui émergent à ce moment avec ses héros comme Da Vinci. Mais ce fut encore l'imprimé qui diffusa largement des savoirs nouveaux, fondés sur des images et des données inédites, durant tout le xvi^e siècle, comme les atlas de Mercator, les écorchés de Vésale ou encore les tables astronomiques de Tycho Brahé. Désormais ces savoirs se partagent, car ils s'impriment et peuvent circuler entre savants, voire au-delà de leurs cercles. Ils peuvent se vérifier, se comparer et se discuter. L'esprit scientifique est en train de naître grâce à la mémoire portative que constitue l'imprimé, qui une fois édité est à la fois support de conservation et support d'accès immédiat (par la lecture). La révolution scientifique commence à stabiliser ses procédures de discussion seulement au xvii^e siècle. Les publications se font alors dans les sociétés savantes et dans des présentations effectuées devant un public certes sélectionné, mais allant bien au-delà d'un cercle d'experts. Le laboratoire et son confinement n'interviennent que plus tard et paradoxalement on assiste alors à une fermeture au public de ces discussions. Les scientifiques ont leur propre communauté, leurs règles, leurs revues,

et les publications sont soumises à une évaluation préalable dans toutes les sociétés scientifiques. Tout ce montage a pris beaucoup de temps, demandé beaucoup de règles et contribué, grâce à ce système de mise à l'épreuve, de discussions contradictoires et de validation, à instaurer une confiance dans les institutions scientifiques, devenues même désormais « la Science » dans l'esprit de certains, une « science déjà faite », porteuse de vérités et ignorant tout le travail nécessaire de « la science en train de se faire¹ ». Cet esprit d'examen critique n'est pas sans rapport avec la discussion politique, avec l'argumentation publique qui devient recevable. Et l'on a souvent tort de séparer abusivement les faits et les valeurs, comme le montre Bruno Latour, jusque dans les méthodes pour les établir, leur rhétorique et leur rythme.

Or, depuis trente ans, quelque chose s'est brisé au sein même de la communauté scientifique, de ses méthodes d'évaluation et de ses principes de publication. Désormais, la gestion de la recherche ne se fait plus seulement selon les règles de la communauté, déjà largement influencées par des rapports de force et de tradition souvent tacites. Dorénavant, au nom d'un modernisme et d'une rationalisation de l'évaluation quasiment indiscutable (surtout pour des scientifiques), l'évaluation repose sur des indices de publication, sur des données d'activité, sur une hiérarchie des institutions et des revues, elles-mêmes évaluées, atteignant des niveaux d'absurdité reconnus

1. Bruno Latour, *La Science en action*, La Découverte, 1990.

par tous les acteurs... qui continuent à les perpétuer. Le slogan *publish or perish* résume cela très bien. Le nombre détrône la qualité, certes, mais surtout la qualité elle-même est affectée par un effet de conformité terrible aggravé par la rareté des espaces de publication reconnus comme « nobles ». La mise à l'épreuve des énoncés, par la réplication des expériences, se fait de moins en moins, car la prime de notoriété va au premier arrivé, au premier publiant. Or, cela entraîne une dégradation de la qualité des résultats qui a conduit Ioannidis¹ en 2005 à publier une étude explosive pour montrer « Pourquoi la plupart des résultats de recherche scientifique publiés sont faux », donnant lieu à un débat considérable. Le débat à ciel ouvert sur la chloroquine durant la pandémie a d'abord mis en évidence le débordement de ces espaces de controverses conventionnels par des espaces de publication autonomes hyperréactifs bien loin des standards de révision classique (la première vidéo de Raoult sur fin de partie). Mais il a ensuite discrédité largement le système de production des revues les plus nobles comme *Lancet* (puis le *New England Journal of Medicine*), incapable d'effectuer un contrôle correct des données d'origine, et pourtant capable d'exercer une influence immédiate sur les politiques publiques (ministère de la Santé ou OMS). Ce débat a constitué pourtant un moment éducatif extraordinaire sur la « science en train de se faire »

1. John P. A. Ioannidis, « *Why Most Published Research Findings are False* », *Plos Medicine*, 2(8), e124, 2005.

où chacun a pu discuter de la fiabilité des « études randomisées » face aux « études observationnelles ». Mais il a aussi porté un coup très sévère à la crédibilité de la « science faite », qui prétend clore les controverses à travers des monopoles d'autorité dont les critères et les liens de subordination ne sont plus explicités.

Le financement de la recherche lui-même ne repose plus que sur des projets, car il est estimé, dans le dogme libéral qui a envahi les instances de pilotage de la recherche, que la compétition permanente est la seule condition pour motiver un chercheur à être productif. Du coup, les dépôts de projet prennent le pas sur l'écriture des publications, pour des résultats malthusiens en matière de sélection (10 % maximum des projets déposés sont sélectionnés par l'ANR en France). Le même processus se déroule pour les publications, puisque seules certaines revues ont des *h-index* intéressants, avec un gaspillage de production intellectuelle tout à fait inédit. Les physiciens et les spécialistes d'autres disciplines ont organisé ce contournement de la validation par les revues en publiant des *preprints*. Car il importe de rendre publics des résultats même non validés pour prendre date dans la compétition pour la reconnaissance. Toute la chaîne institutionnelle fonctionne sur ces mêmes principes où les publications dans les revues réputées deviennent « clés » et les pratiques des chercheurs sont tellement orientées par ces principes que leur capacité à contribuer à des débats publics ou à des recherches interdisciplinaires diminue, surtout pour les jeunes

chercheurs. Le court terme de la publication rentable en matière de réputation semble désormais abolir les autres valeurs qui présidaient à l'activité scientifique. La conformité s'en trouve renforcée, mais l'index final (*h-index*) sera la récompense.

Le « public des sociétés savantes » s'était transformé en « public de la communauté des chercheurs ». Désormais, il se résume aux « algorithmes de la scientométrie » qui classent et étalonnent toute la production non seulement directe, mais aussi les répliquions qu'elle connaît. Ainsi, on peut calculer les taux de citation et cela suffit à vous placer en tête d'un concours pour un poste aux États-Unis, car la concurrence est telle qu'il vaut mieux déléguer le classement à des machines. Le *ranking* fonctionne à la réputation et cela à toutes les échelles. Ainsi le classement de Shanghai de toutes les institutions de la recherche mondiale est discrédité par tout le monde (par exemple en raison de sa prise en compte du nombre de prix Nobel pour classer une université), mais on s'y réfère pourtant pour orienter les politiques des établissements (toujours plus gros) et produire de la conformité. Ce sont en fait les *signaux* qui comptent (pour obtenir des crédits, pour être recruté comme étudiant ou comme professeur, pour attirer des étudiants ou des enseignants). Un classement est un signal, conventionnel parce que tout le monde en convient, malgré sa déconnexion totale d'avec la qualité réelle de la recherche. Ce stress généralisé à propos de la performance à court terme, mesurée par les indicateurs, ressemble à un piège

institutionnel et cognitif tout à fait analogue à celui des plates-formes de réseaux sociaux sur lesquelles tout le monde surveille sa réputation et oriente sa publication en vue de ces scores.

Cependant, il convient de rester raisonnable : le rythme de réactivité ainsi imposé à la recherche semble nettement moins élevé que sur les plates-formes. Pourtant, si l'on écoute les chercheurs, on se rend compte qu'étant donné le rythme très lent et les horizons à long terme de la recherche classique, ce changement managérial pour le court terme produit les mêmes effets délétères. Les projets ciblés, à retour gagnant assuré, à visibilité immédiate et à taille spectaculaire seront de toute façon privilégiés dans la sélection. Les projets de long terme pour anticiper des crises qui pourraient avoir lieu et qui supposent de longues séries de données sont disqualifiés, comme l'a raconté Bruno Canard à propos de la recherche française sur les coronavirus, non financée depuis 2006 à la hauteur nécessaire, avec les conséquences que l'on connaît. De même, la réputation obtenue par le score de publication suffira à attirer l'attention et à se détacher du lot des concurrents, indépendamment de la qualité ou du risque pris dans les publications.

Cette inquiétude des chercheurs est exprimée très souvent, mais il est parfois difficile de percevoir en quoi cela affecte la vie quotidienne, l'expérience du « grand public » et notre question centrale sur le réchauffement médiatique. Il peut être utile alors de se représenter l'activité scientifique comme la calotte

glaciaire de notre climat mental. Les chercheurs, par leur activité de doute systématique, contribuent au refroidissement de toute la planète médiatique. Ils travaillent sur le long terme, ils discutent à longueur de revue, ils mettent beaucoup de temps à valider une expérience et à transformer des hypothèses et des résultats en faits, ils vivent à leur rythme lent indispensable à la créativité, à la discussion, à la critique, pour fournir des fondations solides à nos représentations du monde. Or, cette calotte glaciaire est en train de fondre. Voilà comment le climat médiatique perd son régulateur et se réchauffe. La calotte glaciaire de l'esprit critique est avant tout fondée sur la science. Si, comme c'est le cas avec le management actuel de la recherche dans le monde, on encourage le court terme des analyses, la validation hasardeuse des faits, la publication immédiate de tout contenu sans contrôle de qualité, on déséquilibre notre climat mental collectif. Cela peut paraître aussi éloigné de nos soucis ordinaires que la calotte glaciaire elle-même pour le climat qui, en fondant, entraîne pourtant le réchauffement général des océans et la montée du niveau de la mer. Personne ne fait l'expérience en direct des effets de la fonte de la calotte glaciaire, à part les Inuits qui vont voir s'ouvrir le passage du Nord-Ouest en permanence, ce qui est en soi une révolution géopolitique. Les chercheurs sont supposés être aussi loin que possible de nos préoccupations ordinaires, quand bien même ils interviennent souvent dans nos débats publics. Désormais, on leur demande, au sein du système

de publication, d'être affectés en permanence par les réputations que leur confèrent les publications, et donc dès leur écriture de transformer leur esprit critique et de recherche pour obtenir ces scores. Les chercheurs fondent eux-mêmes en le faisant, car ils perdent leur résistance aux modes, aux influences. Pire encore, dans le même temps, ils sont de plus en plus sollicités en urgence pour répondre sommairement (« en deux mots » eux aussi) aux exigences des décisions des politiques, voire pour prendre les décisions à leur place, puisque tous les problèmes cruciaux du monde contemporain sont nécessairement scientifiques et techniques, et la pandémie de 2020 l'a amplement montré. Dès lors, après avoir fait fondre la calotte glaciaire, on exploite encore « la ressource en eau scientifique » (que l'on pense plus pure) pour alimenter notre surconsommation de vérités toutes prêtes selon la formule « les experts sont formels ». Car les scientifiques gardent quand même leur aura et dans ce monde d'incertitude et de spéculation généralisées, il n'est pas inutile de se raccrocher à quelques bases solides. Mais alors la consommation de ces vérités prêtes à l'emploi se fait dans des comités *ad hoc* sur toutes questions (dont on oubliera très vite les avis s'ils ne sont pas politiquement recevables). Cette consommation de vérités certifiées à haute fréquence et à brève échéance se fait aussi dans les médias de masse et les médias sociaux, à condition que ces chercheurs aient acquis l'art de s'exprimer selon les règles en vigueur. Et comme les chercheurs convoqués dans

ces instances sont des gens bien élevés et soucieux de leur réputation, ils endosseront parfois à leur insu les préoccupations voire les injonctions des décideurs, pour tordre légèrement leurs avis dans le sens qui convient à ces derniers. La liberté académique, cette valeur clé pour l'espace public et pour la connaissance, se trouve inévitablement sacrifiée dès lors que l'urgence gouverne à tous les stades des activités de recherche.

Voilà donc comment, après le débat public, la controverse scientifique a dérivé dans une accélération incontrôlée, en volume et en conformité, au nom de quelques indicateurs dits d'excellence. Le numérique n'y est pas vraiment pour quelque chose, car il serait tout à fait possible de raconter une autre histoire, bien vivante elle aussi, faite de réseaux de recherche à long terme, de publications ouvertes, de sciences citoyennes, qui toutes s'appuieraient aussi sur le potentiel de plates-formes numériques conçues avec ces finalités. Mais la dynamique dominante qui fait les carrières, les réputations et les gros budgets est désormais nuisible à tout l'écosystème. Seuls en bénéficient les gestionnaires à court terme de la recherche qui exploitent toujours mieux ces indicateurs pour réduire les budgets et pour exciter la compétition.

Ce sentiment d'être pris à la gorge ou à la nuque par une pression incessante pour des objectifs qui ne servent plus le bien commun, c'est sans doute ce qui est éprouvé aussi par les journalistes, dont le

métier a tellement changé dans les trente dernières années. L'impératif de publication si vital pour les démocraties a aussi totalement dérivé dans sa version médiatique.

Les médias à la dérive

Si les médias sont aussi importants à la démocratie, c'est qu'ils sont au cœur de la formation des opinions qui contribuent à la délibération collective. Selon les modalités adoptées, selon la qualité du travail effectué par les médiateurs que sont les professionnels de l'information, la vision du monde qui circule peut en être changée. Certes, non pas changée radicalement comme nous l'avons dit, mais avant tout changée en matière de priorité, de visibilité, de souci partagé ou non par le public. Depuis l'apparition des journaux imprimés et leur explosion au ^{xix}^e siècle dans les pays occidentaux, plusieurs transformations sont intervenues qui ont déjà modifié l'état d'esprit du public. Ainsi, avec l'arrivée des médias de masse, la radio dans les années 1920 et la télévision dans les années 1940, la captation de l'attention s'est déplacée largement vers ces médias, plus capables de surmonter le handicap de la lecture dans une large partie de la population et de proposer un mix d'information et de divertissement (*entertainment*).

En réalité, la presse elle-même a toujours surévalué le rôle d'attracteur de l'information noble que sont les *news* ou, mieux encore, les grands reportages. Car les modèles économiques des journaux supposaient que l'on veille à délivrer des informations comme les résultats sportifs, les petites annonces ou les obsèques. Ces rubriques souvent méprisées sont en fait les plus lues, de la même façon que les jeux ou le sport sont les plus regardés à la télévision. L'agrégation des publics par les programmeurs et les éditeurs s'est effondrée très vite dès lors qu'avec le numérique, les petites annonces ont eu leur propre support gratuit (Craigslist) ou que les chaînes et les sites se sont multipliés selon les goûts les plus divers. Au fond, tout se passait comme si l'on prétendait vendre de l'information à un lecteur citoyen (mission noble), alors qu'on savait très bien qu'il n'était qu'un consommateur de services précis (mission purement marchande). Mais en cultivant cette fiction, tout se passait comme si les journalistes restaient imperméables à la dimension commerciale de leur activité. Pourtant, depuis longtemps, la publicité avait été considérée comme la condition de survie de toute presse puis de tout média : la radio et la télévision américaines les avaient intégrées dès leurs débuts, bon nombre des autres États conservant cependant un contrôle très étroit sur leurs médias jusque dans les années 1980. Rappelons-le à cette occasion : ce n'est pas le numérique qui a engendré l'explosion des chaînes de télévision privées ni le recours au financement des mécènes en tous genres pour

la presse. Cette dynamique libérale qui rendait les médias dépendants de la publicité était enclenchée bien avant les plates-formes numériques que nous connaissons. Cependant, dès lors que tout le système médiatique était pris dans cette dynamique, lorsque ces plates-formes (Google puis Facebook principalement) ont prétendu devenir de nouveaux intermédiaires, sans politique éditoriale, sans coûts de production de contenus, tout en ponctionnant le marché publicitaire en ligne (Google et Facebook récupèrent 75 % de la manne publicitaire en ligne), les médias se sont trouvés étranglés. D'autant plus que leurs ventes jusqu'ici n'étaient pas liées à leur contenu, mais à des services, comme nous l'avons dit, qui se sont trouvés captés eux aussi par d'autres acteurs du numérique.

Les difficultés économiques actuelles des médias sont sévères et leurs conditions de survie ont jusqu'ici reposé sur l'intervention à titre de mécènes intéressés de patrons de grands groupes ou sur un détachement progressif ou radical de la publicité, soit en se plaçant comme *pure players* (comme *Mediapart*), soit en instaurant des abonnements (des *paywalls*) qui valorisent avant tout un public prêt à payer pour des contenus de qualité. La coupure s'est ainsi installée entre des médias totalement dépendants de leur modèle économique publicitaire et devant y adapter leurs contenus et des médias dont les abonnés leur garantissent une forme d'indépendance (comme le *New York Times*). Cette dérive publicitaire des médias met certainement

en danger leur indépendance quant aux positions défendues. Mais elle est surtout radicale par le rythme dominant qu'elle impose aux médias et aux journalistes. La concurrence pour l'attention est devenue sévère et dans cette bataille, ce sont presque toujours les plates-formes numériques qui gagnent car c'est leur cœur de métier, avec les traces et les mesures fines qu'elles maîtrisent si bien. La presse qui a pu devenir indépendante de la publicité n'est plus ici concernée, mais par contraste, elle nous indique ce qui est en train de disparaître.

Dans les trois temps du journalisme, la dépêche, les *news* et l'investigation, la compétition pour l'attention pousse à privilégier largement le temps de la dépêche. Certes, les médias indépendants peuvent s'autoriser des formats longs, des investigations avec des enquêtes de plusieurs mois, fondées de plus en plus sur des données, exploitées parfois par des consortiums internationaux qui permettent de tout vérifier. Mais les médias qui vivent de la publicité avant tout, eux, ne sont plus que des produits d'appel à l'attention, parmi des milliers de messages, de signaux qui saturent notre système cognitif, comme nous l'avons vu. Dès lors, la pression pour des *formats courts* s'est étendue partout. La tendance à reproduire ce qui circule sur les réseaux sociaux et qui a déjà attiré de l'audience se développe, dans les médias majeurs eux-mêmes, ce qui a pour effet non pas de donner de la notoriété au médiateur qu'est le journaliste, mais aux sources

originelles sur le Web, quand bien même ce sont des vidéos à scandale (dites « putaclics ») ou des *fake news* (même si on les dément). Bref, tout ce que les Américains appellent le *bullshit news* obtient une prime non plus seulement dans les tabloïds, mais dans tout ce qui circule d'un étage à l'autre des supports médiatiques. L'objectif est en effet devenu exactement celui que nous avons identifié dans les plates-formes : générer de l'engagement, de la réactivité à tout prix, et ce pour des raisons de placements publicitaires, de réputation et de réduction des coûts de ces rédactions. Notons d'ailleurs que les formats longs, que sont par exemple les directs d'événements publics, peuvent eux-mêmes donner lieu à une prolifération de réactions en *live*, avec affichage de tous les likes, de tous les commentaires qui remontent le fil de la vidéo comme sur Telegram ou d'autres plates-formes vidéo. Comme on le voit, même le format long supposé plus réflexif peut ainsi devenir un support de réactivité et d'engagement au point de changer totalement l'expérience du spectateur.

La transition depuis les médias du temps long vers les médias réactifs avait cependant été inaugurée par les *médias répétitifs*, les chaînes dites d'information continue. Le couplage entre l'alerte à haute fréquence des réseaux sociaux et la répétition de ces chaînes d'information est bien connu, car ce sont elles qui donnent souvent de la visibilité à certains contenus très saillants sur les réseaux sociaux. Dès

2006, Yochai Benkler¹ insistait pour qu'on n'oublie pas cette connexion qu'il appelait « la colonne vertébrale de l'information », même si le rapport de forces entre médias classiques et médias sociaux n'était pas encore ce qu'il est devenu. L'impératif de production de *breaking news* à chaque bulletin ne peut à l'évidence être tenu. C'est pourquoi les quelques miettes de nouvelles fraîches sont recyclées pendant toute la journée sans pour autant que le nouveau venu sur la chaîne sache où il en est de l'événement. Les mêmes voitures brûlent depuis cinq heures, mais on les revoit en boucle sur l'écran avec toujours une même mention « en direct » et le spectateur peut légitimement penser qu'il est au cœur de l'actualité brûlante, c'est le cas de dire. Les quelques images les plus choquantes font ainsi systématiquement leur œuvre de captation de l'attention-alerte. Les trois palettes qui brûlent sont plus spectaculaires que le dépôt de casques et les applaudissements des CRS au passage des soignants lors de la même manifestation du 16 juin 2020. Comme ce n'est guère suffisant ou trop visible, les mêmes chaînes produisent du commentaire à rallonge, avec les experts maison qui sont sommés d'extraire tout ce qu'il est possible d'un événement donné qui continue à passer en arrière-plan. Eux-mêmes sont cependant pris souvent en flagrant délit de répétition, car l'exigence de

1. Yochai Benkler, *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*, New Haven and London, Yale University Press, 2006 (traduction : *La Richesse des réseaux*, Lyon, PUL, 2009.)

réactivité qui leur est faite finit par tourner à vide. Mais c'est à ce moment que les plus beaux lieux communs que l'on peut recycler en toutes circonstances prolifèrent. Et le public ne s'y trompe pas, qui voit bien que, indifférents à ce qui se passe vraiment, les experts déroulent les mêmes *a priori*, pendant que les chaînes sélectionnent les mêmes images. La confiance vis-à-vis de ces chaînes a été particulièrement mise à mal durant la révolte des gilets jaunes qui étaient eux-mêmes en recherche de visibilité.

L'espace médiatique fonctionne à l'opinion, disaient Boltanski et Thévenot¹, selon le principe de jugement qui veut que « ce qui est grand est ce qui est connu ». Or, ce qui est connu est le plus souvent ce qui passe dans les médias. De ce seul fait, et pour garantir une audience qui reconnaîtra ce qu'elle a déjà vu auparavant, les médias ont largement tendance à inviter ceux qui sont déjà connus dans les médias, les experts de plateau, voire les animateurs de médias eux-mêmes, ce qui constitue une boucle parfaite, sans rien apporter au débat public, à sa diversité ni à sa dimension contradictoire. La défiance généralisée vis-à-vis de ces médias, que les gilets jaunes ont exprimé très vivement, provient largement de ces effets de connivence. La consanguinité des invités finit aussi par provoquer un réchauffement qui leur est propre, car par leur cadrage des problèmes, par leur terminologie, ils finissent par s'autoalimenter

1. Luc Boltanski, Laurent Thévenot, *De la justification. Les économies de la grandeur*, Gallimard, 1991.

en produits excitants, par un dopage indispensable à leur audience. De ce fait, les « émissions à clashes » sont unanimement condamnées, mais fournissent la matière première des sujets des autres émissions supposées plus nobles. Faisant cela, ces dernières alimentent ainsi la réputation de ces émissions « trash » et entretiennent une focalisation de l'attention sur des sujets strictement internes à l'univers des médias. Ces petites phrases, ces insultes, ces « pétages de plombs » alimentent le réchauffement médiatique en générant des reprises systématiques sur les autres chaînes et sur les réseaux sociaux, au point d'en faire des mèmes, avec imitations et détournements à la clé. Tous ceux qui pensent être immunisés contre ces chaînes d'information répétitives parce qu'ils ne les regardent jamais se retrouvent en fait contaminés par les répliques multiples qui atteignent leurs contacts, puis leur fil d'actualité sur tous les réseaux sociaux. Réguler ces espaces est donc indispensable dans une stratégie de lutte contre le réchauffement médiatique et cela suppose d'intervenir là aussi sur le design du dispositif médiatique. Je ferai dans le dernier chapitre quelques propositions modestes de régulation cognitive pour ce secteur particulier, car c'est bien tout le système attentionnel collectif qui doit être traité.

Comme on le voit, tout l'écosystème médiatique a subi petit à petit la pression du court terme et de la réactivité à tout prix sous l'influence des médias qui dépendent de leur captation d'audience pour des

raisons publicitaires. Le travail ordinaire des journalistes s'en est trouvé affecté et leurs propres outils comportent désormais cette contrainte de calage sur le retour des publics en ligne, à travers Chartbeat notamment, un outil de « *publishing analytics* ». L'intitulé des différents tableaux de bord qui sont proposés donne une idée de la posture à adopter désormais : « trouver vos meilleurs lecteurs », « évaluer votre succès dans le temps », « comprendre les histoires qui ont de l'écho », « embarquer les lecteurs engagés dans chaque histoire avec des titres accrocheurs ». Certains de ces éléments ont toujours fait partie des préoccupations de tout éditeur ou de tout journaliste. Le changement tient à la disponibilité des retours sous forme de tableaux de bord et surtout à leur exploitation instantanée, car ces systèmes sont connectés aux principales plates-formes en permanence. Ce pilotage par l'audience pénètre ainsi l'esprit de chaque journaliste et s'applique à chaque article dans les minutes qui suivent sa publication et non plus seulement comme objectif général. La réactivité à haute fréquence encapsulée dans les plates-formes génère ainsi des effets retours sur les types de contenus qu'il convient de produire pour encore augmenter cette réactivité. On ne parle pas ici d'évaluation ou de satisfaction, mais bien de réactions immédiates via les indicateurs des plates-formes, qui sont désormais centralisés dans ces tableaux de bord.

Toutes ces critiques qui sont depuis quelques années adressées aux médias de masse ont changé

de nature depuis les débuts de leur crise, tandis que la pression exercée par les plates-formes numériques s'est accentuée. Mais tout se passe comme si les justifications n'avaient guère changé. Je reprends trois éléments de ces critiques qui me sont en fait suggérés par les trois V du Big Data : Volume, Variété et Vélocité.

Les médias se sont toujours présentés comme le rempart contre la désorientation créée par le *volume* d'informations. La prolifération des nouvelles ainsi que celle des avis sur ces informations étaient contrôlée par le travail de sélection des journalistes qui faisaient le tri pour le compte du lecteur et faisaient tenir toutes les nouvelles du monde dans un format de journal quotidien. L'argument tient toujours, les médias sélectionnent et évitent la saturation cognitive que le numérique n'a fait qu'amplifier. Mais ce monopole du filtrage ou du cadrage s'est vu de plus en plus contesté, parce que la population est plus éduquée. Jusqu'à l'arrivée des plates-formes numériques, le pluralisme des médias, constitutif de la démocratie et amplifié dans les années 1980, permettait de contourner ces critiques : chacun peut trouver des filtres qui lui conviennent, « son » journal, « sa » chaîne. Or, les médiateurs concurrents et autoproclamés se sont multipliés sans que les médias trouvent encore la recette pour retrouver ou transformer ce monopole du traitement du volume. Traiter le volume demande du temps, de la vérification, une formation, et tout cela semble balayé par la

vitesse de réaction que les nouveaux intermédiaires prétendent avoir.

De même, la *variété* nécessaire à la démocratie pouvait, jusque dans les années 2000, être contrôlée par le travail objectif des journalistes, qui n'avaient pas à restituer toute la diversité infinie des voix possibles. Cette objectivité était cependant considérée comme une fiction par les critiques des médias et se trouve désormais de plus en plus mise en cause. À l'appui de cette objectivité qui permet le débat public en garantissant la diversité, des chartes et des régulations diverses sont supposées garantir l'indépendance des rédactions qui continuent à la revendiquer. Mais elle devient de moins en moins reconnue dans le public lorsque les médias se trouvent désormais concentrés entre les mains des principaux acteurs financiers de l'économie. La diversité s'exprime alors en dehors des médias, dans une distribution quasi horizontale des prises de parole, qui parfois sont limitées à des audiences restreintes mais qui valorisent avant tout l'expression. Ce principe de l'expression encourage une vitesse de prise de parole qui n'a plus de filtre et disqualifie toute recherche de position contradictoire, qui là encore demande du temps, un travail de composition que faisaient les journalistes, travail désormais considéré comme artificiel.

Enfin la haute fréquence, la *vélocité*, n'avait jamais été valorisée comme telle par les médias traditionnels, même si le direct conservait sa valeur et s'est multiplié dans les chaînes d'information répétitive. Les

médias de masse ont toujours requis et revendiqué un temps de latence qui, certes, les désavantage face à l'immédiateté des médias en ligne, mais qui met en valeur dans le même temps leurs capacités de confrontation des sources, d'enquêtes approfondies de long terme (de plus en plus difficiles à financer, à moins de travailler en consortium comme pour les données fournies par les lanceurs d'alerte). Or, ce délai nécessaire au travail journalistique du temps des *news* ou de l'investigation est désormais dévoré au sein même des rédactions par le temps de la dépêche, devenue en fait le tweet. Dès lors, le facteur de différenciation se perd.

Si l'on prend par comparaison la façon dont les plates-formes numériques traitent les flux d'information qu'elles mettent à disposition, on est frappé par leur adaptation quasi naturelle à ces nouvelles conditions. Et pour cause, puisque ce sont elles qui les ont mises en place.

Pour contrer la prolifération et aider à s'orienter dans le *volume* des liens possibles, les moteurs de recherche (et donc Google qui est quasiment en position de monopole en Europe, à la différence des USA et de la Chine) proposent une hiérarchisation. Mais elle est entièrement opaque, pour des raisons à la fois de propriété industrielle et d'« objectivité algorithmique » construite par Google pour empêcher toute manipulation de son score par des fermes de contenus par exemple, expertes en production de

« jus de lien¹ ». Le *ranking* n'est pas seulement incitatif, pour orienter vers des liens plus pertinents par rapport aux requêtes. Il devient même contraignant, puisque la « position zéro » de l'affichage des résultats chez Google (le haut de la liste de résultats) est désormais occupée par la bonne réponse trouvée par Google, qui dispense ainsi d'aller voir sur un quelconque site extérieur. Ce moteur de recherche est donc devenu un « moteur de réponse » qui vise à capter durablement l'attention du public en veillant à ce qu'il quitte le plus tard possible l'écosystème Google. Mais Google ne sera jamais sommé de justifier ce positionnement car il s'agit d'une opération purement algorithmique, de même que Facebook ne justifiera pas l'ordonnancement des *news* dans un *newsfeed* d'un compte. Aucun travail éditorial de composition par des professionnels n'est exigé, aucune ligne éditoriale n'est affichée, ce sont les algorithmes qui donnent les réponses, les nouvelles et la hiérarchie de l'information. Tout cela contribue à l'accélération générale dans la focalisation de l'attention.

La distribution des prises de parole qui assure la *variété* n'est pas un problème non plus pour ces plates-formes. L'horizontalité des expressions qui

1. Les fermes de contenus agrègent un maximum de contenus à travers des liens qui attirent des clics sans apporter aucune contribution réelle sur le plan éditorial. Google considère qu'elles faussent ainsi la hiérarchie que son algorithme calcule. Dominique Cardon, « Dans l'esprit du PageRank. Une enquête sur l'algorithme de Google », *Réseaux*, éditions Hermès, 2013, p. 63-95.

engendre une variété difficile à contrôler pour le public est réglée par une personnalisation de plus en plus avancée. De ce fait, deux internautes ne partagent plus des suggestions identiques, puisque leur historique de consultation guide l'algorithme de personnalisation. C'est ainsi que la « bulle de filtre¹ » s'installe pour rendre invisible la variété au profit du semblable et du familier. L'espace public, qui n'était pas en réalité aussi divers que les médias voulaient l'afficher, devient ainsi, sur Google comme sur Facebook, explicitement un « espace tribal », et la sélection des « amis » pousse les utilisateurs à favoriser leurs groupes d'affinité. Ce choix se trouve être aussi celui qui favorise la réactivité la plus forte, car c'est au sein de ces groupes que l'interactivité est la plus élevée. Lorsque Facebook modifie son algorithme pour valoriser les conversations dans les groupes, il le fait avant tout pour réduire sa responsabilité éditoriale, puisque des administrateurs jouent les intermédiaires, mais aussi parce que l'activité y est plus intense, plus réactive. Avec cet effet de bulle, la question politique de la préservation de la diversité et des équilibres ne se pose plus. La diversité est de toute façon supposée présente et c'est la responsabilité de chacun d'aller ou non s'y confronter. Tant pis si les algorithmes qui visent à capter l'attention et à encourager la réactivité conduisent à favoriser une forme de cercle de connivence.

1. Eli Pariser, *The Filter Bubble: What the Internet Is Hiding from You*, Penguin Press, 2011.

Enfin, la haute fréquence, la *vélocité*, n'est jamais un problème sur ces plates-formes qui misent au contraire toute leur attractivité sur la vitesse, quitte à négliger délibérément les enjeux de sécurité, notamment pour les données personnelles. La réactivité est au cœur même de leur offre, que ce soit celle de leur plate-forme ou celle des fonctionnalités offertes (du like au retweet). Ces plates-formes ne prétendent donc jamais ralentir ces interactions, bien au contraire, elles encouragent, elles amplifient cette tendance à la répétition mimétique qui peut prendre parfois la forme de mèmes, tant la circulation est privilégiée.

Dès lors, si la métaphore de l'espace et son caractère de public semble s'être épuisée, il n'est pas possible non plus de la remplacer par cet effet bulle conçu comme fermeture sur des communautés que l'on pourrait identifier. Les études de *social listening* qui ont commencé par procéder ainsi pour des raisons de disponibilité des méthodes (le lien hypertexte) et de souci de représentativité ont ensuite évolué vers une traçabilité des flux de conversations. Elles visent alors l'exhaustivité, selon Kotras¹, car même sur des thématiques similaires, les dynamiques de propagation dépassent les communautés et l'alerte doit être la priorité. Cela ne relève plus de cet espace public balisé et hiérarchisé par des porte-parole et des représentants,

1. Baptiste Kotras, *La Voix du Web. Nouveaux régimes de l'opinion sur Internet*, Seuil, 2018.

mais d'un *milieu effervescent d'expressions* (et non d'opinion) à *haute fréquence et à haute réactivité*. Nous passons d'une métaphore urbaine à une métaphore chimique ou climatologique. Les bulles peuvent certes y avoir une place, non pas celles de Pariser qui tendent à se clore sur elles-mêmes, mais plutôt celles de l'écume, qui sont cofragiles, selon le mot de Sloterdijk¹. Ce qui circule entre ces bulles constitue à la fois des enveloppes et des passerelles, des occasions de contagion qui engendrent une grande instabilité. Les individus n'appartiennent plus à une communauté, fût-elle nationale, mais sont connectés à des flux de conversations qui les font membres d'une conversation pour un instant. La régulation d'un tel milieu (et le terme à caractère écologique importe) n'a plus grand-chose à voir avec celle des débats publics. Et tout dérèglement des rythmes de propagation, toute accélération de la fréquence des contacts entre les bulles de l'écume conduisent à un échauffement généralisé par frottement abusif répété, et à leur explosion. Nous verrons que cette fatalité de l'explosion des bulles que la finance connaît bien s'est désormais déplacée vers toute l'activité de ce milieu d'expression effervescent. Les propositions que nous ferons dans notre dernier chapitre visent à installer un régulateur de pression pour piloter ce milieu, sans espoir de le discipliner ou de le policer, car ces approches relèveraient encore de l'ancien régime

1. Peter Sloterdijk, *op. cit.*

de gestion des populations. Ce sont les dispositifs techniques qui doivent être conçus pour réguler ce rythme des expressions et non plus les individus, leurs opinions, leurs représentants, leurs médias.

*L'oligopole de l'attention
et leurs quasi-États*

Cette stratégie des plates-formes dans la mise en place du nouveau régime médiatique et dans le traitement de la prolifération, de la distribution et de la haute fréquence est devenue décisive, puisqu'elles ont construit un véritable oligopole. Cet oligopole s'approprie les traces de l'attention numérique qui devient le moteur de toute l'économie numérique¹. Les plates-formes *captent* en effet les traces de nos activités et il est même très difficile aux chercheurs d'y avoir accès. Notons en passant que l'utilisateur ordinaire n'est pas vraiment éclairé sur les traces qu'il peut laisser, à part les likes ou les retweets qu'il fait en connaissance de cause. Or, toutes ces traces sont *monétisées* par les mêmes plates-formes, car revendues à des fins de placement publicitaire par un ciblage de publics. La véritable *analyse* est cependant elle aussi effectuée

1. Dominique Boullier, « Les industries de l'attention : fidélisation, alerte ou immersion », *Réseaux*, n° 154, 2009, p. 231-246.
Dominique Boullier, « Médiologie des régimes d'attention », in Yves Citton, *L'Économie de l'attention. Nouvel horizon du capitalisme ?*, La Découverte, 2014, p. 84-108

par les plates-formes, qui se sont dotées d'équipes de recherche extrêmement avancées surpassant les travaux académiques eux-mêmes. En concurrençant ainsi la recherche scientifique publique, ces firmes se constituent un trésor potentiel de connaissance totalement inédite sur les comportements sociaux de masse. L'apprentissage automatique n'est pas distribué entre tous les acteurs, pas même avec les premiers concernés, les médias dans ce cas. Il s'institue ainsi, selon Soshana Zuboff¹, une *division of learning* qui remplace la *division of labor*, ce qui représente un défi considérable pour tout gouvernement d'une société. Mais cette toute-puissance s'arrête cependant lorsque la *responsabilité éditoriale* est en cause, car si une publication juridiquement condamnable apparaît, tout doit rester la faute des internautes individuels, utilisateurs des plates-formes ! Depuis peu, certaines de ces plates-formes semblent soucieuses de respectabilité et font des efforts pour supprimer les contenus illégaux ou simplement haineux, ou de désinformation. Chaque crise met un peu plus de pression sur ces plates-formes qui prennent parfois des décisions comme Twitter avertissant les abonnés du caractère erroné des informations publiées par Trump ou Facebook, sous la menace de boycott publicitaire qui supprime 220 comptes d'extrême droite le 30 juin 2020, tout comme Twitch et Reddit. Mais en aucun cas, les plates-formes ne semblent prêtes à assumer une

1. Soshana Zuboff, *op. cit.*

véritable responsabilité identique à celle des médias classiques, se posant même en garantes de la liberté d'expression des internautes, et mettant en place des instances supposées indépendantes, comme le Oversight Board de Facebook.

En mars 2018, j'indiquais sur mon blog¹ de *Médiapart* que Facebook était en phase de construction d'un quasi-État lorsqu'il s'est doté d'un budget de recherche qu'il assignait aux chercheurs qui lui convenaient, à des fins non seulement de connaissances, mais de pilotage de politiques publiques. De même, bien plus tôt, lorsque Facebook a réussi à contraindre tous les utilisateurs à déclarer leur véritable identité, c'est-à-dire celle établie par l'état civil de chaque État, il devenait capable de se substituer à toutes les autorités qui délivrent des autorisations d'accès en les garantissant grâce aux comptes Facebook. Facebook est ainsi devenu l'état civil de substitution, en compétition avec Google et son empire Android/Drive/Gmail. Avec les traces de comportement qu'il collecte en masse, le quasi-État Facebook est ainsi l'entité qui sait et qui apprend le plus sur les comportements sociaux. Il ne partage pas ces savoirs, d'ailleurs, puisqu'il s'en sert en exclusivité pour générer la captation du public, des marques et des revenus. La tentative de lancement d'une cryptomonnaie propre à Facebook, Libra, a soulevé des craintes des États tant la prétention étatique de Facebook paraissait

1. <https://blogs.mediapart.fr/dominique-g-boullier/blog>

évidente. Ces risques juridiques ont entraîné le départ de nombreux partenaires du projet à la fin 2019. La mise en place d'un Oversight Board avec la désignation de ses vingt premiers membres en mai 2020 est une pierre de plus pour l'édification de ce quasi-État. Il équivaut à une cour suprême ou à une cour constitutionnelle qui existe dans tous les pays. Le garant suprême ne pouvait pas être la firme, qui pourtant décide tout et profite de tout, mais devait avoir les apparences d'un corps indépendant supposé apporter un supplément de légitimité. Sa composition savamment dosée (et toujours en cours, avec acceptation des suggestions des possesseurs d'un compte Facebook sous une forme donc très participative) doit lui éviter toute critique *a priori*. Or, c'est le principe même qui devrait être discuté. Pourquoi la loi des pays concernés devrait-elle passer au filtre des jugements d'une instance totalement *ad hoc* et sans corps de doctrine, sans récapitulation du droit ? En effet, elle se situe d'emblée à un niveau global et non pas international comme les instances de normalisation technique, type ITU (Union internationale des télécommunications), ou comme les instances multilatérales du type de celles associées à l'ONU. La remise en cause en France en juin 2020 par le conseil constitutionnel des articles de la loi Avia qui demandait aux plates-formes de gérer elles-mêmes le retrait des propos à caractère haineux soulève la même critique. Pour Facebook, l'invention d'un Oversight Board vient compléter la construction d'un

quasi-État de niveau global sans même reprendre les principes qui régulent les organisations d'Internet (IETF, ICANN, W3C, etc.) qui fonctionnent, elles, sur la base du *rough consensus and running code* (consensus vague et production continue du code), avec toutes les dérives que cela engendre. Facebook n'a même pas tenté de créer une instance multipartite entre toutes les plates-formes de médias sociaux sur un problème qui concerne tout le secteur : il se considère à lui seul comme le régulateur de son réseau social, et par là de tous les médias sociaux qu'il a écrasés ou absorbés un par un depuis quinze ans. Ce monopole est le problème, qui lui permet de ne pas rendre compte devant des instances légales, élues ou judiciaires. Le prétexte des *fake news* est saisi habilement dans un contexte de suspicion générale vis-à-vis de la firme depuis l'affaire Cambridge Analytica, la seule qui a touché vraiment les politiques et les a donc obligés enfin à réagir. L'Oversight Board est donc à la fois une stratégie de défense, mais aussi une attaque pour compléter encore le dispositif de quasi-État que Facebook met en place progressivement. Ses chances d'inflexion de la prolifération de *fake news* sont à peu près nulles, puisque la machine à réplication que sont les partages et les likes notamment n'est en rien affectée. Mais l'opération se situe à un méta-niveau d'institutionnalisation de la plate-forme, qui n'a que peu à avoir avec la modération des contenus. Dès lors, rien ne permet d'espérer un véritable ralentissement des publications choquantes, puisque ce

sont elles qui vont générer de la réactivité, du clic, du like et du retweet.

*Un autre numérique est possible :
l'exemple de Wikipédia*

Toute l'architecture technique de ces plates-formes GAFA, auxquelles il faut ajouter Twitter et Microsoft qui a racheté LinkedIn en 2016, encourage ainsi les effets délétères de la prolifération, de la distribution et de la haute fréquence. Il faudrait penser d'autres architectures techniques¹ pour répondre aux défis contemporains posés par l'amplification numérique de l'incertitude et par le changement de régime médiatique et j'y viendrai dans la dernière partie de cet ouvrage. Or, Wikipédia démontre que des choix techniques et politiques spécifiques de publication rendent possible un contrôle sur les dérives cognitives et politiques en cours.

La prolifération (le *volume*) est aussi un problème pour Wikipédia, puisque les règles d'autorité et de sélection *a priori* des entrées pratiquées par les anciennes encyclopédies ne fonctionnent plus. Les entrées sont certes contrôlées sur Wikipédia, tous les « sujets » ne sont pas abordés, mais l'initiative de la proposition ne réside pas dans les mains de

1. Lawrence Lessig, *Code and Other Laws in Cyberspace*, Basic Books, 1999.

quelques experts, mais dans celles du collectif et des procédures de contrôle interne. La structuration se fait donc bien, mais en partant « du bas », c'est-à-dire sans description *a priori* des catégories pertinentes pour rendre compte du monde. Cela suppose un travail d'accord, de validation collective qui prend du temps et qui peut être révisé. Tout le contraire de politiques ultraréactives pour aussitôt mettre en avant certains contenus ou certaines catégories sous prétexte qu'elles ont attiré l'attention ailleurs (l'effet *trending topics* de Twitter). Le volume des contributions et des révisions est même un des critères de qualité des publications, comme le rapportent Cardon et Levrel¹ citant une étude sur l'édition anglaise de Wikipédia : « En comparant l'échantillon des 1 211 "articles de qualité" [*featured articles*] aux autres articles de l'édition anglo-saxonne de Wikipédia, Dennis Wilkinson et Bernardo Huberman (2007) ont montré qu'il existait un lien statistique robuste entre cette qualité, le nombre d'éditions et la variété d'éditeurs distincts. »

De même, la *variété* des contributions pourrait générer cet effet horizontal déjà décrit, qui nivelle les statuts des contributeurs et qui engendre la désorientation. Or, la variété est bien prise en compte, mais ordonnée sous forme de versions que l'on conserve et de débat. La diversité des contributions

1. Dominique Cardon, Julien Levrel, « La vigilance participative. Une interprétation de la gouvernance de Wikipédia », *Réseaux*, 154, 2009, p. 51-89.

devient ainsi une richesse à condition d'être régulée et surtout d'organiser le débat entre les points de vue. Cette pratique de la connaissance s'appuie sur des procédures de sélection d'une version parmi d'autres. Mais dans ce cas, toutes les versions sont archivées, ce qui permet à chacun de remonter dans les termes du débat. Si une certaine effervescence soulève le collectif des contributeurs autour de certains articles fort disputés, le temps est pris pour conduire le débat avant de le clore selon des procédures qui renvoient ainsi à une certaine responsabilité éditoriale, collectivement assumée. Richard Rogers¹ a montré ainsi l'opposition claire entre les visions de la guerre dans l'ex-Yougoslavie (et en particulier du « massacre » ou du « génocide » de Srebrenica selon les points de vue) entre les éditions de Wikipédia en fonction la langue de référence. La réactivité reste un critère important pour contrôler certaines révisions et pour corriger de nouveaux posts délibérément contraires à la charte de publication. Wikipédia est devenu un expert collectif dans cette capacité de contrôle et de réactivité. Mais ce n'est pas le principe de base de tout le système, il se limite aux situations problématiques. Or, comme je l'ai indiqué, cette réactivité qui peut se justifier en temps d'urgence ne doit jamais devenir le principe permanent qui rythme les publications si l'on veut éviter la spirale attentionnelle de l'alerte permanente.

1. Richard Rogers, *Digital Methods*, MIT Press, 2013.

De ce fait, l'historique joue un rôle essentiel, qui produit un effet sur la haute fréquence, la *vélocité*. Malgré la réactivité possible et parfois la frénésie des révisions sur certaines pages très discutées, Wikipédia garde en effet la trace de tous ces débats et constitue ainsi un temps long de l'histoire, indispensable pour comprendre comment un point de vue s'est imposé (et comment il peut être éventuellement révisé de nouveau). Or, on ne trouve jamais trace de débat sur le *ranking* de Google ou sur les raisons des mises en avant de telle ou telle publication sur Facebook. Tout semble se faire automatiquement, dans un effet de boîte noire algorithmique, qui ne connaît aucune histoire, qui ne garde aucune trace, au profit de la seule immédiateté.

Toute une autre philosophie médiatique serait ainsi possible en s'inspirant de Wikipédia, transposée à l'actualité, et non plus seulement aux connaissances plus stabilisées. Il n'existe pas de fatalité technique empêchant un numérique plus responsable et contribuant plus à l'espace public et moins à l'espace publicitaire. Jimmy Wales, fondateur de Wikipédia, en est d'ailleurs persuadé, puisqu'il a créé fin 2019 le réseau social WTSocial (WikiTribune Social) qui veut réinventer une politique non mercantile des médias sociaux. Il peine encore à s'imposer, mais une des mesures adoptées est significative : l'affichage du fil d'actualité est strictement chronologique. Ainsi, aucun algorithme opaque de stimulation de l'engagement ne vient placer des liens ou des posts non pertinents.

La publicité pour la réputation

La publicité fait partie de notre espace public. Mieux même, elle a fini par l'influencer au point de fixer les méthodes et le rythme qui l'organisent. Il est plutôt aisé de bien séparer les sphères que sont la vie publique (le débat public ou la science) et la vie marchande. Les médias se trouvant, selon leur situation, quelque peu entre les deux sphères, ils ont constitué des passerelles privilégiées pour l'influence de la publicité. Mais je voudrais montrer que la publicité elle-même a changé de nature. Et que son influence ne s'est pas exercée en substance (abondance des contenus), mais avant tout en rythme.

Le marché, cette abstraction, est supposé être régulé par les échanges d'information sur les états respectifs de l'offre et de la demande. Or, comme Herbert Simon¹ l'avait déjà indiqué, il n'existe jamais d'état

1. Herbert A. Simon, « Designing Organizations for an Information-Rich World », in Martin Greenberger, *Computers, Communication, and the Public Interest*, The Johns Hopkins Press, 1971.

d'information parfaite. Le consommateur ordinaire ignore la plupart des offres concurrentes, et même s'il disposait de l'information, il ne pourrait pas s'engager dans une épreuve de comparaison systématique de leurs avantages respectifs. Il doit se contenter des informations affichées sur le packaging, alors qu'auparavant, au temps du vrac¹, il devait faire confiance au vendeur qui le fournissait. Il prend donc ses décisions en situation d'information imparfaite. Mais le vendeur ne sait pas grand-chose non plus de son client, et tout dépend de quelques indices extérieurs ou parfois d'informations plus précises qu'il exige de sa part, surtout dès lors qu'il doit vérifier sa solvabilité pour lui proposer un crédit. Là aussi, le vendeur devra faire avec les justificatifs, les pièces à conviction dont il dispose. Mais pour les grandes marques qui vendent en masse, aucun lien direct n'est possible et seules les études marketing peuvent reconstituer une forme de retour client qui permette d'imaginer ce client modèle. Franck Cochoy montre bien comment le packaging a permis une forme de connexion mentale entre une marque, affichée sur le paquet, et un client, à qui la marque peut s'adresser à travers divers supports médiatiques, en court-circuitant ainsi la relation avec le vendeur-grossiste. Le packaging, le logo ou la marque constituent des supports de captation de l'attention qui sont apparus bien avant le numérique, mais qui ont accompagné

1. Franck Cochoy, *Une sociologie du packaging ou l'âne de Buridan face au marché*, PUF, 2002.

un certain moment médiatique, celui des médias de masse du xx^e siècle. Le principe était alors d'exposer un public potentiel à des messages qui allaient permettre de déclencher des actes d'achat une fois la marque reconnue dans le magasin. Modèle classique que l'on dit balistique, puisqu'il faut identifier sa cible et la bombarder de messages à mémoriser. Tout cela se pilotait à l'aide de sondages, d'études de marché, de *focus groups*, mais à faible fréquence, en fonction d'une campagne donnée, car cela coûtait cher et prenait du temps. Dans ce délai de retour, il faut bien dire que les certitudes sur les effets de ces campagnes de publicité étaient bien maigres sur le plan des taux de conversion, c'est-à-dire d'achats effectifs. Rythme lent, connaissance grossière du public et souci d'une vente finale de biens : voilà un tableau qui apparaît bien éloigné de ce qu'est devenue la publicité désormais.

Jean-Samuel Beuscart¹ a traqué toutes les études qui peuvent faire état d'un véritable retour sur investissement des publicités en ligne et des recommandations du point de vue des comportements d'achat des consommateurs. Il mentionne : « De 5 à 9 % d'augmentation du chiffre d'affaires quand la note du restaurant augmente d'un point », « de 3 à 5 % d'effet pur de l'algorithme de recommandation », « 15 % de chances supplémentaires de revenir en magasin

1. Jean-Samuel Beuscart, *Les Deux Corps du consommateur numérique. Décrire et critiquer les accompagnements marchands*, thèse d'HDR, Université Toulouse Jean-Jaurès, décembre 2019.

pour les consommateurs ciblés par une campagne de *retargeting* », « 99 % des publicités *display* sont ignorées, 75 % des écoutes en streaming sont choisies de façon autonome, les avis sont facilement laissés de côté par les amateurs de cinéma qui préfèrent les affiches et les bandes-annonces. Les recommandations mal comprises sont assimilées à de la publicité et ignorées ». C'est dire si la capacité de ces investissements publicitaires à convaincre les consommateurs est mince. Et Facebook peut se permettre en 2016, nous dit Beuscart, de « reconnaître avoir fait une "erreur" dans les métriques d'estimation du temps passé sur les vidéos (publicitaires notamment) qui surestime la durée d'environ 80 % ». Et pourtant, les placements continuent à se faire, sans doute parce qu'il ne faut jamais être le premier à quitter le navire, mais aussi parce que la cible de l'attention des internautes n'est plus celle des consommateurs : elle vise par ricochet à fournir aux investisseurs des indicateurs de la réputation des marques. Pour cela, il suffit qu'elles engendrent un mécanisme de réaction à haute fréquence, ce taux d'engagement qui a fini par remplacer le taux de conversion, car il s'agit désormais de mesurer de la réputation. Comment une telle mutation a-t-elle pu se produire ?

Le changement provient avant tout du statut des marques. Ce lien avec les clients que l'on peut utiliser comme indicateur de réputation a désormais un statut comptable dans les comptes de l'entreprise. La marque est un bien immatériel qui peut être valorisé dans un bilan, depuis les années 2000

en Europe lorsqu'a été adoptée la norme comptable américaine. Le calcul de la valeur de cette marque reste des plus obscurs puisqu'il s'agit d'imaginer ce que vaudrait ce bien immatériel s'il y avait une vente de l'entreprise et ce que l'acheteur serait susceptible de payer en surplus (par rapport aux livres, *off the books*) pour cette marque. On parle alors de *goodwill*, qui relève d'arbitrages savants entre cabinets comptables et services fiscaux, mais qui possède un statut comptable que l'on peut donc monnayer. La marque n'est donc plus seulement un lien entre clients et marchands qui peut faire l'objet d'une publicité pour rendre publiques les propriétés de la marque et de ses produits. La marque est devenue un repère pour les investisseurs que l'on doit attirer, car toute l'économie s'est désormais financiarisée. La réputation de la marque auprès de ces investisseurs devient donc un *signal* à cultiver. La publicité doit aussi toucher les esprits de ces investisseurs financiers. Mais, plus étonnant, l'attention gagnée parmi les cerveaux des clients qui achètent les produits devient la source d'indicateurs clés pour valoriser la marque auprès de ces financiers. Le retournement est complet. Alors qu'on utilisait la marque, signal immatériel, pour favoriser la vente de biens matériels auprès de clients réels, désormais les réactions de ces clients potentiels, c'est-à-dire laissant seulement des traces d'attention, deviennent une ressource pour attirer l'attention des investisseurs pour des raisons financières, la vente des biens devenant quasiment secondaire dans cette boucle.

Ce changement de statut de la marque en valeur financière explique ainsi l'emballement furieux de la publicité depuis le début des années 1990. L'autre déclencheur de cette fièvre publicitaire est la stagnation du pouvoir d'achat des consommateurs, qui conduit à devoir conquérir les clients sur le dos des concurrents et non en exploitant un marché qui s'étendrait par une demande naturellement croissante. Emballement encore amplifié par le numérique, les sites Web et les blogs, puis, à partir de la fin des années 2000, par les médias sociaux qui sont une occasion extraordinaire de générer des indicateurs sur la vitalité attentionnelle de la marque. Dans ce contexte, la publicité s'est étendue à tout support, à toute occasion, et surtout elle s'est morcelée pour s'insérer comme les particules fines dans toutes les micro-activités qui sont les nôtres sur les réseaux sociaux. Le bombardement que l'on connaissait dans les médias de masse s'est transformé en guérilla de tous les instants, où des équivalents de snipers nous attendent à chaque clic avant tout pour récupérer nos traces et les revendre.

Car le lien avec le client se fait désormais à cette échelle microscopique. Non plus par le paquet de lessive ni la lecture du journal ni même la visite sur le site Web, mais par le clic sur une page précise en passant ou le like sur un message ambigu (publicité ou non ?) dans son fil d'actualité. Ces grains d'activité sont désormais collectés, calculés et transformés en « produits prédictifs », comme nous l'avons dit avec Zuboff, par les plates-formes qui les revendent

aux marques. Les marques sont devenues ainsi les clientes de ces plates-formes et non plus tellement les donneurs d'ordre comme on le pensait au temps des placements publicitaires. Les marques dépendent totalement des mécanismes de captation de l'attention mis en place par ces plates-formes, comme elles dépendent des mesures qu'elles en font et des tarifs qu'elles appliquent. De ce point de vue, l'accélération est aussi prodigieuse, car ce sont les enchères qui régulent ces micro-placements, le tout à la micro-seconde près. Les entreprises les plus performantes dans ce domaine comme Criteo sont avant tout des centres de calcul pilotés par des centaines de mathématiciens dont la publicité proprement dite n'est qu'une très lointaine préoccupation. Les algorithmes doivent optimiser tous les placements selon des principes que les marques ne peuvent plus décoder et pour lesquelles elles délèguent totalement leur expertise à la firme de calcul. Cependant, le maître du jeu reste bien la plate-forme, car depuis que Google a par exemple décidé de se passer de plus en plus des cookies comme traceurs des comportements (empêchés par les Adblockers et souvent peu compatibles avec le Règlement général sur la protection des données [RGPD]), la valorisation de Criteo s'est effondrée en bourse. Tout reste piloté par les plates-formes et le reste des acteurs doit suivre. La publicité que nous connaissons désormais est celle organisée, pilotée et captée par les plates-formes. À tel point que Google comme Facebook deviennent les prescripteurs en matière de qualité des contenus publicitaires. Ce

qu'ils apprennent des retours utilisateurs qu'ils sont les seuls à tracer en détail, ils le revendent sous forme de conseils aux marques qui veulent réaliser des campagnes sur leurs plates-formes. Une norme éditoriale des bonnes publicités est même disponible selon quelques critères, mais ce sont les conseils qui font la valeur ajoutée pour les plates-formes. Dans cet apprentissage asymétrique, les règles qui vont valoriser l'engagement par exemple, c'est-à-dire une stimulation constante de l'attention-alerte des utilisateurs des plates-formes, sont prioritaires, puisque ce sont elles qui génèrent les revenus. Dans une opacité totale, les marques acceptent donc de confier le sort de leur réputation à des plates-formes toutes-puissantes.

Le rythme général de l'activité publicitaire s'est totalement accéléré, son calcul est permanent à la seconde, son ajustement et sa réactivité le sont aussi. Ainsi, tous les indices de crise de réputation potentielle sont désormais traqués par les agences de *social listening* qui permettent aux marques de réagir immédiatement aux moindres signes contraires sur les médias sociaux. Les avis des consommateurs sont présents partout et suffisent parfois à détruire certaines réputations. Il est donc essentiel d'être réactifs soit en ligne soit sur le service qui pose problème. La fine granularité des comportements de consommateurs qui sont ainsi tracés et calculés permet la spéculation et les enchères à un rythme élevé. Mais les marques cherchent dès lors à se placer aux moments où les interactions sont les plus intenses.

Les plates-formes leur offrent le tableau complet et précis de ces interactions et font tout pour valoriser encore ces moments en incitant les utilisateurs à interagir, à s'engager. Tout instant où un internaute manifeste un indice d'attention active, même si elle n'est que réactive, est un moment à capter, à exploiter pour identifier son profil et pour lui envoyer le bon signal. On pourrait supposer que cela débouche sur des ventes, sur un taux de conversion que l'on pourrait mesurer et qui permettrait de proportionner les investissements publicitaires. Erreur, car cela relèverait de l'ancienne économie publicitaire centrée sur le client. Désormais, la publicité qui valorise la marque pour les investisseurs peut très bien se contenter de mesurer la performance attentionnelle de son message, de la marque en général, à travers les retours qu'elle obtient de la part des agences de *social listening*. Cela lui suffit largement pour justifier ses investissements, car ce sont autant de signaux qui vont être envoyés auprès des investisseurs quant à la valeur potentielle de la marque. Une intense activité d'internautes autour d'une marque est devenue un signe suffisant de réussite d'une campagne de communication. On appelle cela aussi du *community management* et tout est fait pour maintenir ces communautés en alerte et pour qu'elles renvoient les bons signaux.

Tout cela n'aurait sans doute guère d'intérêt si cela ne concernait que la sphère des marques. Mais tout le financement d'Internet, et notamment de cet Internet gratuit, repose sur le financement publicitaire

(98 % des revenus de Facebook, soit 70 milliards de dollars en 2019 ; 83 % des revenus d'Alphabet, la maison mère de Google, soit 166 milliards de dollars en 2019). Ce revenu publicitaire engendre un design spécifique des interfaces et des interactions, orienté vers la mobilisation totale du client, toujours plus producteur de traces, toujours plus attentif aux messages publicitaires (espère-t-on). En réalité, ces prescriptions pour une excitation permanente de l'attention ont fini par s'étendre à toutes les plates-formes, puis aux producteurs de contenus qui paramètrent leurs offres pour générer ce même type d'attention, puis aux internautes eux-mêmes qui se prennent à réagir et à publier au plus vite, sans rapport apparent avec la publicité elle-même. Dès lors, ce rythme s'impose et devient naturel, « allant de soi », sur les plates-formes, sur tout réseau social, dont certains accélèrent encore le tempo, comme sur Snapchat avec sa dimension éphémère des histoires que les autres plates-formes comme Instagram ont reprise. Il faut visionner les contenus avant leur disparition et donc rester toujours aux aguets.

Les utilisateurs professionnels, les médias, les politiques eux-mêmes en viennent à partager la même vibration, la même expérience de l'immédiateté, là où des médias et des médiateurs occupaient la place et surtout ralentissaient les réactions. Cette dérive n'a certainement pas été planifiée par quiconque, et même les fondateurs de Google étaient tout étonnés de voir le modèle économique des Adwords fonctionner aussi bien. Mais la conjoncture était favorable,

ce moment de mutation des marques en valeurs financières qui justifiaient tous les investissements en réputation. La conjonction du capitalisme financier et du numérique aurait pu se faire sous d'autres formes, moins décisives que celle des marques, car après tout la finance a exploité beaucoup d'autres dimensions du numérique (réseaux, bases de données, probabilités, etc.), comme nous allons le voir. Mais en transformant l'écosystème publicitaire, la synergie a été telle que l'équilibre de notre climat attentionnel a été atteint et qu'aucun secteur n'a été épargné. Imaginez seulement un Internet dans lequel il faudrait payer pour accéder à un moteur de recherche, ou encore un Internet dont le moteur de recherche serait un service public comme le sont les panneaux sur le bord des routes ou les notices des bibliothécaires. L'impact sur notre attention aurait été totalement différent, car la conception de tout le système aurait été faite en fonction du bien commun et non d'une captation à tout prix de notre attention. Imaginez que les médias sociaux aient été payants, ou encore aient été considérés comme des infrastructures publiques indispensables soit à la vie sociale, soit même à la vie démocratique. Leur régulation aurait alors relevé du CSA ou d'une autre agence, mais les citoyens auraient eu leur mot à dire. Pensez-vous que leur souci aurait été d'activer l'attention des utilisateurs pour placer des publicités, même gouvernementales ? Et dans tous les cas, il eût été possible d'encourager la créativité des développeurs et des communautés pour créer des systèmes ouverts,

en logiciel libre, donc auditables, dont on pourrait évaluer les performances et le respect des finalités sociales publiquement.

La rançon de la gratuité d'Internet fut la publicité et la rançon de la publicité est désormais le réchauffement médiatique qui détruit notre espace public à grande vitesse, c'est-à-dire ce qui nous permet de décider ensemble. Malgré la puissance de cet effet systémique, nous montrerons qu'il est encore possible de reprendre en main cette dérive, à condition de s'attaquer aux plates-formes sur leur conception des interfaces et leur rythme de propagation. Devra-t-on attendre que la situation dégénère, comme ce fut le cas pour la dérive du système automobile qui a engendré une bonne part du réchauffement climatique que l'on connaît ?

Mais ces remises en cause devront viser le secteur qui a le plus bénéficié du numérique : la finance spéculative, largement dominée désormais par les algorithmes et qui a fixé le rythme de toute la vie économique, celui du court terme et de la haute fréquence.

Comment la finance spéculative est-elle devenue le grand horloger du monde ?

C hangement de régime médiatique numérique, changement de régime publicitaire et changement de statut des marques, relié à un autre changement radical, celui de la financiarisation de l'économie depuis la fin des années 1970. Tout cela ressemble fort à un alignement des planètes en faveur d'une grande cause : « La finance, vous dis-je, la finance ! » Calmons d'emblée ces causes finales trop rapidement établies. Certes, il existe des conjonctions historiques qui renforcent la synergie entre tendances pourtant issues de processus très éloignés. Mais il est à peu près impossible de tracer une ligne de causalité entre financiarisation et numérique, quand bien même on voit rapidement comment ils ont pu se renforcer. En revanche, il est intéressant de faire une brève généalogie des processus financiers qui sera centrée sur un seul cœur de cible, celui de l'accélération, du

changement de rythme qui l'a marquée pendant ces quarante dernières années, car sa ressemblance avec le réchauffement médiatique est frappante, jusque dans de nombreux détails. Cette généalogie doit être appuyée sur des repères précis et documentée pour bien retracer la tendance. Les travaux historiques d'Alexandre Laumonier¹ sont d'une aide précieuse sur ce plan, car il prend au sérieux la fabrique des dispositifs techniques qui ont permis cette accélération : les câbles, les antennes, les salles de serveurs, les algorithmes, tout concourt à l'accélération, partout et à tout prix. Il raconte dans ses ouvrages toute cette généalogie et rend palpable cette sphère qui semble si fascinante et opaque, alors qu'on peut lui donner des noms de personnes, des dates (de dérégulation notamment), des lieux. De même, dans un style d'enquête quasi policière, le journaliste Michael Lewis² a raconté dans *Flash Boys* la prise de pouvoir des algorithmes au sein même des bureaux des traders et dans les banques d'affaires. L'histoire prend parfois des allures d'arnaque au détriment des investisseurs eux-mêmes. Le titre du livre lui-même (*Flash*) dit bien que l'avantage de la vitesse est essentiel pour passer devant les autres investisseurs (*Front runner*) et que tout est bon pour y arriver, au point d'engendrer des crashes régulièrement. Et ces crashes techniques ou

1. Alexandre Laumonier, 5. *Retour vers le futur*, éd. Points, 2018 ; id., 6. *Le Soulèvement des machines*, éd. Points, 2018 ; id., 4, éd. Zones sensibles, 2019.

2. Michael Lewis, *Flash Boys: A Wall Street Revolt*, W. W. Norton & Company, 2014.

ces bulles spéculatives qui éclatent sont une bonne anticipation de ce qui va désormais rythmer toute notre vie collective et notre attention : des clashes, des crashes et des flashes, engendrant cette adrénaline ou cette dopamine qui shootent aussi bien l'instagrammeuse ou le youtubeur que le trader.

Une fois encore, je vais choisir un terrain qui me facilite la démonstration, et pour les mêmes raisons que celles qui m'avaient fait choisir l'ouragan, l'épidémie, Trump ou Twitter, non représentatifs, mais radicalement révélateurs. Le *High Frequency Trading* (HFT), transactions automatisées à haute fréquence sur le marché au jour le jour, constitue le passage à la limite de l'accélération de la finance. Étant donné qu'on atteint le seuil de la nanoseconde dans la compétition entre les algorithmes des traders, je pense qu'on peut raisonnablement dire qu'on est à la limite, voire – et ce sera mon propos – qu'on a dépassé ces limites, ce qui est la définition même de l'hubris. Les marques et leur publicité, de même que les plates-formes, ne peuvent pas ne pas en être affectées, car toute leur puissance financière provient des investisseurs. Ils sont eux-mêmes non pas tous intervenants sur le marché au jour le jour qu'est le HFT, mais affectés, comme les traders, par ces modèles ultraspéculatifs et ultraprofitables... Jusqu'à l'explosion de la bulle, à peu près tous les dix ans.

Nous parlerons ici du cœur de l'économie spéculative qu'est l'économie financière. Certes, il existe un besoin de financement de l'économie marchande, de service ou industrielle et qui permet à certains

de dire que la finance est indispensable et qu'il ne faut donc pas y toucher. Mais quelle finance ? Nous sommes désormais dans un autre monde qui finit par influencer tous les autres, y compris les préférences des directeurs financiers des entreprises les plus classiques qui savent qu'il y a plus à gagner à attirer les investisseurs par quelques manœuvres spéculatives ou par le rachat de ses propres actions qu'à améliorer les performances intrinsèques de l'entreprise. Revenons donc à ces jeux d'anticipation qui constituent le nerf de la guerre financière (car tout est guerre dans ce milieu). La meilleure métaphore reste celle de Keynes parlant du concours de beauté¹. Un concours un peu spécial, car les membres du jury doivent s'obliger à fournir une note non pas en fonction de la qualité intrinsèque des candidats, mais en fonction de ce qu'ils anticipent comme étant le jugement collectif (disons moyen) du jury, en veillant à donner la note la plus proche du futur score moyen du jury pour chaque candidat. Cela paraît totalement invraisemblable, mais c'est pourtant ce qui se passe exactement dans la finance et, chose étonnante, ce qui se passe aussi dans beaucoup d'autres jurys en vertu du principe d'autoélimination des valeurs extrêmes. Ainsi, dans une procédure de recrutement, malgré l'intérêt d'un candidat atypique, un juré anticipera qu'il a peu de chances de séduire le reste du jury, il reportera donc son vote sur un candidat qui aura plus de probabilités d'être choisi, ce qui

1. John Maynard Keynes, *Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie*, Payot, 1936, chapitre 12.

produit le même effet de convergence par anticipation des réponses des autres membres.

Que se passe-t-il en fait ? Ce qui est capté dans l'examen d'un candidat n'est pas une information sur les qualités « intrinsèques » du candidat (ou du titre dans la finance), mais seulement les signaux que l'on suppose déclencheurs chez les autres investisseurs d'un comportement (d'un vote) d'un certain type (achat ou vente et hausse ou baisse du prix). Il s'agit donc d'une propagation de second degré, qui par ricochet, à partir de la perception supposée des autres agents, déclenche une décision. Dans son régime normal de fonctionnement, toute la finance fonctionne sur des signaux de signaux, c'est-à-dire les signaux qui indiquent des réactions possibles des autres agents à certains signaux issus des valeurs en jeu. On voit que ce mécanisme spéculaire (jeu de miroirs) devient très vite spéculatif et de ce fait soumis à des distorsions inévitables. Car les signaux des entreprises ou des valeurs en jeu peuvent eux-mêmes être (et sont de fait) manipulés : on ne donne à voir que ce qui peut séduire les investisseurs (d'où l'intérêt des licenciements boursiers). Mais les investisseurs eux-mêmes ne donnent à voir de leurs intentions que ce qu'ils veulent. C'est tout le jeu des prises de position qui ne sont pas réellement débloquées par la suite. Un trader affiche une prédisposition à acheter/vendre à tel prix, et ce signal déclenche des réactions qui sont elles-mêmes des informations pour d'autres dans un cycle sans fin. Les experts du domaine laissent croire que tout cela est très stratégique, ou encore qu'avec

les algorithmes de la *FinTech*, il est désormais possible de jouer ces jeux à l'infini (et la prédilection pour la théorie des jeux correspond bien à ces situations financières et finit par être totalement toxique et par faire exister des agents automatiques qui façonnent leur monde selon ces modèles). En réalité, comme on le voit à intervalles réguliers, toute cette belle mécanique d'anticipations réciproques déraile, tout l'art consistant à nettoyer la place avant la catastrophe, comme le montre le film *Margin Call*. Les algorithmes et les traders se trompent d'abord, car ils ne peuvent prendre en compte les valeurs extrêmes¹ comme dans le cas des subprimes : ils finissent, malgré toute la sophistication des modèles, par croire à la moyenne ou à l'équilibre des marchés, comme l'a professé le théorème de Black Scholes et Merton des années 1970, ce qui a contribué à « autoriser » des prises de risque abusives. Les algorithmes prennent les mauvaises décisions aussi parce qu'un événement non probabilisable extérieur au système intervient comme un tsunami, comme on l'a vu avec le coronavirus. Ce jeu sur les anticipations ne fonctionne en effet que si tout se passe dans un monde clos, fictif, calculable, « toutes choses étant égales par ailleurs ».

Cependant, en dehors même de ces moments de crise, le principe même de la spéculation repose sur cette prise de risque. La rapidité de circulation des informations donne un avantage à certains (seulement

1. Paul Jorion, *Vers la crise du capitalisme américain ?*, La Découverte, 2007.

30 millisecondes suffisent dans le *High Frequency Trading*). Le HFT est le modèle le plus extrême de ce jeu des anticipations, il empêche toute intervention humaine tant il est rapide. C'est pourquoi les serveurs des traders sont placés directement dans la même pièce que les serveurs de la place de marché pour assurer une latence minimale et éviter toute distorsion de concurrence. Terme assez ironique pour désigner cette règle, quand on sait que ces algorithmes passent leur temps à tenter de tromper les anticipations des algorithmes concurrents, comme le racontent Alexandre Laumonier ou Michael Lewis. Une batterie de méthodes existent pour obliger les concurrents à dévoiler leurs liquidités disponibles en lançant des ordres fictifs qui ne seront jamais passés, ce qui est le cas de plus de 75 % des ordres du HFT (marché au jour le jour). Par exemple, les traders et leurs algorithmes pratiquent le *quote stuffing*, qui consiste à lancer une telle quantité d'ordres simultanément que les algorithmes concurrents perdent leur temps à les examiner pendant que l'émetteur peut jouer sur d'autres microvariations des offres à leur insu. La contagion est non seulement la règle, mais la tromperie est impérative, qui joue sur les effets de miroir de ces signaux. On comprend mieux pourquoi les bulles sont constitutives de ce milieu, non seulement parce que ce sont des industries à risque, mais parce qu'il faut générer du risque pour pouvoir espérer faire des marges significatives (minuscules en termes de montants, certes, proches du centime, mais démultipliées par la quantité d'ordres et par leur fréquence). La propagation dans ce milieu est un dispositif de *fake*

economy tout à fait assumé. Le *fake* n'est qu'un effet de tromperie de nos perceptions et la vitesse est un atout clé dans cette capacité à faire illusion, tous les magiciens le savent. L'économie financière spéculative n'est pas *fake* au sens où elle s'opposerait à une « vraie » économie, à des fondamentaux. Elle est une machine à générer du *fake*, c'est-à-dire des perceptions que l'on peut manipuler avec plusieurs coups d'avance, croit-on. Et ce *fake* s'impose à tous les investisseurs, les obligeant à émettre les bons signaux, ce qui retentit sur les signaux que l'on demande aux entreprises, aux collaborateurs, aux marques, aux consommateurs eux-mêmes, sans aucune référence à une « valeur » qui n'est que l'effet très éphémère des jeux d'anticipation. La panique qui s'est propagée lors de la crise dite des subprimes suit la chaîne de transmission de ces signaux. Laura Klein¹ précise qu'il existe neuf intermédiaires qui ont joué un rôle dans l'intoxication collective au risque et dans son déni qui ont généré la crise de 2007, une fois enclenchée cette dérive vers le *originate and distribute model* qui permet de sortir les titres à risque des bilans des banques et de transférer le risque à d'autres : le débiteur, le cédant, l'arrangeur, le SPV (*Special Purpose Vehicle*), le *warehouse lender*, l'établissement gestionnaire, le gérant d'actifs, les agences de notation, l'investisseur.

Chacun de ces maillons de la chaîne a eu tout intérêt à complexifier les produits et services (avec

1. Laura Klein, *La crise des subprime. Origines de l'excès de risque et mécanismes de propagation*, Revue Banque éditions, 2008.

des tranches toujours plus fines ou arbitraires) puisque ses commissions étaient liées à cette opacité, à cette supposée expertise qui permettait de justifier son rôle et de masquer le risque. Laura Klein insiste à juste titre sur le rôle clé des agences de notation qui fournissent le signal le plus synthétique (notes AAA, AA, BB etc.) à tout le marché mais qui sont en fait partie prenante de la construction des produits dérivés eux-mêmes pour qu'ils atteignent cette notation qui va générer la confiance et permettre de distribuer le risque. Or, tous ces indices restent opaques et cela délibérément car ils génèrent des asymétries d'information indispensable à la propagation de la prise de risque.

Les plates-formes numériques amplifient cela au cœur même de la machine financière, dans les serveurs des desks des traders, mais aussi dans la vie en ligne des internautes, travailleurs du clic qui s'ignorent, fournissant, non pas leurs données personnelles ni même des traces de leurs comportements de clients, mais seulement des signaux d'attention qui se propagent jusque dans les algorithmes des places financières, dopées à la réputation à tous les niveaux. Voilà la véritable économie, tournant désormais autour de ces signaux, autour de cette accélération des signaux et générant un *fakisme pervasif*, c'est-à-dire pénétrant nos moindres activités, pensées et affects.

Mais ce dispositif n'est pas né d'un seul coup ni selon un plan bien établi. Il est constitué de microdécisions, d'évolutions précises et apparemment de détails qui, une fois remis en perspective, font voir la dynamique

générale. Toutes les décisions techniques et réglementaires concernant la finance mondiale ont systématiquement favorisé l'automatisation, la vitesse, la réduction des grains de la transaction et au final la dérégulation. L'économie que l'on dit « de casino » a été orientée dans une même direction, méthodiquement mise en œuvre, et même la crise de 2008 n'a rien fait pour infléchir cette tendance. Or, cette dynamique guide désormais les opérations des marques, des plateformes numériques et, de ce fait, tout notre écosystème médiatique. Le réchauffement médiatique avait donc commencé bien avant dans la finance : si Twitter est son horloge atomique, les mécanismes financiers en sont les grands horlogers, ceux qui programment et déclenchent les réactions en chaîne. Voyons plus précisément comment cela s'est produit.

Je prends comme repère le marché au jour le jour, ce qui suppose déjà une échéance temporelle très courte qu'on ne trouvera pas dans d'autres marchés financiers comme les obligations. Mais tous les autres produits financiers étant désormais susceptibles d'être assemblés en titres (la titrisation généralisée), une bonne partie de ces autres titres de plus long terme ou de leurs indicateurs se trouvent mis en jeu sur le marché au jour le jour aussi à travers ce qu'on appelle des produits dérivés (calculés par exemple sur des écarts de taux entre monnaies, sur des évolutions des scores de certains produits d'assurance, etc.). Les monnaies, les dettes des États, les matières premières, les actions ou les obligations ont chacune leur rythme propre, mais leurs performances deviennent des indicateurs qui

servent à construire des titres qui sont, eux, échangés à très court terme. Ce qui en retour les affecte aussi.

La forme et le rythme des places de marchés financiers ont connu des évolutions permanentes, mais de façon accélérée durant les trente dernières années. Les places de marché, comme le NASDAQ depuis le 8 février 1971, sont désormais automatisées. Elles sont elles-mêmes cotées et elles peuvent être vendues depuis 1998, soit dix plates-formes aux États-Unis et Chi-X en Europe. Cette forme de mise en abyme (les places de marchés sont elles-mêmes des produits sur le marché) rend totalement opaques un certain nombre de choix quant à la régulation des marchés, puisque ces règles elles-mêmes deviennent spéculatives. L'idée qu'il existerait un tiers de confiance garant de la régularité des transactions s'efface totalement, et les autorités qui ont été mises en place pour compenser cela ont montré leur total accord vers une dérégulation systématique. Ainsi, le New York Stock Exchange (appelé couramment Wall Street) est devenu la propriété de la banque Goldman Sachs en 2005 et a pu racheter en 2007 Euronext, le réseau des bourses européennes. Mais en 2013, une plate-forme de *trading*, Ice, de celles qui pilotent les algorithmes du *High Frequency Trading*, a racheté à son tour le NYSE. Cela signifie que la maîtrise des marchés en actions (comme Wall Street) est désormais entre les mains de ceux qui construisent et profitent de l'accélération des échanges de titres automatisés.

Les rythmes des transactions se sont accélérés sur tous les marchés et non seulement pour le HFT :

avant 1980, une cotation par jour avait lieu sur le marché des actions, mais après 1986 en France, par exemple, la cotation en continu a été mise en place (l'acronyme CAC vient de là : cotation assistée en continu). L'utilité économique d'une telle fréquence des cotations est nulle, en particulier pour le marché des actions qui engagent des placements de capitaux pour les entreprises sur du long terme ou du moyen terme, croit-on. En fait, nous dit Paul Jorion¹, toutes les transactions de titres d'entreprises pourraient très bien être traitées en une seule journée par an, puisque les informations sur l'état de santé des entreprises ne sont pas changeantes à ce point et que le besoin de capital suppose un engagement minimal sur la durée. Tous ces marchés financiers continus sont donc orientés vers l'accélération des échanges à des fins purement spéculatives. La traduction de cette tendance se voit dans la durée de détention des titres. En 1945, un titre changeait de propriétaire tous les quatre ans, en 2000, tous les huit mois, en 2008 tous les deux mois et en 2017, toutes les vingt-cinq secondes. Au NYSE (Wall Street), 22 milliards de cotations sont réalisées chaque jour. Bien entendu, la nature des titres a aussi changé, de même que la taille des transactions. Ainsi, les transactions au cent près sont autorisées en 2001 par la SEC (Securities and Exchange Commission) et en dessous du cent en 2007. La même année, l'Europe, à travers Mid FID, adopte les règles US pour les marchés financiers.

1. Paul Jorion, *Le Capitalisme à l'agonie*, Fayard, 2011.

La correspondance avec la granularité des signaux des médias sociaux est ici très parlante. Il ne s'agit plus d'expressions ou de posts, mais de likes, de clics et de retweets. Dès lors que le grain de l'information la transforme en pure trace, en pur signal, il est aisé de multiplier les flux pour calculer et modéliser ces comportements, pour en faire totalement autre chose, des produits prédictifs. C'est exactement ce qui se passe sur les échanges à haute fréquence. Quel sens économique peuvent avoir des achats/ventes en dessous du cent pour les investissements d'une entreprise ? Absolument aucun. Mais en réduisant ces grains à ce point, on rend possible l'envoi de signaux en permanence, à haute fréquence et à faible risque, tout en donnant des effets de levier considérables dès lors qu'on multiplie ces transactions. Souvenons-nous bien de cette leçon. Toute réduction de l'information à un signal (ici une trace) fait le bonheur des automates qui génèrent ainsi du Big Data et peuvent modéliser le tout. Mais alors le système d'information lui-même, financier ou plate-forme numérique, devient auto-référentiel, car il ne vise plus qu'à générer toujours plus de signaux et à monétiser les petites différences, au détriment de tout investissement (financier, publicitaire ou de connaissance) de long terme.

La haute fréquence des ordres donnés sur ces plateformes de *trading* n'a d'autre but que de profiter du léger retard des concurrents pour analyser l'état du marché et pour faire des offres à la hausse ou à la baisse qui permettent d'anticiper sur ce que sera le marché au moment où la transaction sera effectuée

(trente millisecondes plus tard). Pour réaliser ces performances, il faut à la fois des modèles mathématiques sophistiqués, des logiciels capables de lancer des milliards d'opérations élémentaires simultanément et des serveurs suffisamment robustes pour les traiter. Pour bénéficier de ces écarts minimes dans le temps, il a fallu créer une batterie de logiciels d'observation du marché et d'intervention qui sont en fait experts dans les opérations masquées. Les noms de ces logiciels financiers indiquent bien l'état d'esprit dans lequel ils agissent dès 2013 : Guerilla, Blast, Sniffer, Stealth, Iceberg, Sumo, Shark, Dagger, etc. Ce sont les premiers logiciels qui bénéficieront des apports de l'apprentissage automatique, le *Machine Learning*, car les données sont massives et les retours immédiats. Les méthodes sophistiquées pour fausser les perceptions des autres algorithmes portent des noms tout aussi évocateurs. À côté du *quote stuffing* déjà évoqué, on trouve le *spoofing* (usurpation d'identité au sens propre, qui permet de faire croire que l'on demande beaucoup de titres), *Hide Not Slide, Post Only Orders* (méthodes pour ne pas passer les ordres que l'on émet pour sonder le marché et le tromper), *Layering* (émission et annulation d'ordres). Toutes ces méthodes ne sont pas utilisées pour attaquer un titre en particulier (ce qui constitue encore un autre registre de spéculation), mais elles sont devenues l'ordinaire du *High Frequency Trading* qui fonctionne à la manipulation de marché. Ces méthodes sont parfois déclarées illégales, mais le plus souvent ces règles sont contournées et masquées grâce à la sophistication

des algorithmes. Il faut souligner d'ailleurs dans ce jeu de masques que cette accélération algorithmique a permis une prise de pouvoir des firmes de trading au détriment des investisseurs, car l'opacité de toutes ces opérations ne profite avant tout qu'aux traders. L'intermédiaire automate a pris le pouvoir et fixe désormais le rythme et les conditions de la transaction.

Ce changement de rythme lié à une spéculation effrénée provoque inévitablement des pannes gigantesques à intervalles réguliers. Le premier grand crash algorithmique a eu lieu le lundi 19 octobre 1987 (le lundi noir), donc bien avant que la puissance de frappe du *High Frequency Trading* ne s'installe : le Dow Jones avait perdu 22,7 % en quelques heures, ce qui a obligé les places de marchés à installer des systèmes de déconnexion automatique (coupe-circuit), des ralentisseurs d'une certaine façon, qui ont été activés en 1997 et encore en 2020 pour la crise provoquée par la conjonction du coronavirus et de la bulle déjà présente. Mais la tendance ne s'est pas arrêtée, puisqu'en 2010, 2012 et 2013, 2015, 2016 (et 2017 pour Ethereum), des crashes du même type, parfois très brefs mais violents, se sont déroulés.

L'équivalent des *fake news* de la vie médiatique est le lot quotidien de la vie des traders qui produisent de la *fake economy* en permanence, non pas une économie irréaliste ou fictive, mais une économie fondée sur la génération de signaux, purs *fakes* si nécessaire pour spéculer toujours à plus grande vitesse. L'équivalent de la haute fréquence des retweets est à la source

même des profits des traders lorsqu'ils jouent sur les écarts de vitesse des échanges. L'équivalent du degré de finesse des traces de comportements et de l'engagement permet aux traders de monétiser toutes les petites différences de position sur les marchés. Nous connaissons donc très bien les effets systémiques de ces processus de réchauffement médiatique si nous prenons comme comparaison les transactions à haute fréquence de l'activité financière. Il n'est pas nécessaire de se prononcer sur les causes, sur l'effet de réaction en chaîne que toute cette généalogie de microdécisions a pu avoir sur les investisseurs, puis sur les marques, puis sur le marché publicitaire, puis sur les formats attentionnels des plates-formes, puis sur les médias et leur production de contenus, puis sur la réactivité des lecteurs et de leur engagement. Mais il est indispensable d'en tirer des leçons pour la régulation du réchauffement médiatique. Si les gouvernements adoptent la ligne actuelle du laisser-faire qui a prévalu pour la finance spéculative, ils auront la responsabilité de la dégénérescence de notre espace public en espace spéculatif, au profit d'acteurs puissants que sont les plates-formes, pour des conséquences terribles sur l'esprit du débat public et les démocraties. Voilà le sens principal de notre alerte et de la connexion faite avec la finance haute fréquence. Nous connaissons désormais les dégâts que ces modèles peuvent produire. Il est encore temps de reprendre la main, à condition de mettre en place simultanément les quatre types de solutions que je propose dans le prochain chapitre.

TROISIÈME PARTIE

Si l'on admet qu'il est temps de faire face à ce que j'appelle une dérive systémique du numérique qui engendre le réchauffement médiatique, plusieurs solutions se présentent, assez classiques dans les choix sociétaux comme dans les sciences sociales. Deux propositions extrêmes occupent le plus souvent l'espace des débats. La première considère que notre responsabilité individuelle est engagée car nous sommes incapables de réfréner notre usage des réseaux sociaux. Nous sommes des « drogués de la connexion » et il faut soigner cela avec tout l'arsenal de l'addiction, depuis les bonnes pratiques jusqu'aux prothèses techniques que représentent certaines applications d'assistance, en passant par le sevrage. La seconde proposition passe à l'extrême opposé en prétendant s'attaquer à la structure même de ce système socio-technique pour organiser son démantèlement. Proposition totalement inaudible il y a seulement cinq ans et perçue comme dirigiste et dépassée, elle est désormais envisagée sous diverses formes par les

procureurs de plusieurs États américains eux-mêmes. La toute-puissance des plates-formes est devenue, depuis Cambridge Analytica, une menace pour les décideurs qui s'inquiètent sérieusement de leurs abus de position dominante. Ces deux propositions ne sont pas insensées ni disproportionnées, elles méritent même d'être combinées et je vais expliquer comment. Cependant, les deux approches (l'addiction des individus et la structure des plates-formes) ratent la cible du réchauffement médiatique et ne traitent pas la dynamique de propagation qui fait à la fois la fortune des plates-formes et l'addiction des individus. C'est pourquoi je proposerai des mesures précises pour enrayer cette haute fréquence qui constitue notre climat mental collectif. Ces mesures devront être mises en œuvre très concrètement dans la conception même des interfaces, des règles d'échange sur les réseaux sociaux.

Lawrence Lessig¹ utilise une formule pour montrer la force de prescription des choix techniques : « *Code is Law*. » Il indique ainsi que le simple paramétrage d'un système d'information suffit à rendre possibles ou impossibles certains usages. L'exemple qu'il prenait en 1999 était celui des conditions d'accès aux services informatiques des universités de Harvard et de Chicago. L'une demande que l'on soit d'abord inscrit pour ensuite avoir accès à tous les services, l'autre laisse les accès ouverts *a priori*, mais, pour certains services, exige une autorisation. Détail sans doute,

1. Lawrence Lessig, *op. cit.*

mais effet politique non dénué de portée : la communauté d'appartenance définie par l'un des choix d'architecture du réseau est exclusive (mais sécurisée), alors que l'autre est ouverte (avec une sécurité limitée à certains services). À chaque fois qu'un administrateur de système d'information effectue un paramétrage de ce type, il reconfigure les conditions d'échange, il attribue des droits, il fait la loi, car ses choix de code font loi, sans pour autant qu'il y ait, la plupart du temps, une délibération légale sur le sujet. Cette capacité à contourner l'épreuve du débat contradictoire, politique et légal constitue la grande force du numérique qui avance masqué, comme le font d'ailleurs les plates-formes et tous les logiciels propriétaires. Mais Lessig ne résumait pas la discussion à ce face-à-face « technique *vs* loi ». Il indiquait qu'il fallait aussi prendre en compte le rôle du marché ainsi que le poids de la norme sociale. Chacun des choix effectués sur le plan technique oblige la loi, le marché ou la norme à se reconfigurer et de même lorsque la loi change, lorsque les prix changent ou lorsque les valeurs d'une société ou les normes de comportement changent. Cette interdépendance se voit dans les solutions proposées.

L'approche par l'addiction est avant tout normative, faite de bonnes pratiques et de contrôle social, mais elle doit alors s'inscrire elle aussi dans le code et, comme nous le verrons, des applications aident à la mettre en place. L'approche par le démantèlement est avant tout économique, car ce sont les règles du marché et les effets de sa captation abusive par

certains qu'il faut réviser. Nous verrons que cela ne peut se faire que par des transformations profondes du code de ces plates-formes, sous peine d'impuissance totale.

Sommes-nous condamnés à l'addiction ?

Lorsque la discussion s'engage à propos des usages des réseaux sociaux, les aveux succèdent aux dénis. Il nous est difficile d'admettre que nous regardons notre téléphone 80 fois par jour, mêmes les collègues ou les membres de notre famille nous voient bondir à la moindre vibration ou courir à la moindre notification vers le smartphone que nous avons par malheur laissé à plus de 2 mètres de nous.

Personne n'avouera rester pendant plusieurs heures en tchat avec celle qu'il aime ou avec sa bande de copains, alors même que toutes les personnes présentes durant le cours, le repas ou la réunion voient bien les sourires ou les frappes frénétiques.

Et puis, une fois poussés dans leurs retranchements, beaucoup se lâcheront et avoueront ne plus pouvoir s'en passer, rester éveillés tard la nuit pour seulement interagir sur les réseaux sociaux, vérifier ce que les « amis » ont bien pu publier à propos

de leur dernier post, ou même seulement y penser sans être connecté, bref, vivre dans un autre monde, connecté en permanence et somme toute plus réel et surtout plus motivant que les face-à-face habituels. L'aveu s'exprime sur le mode coupable ou assumé, mais il sonne toujours comme un aveu d'impuissance à contrôler cette « connectivité aiguë ». Car le vocabulaire de la maladie s'immisce très vite dans la façon de décrire ces comportements. De préférence en parlant des autres, il faut bien le reconnaître. Ce sont toujours les autres qui sont nettement plus accros qu'on ne l'est soi-même. Les enfants et les adolescents sont les premières cibles de ces discours qui sont, de fait, infantilisants. Car ceux qui ne peuvent pas se contrôler, qui sont prisonniers de leurs pulsions sont en fait « en manque d'éducation » ou de « statut adulte », dans l'imaginaire des hiérarchies sociales. La dramatisation de ces situations est parfois extrême comme avec les joueurs de jeux vidéo, les *hard gamers*, qui deviennent souvent des *no life* tant ils restent connectés jour et nuit avec une intensité émotionnelle forte. Les torts sont alors à partager entre les jeux ou les réseaux sociaux eux-mêmes qui sont conçus pour être addictifs, les individus qui sont faibles ou peu éduqués, les médias qui en parlent trop et la famille qui n'assume pas ses responsabilités éducatives.

Mais il est frappant de constater à quel point, une fois ce cadrage de l'addiction adopté, peu de mesures crédibles sont proposées. Il existe cependant des thérapies spécifiques pour les joueurs compulsifs,

mais rien pour un addict de WhatsApp ou de Snapchat. En Chine, les parents peuvent aussi placer de force leur enfant dans un camp de rééducation s'il est trop accro aux jeux vidéo ou au portable, ce qui engendre des crises présentées dans la vidéo du camp comme équivalentes à des crises de manque. Plus souvent, ce sont donc des bonnes pratiques qui seront diffusées. L'une des approches les plus connues et les mieux documentées est celle de Serge Tisseron¹ qui préconise un principe 3-6-9-12 selon les âges des enfants pour les exposer progressivement à des écrans. L'enjeu est avant tout celui de la durée d'exposition ou d'activité, parfois aussi des types d'activité ou de contenus qui peuvent être tolérables pour la formation psychique des enfants. Serge Tisseron ne parle d'ailleurs pas d'addiction, mais bien d'éducation et, d'une certaine façon, il conforte ainsi les entrepreneurs et développeurs de la Silicon Valley qui préconisent pour leurs propres enfants l'éloignement des écrans jusqu'à ce qu'ils aient déjà grandi et aient été formés avec des méthodes, actives certes, mais indépendantes des écrans et des réseaux.

Le concept d'addiction renvoie à une pathologie individuelle de l'autorégulation qui peut en fait s'appliquer à toute activité ou à toute substance. Dès lors, elle ne dit rien de particulier sur le monde qui est le nôtre en réduisant les problèmes à quelques personnalités types. Or, le rythme que nous partageons tous affecte aussi bien des personnes reconnues comme

1. Serge Tisseron, *op. cit.*

aisément dépendantes que d'autres qui s'affirment en position de contrôle, comme certains dirigeants. Leur pouvoir de contrôle sur eux-mêmes et les autres se trouve même amplifié par cette connexion permanente. Ils sont « en prise » permanente sur le monde qui bouge, alors que l'image stéréotypée de la personnalité dépendante est exactement l'inverse, celle qui « se laisse prendre » (par une substance, par une relation, par une activité). Le numérique pourrait même alors être caractérisé par cet excès de contrôle, cette croyance qu'en restant connecté, on ne rate rien (FOMO, *Fear of Missing Out*) et qu'on maîtrise son environnement. Voilà pourquoi il est extrêmement difficile de traiter cette « connectivité » comme une addiction, de la même façon que l'automobiliste qui prend sa voiture pour aller acheter sa baguette à 1 kilomètre de chez lui ne se considérera pas comme addict à la voiture, comme dépendant. Ce répertoire ne permet pas de comprendre comment une habitude s'est installée de façon systématique pour créer un « attachement numérique », comme Laurent Fouillé parle d'un « attachement automobile¹ ».

Éloge de la déconnexion... provisoire

Sans entrer dans le répertoire de l'addiction, toute une littérature médiatique ou quasi thérapeutique

1. Laurent Fouillé, « L'inacceptabilité sociale du péage urbain : Manchester, le péage et la démocratie », *Flux*, 2013/1, n° 91, p. 45-55.

a cependant entrepris de promouvoir les comportements de déconnexion. Le phénomène n'est pas nouveau et a pu même faire l'objet d'analyses sociologiques dès le début de l'apparition des portables, comme le montrent les travaux de Francis Jauréguiberry¹. Les préconisations en faveur de la déconnexion sont rarement radicales et définitives, car ce ne sont que quelques personnes qui peuvent assumer une déconnexion totale de tous les réseaux numériques. Plus modestement, une forme de cure de désintoxication est souvent proposée, ce qui nous ramène malgré tout au modèle de l'addiction, sans pour autant faire peser trop de responsabilités sur la personne. Les semaines de vacances sont l'idéal pour mettre en œuvre ces bonnes intentions, et certains opérateurs de tourisme en font même un argument de vente, comme ces séjours dans certaines îles des Bahamas, garanties totalement déconnectées, mais d'une déconnexion luxueuse, on s'en doute, et compensée par bien d'autres avantages. J'avais indiqué en 1999² que la rareté de la déconnexion en ferait bientôt un produit cher, vendu comme tel, et c'est désormais le cas. Le problème majeur dans ces opérations ponctuelles de changements de comportement temporaires réside dans l'atterrissage, dans le retour à la normale. Car pendant toute cette période, aucun apprentissage de vie équilibrée avec les réseaux ne

1. Francis Jauréguiberry, « La déconnexion aux technologies de communication », *Réseaux*, n° 186, 2014, p. 17-49.

2. Dominique Boullier, *L'Urbanité numérique. Essai sur la troisième ville en 2100*, L'Harmattan, 1999.

s'est effectué. Et le retour peut signifier un retour violent du refoulé, avec une activité tout aussi intense qu'avant, voire plus.

Dans les entreprises, des mesures sont prises de plus en plus souvent (par exemple chez HP) pour réduire les plages de travail connecté. Au sein même de l'entreprise, l'usage des e-mails peut être limité à des horaires précis en début et en fin de journée, pour éviter cet effet de hachage de l'attention déjà analysé. Et surtout en dehors de l'entreprise, pour réduire les pressions du management sur ses salariés qui seraient supposés disponibles en permanence. Le rythme des systèmes d'information a pris cette tournure de harcèlement depuis le début des années 2000. Auparavant, malgré l'émergence du mail et du téléphone portable dans les années 1990, le face-à-face restait de mise dans les collectifs de travail pour régler la plupart des problèmes... avec des procédures qui pouvaient être longues ou bureaucratiques. J'ai effectué avec Stéphane Chevrier¹ les premiers travaux sociologiques de terrain sur cet effet de la connexion permanente avec les portables au milieu des années 1990 et montré les styles très différents de gestion de cette asymétrie de contrôle de l'activité : un commercial qui peut être suivi à la trace en permanence, par exemple, perd son autonomie et le vit mal, car

1. Dominique Boullier, « Les styles d'usage des mobiles : propositions de méthodes », *Systèmes d'information et management*, n° 1, vol. 2, 1997, p. 7-28.

celle-ci représentait un des grands avantages de sa profession. Au début des années 2000, les impératifs financiers du management prennent désormais le dessus et le style start-up commence à s'imposer. Les tableaux de bord des ERP (progiciels de gestion intégrée, par exemple SAP) deviennent des standards et permettent aux managers de suivre toutes les activités « en temps réel ». Les *reportings* trimestriels requis par les investisseurs fixent le rythme et dès lors, les moindres actions doivent faire référence à ces échéances et aux « objectifs » établis de plus en plus finement. Le rythme du travail a d'abord changé dans l'expérience ordinaire des salariés sous la pression d'un management par les résultats, fondés sur des indicateurs, qui permet un *ranking* et un *benchmarking* de tous les services, de toutes les prestations, et cela même en interne. Les réseaux numériques, dont les applications comme le mail et le téléphone portable, ont amplifié cette tendance et ne l'ont pas créée. Pas question de se déconnecter d'un tel modèle, sous peine d'être disqualifié lors de ses évaluations. Mais l'arrivée du smartphone en 2007 a intégré toutes ces exigences et toutes ces applications dans le même dispositif que l'on porte en permanence avec soi, avec possibilité de lire et envoyer des e-mails (seul Blackberry le permettait auparavant) ou de lire des documents professionnels. L'emprise d'un management par le stress a pu ainsi s'étendre sans garde-fou. Mais la situation a encore été aggravée par les réseaux sociaux qui se sont développés à

la fin de la première décennie 2000. La vie personnelle s'est trouvée mise sous pression exactement selon les mêmes modèles que ceux de la gestion sans répit des entreprises, elles-mêmes asservies à la finance. Et le même appareil, le smartphone, a rendu perméables toutes les frontières entre les univers sociaux que sont le travail et la vie personnelle. Là aussi, le chiffrage, les scores, les comparaisons s'appliquent désormais à tout ce qui peut contribuer à la réputation des personnes. Le comble de cette dictature de la haute fréquence et du stress est cependant atteint lorsque sa propre entreprise existe sur les réseaux sociaux, que les collaborateurs doivent y apparaître et, pour certains, manager ces « communautés » autour des marques. Comment imaginer se déconnecter d'un système d'alerte devenu vital pour l'entreprise qui doit récupérer et envoyer des signaux pour ses investisseurs potentiels (et non seulement les financiers, mais aussi les investisseurs réputationnels de tous types, comme le propose Feher¹) ? Dans ce contexte, toutes les activités personnelles sont infiltrées par la même exigence et engendrent dans certains cas des burn-out.

Comme on le voit, ce ne sont ni le numérique en général ni des tendances individuelles à l'addiction ou au stress qui ont engendré ces syndromes. Le modèle de management à court terme et sous pression puis le régime attentionnel des plates-formes

1. Michel Feher, *op. cit.*, 2017, p. 184.

se sont combinés pour rendre cette « connectivité » insupportable. Ce « droit à la déconnexion » est entré dans le droit du travail français depuis 2016, avant tout pour réduire ce qui pouvait être assimilé à une forme de harcèlement issu de cet impératif managérial de « mobilisation totale », qui génère des effets de burn-out. Les applications de messagerie et de réseaux sociaux étant désormais utilisées abondamment au sein des entreprises, les fonctionnalités de ces applications fournissent des moyens de surveillance de cette mobilisation de tous les instants, puisqu'on peut observer (si on ne désactive pas les fonctions) l'heure de la dernière connexion sur WhatsApp ou sur Instagram par exemple. Des offres de coaching et des séminaires sont désormais proposés pour réguler cette connexion des équipes. Mais le traitement du problème se contente ainsi le plus souvent de cibler le numérique (« c'est la faute au numérique », aux réseaux sociaux) sans toucher ce qui fait le cœur de la rentabilité (apparente) des modèles financiers de management. Or la *régulation du système attentionnel* d'un collectif (un service, un département, une organisation) devrait mériter un soin tout particulier. Il faut pouvoir circuler des cas individuels, car chacun possède son style de communication (rythme de réponses, applications utilisées, vecteur préféré voix, texte, vidéo) à l'écosystème attentionnel de tout le collectif, qui possède des effets systémiques (une demande d'avis ne coûte rien, mais, démultipliée par le nombre

de collaborateurs, elle devient invivable). Cette régulation du système attentionnel va donc bien au-delà des bonnes pratiques ou du choix de certains créneaux de déconnexion. Nous y reviendrons avec les autres mesures de régulation.

Les solutions techniques à l’emprise de la technique

Pour réduire cette pression de la connectivité, les solutions technologiques sont désormais abondantes. Après tout, si une technique pose un problème, un peu plus de technique devrait le résoudre. C’est le principe du « solutionnisme technologique », bien analysé par Morozov¹. Lorsque la volonté semble insuffisante pour réguler un comportement ou lorsque la pression ambiante est trop forte, il est toujours possible de faire appel à une béquille, à une prothèse, qui va suppléer les capacités des individus. Des étudiants de mon cours de l’EPFL ont ainsi examiné près d’une centaine de solutions disponibles sur le marché. Plusieurs niveaux d’assistance sont proposés. D’abord, il est possible d’être

1. Evgeny Morozov, *Pour tout résoudre cliquez ici. L’aberration du solutionnisme technologique* [« To Save Everything, Click Here: Technology, Solutionism, and the Urge to Fix Problems that Don’t Exist »], FYP Éditions, 2014, p. 352.

simplement informé de son temps d'utilisation sous forme d'alertes. Désormais toutes les applications proposent d'ailleurs cette fonction, comme si elles voulaient garder le contrôle du contrôle effectué par leurs utilisateurs. Le mouvement vers plus de contrôle par les utilisateurs est de toute façon général et touche parfois le modèle économique lui-même, par exemple avec les bloqueurs de publicité. Ils sont utilisés par près de 40 % des internautes, ce qui explique en partie pourquoi Google a décidé de se passer des cookies dans les deux ans qui viennent. Ces durées peuvent être contrôlées plus en détail grâce à certaines applications spécialisées : les heures, les jours de réduction des usages autorisés peuvent être précisés (avec Freedom, Checky, Space, Rescue Time ou Quality Time par exemple). Des tableaux de bord, des courbes de progression permettent de faire le bilan de ses progrès, comme un sportif pilote désormais ses performances, ou comme tout utilisateur d'applications de Quantified Self pour le sport ou la nourriture par exemple. La régulation ne nécessite pour l'instant que de l'information, une alerte (une de plus !). Mais il est aussi possible d'aller au-delà de l'affichage des comportements et des alertes en programmant des sanctions dans les applications elles-mêmes, comme le blocage des applications ou de l'appareil, que l'on trouve chez Dinner Time, AppBlock ou Flipd (qui bloque définitivement le téléphone !). Avec Steplock, la sanction se veut vertueuse et éducative, car il faudra marcher un certain nombre de pas pour rétablir ses droits

d'usage des applications que l'on a sélectionnées. La technique impose ainsi un comportement moral prédéfini en anticipant sur l'incapacité éthique de la personne à s'autoréguler. À l'inverse des sanctions, certaines applications offrent des récompenses en introduisant une forme de jeu dans l'affichage des performances de chacun. Forest affiche la croissance d'une graine qui va grandir pendant tout le temps passé sans utilisation du téléphone, jusqu'à constituer une forêt. Space affiche une magnifique galaxie que l'on fait croître avec sa performance de contrôle.

Ensuite, une autre partie des offres joue plus subtilement sur le design des interfaces, puisque c'est l'attractivité des signaux affichés qui engendre cette réactivité que nous avons décrite. Ainsi, il est possible de transformer les couleurs, la forme ou la taille des icônes des applications ainsi que celles des notifications (cas de Siempo ou de Space). Dans ce cas, la captation de l'attention est bien prise en compte à partir du design des services eux-mêmes. Cette possibilité est désormais en partie offerte, elle aussi de façon standard, sur les systèmes des mobiles, puisqu'il est possible de régler l'affichage de tout son téléphone en gris (ce qui nécessite malgré tout une forte volonté, car l'environnement apparaît tout de suite très triste et sans aucune saillance !).

Enfin, l'un des enjeux majeurs de captation de l'attention et du rythme imposé à tous réside dans les notifications, dont le design lui-même agit. Il est possible de les supprimer, et même de régler en détail leur activation pour tout ou partie des services et de

réglé aussi le signal qu'elles transmettent (visuel, sonore, vibration). Des dispositifs de contrôle sont donc bien proposés sur les systèmes des portables par les applications elles-mêmes. Cependant, en se contentant de ces aides, on ignore la force du réglage par défaut : les deux tiers des utilisateurs ne modifieront en fait aucun de ces paramètres, pour des raisons de complexité de la procédure ou par simple ignorance de cette possibilité. On peut aussi, malgré ces réglages qui supprimeraient les notifications, rester piégé dans l'attente des notifications, c'est-à-dire en faisant le tour des applications pour vérifier les nouveautés au lieu d'être alerté, ce qui finalement s'avère plus coûteux encore sur le plan cognitif (expérience personnelle !). Et surtout, on oublie de traiter ce qui entraîne la valse des répliques, car les interfaces ne sont en fait que des témoins de cette activité intensive. Il nous faudra donc entrer dans le code, non seulement celui des interfaces, mais aussi celui qui fixe les principes mêmes de réactivité encapsulés dans un fil Twitter, Facebook, YouTube ou Instagram. La question se déplace alors sur la régulation des likes, des vues, des retweets et de tout ce qui permet de les afficher, qui sont autant d'incitations à l'engagement.

Comme on le voit, toutes ces mesures relèvent de la déconnexion ou de la réduction du temps passé, mais n'interviennent jamais dans le cœur du réacteur des applications, c'est-à-dire *le rythme* des publications, des avis, des notifications. Ce niveau d'intervention attaque directement le modèle économique

des plates-formes et c'est pourquoi il nous faudra préciser les conditions de ce démantèlement nécessaire. Cependant, le lien avec nos comportements individuels est crucial, car la demande des consommateurs a désormais été bien établie par les offres de ces médias sociaux et il faut apprendre de nouveaux comportements pour se détacher de l'emprise qu'ils ont réussi à installer. Comment faire et par où commencer ?

*Refroidir notre climat attentionnel
par le design des applications*

J'ai insisté sur notre responsabilité dans l'alimentation de la machine à répliques, et cela à chaque fois que nous cliquons sur une page, sur un lien, sur un like, sur un bouton RT, etc. Le point clé du changement d'attitude mental se trouve là. On peut lister toutes les conséquences de ces comportements contagieux et espérer convaincre en fournissant toutes les justifications scientifiques ou politiques : nous encombrons l'attention de notre réseau de contacts, qui lui-même démultiplie encore ces effets ; nous réagissons trop vite à partir de la surface des signaux, donc nous prenons le risque de privilégier les messages les plus provocateurs ; nous nous enfermons dans un cercle restreint fait d'obligations réciproques (je te like, tu me likes !) ; nous occupons notre esprit avec l'attente des retours de nos contacts, en nous focalisant sur les métriques bien plus que sur la

qualité des commentaires par exemple ; nous générons un emballement général du débat public qui a des conséquences nocives pour toute la démocratie.

Mais ces discours n'auront pas plus de prise que ceux sur les bonnes pratiques en général, tout simplement pour des raisons de captation de l'attention par d'autres signaux agissant plus directement sur notre perception. Cela ne disqualifie pas cet argumentaire, et c'est pourquoi j'ai pris le temps de présenter tous ces arguments précédemment. Mais lorsqu'il s'agit de faire changer les comportements, la réflexivité n'est pas la compétence la plus puissante, car, comme nous l'avons vu, elle transforme tout en problème, ce qui est très coûteux pour le système cognitif.

Nous pourrions nous inspirer utilement du mouvement des *nudges*, mis en valeur par Thaler et Susstein¹. Deux exemples fameux donneront une idée de cette méthode. Pour encourager les hommes à viser correctement lorsqu'ils urinent, le seul fait de placer un simulacre de mouche dans le fond des urinoirs permet d'obtenir un comportement vertueux sans aucun autre message. Pour encourager les piétons à faire de l'exercice, un escalier musical est installé à côté d'un escalier mécanique : à chaque fois que l'on pose le pied sur une marche, une note est produite et il devient possible de réaliser une mélodie avec son rythme propre selon la vitesse de montée. L'effet de santé

1. Richard Thaler, Carl Susstein, *Nudge. La méthode douce pour inspirer la bonne décision*, Vuibert, 2010.

publique (bouger !) est obtenu sans être affiché, par la seule attraction du plaisir de jouer avec les marches. Un autre exemple, plus récent et aussi légèrement différent, serait celui de la régulation des feux à Mumbai, en Inde. Pour limiter l'usage du Klaxon, il est vrai insupportable dans la métropole de Mumbai, lorsque le feu est au rouge, un détecteur de niveau sonore affiche le nombre de décibels et n'active le feu vert qu'une fois que le niveau a diminué. On le voit, dans ce cas, il existe malgré tout une contrainte, mais son effet indirect sur le confort collectif est seulement systémique et ne vise pas chaque personne individuellement, le contrôle social faisant le reste des incitations. Le principe de ces « coups de pouce » consiste à faire agir les citoyens de façon vertueuse à leur insu. Inspirée d'un modèle politique libertarien chez Suss-tein et de travaux d'économie expérimentale chez Thaler, cette approche veut tout faire pour éviter le renforcement du rôle de l'État, même lorsqu'il veut le bien des citoyens à leur place. Les mesures de santé publique ou de respect de l'environnement sont alors toujours perçues comme « punitives », dirions-nous en France, ou comme « interventionnistes », dirait-on aux États-Unis, ce qui suffit à les discréditer. Les méthodes utilisées prennent acte de l'impossibilité de faire appel à la réflexivité, à la délibération des citoyens, qui peuvent très bien donner leur accord de principe pour une politique de santé orientée contre la consommation du tabac, à condition que cela ne contraigne pas leur

comportement personnel. Elles considèrent même que dans une situation donnée, les contraintes ou la peur de la répression ne suffisent pas (la peur du gendarme, les radars sur les routes par exemple), ce qui engendre de plus une société de surveillance que ces libertariens refusent. Enfin, elles reconnaissent que les comportements sont pris dans un tir croisé d'influences qui agissent au niveau le plus bas de la perception, car il ne s'agit pas de délibérations, comme je le disais à propos de notre réactivité à un tweet ou à un post. Dans cette compétition des propagations, les signaux les plus simples et les plus saillants vont l'emporter, malgré nous, quelle que soit leur orientation, vers un comportement vertueux ou nuisible à la collectivité comme à l'individu. Bref, les tenants des *nudges* ont fait leur deuil du consentement éclairé, voire du libre arbitre. Cela peut entraîner de graves conflits avec nos normes juridiques qui reposent sur ce consentement, notamment avec le RGPD européen qui s'impose désormais dans toutes les pratiques numériques. Cela entraîne même des conséquences de philosophie politique assez radicales sur la possibilité d'une démocratie, qui vont dans le sens de ce que Walter Lippmann annonçait dans son *Public fantôme*¹. Il prenait acte de l'existence très éphémère du citoyen dont l'attention n'est éveillée que sur certains problèmes précis et

1. Walter Lippmann, *The Phantom Public*, Simon & Schuster, 1927. (Traduction : *Le Public fantôme*, Demopolis, 2008.)

pour un temps limité. L'activité la plus sage des membres du public consistait en fait dans ce cas à s'aligner sur un représentant qui semblait porter sa parole (à travers un vote), avant de retourner vaquer à ses occupations dans le souci de soi qui emporte tout. Cette vision, que l'on a pu considérer comme cynique (et qui a été réutilisée dans les années 1930 pour promouvoir un dogme libéral pourtant très éloigné de la vision de Lippmann), s'oppose à la vision idéalisée d'un citoyen conscient et donc très informé, omniscient car capable de s'intéresser à tous les sujets, et prêt à délibérer, à peser les options, en mobilisant cette partie du cerveau qui cherche à résoudre les problèmes et qui suppose un régime attentionnel particulier.

Pour ma part, je pense qu'il ne faut pas faire son deuil de cette capacité de libre arbitre du citoyen, car ce serait une défaite politique et éducative, à quoi bon *éduquer* dans ce cas, il suffit de *dresser* aux bons réflexes, ce que le comportementalisme préconise finalement. Mais il importe de prendre en compte la diversité de nos régimes d'attention et de reconnaître que l'effort cognitif demandé par cette posture de délibération et de consentement éclairé n'est possible que dans certains « moments ». Pour une grande partie de nos comportements, ce sont des réactions immédiates, des habitudes ou des influences de voisinage qui sont agissantes et qui réduisent considérablement la sphère d'application du libre arbitre. Ce pragmatisme permet de prendre en compte les suggestions des tenants des *nudges* sans pour autant

adhérer à leur philosophie politique. Je plaide par ailleurs¹ pour que les sciences sociales prennent acte de ce pluralisme des points de vue en admettant que seuls certains moments de la vie sociale relèvent de préférences individuelles et de choix délibérés, tandis qu'une très grande part est constituée de faits de reproduction des effets de structure sociale dont nous héritons, et qu'une autre part relève de propagations d'entités qui nous traversent, des messages, des signaux qui nous contaminent par effet de voisinage. J'appelle cette dernière approche « sciences sociales de troisième génération ». Ce sont elles qui permettent de comprendre comment les signaux des applications comme les notifications nous font réagir quasiment malgré nous, « à l'insu de notre plein gré » pour reprendre un oxymore célèbre qui finit par exprimer au mieux ce processus.

Les *nudges* du numérique sont partout, car le design des interfaces encourage certains comportements et en rend d'autres plus compliqués. Mais ils sont tous orientés vers la réactivité, au service de la stratégie publicitaire des plates-formes, ce qui n'est pas le sens politique que les auteurs attribuaient aux *nudges* à l'origine. Mais cette lutte contre les méthodes de la captologie situe bien le niveau d'intervention qu'il faut adopter, sur le plan non pas du consentement explicite, mais de l'attraction de l'attention vers un

1. Dominique Boullier, « Les sciences sociales face aux traces du Big Data. Société, opinion ou vibrations ? », *Revue française de science politique*, vol. 65, n° 5-6, oct.-déc. 2015, p. 805-828.

comportement plus vertueux qui affectera le rythme de tout le système. Si l'on considère que le réchauffement médiatique est une catastrophe mentale qui mérite une action efficace sur les comportements, il faut donc trouver les leviers du refroidissement et du ralentissement. Ces leviers se trouvent dans les incitations à la réplication que distillent les interfaces de tous les réseaux sociaux, dans les fils d'actualité par exemple. Plusieurs étapes peuvent être envisagées, qui vont aller vers une contrainte de plus en plus explicite, tout l'art du design étant de rendre ces régulations de plus en plus « naturelles », sans obligation de délibération (dois-je ou ne dois-je pas ?).

Être informé

Les exemples que nous avons donnés sur les applications qui permettent de contrôler son temps d'exposition peuvent servir de repère. Mais pour traiter l'effet de réchauffement médiatique, il ne suffit plus d'afficher la durée des actions élémentaires, il faut surtout afficher leur rythme et leur quantité. Ainsi, comme première étape et par défaut (c'est-à-dire sans laisser le choix du paramétrage à l'utilisateur), sera affiché en permanence le nombre d'actions réalisées sur chacune des plates-formes de médias sociaux : nombre de tweets, de retweets, de likes, de partages, de commentaires, etc. Il est primordial d'afficher ces scores en permanence, malgré l'inconfort ou l'encombrement cognitif que cela peut générer. Certains

pourraient alors arguer d'une contrainte abusive, d'un sabotage délibéré de la spontanéité qui réduit la qualité de cette expérience utilisateur. Ils auraient tout à fait raison, mais ils devraient alors consulter le tableau de bord de tout véhicule (voiture, bateau ou avion) : tous ces tableaux de bord comportent par défaut et de façon très visible l'affichage de la vitesse. Est-ce déplaisant ? Non, nous considérons même que cette information est indispensable. Voilà qui est intéressant, car les raisons de cet impératif d'affichage de la vitesse tiennent à la fois de la conformité avec la loi et de l'aide à l'autocontrôle pour des raisons de sécurité personnelle, car on peut espérer que certains conducteurs se rendent compte ainsi qu'ils prennent des risques pour eux-mêmes, voire pour les autres. Cette contrainte d'affichage de la vitesse, c'est-à-dire de la connectivité, peut aussi être justifiée par des raisons de santé publique, celle de l'attention des membres de la société. À partir de cette justification, il doit être possible de contraindre toutes les plates-formes du marché à adopter une norme de régulation de vitesse qui commence par l'affichage de l'activité.

Une deuxième mesure, en matière d'information, serait de supprimer tout retour sur l'activité obtenue par ses publications ou par ses actions. Ainsi, le nombre de likes, de vues, de RT, de partages, etc. ne devrait plus s'afficher, pas plus que le nombre d'abonnés, à moins de payer très cher cette information et d'aller la chercher dans une application spécialisée et non intégrée à l'interface. En effet, la

présence de ces indices visuels devient une motivation pour vérifier sa performance et sa réputation en permanence, ce qui à soi seul encourage à consulter l'application fréquemment. Mais ces signaux deviennent eux-mêmes des incitations à l'activité, à l'engagement, pour susciter et recueillir toujours plus de réactions de la part de son réseau. L'utilisateur ordinaire se trouve désormais pris dans la tyrannie de la mesure d'audience que l'on a pu dénoncer pour les médias. Loin de servir seulement à mesurer cette audience, la mesure devient l'objectif de la publication, comme c'est le cas sur YouTube ou sur Instagram, en particulier pour certains quasi-professionnels de ces plates-formes, mais aussi pour toute personne qui se trouve prise dans la dynamique collective. Le suivi anxieux de notre réputation en ligne capte notre attention et oriente aussi nos choix de publication car il faut privilégier ce qui attire les clics (*clickbait*s) et apprendre à mettre en scène son expression et soi-même. La disparition de cet affichage des mesures renforcerait une distinction entre amateurs et professionnels car, pour ces derniers, on peut comprendre le souci de suivre l'activité de leur audience. Actuellement ces mesures profitent avant tout aux plates-formes qui en font un calcul pour optimiser les placements publicitaires, aux agences de *social listening* qui peuvent suivre les réputations et les activités des marques. Mais elles captent aussi l'attention des utilisateurs de façon abusive. Elles créent même un cercle de dette de reconnaissance, une spirale idéale pour maintenir actif le stimulant

de la considération sociale réciproque. Accepter des amis pour ensuite ne jamais « liker » ce qu'ils font, c'est avouer le peu d'attention qu'on leur a consacré ou, pire encore, la faible estime dans laquelle on tient leurs publications. D'ailleurs, l'algorithme de Facebook (ou de LinkedIn) en tient compte aussitôt et décline ces publications qu'on ne signale jamais, au point de les faire disparaître de notre fil d'actualité, sans jamais savoir exactement pour quelle raison. Car cette réciprocité du « don du like » bénéficie avant tout au score général d'engagement des comptes et de la plate-forme. Une forme de savoir-vivre issu de l'ancien monde « face à face » se trouve mis à profit par les plates-formes, et entraîne toute l'attention collective dans une spirale de don/contre-don épuisante qui fournit pourtant des récompenses même minimales que l'on va chercher à reproduire.

*Comment autoréguler
son rythme de publication ?*

Dans le cas où les informations sur sa connectivité seraient en permanence disponibles sur les interfaces, la question collective de la vitesse deviendrait un véritable enjeu de débat collectif (plus important que le nombre de followers ou d'amis ou de RT). Proposons donc un système de conduite pour réguler cette vitesse. À quoi sert un compteur de vitesse s'il n'y a ni frein ni accélérateur ? Il va de soi qu'il n'est pas nécessaire d'installer un quelconque accélérateur

dans le contexte actuel des plates-formes de médias sociaux, puisque leur propre architecture technique favorise déjà cette haute fréquence qu'il faut au contraire combattre. Cependant, il n'est pas interdit de garder cette possibilité à disposition pour des groupes qui se mobiliseraient sur certaines causes, pour certaines situations d'urgence (les exemples des alertes au tremblement de terre ou au tsunami sur certains réseaux). Voilà ce qu'un service public du réseau social pourrait réguler après discussion politique ouverte, alors que nous en sommes à tenter de contourner ou de convaincre des plates-formes totalement motivées par d'autres intérêts que le bien commun. Comment installer un frein et dans quelles conditions ?

Il s'agit avant tout d'encourager l'autorégulation, qui permet à chacun de se fixer un objectif de rythme et de connectivité qu'il juge raisonnable. Pour que l'effet de cette autorégulation soit réel, il convient de fournir les informations nécessaires sur toutes les conséquences de nos actions. Cette approche reste en quelque sorte éducative, et l'on peut y inclure notamment les effets de consommation énergétique d'une activité frénétique. Cette tendance n'est pas spécifique aux réseaux sociaux, car la responsabilité environnementale est désormais présente dans tous les critères de qualité des entreprises et des produits. On peut même considérer que la version « responsabilité sociale » de cet indicateur est aussi utile dans cette régulation de la vitesse car l'usage massif de l'intelligence artificielle,

déjà présente et appelée à se développer, entraîne une surexploitation de tâcherons dans le monde entier, comme l'a montré Antonio Casilli¹. Rendre visibles ces scores de performance sociale, calculés pour chaque compte selon son activité, obligerait à discuter et à faire face à ses responsabilités. Sur la base de ces indicateurs, il est en effet possible de monter des dispositifs incitatifs à la mode des *nudges* ou similaires à ces designs de récompense dans les interfaces des applications que nous avons présentées. Au fond, la vitesse automobile n'entraîne pas la même consommation selon les véhicules ni la même émission de particules fines que l'on peut mesurer en classant ces mêmes véhicules selon leurs performances (avec les vignettes qui autorisent des accès différenciés aux centres-villes, par exemple). Cette analogie serait particulièrement bienvenue si, dans le même temps, elle ne nous rappelait pas aussitôt un exemple terrible de détournement récent de ces mesures à échelle industrielle. En effet, cette mesure sophistiquée des particules fines du diesel comportait des tests, certificats, contrôles, etc. qui ont tous été détournés et trafiqués par les firmes automobiles, comme on l'a vu avec le scandale dit Volkswagen (mais en fait toutes les firmes ont été concernées). Ce niveau de tricherie atteint malgré l'enjeu de santé publique permet déjà d'anticiper les manœuvres qui seront tentées par les plates-formes pour contourner cette régulation, d'autant plus aisément qu'elles

1. Antonio A. Casilli, *op. cit.*

contrôlent la capture des données et la conception des algorithmes de façon totalement opaque jusqu'ici. « Freiner, édulcorer et récupérer » constitue le programme d'action des firmes de l'extraction pétrolière, selon le maire de Grenoble Éric Piolle. On peut sans hésiter étendre ces principes aux plates-formes du numérique qui ont bien réussi dans ce sens jusqu'ici. C'est pourquoi les recommandations que j'énonce actuellement ne sont pas déconnectées des préconisations de démantèlement plus classiques par lesquelles je vais terminer.

L'autorégulation comme programme politique est le plus responsabilisant des programmes, il comporte même un pari sur les capacités éthiques de plusieurs milliards d'utilisateurs. Cependant, aucune naïveté ne doit nous arrêter en chemin. Certes, en dehors des plates-formes qui tricheront dès lors que leur modèle économique de l'engagement sera attaqué, les utilisateurs eux-mêmes ne seront pas spontanément prêts à changer leurs comportements pour seulement sauver l'espace public, notion encore plus abstraite que le climat, c'est dire. Les incitations et les *nudges* que nous pouvons imaginer trouveront vite leurs limites. En matière de sécurité routière, domaine que j'ai particulièrement étudié, le design des infrastructures (routes, carrefours, etc.) a pu jouer le rôle de *nudge* pour ralentir la circulation. Contrairement à ce que l'on pense généralement, des rues et des routes vastes, droites et dégagées ne favorisent pas la sécurité, bien au contraire, car la confiance que le conducteur prend petit à petit lui

fait perdre le sens du risque et l'autorise à augmenter sa vitesse. Lors des observations que j'ai pu faire avec la *traffic police* anglaise, le fait que nombre de routes anglaises n'ont pas de bas-côté, sont étroites et sinueuses avec des haies tout le long constitue, d'après les experts locaux, une incitation au ralentissement. Car le conducteur craint pour sa voiture avant tout, ne se sent pas du tout en confiance et maintient sa vigilance en diminuant sa vitesse. C'est pourquoi, en France et dans les villes en particulier, on multiplie les chicanes, on réduit les deux voies à une seule, on végétalise la rue pour restreindre la vision des conducteurs. Mais comme on le sait, ce design des routes ne suffit pas, la limitation de vitesse a dû être mise en place et peut être créditée de la plus grande part de la diminution des morts et des blessés sur les routes. L'argument peut sembler quelque peu disproportionné pour le réchauffement médiatique, puisqu'on ne compte ni morts ni blessés sur Internet. En réalité, il faudra sans doute créer un indicateur de ce type pour analyser les effets des propagations des vidéos de *mass shooting* dont le plus violent fut celui de Christchurch ou encore les effets du cyberharcèlement¹ et de la propagation de ces images, par l'effet des répliques que les plateformes encouragent. Cependant, la comparaison avec la régulation de la vitesse routière vise avant tout à montrer qu'une politique de santé publique peut

1. Bérangère Stassin, *(Cyber)harcèlement. Sortir de la violence, à l'école et sur les écrans*, C & F Éditions, 2019, p. 176.

s'équiper de ce type de mesures sans passer pour atteinte à la liberté, quand bien même certains partisans de la vitesse à tout prix y resteraient opposés.

Les limitations de vitesse mentale collective

Une fois établi cet indicateur de vitesse que chacun peut utiliser ou non pour s'autoréguler, il ne sera guère difficile, en cas d'échec du ralentissement, de passer à des mesures coercitives comme on le fait en plaçant des radars sur les routes (et en fixant des amendes). Cette perspective peut sembler totalement décalée par rapport aux utopies du début d'Internet et du Web. Mais il faut bien rappeler que ce ne sont pas ces utopies qui nous gouvernent, mais un système technique et économique totalement réorienté et accaparé par quelques firmes à leur profit. Si l'on veut revenir à ces inspirations des débuts des réseaux, il faut rétablir une forme de régulation collective qui était possible à travers ce qu'on appelait à l'époque la « nétiquette » et qui est morte durant les années 1990 face à la prolifération des interactions. La norme sociale (la nétiquette) n'a pas pu résister au marché (les plates-formes) qui n'a eu de cesse que d'amplifier notre engagement et d'accélérer le rythme des échanges et de toutes nos activités en inscrivant cette incitation dans leur code (les interfaces et les algorithmes). Dans le cas du numérique en réseaux, il est assez simple de fixer des seuils qui sont d'ailleurs variables selon les communautés ou

les activités si les décisions peuvent être partagées. Ainsi certains groupes Facebook considèrent qu'un post par jour est un maximum et le modérateur le rappelle si quelqu'un inonde les autres membres de ses publications. Le principe peut être adopté pour chacune de nos activités sur chaque plate-forme. Ainsi pourrions-nous considérer comme raisonnable pour une vie en réseau de se limiter à un post par jour sur chaque plate-forme, mais aussi à un partage, un retweet, un like, un commentaire. Le repère des vingt-quatre heures semble assez simple à mémoriser et il est déjà implémenté par défaut dans les plates-formes pour calculer les durées d'utilisation. Mais ma proposition concerne le calcul du nombre d'interactions pour l'étendre à toute la plate-forme.

Quel est l'effet majeur de cette contrainte ? Elle nous oblige à basculer notre système cognitif sur le mode « décision », c'est-à-dire à sortir du mode « alerte/réaction ». Il s'agit du point clé de ce dispositif de reprise en main de notre capacité attentionnelle. En devant décider quel post ou quelle publication nous valorisons en la partageant, en la likant ou en la commentant, nous sommes obligés de *hiérarchiser*. C'est ce que faisaient auparavant les journalistes pour notre compte, nous évitant la surcharge cognitive. Mais comme nous prétendons désormais tout faire nous-mêmes, publier, évaluer, commenter, il faut nous contraindre à faire des choix. Et cela doit être inscrit dans le code, car « *Code is Law* » et pour cela, il faut que les plates-formes modifient leurs algorithmes en bloquant l'activité d'un compte

pendant vingt-quatre heures dès lors qu'il a publié, liké, partagé un contenu dans la journée. L'effet sera radical pour disqualifier toutes les publications sans intérêt, les gags, les *lol*, les images chocs totalement non crédibles, les expressions outrancières, car nous devons à chaque fois nous poser la question de la valeur de cette information. L'acte que nous posons en partageant, en likant ou en commentant devient *producteur de valeur*, ce qu'il est déjà puisque cet engagement est valorisé par les plates-formes auprès des marques, mais le changement de nature de cette valeur peut modifier totalement leur modèle économique à terme. Mais en organisant la rareté de ces signalements, on assure qu'ils prennent une valeur véritable du point de vue de l'attention du public et ne sont plus le seul effet des techniques de captologie et de design de contenus attrape-clic.

Question sensible cependant : n'est-ce pas ainsi attaquer la liberté d'expression ? En aucun cas, et c'est là toute la différence avec toutes les propositions qui voudraient établir la validité des énoncés avant leur publication, comme l'a tenté la loi Avia en France. Tout peut encore être publié, et rien n'empêche un État, une plate-forme, un média, un groupe d'amis d'avoir sa politique éditoriale et ses impératifs légaux pour faire la chasse à certains contenus. Mais l'efficacité de cette chasse reste de toute façon limitée et peut entraîner des dérives pour les libertés publiques, pour l'expression des opinions ou le travail des journalistes, selon les États concernés. Avec le contrôle du rythme (plus que

de la vitesse), la réplique, la réactivité, la contagion de tous les contenus sont seulement ralenties. Elles ne sont même pas empêchées totalement, elles sont seulement rendues plus difficiles et tous les processus de propagation exponentielle sont ainsi étouffés dans l'œuf. Or, on le sait trop bien depuis le coronavirus, le déclenchement de l'épidémie est le moment clé pour son contrôle. Il est fort probable que de nombreux hackers ou seulement des firmes commerciales qui vivent de cette propagation rapide et de la réputation que cela engendre trouveront des méthodes pour contourner ces contraintes, en achetant des comptes, en propageant les contenus sans les répliquer, etc. Nous serons alors dans le jeu classique du chat et de la souris ou du gendarme et du voleur, que tous les spécialistes de cybersécurité connaissent déjà très bien. Il faudra donc mettre en place des forces de réaction rapide pour contrer ces détournements. Mais cette contrainte ne peut en aucun cas servir d'excuse pour ne rien faire, car ces mesures sont techniquement possibles, dès lors que la volonté politique existe, dès lors que le problème de la crise du système attentionnel collectif est bien posé et compris.

La vie ordinaire en ligne climatisée

Comment cela se traduit-il concrètement dans l'expérience utilisateur ? Je suis un internaute actif, connecté, qui publie et réagit régulièrement. J'ai

des comptes sur plusieurs plates-formes, je vois des contenus sur d'autres sans être abonné. Mon tableau de bord m'indique que ce matin j'ai la possibilité de poster sur Instagram, sur YouTube, mais plus sur Facebook ni sur Twitter car je l'ai déjà fait hier soir. Je dois donc attendre vingt-quatre heures après la publication pour voir mes droits ouverts à nouveau. En revanche, je peux commenter sur Facebook, car cela fait quelques jours que je n'ai publié aucun commentaire. Pour mes autres interventions dans les commentaires du *Monde* ou sur *Mediapart*, je respecte les règles propres à ces espaces qui auront eux aussi installé progressivement des règles identiques, notamment pour mon blog, que je peux toujours tenir à condition de ne pas publier plus d'un billet par jour (ce qui est déjà particulièrement exigeant). Bref, mon droit à m'exprimer n'est pas brimé, il est seulement parfois *différé*, et ce terme est sans doute la meilleure expression de l'impératif de construction du désir : je ne peux plus publier par une impulsion soudaine, il faut que je mette à échéance mon projet et c'est en cela qu'il sera certainement meilleur ou qu'il s'annulera de lui-même car trop purement réactif. Et comme le proposait Derrida¹, c'est dans cette *différance* que se maintient la possibilité d'une interprétation. Interprétation qui disparaît même comme possibilité avec le principe des *stories* qui s'effacent au bout de quelques heures. Voici donc une autre mesure salubre contre le réchauffement

1. Jacques Derrida, *L'Écriture et la différence*, Seuil, 1967.

médiatique : supprimer les *stories* publiques ou largement diffusées qui sont en fait formatées contre l'interprétation et totalement pour l'immédiateté, pour la réactivité (ce qui est le standard d'une plateforme comme Snapchat). Comme on le voit, cela ne peut qu'améliorer la qualité de ce qui sera publié, d'autant plus que tous les autres membres seront soumis au même impératif.

Dans le cas de mes réactions aux publications des autres, par mes partages, mes retweets ou mes likes, là aussi je dois vérifier sur mon tableau de bord quels sont mes droits. Les joueurs de jeux vidéo seront avantagés dans cet environnement, car ils disposent très souvent de ces tableaux de bord, de ces jauges, où ils voient en direct évoluer l'état de leurs stocks, en munitions, en armes, en ressources diverses et même en nombre de vies. Ils sont en veille permanente sur ces indicateurs car ils risquent de perdre la partie (ou une vie) s'ils n'y font pas attention. Le participant à un réseau social devra lui aussi surveiller à la fois son compteur de vitesse (de rythme) et sa jauge d'essence (de droit d'action). Ainsi, ce matin, je ne peux plus liker sur Twitter, mais je peux retweeter une fois ; je peux partager une vidéo sur YouTube, mais je ne peux plus rien faire sur Facebook. Cela me contrarie, car le post d'un collègue est excellent et je voudrais le partager sur Facebook, mais je devrais attendre ce soir, à moins que j'aie finalement oublié cet excellent contenu parce qu'un autre bien meilleur aura été publié entre-temps. Et tant pis pour la vidéo très très drôle de mon ami breton sur les différentes

versions de la gavotte, elle était vraiment à mourir de rire, mais je ne peux pas épuiser mon droit pour ça. J'ai cependant une autre solution, je vais envoyer un mail à quelques-uns de mes amis que je sais être intéressés par ce genre d'humour.

Comme on le voit, la circulation peut contourner ces règles, car un contenu vraiment intéressant trouvera toujours un moyen de frayer son chemin à travers tous les supports de communication. Mais le mail comme les SMS ou tout autre support d'échange devront trouver eux-mêmes des règles plus strictes pour éviter de voir les internautes pratiquer, comme avec Waze, des raccourcis totalement improbables lorsque les itinéraires principaux sont bloqués. La règle du contrôle du rythme doit donc être examinée support par support, milieu de propagation par milieu et aussi communauté par communauté. Comme l'indiquait l'exemple de la modération du groupe Facebook, un groupe WhatsApp qui se constituerait sans aucune modération pourrait très bien devenir un exutoire pour tous ceux qui veulent continuer à faire proliférer expressions et réactions, comme lorsqu'on est entre proches et que les règles de courtoisie habituelles sont abolies par une familiarité extrême (au point de laisser proliférer les expressions racistes comme on l'a vu pour des groupes privés de près de 8 000 membres de personnels de police en juin 2020). Au fond, ils se mettraient alors dans un contexte analogue à ceux qui restent fans de vitesse malgré les limitations et qui vont chaque week-end assouvir

leur passion sur des circuits privés. Personne ne peut en principe les blâmer, d'autant moins qu'ils exercent ce droit ou ce plaisir dans un environnement sécurisé, qui ne peut causer de tort qu'à eux-mêmes (sauf lorsqu'il s'agit de policiers ayant des obligations étendues comme dans le cas précédent, ou si ils enfreignent la loi).

Deux critiques surgissent alors : ce modèle risque de renforcer encore la dégénérescence de l'espace public dans des bulles closes, et il rendrait totalement inopérant le modèle économique des plates-formes et leur attractivité. Si la spontanéité et la réactivité n'ont plus droit de cité que dans ces groupes fermés et sans doute très sélectifs, la proposition encouragerait encore l'opacité, la fermeture et la vie en tribus. Mais cette critique intervient à contre-sens ou à contre-temps, car la « fragmentation de l'espace public » est actuellement déjà en cours, nous dit Cardon, en l'absence de toute régulation. Qu'elle puisse subsister à l'état d'îlots pour les plus fervents de l'alerte et de l'expression/réaction ne peut guère être empêché. En revanche, l'espace public, lui, se retrouve ralenti et apaisé par la disparition de ces incitations à la réaction, à l'alerte, à la réplique. Ce milieu peut dès lors redevenir vivable pour le public, pour un large public, qui n'a pas l'expertise de la réactivité et qui pourra alors à nouveau se constituer en public, autour de problèmes que l'on peut hiérarchiser sans être perpétuellement déstabilisé par l'obligation de réagir au dernier tweet stupide d'un peuple qui parle de ce qu'il ne connaît pas.

Quant à la baisse d'attractivité des médias sociaux et à leur moindre rentabilité, il s'agit même d'une conséquence que l'on pourrait souhaiter, non par rancœur mal placée contre les succès des licornes que tous rêvent d'imiter, mais parce qu'elle réduirait leur effet de monopole et de canalisation de tous les projets d'interactions et d'intelligence collective vers les mêmes infrastructures : ces monopoles sont non seulement une menace pour la vitalité de l'esprit public, ils sont aussi une condamnation *a priori* de toutes les innovations qui pourraient répondre à des soucis et à des visées différentes parmi les interactions possibles. Si certains veulent continuer à exercer cette réactivité à haute fréquence, ils doivent se créer leurs circuits réservés, comme je l'ai proposé, et non dicter leur loi à ce qui fait désormais office d'infrastructure publique. Certes, le mélange des genres fait parfois partie de l'attractivité, ainsi que je l'ai signalé à propos des fonctions de la presse dont l'information était parfois un produit annexe pour une large part du public. Mais la préservation des conditions d'un débat public est à ce prix. On aurait eu raison de s'inquiéter si toute la ligne éditoriale d'un journal généraliste des années 1960 avait été organisée selon les critères des résultats du tiercé... ou en fonction de la photo de la pin-up du jour (mauvais exemple en l'occurrence, puisque les tabloïds anglais relèvent en fait de ce modèle !).

L'équilibre attentionnel au travail

La lutte contre le réchauffement médiatique doit s'appuyer sur ces mesures qui sont avant tout orientées vers la régulation des médias sociaux. Cependant, nous l'avons indiqué, les effets des mails, à haute fréquence et à tout moment, peuvent être tout aussi nuisibles, notamment au travail. Sur ce plan, les entreprises ont leur responsabilité dans la mise en place d'un « protocole d'équilibre attentionnel » pour réguler leur propre climat mental collectif. Le souci prioritaire des managers consisterait tout d'abord à reconnaître le problème et à en faire un objet de discussions, voire de négociations. Car les retours des collaborateurs doivent être entendus.

Mais en utilisant mon modèle des différents régimes d'attention, il est possible de décrire les régimes mobilisés par chacun dans une journée, dans une semaine et, à partir de ce diagnostic, de chercher à retrouver un équilibre entre fidélité, projection, alerte et immersion. Le problème, j'y insiste, n'est pas l'alerte en tant que telle, mais la captation du temps d'attention par ce seul régime, qui empêche des tâches de plus longue échéance ou bien des possibilités d'immersion, dans le soin par exemple, ou qui ruine seulement les routines, parfois délibérément pour encourager la sortie de sa zone de confort et mettre de l'agilité à tous les étages. Voilà une occasion rêvée pour reconstituer le collectif en prenant soin de chacun, et pour sortir de la pression

permanente vers des objectifs qui paraissent souvent inaccessibles ou injustifiables. Mais pour pouvoir se lancer dans un tel travail de *design organisationnel du schéma attentionnel collectif*, quelle est la ressource essentielle ? Le temps ! Oui, cela prend du temps de collecter toutes les traces des patterns (modèles) de communication, de les quantifier sans être intrusif ou stigmatisant, d'organiser l'examen des possibles, l'évaluation des difficultés du changement et de faire choisir collectivement des rythmes de communication. Ce temps disponible est celui du soin, celui de l'attention au sens plus soignant de « faire attention à ». Et rapporter le travail des managers à un travail de soin peut sans doute sembler un effet de mode postpandémie, mais cela désigne pourtant exactement l'inverse de la brutalité managériale de la financiarisation.

Le lien entre le collectif et les singularités des personnes ne peut être ignoré ici, car si l'on parle d'esprit collectif, personne ne peut oublier que son équipement principal reste un réseau de cerveaux humains individuels avec toutes leurs limites. Il n'existe pas de standard sur ce plan et un arbitrage sera nécessaire entre ce que souhaite le collaborateur et ce que vise le management. Mais le déni du problème est la pire des solutions, car il aboutit à des processus de surmenage, de burn-out, de bore-out (ennui) ou de stress généralisé. Toutes ces pathologies du travail qui sont si difficiles à faire reconnaître ont pourtant des conséquences graves pour la santé du personnel comme pour la dynamique d'une entreprise. Le

numérique et la connectivité à haute fréquence ont amplifié ces risques. Dès lors que le diagnostic est posé, il devient possible d'engager ce que j'appelle un travail de « design organisationnel », première étape clé qui ne dépend pas du numérique, mais bien des relations de travail qui sont instituées, autorisées, valorisées et qui méritent d'être explicitées et redessinées pour éviter les effets de déséquilibre attentionnel. Diagnostic, négociation, design organisationnel et ensuite seulement design des applications et de leurs assistances possibles pour contrôler ces risques. À ce moment, les mêmes méthodes que celles que j'ai indiquées pour les réseaux sociaux peuvent être mises en œuvre : information, tableau de bord, alerte, seuil et contrôle de rythme personnalisé et discuté collectivement. Il faut en effet engager une discussion collective pour que la norme d'une équipe, d'un service, d'un atelier change de façon cohérente. Le propre d'un système de communication consiste à mettre en relation, et par définition, les actions et les préférences des uns affectent les autres. Ainsi, il n'est guère possible de décider seul de ne répondre au mail qu'à partir de 17 heures si tout le reste du service continue à fonctionner en réponse à haute fréquence.

C'est pourquoi, non seulement en entreprise, mais dans toutes les applications grand public, il nous faut sortir d'une vision de régulation unilatérale et impérative pour passer à une définition coopérative de ce contrôle du rythme. Jusqu'ici, l'asymétrie était totale, puisque c'étaient les plates-formes qui pilotaient tous

les paramétrages principaux, quand bien même elles laissaient aux utilisateurs des fonctions à personnaliser. Dès lors, un compte peut soudain inonder son réseau de publications à un rythme élevé sans qu'un contrôle *a priori* soit possible. *A posteriori*, il est possible le plus souvent de demander de ne plus voir les publications de ce compte, temporairement ou définitivement, ou même de bloquer le compte. Mais comme aucun utilisateur ordinaire n'a accès aux algorithmes ni aux principes qui gouvernent l'affichage d'un fil d'actualité sur tout réseau social (ou aux propositions de vidéos que YouTube affiche à la suite d'une consultation), il reste très difficile de paramétrer cette offre qui affecte pourtant notre attention et son équilibre. La régulation des flux d'information reste donc asymétrique et impérative, de la part des plates-formes comme des utilisateurs. Or, nous avons des disponibilités attentionnelles variables selon les sujets, selon les contacts et selon les moments. L'important est ici d'offrir une possibilité de paramétrage plus fin et surtout négocié. Car il est utile de renvoyer un feed-back à notre « ami » pour lui expliquer que quinze posts par jour sur Facebook, c'est beaucoup trop difficile à absorber. Cette nétiquette désormais tombée en désuétude fait partie d'une forme de savoir-vivre qui s'est perdu avec le sens des conséquences de nos actions. Personne ne semble mesurer l'impact de ses publications ou de ses réactions, car tout se passe quasiment en public, même si les comptes peuvent être privés. Mais lorsque deux mille abonnés suivent un compte, la

notion de privé n'est plus très significative. Pour pouvoir engager une véritable reprise en main, il faudra d'ailleurs réduire le nombre d'abonnés possible pour un compte donné. On peut considérer avec l'anthropologue Dunbar¹ qu'un réseau personnel ne doit pas comporter plus de cent cinquante personnes avec qui l'on peut réellement interagir régulièrement pour maintenir une connaissance réciproque suffisante. Le type de conversations entre ces « familiers » ne peut pas être identique à celui accordé à un public, au sens d'une audience de deux mille cinq cents followers. Le succès des groupes WhatsApp tient aussi à cela, cette sélectivité qui change les règles d'interaction modulables, à échelle plus restreinte, selon des principes coopératifs, ce qui serait totalement impossible avec un public large.

Un nouveau design des applications et des services de réseaux sociaux devra permettre de réguler le rythme de nos interactions de façon coopérative. Il semble souvent difficile de devoir expliciter, dans une relation ou dans un groupe, le rythme de messages qui nous paraît supportable ou encore le délai de réponse qui nous paraît correct et supportable. Chacun connaît ces différences de rythme de réponses entre correspondants : je m'attends à recevoir une réponse dans les cinq minutes sur WhatsApp et en fait il ne me répond que le lendemain ! Ou à l'inverse,

1. Robin I. M. Dunbar, « Neocortex size as a constraint on group size in primates », *Journal of Human Evolution*, vol. 22, n° 6, juin 1992, p. 469-493.

je lui envoie juste un petit signe de vie à 10 heures du soir et voilà qu'il réagit à la seconde et se lance dans un échange frénétique dans lequel il attend une réactivité identique à la sienne. Ces ajustements se pratiquent dans toutes les conversations, dans toutes les relations, mais rarement explicitement. Il est cependant aisé de faire comprendre que le seuil de saturation est atteint, mais plus difficile de faire savoir qu'on attendait une réponse beaucoup plus rapide. Cette pression réciproque et ces normes encore incertaines demandent désormais à être explicitées en raison de l'influence qu'elles exercent sur notre état attentionnel collectif. Le numérique en général est une entreprise d'explicitation, nécessaire pour rendre les problèmes calculables. Or, les organisations comme les relations interpersonnelles fonctionnent toutes au tacite. Cela crée des tensions, mais peut devenir une occasion de clarification et de négociation dans un collectif de travail ou dans une relation plus intime. Le design des interfaces doit aider à rendre ces rythmes personnalisés plus explicites, à les réguler et à les négocier. De fait, cet effort cognitif sera rejeté par une bonne partie des utilisateurs. Un design qui saurait transformer cela en jeu et en faire un *nudge* permettrait de rendre conviviale et coopérative une définition de la norme des rythmes d'interaction.

Cooling by design

Cette démarche de design fait partie d'un ensemble d'impératifs que l'on pourrait nommer *cooling by design*, pour suivre (à regret) la pression anglophone dominante dans ce monde. On parle en effet, depuis la discussion sur le RGPD, d'une *privacy by design* qui correspond à l'exigence de faire rentrer les impératifs de respect de la vie privée et des données personnelles dans le code, dans la conception des algorithmes et des interfaces. Il est en effet trop facile de fournir des CGU (conditions générales d'utilisation) très longues et illisibles qui dédouanent les plates-formes de leur responsabilité. Le consentement qui est exigé est en fait extorqué en rendant impossible la prise d'information nécessaire. C'est pourquoi, par défaut, les systèmes doivent être désormais conçus avec le souci du respect des données personnelles. Il reste encore à vérifier l'application de ces principes et nous reviendrons plus loin sur ce point. Mais l'important est d'alléger la charge cognitive des utilisateurs pour rendre le ralentissement et le refroidissement à la fois naturels mais aussi plus attractifs. Cette importance du design et sa réorientation contre la captologie relèvent d'un pragmatisme de bon aloi face à la puissance des plates-formes et à l'impossibilité de demander sans cesse la vigilance des utilisateurs. Tristan Harris¹ donnait une conclusion qui vaut programme d'action en prenant

1. Tristan Harris, *op. cit.*

au sérieux l'infrastructure de notre attention qu'il appelle un exosquelette : « Nous avons besoin de nos smartphones, de nos écrans de notifications et de nos navigateurs Web en tant qu'exosquelettes de nos esprits et de nos relations interpersonnelles : ils doivent prendre en compte en premier nos valeurs et non nos pulsions. Le temps des personnes a de la valeur. Et nous devons le protéger avec la même rigueur que notre vie privée et nos autres droits numériques. » La conception des systèmes et des interfaces pour favoriser ce refroidissement constitue seulement l'un des leviers, certes, mais sans doute le plus cohérent avec les enjeux attentionnels contemporains. Les designers d'« expérience utilisateur » en font désormais leur cœur de métier. Toutes les techniques de captation de la perception, de gestion des saillances, de positionnement, de couleur, de vitesse, d'options à proposer ou non peuvent être testées pour rendre à la fois explicites et faciles d'utilisation les choix de ralentissement.

Réguler les chaînes d'information répétitive

La nécessité de reprendre le contrôle des rythmes imposés par les plates-formes, en particulier par les médias sociaux, ne doit pas faire oublier que le système médiatique classique avait déjà engendré un dispositif particulièrement pernicieux en matière d'attention : les chaînes d'information répétitive. Cependant, il faut reconnaître que la répétition que

les chaînes d'information continue installent n'est pas exactement du même ordre que l'alerte dont on fait l'expérience sur les réseaux sociaux. La régulation ne peut reposer sur les mêmes mécanismes, puisqu'il n'existe pas de réactivité du téléspectateur qu'il faudrait freiner. Ce sont les mécanismes internes de la répétition qu'il faut réduire, surtout, comme je l'ai proposé, en affichant le statut répétitif de l'information de façon explicite pour éviter de laisser croire à l'alerte permanente. Les images qui tournent en boucle ont un effet d'alerte pour tout nouveau spectateur qui ignore qu'il n'est pas en direct (contrairement à ce qui est souvent affiché) et qu'il s'agit d'une image publiée déjà quarante fois depuis le matin par exemple. Un indicateur de répétition (date et heure de la première publication et nombre de répétitions) devrait ainsi réduire l'effet d'alerte et tempérer le réchauffement médiatique qu'elles peuvent provoquer. De la même façon, la répétition des commentaires et celle des mêmes « experts de plateau » doivent être affichées comme telles et réduites par une obligation de renouvellement, une interdiction de présence plus de trois fois par semaine par exemple, dans une charte spécifique qu'un organisme comme le CSA pourrait mettre en œuvre.

Les conséquences de cette répétition se sont particulièrement fait sentir lors du confinement vécu pendant l'épidémie du coronavirus. Comme je l'ai indiqué, nous sommes entrés à cette occasion dans un autre régime d'attention, celui de l'immersion.

Aux alertes chocs a succédé le sentiment d'être pris à l'intérieur d'une répétition permanente, différente des répliques qui constituent le moteur principal du réchauffement médiatique. Le passage d'un régime de l'alerte au régime de l'immersion dans le cas de la pandémie permet de comprendre ce qui se joue avec les chaînes d'information répétitive. Bien que distincts, ces deux processus peuvent s'alimenter mutuellement pour créer une captation permanente de l'attention qui, dans tous les cas, ne permet en rien de créer les conditions d'un véritable débat public contradictoire.

Le temps du Far West est terminé :
quatre démantèlements sinon rien !

Pour obtenir des plates-formes une telle transformation des principes qui ont fait leur fortune, ni les bonnes intentions ni même la pression éventuelle des utilisateurs ne peuvent suffire. Si les États (et donc ceux qui les gouvernent) prennent conscience de l'enjeu du réchauffement médiatique, il leur faudra une solide volonté politique pour remettre en cause un système qui a tant profité à l'ensemble des firmes concernées. Jusqu'en 2017, à la question de savoir si l'on pouvait espérer de la part des politiques un instant de lucidité sur l'état de notre espace public, j'aurais répondu sans détour : « Non, aucun espoir. » Car que faut-il mettre en péril pour avancer contre le réchauffement médiatique ? À la fois l'activité économique florissante du secteur numérique et les emplois qu'il génère, la dynamique publicitaire pour les marques supposée déclencher une frénésie d'achats chez les consommateurs,

l'intense mobilisation des médias que les politiques eux-mêmes alimentent et enfin le dogme du progrès technologique qu'aucun frein ne doit ralentir ! Jusqu'à récemment, tout cela aurait immédiatement conduit à couper court à la discussion. Pourtant, en 2020, la situation n'est plus exactement la même. Les esprits semblent prêts à considérer que le régime du Far West qui a été celui des plates-formes numériques ne peut plus durer. Que s'est-il passé ?

En résumé, Cambridge Analytica, les hackers russes et le RGPD à la fois ont fait comprendre qu'il était temps de changer de gouvernance du secteur numérique. Avant tout parce que les plates-formes ont clairement engendré une dérive qui menace les politiques eux-mêmes, leur métier et leurs procédures. Avec le scandale de Cambridge Analytica, il est apparu que les données et les traces de comportements des utilisateurs de Facebook pouvaient avoir une valeur stratégique dans une élection. Pire encore, Facebook n'est pas apparu fiable dans sa capacité à contrôler ses données, à expliciter ses partenariats ou ses algorithmes, et Zuckerberg a passé toute l'année 2018 à s'excuser devant des commissions et des parlements. Les hackers, de leur côté, ont fait la preuve qu'ils pouvaient s'ingérer dans tous les systèmes d'information depuis longtemps, mais l'Internet Research Agency, basée à Saint-Petersbourg, a permis de mettre un nom et un pays sur ces menaces qui ont particulièrement ciblé la campagne électorale américaine de 2016 avec mobilisation de faux comptes sur Twitter et

sur Facebook pour exploiter les peurs des électeurs (*Le Monde*, novembre 2017). Ce type de menaces aurait pu attirer l'attention des décideurs bien avant puisque le *trolling*, l'*astroturfing*, les hacks divers et variés sont pratiqués à grande échelle depuis le début des médias sociaux. De très grands comptes ont été attaqués, tel celui d'Amazon Web Services en février 2020¹. Des services publics vitaux, comme des hôpitaux en Angleterre en 2017 ou à Rouen en novembre 2019 sont aussi attaqués régulièrement. Cependant, dès lors que l'attaque touche le système électoral et les politiques eux-mêmes, l'exigence de réaction au plus haut niveau ne se fait pas attendre. Ce sont désormais cinquante procureurs américains qui s'attaquent aux firmes dominantes du numérique (GAFAM), avec l'appui, d'une part, du département de la Justice pour viser Apple et Alphabet (la maison mère de Google) et, d'autre part, de la FTC (Federal Trade Commission) pour cibler Amazon et Facebook. Ces initiatives ont été aussi rendues possibles parce que la Commission européenne avait déjà engagé des poursuites contre chacune de ces plates-formes avec parfois des sanctions importantes. Et surtout parce qu'elle s'est montrée capable d'adopter le RGPD (Règlement général sur la protection des données à caractère personnel). Cet encadrement des plates-formes et de leurs pratiques de prédation

1. La plus puissante attaque jamais enregistrée de *Denial of Service*, une attaque qui multiplie les requêtes sur un service pour le rendre indisponible, a visé Amazon Web Services à une vitesse de 2,3 Terabits par seconde, soit 2 300 Gigabit par seconde, record actuel.

des données semblait impossible à mettre en place. Pourtant, à l'initiative des CNIL de plusieurs pays européens et après une longue procédure, ce règlement est opérationnel depuis 2018 et sert même de référence dans plusieurs autres pays et certains États américains. Il a été ainsi démontré qu'une régulation était possible et qu'elle pouvait produire des effets de stabilisation des marchés qui étaient dans l'intérêt des consommateurs, mais aussi des firmes elles-mêmes, qui sont supposées jouer désormais à armes égales. Le vent de la régulation souffle de nouveau face aux excès des plates-formes appuyées par leur toute-puissance financière, jusque dans des activités plus sectorielles, par exemple Uber¹. Mais ce vent-ci n'est certes pas encore orienté contre le réchauffement médiatique, il faut bien le reconnaître.

Le mot d'ordre désormais audible devient donc « démantèlement ». Pourtant, il serait trop simple de penser qu'un tel programme, très ancien et familier dans le registre de l'action antitrust, puisse suffire à enclencher une véritable lutte contre le réchauffement médiatique. Je propose donc de préparer quatre types de démantèlement, depuis le plus traditionnel, le démantèlement industriel, jusqu'au démantèlement des mécanismes de réchauffement médiatique que je viens de présenter, en passant par le démantèlement du modèle économique (la publicité) et le démantèlement de la traçabilité généralisée. C'est dire si la

1. Laurent Lasne, *Face aux barbares. Coopération vs ubérisation*, Le Tiers Livre, 2018.

tâche est complexe, mais oublier une seule de ces dimensions serait condamner toute la reprise en main à l'échec. Précisons que cette stratégie vise ce que j'appelle les plates-formes systémiques (Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft) pour des raisons à chaque fois spécifiques, mais que les principes proposés peuvent être étendus à toute plate-forme qui prétendrait soumettre le marché à sa domination, comme tente notamment de le faire Uber.

Le démantèlement industriel

Le principe du démantèlement industriel existe dans tous les pays sous des formes diverses au nom de la concurrence qui doit rester le moteur économique de toute économie capitaliste. Tous les trusts, les ententes, les monopoles ou les oligopoles qui peuvent la contrarier sont susceptibles d'être remis en cause par les États. À vrai dire, la tentation est si forte que régulièrement, dans tous les pays, des procès ont lieu pour ces motifs. Ils ne conduisent pas tous au démantèlement, mais à des sanctions, comme celles que la Commission européenne a prononcées dans les années 2010 à l'encontre de Google ou de Microsoft, sanctions financières ou interdictions des ventes forcées par exemple. Le modèle de référence reste le démantèlement d'AT & T en 1982 réalisé par l'administration Reagan, au nom de la révolution libérale qu'il conduisait alors avec Margaret Thatcher au Royaume-Uni (qui, elle, démantelait plutôt

les industries et les services publics). AT & T avait pourtant été fondée en 1885 par Bell et développée par Vail avec ce principe : « Une politique, un système, un service universel. » Soit une bible clairement monopoliste depuis le début, mais de statut privé. S'attaquer à une entreprise centenaire qui avait généré un très grand nombre d'innovations (grâce aux Bell Labs) constituait un acte politique bien plus violent qu'un éventuel démantèlement des GAFAM, somme toute très récentes. Depuis, l'impératif libéral de l'époque a été totalement détourné au mépris de la concurrence, alors que des concentrations équivalentes sont apparues et que la loi antitrust existe toujours. Cependant, il faut reconnaître que le résultat du démantèlement ne fut que provisoire. En effet, en raison des impératifs capitalistiques de croissance typiques de la nouvelle économie financiarisée, les sept compagnies créées à la suite du démantèlement d'AT & T ont entrepris de se racheter les unes les autres au point de reconstituer non pas un monopole, mais un oligopole qui contrôle bien le marché des opérateurs de télécommunications, c'est-à-dire AT & T, Verizon et Qwest (devenu Century Link). Ce nouvel avatar de l'ancien AT & T possède donc plusieurs bras, mais cela devrait alerter sur les limites de ces modèles de restructuration de type industriel et commercial alors que l'enjeu est désormais financier.

Prenons les situations de certaines plates-formes comme exemples de la complexité de l'opération. Google est la plus visible d'entre elles, avec le seuil des 1 000 milliards de dollars de capitalisation atteints

début 2020, très provisoirement cependant. Google est en fait partie intégrante depuis 2015 d'Alphabet, dont il fournit la principale ressource, les autres compagnies, regroupées en *other bets*, constituant en effet des paris que l'on peut acheter ou revendre à volonté selon les résultats et les projections. La séparation de certaines de ces entités peut s'avérer utile, comme Sidewalk Labs qui veut piloter le développement des *smart cities* ou Nest qui vend les terminaux domestiques. Mais la plupart d'entre elles restent des opérations de R & D dont il faudrait exiger la séparation seulement en cas de développement trop dominant sur leur marché. Le démantèlement doit donc viser avant tout des opérations internes à Google même, c'est-à-dire : le moteur de recherche Google, la plateforme de vidéos devenue réseau social YouTube, le système d'exploitation de 80 % des smartphones dans le monde Android, la plateforme de vente d'applications mobiles Google Play, le service Google Livres et l'agence publicitaire AdSense.

Cet agrégat ne mentionne pas tous les autres services Google devenus des standards tels que Gmail ou Google Drive qui sont extrêmement utiles à la connaissance fine des comportements des utilisateurs et de ce fait aux placements publicitaires. La clé de la position dominante de Google repose sur son agence de placements publicitaires – nous y viendrons. Du strict point de vue industriel, rien ne justifie que Google opère à la fois un moteur de recherche et une plateforme de vidéos qui est archi-dominante dans le monde (2 milliards d'utilisateurs par mois).

Du point de vue qui nous intéresse, celui de la captation de l'attention, YouTube constitue le service qu'il faut clairement réguler et détacher des autres intérêts du groupe pour lui appliquer de nouvelles règles de refroidissement médiatique. Mais la domination sur le système Android n'est pas plus saine du point de vue de la concurrence, car avec 80 % des smartphones et l'opacité des échanges de données et de traces avec les autres services Google (toujours mieux interopérables que les autres), le marché se trouve faussé. Le design des services en faveur du *cooling* passera certainement par une reprise en main d'Android, qui, par ailleurs, a été développé de façon astucieuse sur un mode assez ouvert pour encourager les innovations et les coopérations (à la différence d'Apple iOS) : les constructeurs peuvent y ajouter des couches et certaines versions constituent des *forks* (bifurcations) techniques.

Dans le cas de Facebook, la stratégie de démantèlement semble encore plus aisée, car la firme a maintenu les marques différentes des entités qu'elle a acquises au fur et à mesure durant les années 2010. Ainsi Instagram (achetée en 2012) et WhatsApp (achetée en 2014) constituent encore des marques fortes, des applications distinctes, alors que leurs régies publicitaires comme leurs algorithmes peuvent s'échanger toutes les données utiles. La domination conjointe de ces trois réseaux sociaux d'origine différente est désormais établie et peut être considérée comme abusive, surtout lorsque ces applications s'entendent pour drainer le marché publicitaire et

les abonnés. Encore faudra-t-il pouvoir le justifier sur le plan juridique, ce qui n'est jamais très simple en raison notamment de l'opacité de ces coopérations entre les trois marques. Mais il serait pourtant aisé de montrer que Facebook, à lui seul, a conquis une position dominante abusive car la diversité des réseaux sociaux dans le monde entier, encore présente en 2010 et permettant de véritables choix pour les utilisateurs, a été réduite à néant, sauf en Chine et en Russie, pour des raisons politiques évidentes. Qui se souvient de Friendster (Asie du Sud-Est), de Orkut (Brésil notamment) ou de Cyworld qui occupait toute l'attention des Coréens jusqu'à peu ? Cette diversité écologique des plates-formes de réseaux sociaux était un atout pour la diversité culturelle, pour l'évitement d'un « effet réseau » toujours aussi efficace dans ces activités : les utilisateurs préfèrent toujours un réseau très peuplé à un réseau moins peuplé, ils optimisent les utilités, dit-on, au point de rendre impossible le décollage d'un nouveau réseau. Dans ce cas, comme on le voit, il s'agit moins d'une politique de préservation de la concurrence que de la diversité culturelle. Ce choix doit pouvoir trouver des fondements juridiques qui sont différents selon les pays.

Le principal problème demeure en effet le statut de société américaine de ces plates-formes. Sans action volontariste de la justice et de l'administration des États-Unis, la structure légale des entreprises peut difficilement être remise en cause dans d'autres pays, et même dans un marché aussi important que l'Europe.

On peut imaginer un sursaut et une volonté politique affirmée contre la toute-puissance des plates-formes qui exercent leurs activités sur le vieux continent. À la condition de pouvoir édicter des principes qui soient valables au-delà de ces cas précis et de décider de façon coordonnée une attaque contre ces firmes qui sont devenues, comme le dit Supiot¹, des *firmes suzeraines*, contestant radicalement la souveraineté des États sans avoir besoin d'assumer les charges qui sont attachées à toute souveraineté. Le rapport de force semble financièrement et politiquement très défavorable à première vue et il est donc probable qu'il faille attendre des occasions particulières (crises, failles techniques, conflit avec les utilisateurs, révélations, etc.) pour agir au cas par cas.

Le démantèlement du modèle économique

Le démantèlement de type industriel reste indispensable, car la taille des entreprises et leur diversité leur permettent de dominer leur secteur en écrasant la concurrence. Cependant, comme pour AT & T, si le moteur économique et financier de cette domination abusive n'est pas remis en cause, une reconstitution à très court terme reste probable. Comme nous l'avons vu, la publicité est le moteur de ces plates-formes, tout au moins de celles qui fonctionnent comme réseau social, car Amazon et Apple ont d'autres

1. Alain Supiot, *op. cit.*

modèles économiques. La publicité est aussi ce qui motive les choix de design des plates-formes et leur incitation permanente à l'engagement. Google et Facebook sont les plates-formes les plus dépendantes de la publicité puisque à elles deux, elles drainent près de 75 % de la publicité en ligne, provoquant ainsi la dépendance et même l'asphyxie de tous les autres supports de publicité ou de toute activité concurrente. Or, ces firmes gèrent elles-mêmes leur régie publicitaire. L'organisation classique des revenus de la publicité dans les médias traditionnels n'a plus sa place ici et cette seule distorsion crée une situation de jute et partie qui doit être interdite. Ainsi, pour les placements publicitaires dans les médias comme l'audiovisuel par exemple, il existe des agences d'achat d'espaces, des diffuseurs, un instrument tiers de mesure des audiences (Mediamétrie), et tous ces acteurs sont distincts. Ils se retrouvent ensemble dans un comité des parties prenantes qui décident les tarifs à appliquer. On pourrait même considérer que les agences de conception et l'agence de régulation qu'est le CSA font partie de cet écosystème. Or tous ces acteurs sont totalement confondus dans le cas des plates-formes numériques. Google place les annonces qu'il traite et fait payer les marques, qu'il conseille pour leur conception, dont il mesure lui-même la performance avec ses indicateurs et ses produits prédictifs, dont il fixe les tarifs. En réalité, il feint de ne pas les fixer, puisque ce sont des enchères, dont il a établi les règles de façon totalement opaque, qui permettent aux différentes marques d'emporter

la mise à un tarif imprévisible, le tout se déroulant à la seconde près. D'autres agences de calcul existent cependant, comme Criteo, qui dépendent en fait totalement de la bonne volonté de Google. La situation est la même pour Facebook.

Dans le cas où l'on accepte la loi du marché publicitaire, il est indispensable de séparer les régies comme Adsense de sa firme mère Google et de lui donner toute son autonomie, de même que Facebook Ads ou LinkedIn Ads (propriété de Microsoft). Mais la séparation est d'autant plus importante qu'il est aussi possible et souhaitable d'imaginer un autre mode de financement que la publicité. Un moteur de recherche peut très bien vivre sans publicité dès lors qu'il est reconnu d'utilité publique, comme le sont les médias publics ou d'autres services. Il peut aussi être coopératif et contrôlé par ses utilisateurs, comme l'est Wikipédia, et son modèle de régulation peut y être transposé. Le volume supposé des investissements n'est pas un obstacle, car les pouvoirs publics et/ou les financements coopératifs ou même les versements des abonnés peuvent assurer une pérennité du projet. Étant donné l'importance stratégique de ces dispositifs, il est sans doute indispensable qu'un financement public lui soit garanti et que, par la même occasion, son code soit ouvert pour organiser un mode de production coopératif bien connu dans le logiciel libre. Nous en venons donc à une mesure bien plus radicale que le démantèlement avec séparation de la régie publicitaire. Il s'agit bien d'expropriation et de nationalisation (pas nécessairement avec contrôle

étatique direct comme pour les coopératives), en raison non seulement de la position dominante de l'activité de moteur de recherche, mais de son statut stratégique et de la mission de service public qu'elle assume désormais. Cette prétention ne pourra à l'évidence pas se réaliser dans un seul pays et il n'y a guère de chance que les États-Unis imposent cette solution. Ils peuvent en revanche dissocier régie publicitaire et activités de plate-forme.

Ce serait aussi l'occasion de réviser le second pilier du modèle économique de ces plates-formes, c'est-à-dire l'optimisation fiscale, nom pudique pour l'évasion fiscale. La Commission européenne a lancé des projets dans le sens d'une unification des taux et d'un refus des modèles de type « sandwich hollandais » qui permet de faire transiter les profits vers des paradis fiscaux. Mais comme son nom l'indique, ce type de dispositif (BEPS, Base Erosion and Tax Shifting) est organisé avec l'assentiment de certains États membres et il faudra sans doute leur tordre le bras dans le cadre de négociations plus larges pour espérer obtenir un résultat à court terme. Mais le non-respect de cet impératif fiscal est pourtant une distorsion claire des règles de concurrence et constitue la base même de la promesse de plates-formes comme Uber, qui sont pourtant loin d'assurer leur rentabilité. En attendant, cependant, elles peuvent assécher la concurrence et se constituer en monopole sectoriel. Dès lors que le caractère artificiel de ces montages prometteurs pour les investisseurs sera mis au jour et qu'ils seront rendus impossibles, les États comme

les utilisateurs retrouveront une marge de manœuvre pour faciliter l'émergence d'alternatives. Car c'est l'enjeu essentiel. Non pas casser les entreprises sous prétexte qu'elles ont réussi, mais les empêcher de le faire en contournant les obligations légales, en ruinant ainsi la concurrence et en réduisant le choix des utilisateurs. La créativité des entrepreneurs, des développeurs, des collectifs n'est pas en cause, mais les effets de seuil, désormais très élevés pour réaliser ces développements alternatifs et tenir suffisamment longtemps face à la concurrence, rendent toujours plus difficile l'émergence de challengers. Si rien n'est changé dans ces modèles économiques fondés sur la publicité, les autres solutions de design attentionnel que je préconise ne peuvent être mises en place que par les plates-formes systémiques elles-mêmes, ce qui laisse peu de chances de les voir se réaliser.

Les cas des modèles économiques de Microsoft, d'Amazon et d'Apple sont différents des plates-formes que nous avons mentionnées jusqu'ici. Microsoft n'est devenu plate-forme que depuis qu'il a racheté LinkedIn et il est nécessaire, étant donné sa position dominante dans les marchés du logiciel, d'exiger de nouveau la cession de LinkedIn pour lui rendre son indépendance. Cela devrait notamment permettre de réduire les échanges d'information permis par l'interopérabilité des applications de l'environnement Windows qui comporte désormais des jeux vidéo avec la Xbox, une messagerie avec Skype et un moteur de recherche, même s'il est largement distancé par Google. Comme ce fut

le cas avec l'amende, infligée par la Commission européenne, relative au navigateur Explorer vendu par défaut avec Windows, l'intégration trop étroite de toutes ces fonctions s'apparente très vite à une forme de vente forcée.

Dans le cas d'Apple, sa principale source de revenus reste la vente de ses propres appareils dont l'iPhone est devenu le fleuron. Le jeu de distinction et l'effet club de l'environnement Apple suffisent à lui assurer une grande rentabilité par des marges considérables sur chaque vente. Cette activité ne peut faire l'objet du démantèlement que nous traitons ici. Sa position de plate-forme en revanche en relève. Elle est associée à iTunes qui fonctionne comme une plate-forme de contenus, désormais intégrée directement au Mac OS depuis 2019 (pour la musique, les podcasts et la TV avec Apple TV+), mais aussi à l'AppStore qui permet de contrôler et de taxer les applications compatibles avec l'iOS. Cet ensemble donne un pouvoir de régulation et d'influence sur le marché ainsi qu'une rente qui deviennent préjudiciables à l'innovation, car les critères d'acceptation sont seulement connus d'Apple. L'opacité et la fermeture délibérée du code lui permettent de faire payer un droit d'entrée aux développeurs qui est au minimum du tiers des revenus des applications. L'utilisation des données personnelles est supposée respectueuse de la vie privée et l'on peut faire crédit à Apple de la surveillance étroite d'une éventuelle captation par des tiers. En revanche, son utilisation à son profit dans le cadre d'un système hypersynchronisé

et intégré ne présente aucune garantie, puisque personne ne peut examiner le code de façon ouverte. Il existe donc plusieurs motifs de réduction de la puissance de cette firme et notamment sa propension systématique à l'évasion fiscale à grande échelle. Mais du point de vue du réchauffement médiatique, le cas d'Apple est sans doute le plus problématique, car son influence y reste limitée à son système d'exploitation des mobiles et aux standards qu'Apple définit pour les développeurs d'application qui veulent accéder à son iOS. Une régulation spécifique de cette activité et une exigence de contrôle pour pouvoir installer le *cooling by design* déjà évoqué seraient des points essentiels à garantir.

Amazon constitue un autre cas bien différent. Son modèle de plate-forme a été assumé dès son démarrage ainsi que le recours aux investisseurs pour financer directement ses besoins en cash en dehors de toute rentabilité. On pourrait dire qu'Amazon est le modèle pour toutes les start-up qui prétendent devenir la plate-forme de référence dans leur domaine. Pourtant la contrainte de départ était forte, puisque la nécessité d'entreposer des biens matériels et d'organiser leur livraison conduisait à inventer ce principe dit du *click and mortar*, où l'activité en ligne (les clics) pilote un flux logistique (le *mortar* des entrepôts). Il a fallu attendre 2016 pour voir Amazon dégager des profits, soit vingt ans d'activité uniquement fondés sur un endettement auprès d'investisseurs qui ont cru dans les promesses de Jeff Bezos en personne. Le côté spéculatif de cette économie qui peut s'affranchir de

toute rentabilité pendant vingt ans apparaît encore plus nettement. Ces apports de cash par les levées de fonds successives et par la valorisation extraordinaire du titre en Bourse lui ont permis de mettre à plat la concurrence, celle des libraires d'abord et désormais celle de nombreux distributeurs de biens de consommation courante, puisque Amazon ne s'interdit plus rien dans ce domaine. L'abus de position dominante, appuyé sur les liquidités obtenues auprès d'une finance spéculative, a produit un effet destructeur sur tout le dispositif commercial de nombreux pays. La plupart de ces pays ont cependant accepté ses exigences au nom de l'emploi. Exigences d'avantages divers pour le développement des plates-formes logistiques avec subventions à l'appui, mais aussi exigences fiscales qui lui permettent de s'affranchir de tout impôt significatif en faisant jouer les mêmes méthodes d'évasion que les autres plates-formes. La contribution d'Amazon au réchauffement médiatique est cependant bien spécifique, car elle repose sur cette promesse logistique de livraison immédiate (vingt-quatre heures) de tout bien en tout lieu. Cette performance dépend entièrement en France des services de la Poste, le service public qui contribue de fait à cette prédation du système commercial, il faut le noter. Cette accélération qui favorise le passage à l'acte est tout entière inscrite dans l'interface et les fonctionnalités de la plate-forme, comme les recommandations dont Amazon a été un pionnier et qui incitent fortement à des achats imprévus, tout comme les commentaires des clients. Tout est fait

pour encourager l'achat réactif sans réflexion avec une promesse qui n'a souvent aucun sens : il n'est sans doute pas vital de recevoir un livre en vingt-quatre heures, non plus qu'un cadeau qu'on offrira dans dix jours ni qu'un service de table qu'on projetait d'acheter depuis un an, mais qui devient tout à coup urgent. Les conséquences sur tous les services urbains ainsi que sur l'environnement sont considérables. La haute fréquence et la réactivité organisée sur le site en ligne exploitent ainsi les achats impulsifs que tout lieu de vente physique connaît. Il est fort probable qu'il sera difficile de réguler ces incitations, puisqu'elles sont au cœur des modèles marketing de la plupart des marques et des vendeurs, même si le numérique les amplifie. Les règles du droit du travail (notamment pour tous les travailleurs du clic qui produisent l'intelligence « artificielle artificielle » d'Amazon, comme l'appelle Bezos), les règles de l'urbanisme, de l'environnement, appliquées à cette « logistique de l'urgence artificielle » ainsi que les règles fiscales seront sans doute plus efficaces pour réduire la force de frappe de ce qui tend vers un monopole de la vente en ligne.

Comme on peut l'imaginer, le démantèlement du modèle économique est le niveau clé pour réellement sortir les plates-formes de leur course au réchauffement médiatique. L'exigence de ralentissement va à l'encontre de toute leur culture, de développement technique comme de marketing. La vitesse a été érigée en principe supérieur pour toutes les innovations et tous les services, au détriment de la sécurité le plus

souvent, puisque des failles considérables dans le réseau sont désormais rendues visibles chaque jour par divers hackers. Mais la sécurité, pour l'instant, ne semble guère prometteuse en matière de revenus. Or, cette question doit faire l'objet d'un axe spécifique de démantèlement, celui de la captation des traces.

Une conséquence intéressante de cette réduction de la pression publicitaire concerne les deux domaines clés de ce qui s'appelait l'espace public : les publications scientifiques et les médias. La prise de contrôle du système éditorial scientifique par quelques grands groupes à vocation lucrative ne peut plus être acceptée et le principe de l'OpenEdition doit être non seulement possible, mais obligatoire pour un bien commun comme la connaissance issue de la recherche publique, financée par des deniers publics. De même pour les médias, leur fonction essentielle à la vie démocratique rend impossible leur contrôle par quelques groupes financiers. Cela ne veut pas dire pour autant qu'il n'existe pas de marché, mais celui-ci n'est pas orienté par le profit et s'exerce dans des institutions et des structures éditoriales plus proches des coopératives. Certains médias (comme *The Guardian*) ont trouvé le relais de fondations pour éviter les prises de contrôle à visée capitalistique, ou comme *Ouest-France* sont devenues des coopératives ou encore des associations, formes plus opaques que les coopératives, mais qui créent au moins les conditions d'une indépendance vis-à-vis des prédateurs potentiels. La publicité peut alors plus aisément être repoussée à la marge dans le modèle

économique, à condition de faire payer (ou d'inciter à payer) les publics intéressés, ce qui suppose aussi une autre relation avec ce public.

*Le démantèlement du modèle de captation
des traces*

Les années 2010 ont été l'équivalent du Far West pour les firmes qui vivent des traces et des données personnelles. Toutes les plates-formes ont affiché comme des trophées leur captation de traces de comportements auprès des investisseurs sans que ceux-ci s'émeuvent le moins du monde de la légalité de cette prédation organisée. Les cookies étaient partout, toutes les actions des utilisateurs étaient captées et intégrées à la volée au calcul de corrélations qui permettait de dresser des profils et d'établir des prédictions pour la rentabilité des placements publicitaires. Les quelques actions en justice d'un jeune Autrichien, Max Schrems, demandant à Facebook en 2011 de lui fournir toutes les données que la plate-forme possédait sur lui, restaient marginales, mais permettaient de lancer l'alerte sur ces pratiques (communes à toutes les plates-formes). Il parvint même en 2015, auprès de la Cour de justice de l'Union européenne, à faire invalider l'accord dit « Safe Harbor » qui permettait aux plates-formes américaines de rapatrier aux États-Unis toutes les données des utilisateurs européens sur leurs serveurs. Mais d'autres plates-formes moins systémiques fondaient tout leur

modèle économique sur la connaissance intime des comportements de leurs utilisateurs (d'Uber à AirBnB en passant par Waze) et ne voyaient même pas où était le problème. Les associations militantes pour les libertés publiques dans le secteur du numérique, comme la Quadrature du Net en France, avaient beau tenter de réveiller les consciences du public et des élus, peu de choses avançaient et à chaque fois, l'argument de la compétition (« les autres le font ») enterrait toute initiative de régulation qui apparaissait comme antibusiness. Pourtant, avec le scandale de Cambridge Analytica et avec le RGPD, les décideurs ont commencé à prendre au sérieux toutes ces menaces. Si le temps du Far West semble révolu, rien ne dit que la régulation va parvenir à modifier durablement le paysage des données personnelles et des traces de comportement. Car, ainsi que les chapitres précédents l'ont documenté, cette matière première est essentielle au modèle économique à base de publicité de toutes ces plates-formes, à leur attractivité pour les investisseurs et aussi à leur montée en puissance dans les technologies plus poussées que sont toutes les variantes de l'intelligence artificielle, qui demande une grande masse de données pour être entraînée. Comme de leur côté les gouvernements, qui devraient être à la manœuvre pour défendre les citoyens face à cette prédation déniaient les droits des personnes, sont en fait très intéressés par leur propre utilisation de ces traces, on comprend mieux que la régulation qui devrait s'installer se hâte lentement. Certes, le jalon essentiel reste le RGPD, qui

constitue un point d'appui décisif. Les entreprises ont été pour la plupart inquiètes et exaspérées par le travail d'explicitation de toutes leurs conditions d'utilisation des données personnelles. Et il est vrai que le travail est considérable, surtout lorsqu'on veut le mener de façon sérieuse et pas seulement pour produire un effet de conformité de surface. Mais ce qui était perçu comme une pure contrainte bureaucratique, dans le contexte de Cambridge Analytica et des hacks, et des risques réputationnels pour des firmes aussi importantes que Facebook, a fini par être compris comme l'établissement solide d'un socle de confiance pour pérenniser le marché des activités en ligne. L'enjeu de toutes ces régulations se situe bien dans ce nouveau contrat de confiance plus durable passé avec les clients, les utilisateurs et les citoyens, qui peuvent être les mêmes personnes et ne pas vouloir sacrifier leur vie privée au nom de leur confort d'usage ou de la gratuité du service. Il faut rendre hommage sur ce plan au travail politique et technique très fin réussi par les agences de type CNIL dans toute l'Europe. L'expertise technique et juridique est en effet essentielle pour établir une convention qui ne soit pas immédiatement contournée par l'innovation de demain.

Cependant, les exigences du RGPD ne touchent pas vraiment au régime d'utilisation des *traces* qui sont installées partout dans tous les services des plates-formes. En effet, en premier lieu, la définition des données personnelles reste trop restreinte alors que les plates-formes peuvent se contenter par

exemple de mesurer les temps de passage sur une page pour les considérer comme traces exploitables dans leur profilage. En second lieu, le public reste convaincu que l'enjeu de la protection des données personnelles se situe dans la possibilité de suivre les activités d'un compte particulier pour lui faire des offres personnalisées ou pour revendre ces données à des marques. Or, comme cela a été expliqué auparavant, la visée de cette collecte de traces n'est pas individuelle (sauf dans le cas de Cambridge Analytica qui n'est pas du tout typique des opérations ordinaires sur les traces), mais agrégée. Les traces personnelles de comportement sont corrélées à des millions d'autres pour constituer des modèles prédictifs sur des profils qui seront, eux, commercialisés auprès des marques. Il est donc aisé de la part des plates-formes de prétendre que leur utilisation de ces traces respecte le RGPD et qu'elles effectuent un travail propre qui génère des produits prédictifs dont elles peuvent faire l'usage qui leur convient. Si l'on veut débrancher le climatiseur qui a engendré le réchauffement médiatique, c'est à ce niveau qu'il faut intervenir. Les algorithmes qui exploitent ces traces et qui les mettent en forme doivent être soit interdits (comme le sont petit à petit les cookies non strictement fonctionnels), soit auditables, c'est-à-dire soumis à inspection pour vérifier qu'ils ne sont pas exploitables pour ces profilages. Il ne fait pas de doute que les plates-formes vont mobiliser leur propre public pour tenter d'en faire leur allié : elles pourront arguer que risquent d'être remises en

cause la qualité de l'expérience utilisateur, la fluidité, la vitesse, la pertinence des recommandations ou de la personnalisation. Or, pour remplir ces missions et atteindre cette qualité de service, il faut désormais s'assurer que les plates-formes ne jouent pas un double jeu, c'est-à-dire l'exploitation de ces traces pour leur propre modèle commercial. On comprend aisément le lien étroit qui existe avec le niveau précédent du démantèlement, celui qui permet de sortir de la tyrannie publicitaire.

Mais pour ce niveau des traces, l'impératif devient plus technique, et donc plus difficile à garantir sans la présence d'un corps indépendant d'auditeurs, d'algorithmiciens et de data scientists. Tous les systèmes techniques, dont l'automobile, ont dû subir une progressive normalisation, parfois à travers des organismes de certification, nationaux ou internationaux, dont les constructeurs étaient partie prenante. La chaîne de certification du respect des exigences (légales, environnementales, sécuritaires, etc.) comporte un très grand nombre de maillons dont des éléments techniques de très haut niveau qui se déclinent jusqu'au niveau local pour des inspections sur des véhicules par exemple. Or, toute l'industrie du numérique, en dehors des opérateurs de télécommunications qui ont une longue tradition de régulation et de standardisation internationale, fonctionne avec une domination sans partage des développeurs qui sont eux-mêmes issus des grandes firmes. Et cela sans cadre légal autre que les régulations *ad hoc* d'Internet, faites de *requests for comments* (propositions adoptées

ensuite collectivement) et de *rough consensus* (sans vote), tandis qu'on laisse le code courir (*running code*) ! La culture de ce milieu est à la fois très collaborative et en même temps fondée sur le *passage à l'acte* des développeurs qui sont autorisés à tout tester du moment que ça fonctionne. Il faut donc parvenir à installer une force de contrôle tout aussi experte sur le plan technique, mais soutenue par des règles et des protocoles reconnus et petit à petit par toute l'industrie, comme c'est désormais le cas pour le RGPD. Ce corps d'auditeurs d'algorithmes organisés en agence, voire en structures plus indépendantes dès lors que les procédures sont établies, était déjà proposé par Mayer-Schönberger et Cukier en 2013¹. Aucune régulation ne peut tenir sans cette contre-expertise, devenue d'autant plus cruciale que le *Machine Learning* (qu'on appelle intelligence artificielle) est désormais au cœur des calculs. Or, dans sa version de réseaux de neurones qu'on appelle *Deep Learning*, il devient de moins en moins *interprétable*, pour les *data scientists* elles-mêmes. La tendance à l'autonomie du code, qui deviendrait non régulable, existe fortement et sert de paravent à toutes les stratégies de refus de toute régulation.

1. Viktor Mayer-Schönberger, Kenneth Cukier, *Big Data. A Revolution That Will Transform How We Live, Work and Think*, Houghton Mifflin Harcourt, 2013.

*Le démantèlement des mécanismes
de réchauffement médiatique*

Les propositions de ralentissement et de refroidissement de l'écosystème médiatique reposent toutes sur une sortie de la dépendance au financement publicitaire d'une part et sur un design des interfaces qui aident explicitement à la régulation des comportements d'autre part. Il est donc indispensable que les démantèlements du modèle économique et de la captation des traces soient entrepris simultanément. Des versions allégées ou progressives des tableaux de bord, des divers freins à installer contre le réchauffement médiatique pourraient sans aucun doute inspirer des solutions partielles, voire des offres commerciales. Mais ne nous leurrions pas, c'est toute l'architecture de l'Internet, technique et économique, qui est en cause et qui doit être réorientée, comme le reconnaît d'ailleurs Tim Berners-Lee, inventeur du Web, qui a lancé le projet Solid en 2018 dans cette perspective. Dans cette dynamique, les comportements individuels semblent la clé, puisque chacun des utilisateurs alimente la machine à répliquations. Cependant, aucun changement durable ne pourra intervenir s'il s'appuie seulement sur les bonnes intentions et les bonnes pratiques (les normes sociales). En combinant autrement les dimensions proposées par Lawrence Lessig (code, loi, norme, marché), il faut que la loi intervienne fortement, que le marché soit détourné de son cours actuel en faveur de la publicité pour que le code puisse matérialiser une nouvelle norme d'un espace public qu'on cherche à réinventer.

La coordination de toutes ces initiatives doit faire l'objet d'une instance de régulation spécifique, car la division des rôles en France, entre le contrôle des données personnelles et des libertés (la CNIL), la régulation technique et économique des réseaux (Arcep), la régulation des contenus audiovisuels (le CSA qui ne traite pas des réseaux sociaux), et la régulation de la sécurité informatique (Anssi), laisse un point aveugle : la régulation de notre écosystème attentionnel collectif désormais mis en forme par les plates-formes. Une « agence de régulation du climat médiatique » serait ainsi capable de traiter spécifiquement tout ce qui concerne le rythme de notre attention et de reconnaître ainsi que le pilotage de cet esprit collectif constitue un enjeu de politique publique. Son expertise technique et en sciences sociales et cognitives lui permettrait de faire face à la toute-puissance des plates-formes qui ont désormais pris le contrôle de nos échanges publics et privés en imposant un rythme délétère à nos conversations en ligne.

Dans ces conditions, il est alors crédible de rendre opérationnelles toutes les mesures de ralentissement que j'ai proposées et qui ont été listées précédemment, qu'elles relèvent de l'information (les tableaux de bord de connectivité), de la régulation (limitation de vitesse, qu'on appellera limitation de rythmes, de toutes les activités et des signaux qu'elles fournissent) ou de la sanction (blocages pendant vingt-quatre heures pour chaque action ou blocages plus durables). L'extension de cette lutte contre le réchauffement médiatique doit aussi viser les chaînes

d'information répétitives, car elles contribuent à alimenter l'illusion de cette urgence généralisée.

Tout ce programme est certes cohérent et systémique, car c'est bien un écosystème qui a fait dériver tout le numérique contemporain, mais comme le lecteur le constate, il est extrêmement ambitieux. Il peut sans doute décourager celui que mes analyses précédentes auraient convaincu. Or, les menaces de démantèlement sont désormais sur la table, non pas lancées par les « antisystème » radicaux, mais par ceux qui pensent que la domination sans partage des firmes systémiques fait peser un trop grand risque sur la diversité de l'innovation comme sur la vitalité de l'espace public. Une fenêtre de tir s'ouvre donc, dans un contexte de crise postcoronavirus qui a affaibli les défenses de toute cette économie tout en montrant la profitabilité invraisemblable d'une architecture devenue d'intérêt public de façon encore plus claire en ces temps de confinement. Le bien commun n'est plus un argument marginal et contre-productif, il devient même la condition d'un modèle économique durable, qui doit intégrer la qualité de nos espaces de débat et de notre vie mentale collective. On pourrait même considérer que toute sortie responsable de cette crise sanitaire puis économique impose une révision des conditions des échanges sur ce qui est encore appelé à tort notre espace public. Le moment d'un débat contradictoire sur les finalités de développement requiert une infrastructure attentionnelle qui ne soit pas pervertie par les impératifs publicitaires

de quelques firmes. Les temps de crise sont les plus favorables pour ce type de révision, si tant est que la volonté politique s'affirme, sans crainte et avec la conviction que la préservation de notre climat mental collectif ne peut plus être soumise à la dictature de la haute fréquence. Le ralentissement mental collectif qui doit être inscrit dans le code, dans les interfaces, dans les modèles économiques serait ainsi plus en phase avec les défis contemporains du réchauffement climatique. Nous ne pouvons guère compter pour l'instant sur la contribution d'une machine à répliques totalement inadaptée au débat contradictoire et aux décisions éclairées que requièrent les enjeux de long terme pour notre planète. Le jeu de mots sur le réchauffement n'est donc pas qu'anecdotique, il dit quelque chose de profond sur les effets que les architectures cognitives que nous construisons auront dans la conception des solutions pourtant connues, mais si difficiles à faire passer dans les esprits, puis dans les actes.

Conclusion

Le souci majeur de cet ouvrage est de relier un diagnostic argumenté et fondé sur des observations et des concepts clés qui tournent autour de notre système attentionnel, à des propositions de transformations opérationnelles à diverses échelles. Pour réussir à maintenir ce lien, il a fallu sacrifier certains arrière-plans philosophiques qui auraient enrichi la compréhension du processus, éviter d'empiler des références académiques pourtant utilisées, sans se laisser emporter par la mode des manuels solutionnistes que ce livre prétend justement dénoncer. Le point de vue adopté repose certes sur mes propres passions de recherche, le numérique comme technologie cognitive et le rôle majeur des propagations dans la formation du social. Mais il faut bien reconnaître que l'ampleur des tensions accumulées par cet écosystème des plates-formes numériques m'a contraint à assumer une forme de responsabilité en formulant des propositions qui vont bien au-delà de tous ces thèmes. Leur portée n'est pas seulement

opérationnelle, elle oblige à formaliser le diagnostic en termes de sociologie politique, car la mutation contemporaine de l'espace public et de notre système attentionnel collectif est au cœur de la remise en cause actuelle des institutions démocratiques. C'est ce que je propose de faire ici pour ouvrir les pistes de recherche et de débat à venir.

« Tout est-il de la faute du bouton retweet ? » Au fond, l'argument du rythme pourrait être réduit à un enjeu de design, à cette matérialité des possibilités d'agir (les *affordances*) et les solutions seraient ainsi à portée de main. Il serait alors aisé de répliquer à l'opposé que « tout est de la faute de la finance », pour aller rapidement aux causes finales, ce qui donne aussitôt une échelle d'action quelque peu impressionnante. Au centre de tout cela, un modèle de financement publicitaire, des algorithmes à base de traces et des enjeux de réputation omniprésents. Chaque lecteur pourrait faire son marché sur les cibles, les causes et les leviers d'action qui lui conviennent le mieux. Cependant, le risque est grand de rater l'effet système de tout ce montage ainsi que l'effet de dérive systémique que j'ai tenté de documenter (pour rendre compte de l'ampleur du phénomène et de la difficulté de sa saisie). Reprenons alors ce qui gouverne en fait tout le mode de production et de régulation du numérique, c'est-à-dire la devise *Rough consensus and running code* à laquelle j'ai ajouté, depuis l'année 2018 marquée par les contritions de Mark Zuckerberg, *apologies*, « les excuses ». J'expliquerai pourquoi ces trois

dimensions font système un peu plus loin. Il me paraît indispensable de comprendre en profondeur ces principes, qui gouvernent les pratiques des développeurs aussi bien que les instances qui pilotent Internet et le Web, pour mesurer l'écart culturel qui s'est creusé avec nos principes démocratiques traditionnels.

Le *rough consensus*, « consensus approximatif », traduit Wikipédia, rompt totalement avec un processus représentatif et, dans les instances d'Internet notamment¹, le poids des contributions relève davantage de l'influence personnelle de longue date de certains pionniers (comme Vinton Cerf) ou de la puissance des firmes auxquelles certains appartiennent (un Google *guy* n'est pas n'importe qui). La situation est la même pour Facebook. C'est seulement lorsque les marques risquent une atteinte à leur réputation en raison de l'incapacité de Facebook à traiter les contenus haineux qu'elles réagissent en cessant d'effectuer des placements publicitaires sur la plate-forme, comme ce fut le cas au moment de l'affaire George Floyd en juin 2020 (mouvement dit *Stop Hate for Profit*). Ce n'est pas tant le chiffre d'affaires ainsi perdu qui peut être un déclencheur (car Facebook a agi notamment contre un groupe de suprémacistes blancs pour la première fois) que les risques de réputation

1. Romain Badouard, Francesca Musiani, « Towards a typology of Internet governance socio-technical arrangements », in Françoise Massit-Folléa, Cécile Méappel, Laurence Monnoyer-Smith (dir.), *Normative Experiences in Internet Policy*, Presses de l'École des Mines, 2012, p. 99-124.

auprès des investisseurs, puisque le *name and shame* peut fonctionner à l'encontre des plates-formes. De même dans des communautés de développeurs plus restreintes du libre, le *benevolent dictator* est désormais considéré comme la norme acceptable... jusqu'au prochain désaccord qui entraînera un *forking* (une base technique de développement différente). La réflexion politique sur le statut et le fonctionnement de ces instances n'est vraiment pas à l'ordre du jour des acteurs eux-mêmes, car ils n'ont qu'un seul souci, « que ça marche ». On croirait entendre ainsi certaines remises en cause radicales de la démocratie représentative au profit d'un modèle totalement horizontal et fonctionnel. Cependant, ce modèle serait aussi fondé sur l'expertise technique, ce qui le rend difficilement appropriable ou transposable en politique, comme on l'a vu avec les partis pirates. Lorsque des concertations entre institutions légales et entreprises de ce secteur ont lieu, ce sont ces cultures radicalement différentes qui sont en présence et l'on imagine bien que l'incompréhension est totale. Certains tentent alors d'acculturer les services publics à la culture start-up, avec des accents quasi coloniaux qui sont étonnants de prétention. Cette même étrangeté de culture se retrouve lorsque les dirigeants des États discutent avec les leaders des grandes plates-formes, lorsque Zuckerberg rencontre Modi pour lui accorder une version *low-cost* de Facebook pour l'Inde, lorsque Schmidt (ex-PDG de Google) rencontre Hollande pour lui verser l'obole d'une contribution à la numérisation de la presse, ou lorsque Bezos décide

d'installer ses serveurs ou ses centres de distribution dans le pays le plus offrant ou le moins tatillon sur le plan fiscal. Effets de puissance financière certes, effets de gouvernance différente, mais aussi effet de culture de la décision, de culture politique. Le signal donné par ces plates-formes et toutes les firmes du numérique a encore amplifié le modèle libéral : « Débarrassez-nous de la politique et tout ira mieux, nous avons les solutions. »

Car en soutien de ce *rough consensus* se trouve la performance du *running code*. Cela revient à dire que pendant que certains discutent, il est toujours possible de faire, de fabriquer, de développer, de tester, sans attendre ni spécifications, ni cahier des charges, ni directives de quoi que ce soit. Le développeur s'autorise de lui-même, pourrait-on dire en caricaturant une sentence de psychanalyste. Pour rester dans ce registre, le principe sous-jacent est alors celui d'un passage à l'acte permanent, comme je l'ai indiqué. Passer à l'acte consiste à court-circuiter le temps d'élaboration du désir, non pas par censure ou conformité, mais par refus de la projection dans le temps au-delà de l'instant de la pulsion. Celle-ci continue à faire sa loi chez tous les humains que nous sommes, même si elle a été domptée par notre statut d'êtres parlants, d'êtres de fiction, d'êtres de mémoire hallucinée. Désirer en parlant, c'est mettre à échéance et s'obliger à construire les maillons d'un devenir (qui sera d'ailleurs nécessairement partagé), alors que passer à l'acte, c'est réduire immédiatement la tension

ressentie, c'est trouver une solution avant même que le problème ait été élaboré. Les développeurs informatiques du xxi^e siècle sont tous nourris de cette culture du passage à l'acte. Leurs dirigeants qui ont produit des licornes et les investisseurs qui ont parié sur eux le sont tout autant, sans noter parfois que ceux qui ont réussi sont précisément ceux qui ont su dépasser ces passages à l'acte pour faire preuve de vision, comme Steve Jobs le symbolisait si bien. Mais là aussi l'écart avec la culture politique traditionnelle est impressionnant. Le projet politique est une construction qui possède des fondations en valeurs qui remontent le plus souvent très loin et les partis qui les portent, aussi procéduriers et bureaucratiques soient-ils, sont supposés être des dispositifs de filtrage des éventuelles pulsions d'agir qui doivent être travaillées, mûries, débattues, pour finalement être porteuses de devenir et non de solution immédiate. Là aussi, les façons de travailler de chacun de ces mondes (institutions et politique *vs* informatique et développeurs), au sens le plus pratique du terme, se trouvent à des années-lumière les unes des autres.

Enfin, le monde des plates-formes s'est bâti sur un évitement des sanctions et un traitement des litiges par arrangements *ad hoc* et par arbitrages. Or toutes les tentatives de sanction des États (qui furent nombreuses à des titres divers) ont changé de braquet depuis Cambridge Analytica, comme je l'ai indiqué, puisque des auditions ont été tenues, des projets de démantèlement mis sur la table. Mais le clou du

spectacle fut la litanie des excuses répétées sur tous les tons durant l'année 2018 par Mark Zuckerberg lors des auditions qu'il a dû subir. Il faut imaginer l'écart culturel là aussi entre les principes du droit et cette culture de l'excuse. Je ne ferai pas d'exégèse en théologie ou en histoire des religions sur les excuses, le pardon et la rédemption, mais le monde de référence n'est clairement plus celui du droit (quoique les algorithmes et le droit religieux soient nés ensemble chez Al-Khwarizmi au ix^e siècle). En substance, Facebook admet être passé à l'acte sur un certain nombre de traitements de données personnelles ou de régulations de publications notamment, mais s'autorise à se contenter d'excuses (*apologies*) en promettant de faire mieux et en protestant de ses bonnes intentions initiales. Ce que l'on perd ici est fondamental, c'est-à-dire le pouvoir de la sanction, puisque semble-t-il, il est tellement compliqué d'entrer dans les algorithmes qu'il vaut mieux laisser les firmes et les experts s'en débrouiller entre eux, qui déclarent qu'ils ne sont pas malveillants, si l'on en croit le slogan de Google de la première décennie 2000 (*Don't be Evil*). Cette morale autoadministrée et donc non opposable, non soumise au contradictoire, est une forme de négation du droit qui complète parfaitement la négation de la politique qui est au cœur de cette culture. Les plates-formes non systémiques comme Uber se sont même fait un point d'honneur à jouer les provocateurs vis-à-vis des régulations urbaines et sociales pour attirer les investisseurs sur cette promesse disruptive libertarienne, en utilisant d'ailleurs abondamment les fonds ainsi

obtenus pour se défendre pied à pied en justice dans tous les pays. Toutes ces sorties du droit permettent d'éviter toute sanction et surtout toute récapitulation du droit, qui se construit dans une jurisprudence (différemment selon les systèmes juridiques) et qui doit toujours assurer une cohérence d'ensemble. Or, dans ce domaine, les excuses, les arrangements *ad hoc* font partie d'un autre monde. Le choc culturel est là aussi profond. Dans les méthodes de révision mises en œuvre dans les cycles de développement eux-mêmes, il faut noter les conséquences d'un *running code* en roue libre : dès qu'un défaut ou une performance insuffisante sont détectés dans un programme, personne n'hésite à jeter à la poubelle le travail déjà fait et à tout reprendre à zéro. N'est-ce pas là faire preuve de capacités correctives remarquables ? En réalité, aucun examen sérieux des problèmes et des causes des défauts n'est effectué, ce qui conduit à un apprentissage par essai-erreur sans capitalisation sur les erreurs, mais par relance du processus pulsionnel de développement immédiat. Lorsqu'on ne veut pas jeter, on pratique le *patch* (correction) perpétuel, la réparation *ad hoc* qui ne révisé jamais la conception d'ensemble ni ne la discute. Cela désole une bonne partie des ingénieurs dans ce secteur, mais la partie cachée des excuses s'appelle poubelle et *patch*.

Le tableau de l'opposition entre ces modes de gouvernance (démocratie représentative *vs* « instances de production numérique ») se présente ainsi :

Représentation	Projet politique et procédures	Droit (épreuves électorales et judiciaires)
<i>Rough consensus</i>	<i>Running code</i>	<i>Apologies</i> (excuses)

Il n'est pas anodin que l'expression de base de la gouvernance numérique soit en fait divisée en trois aspects qui recourent la distribution des pouvoirs que Montesquieu décrivait au XVIII^e siècle dans le chapitre 5 de son *Esprit des lois* : législatif, exécutif et judiciaire. Il existerait ainsi une portée politique instituante – ou désinstituante, faudrait-il plutôt dire – à tout ce montage propre aux plates-formes et issu de la culture des pionniers d'Internet. C'est le sens de la formule « connecter n'est pas instituer¹ » que j'utilisais dans mon ouvrage non publié de 1988 et qui annonçait cette confusion possible entre institution des places et connexion des comptes sans autre procédure que technique.

Mais cet état des lieux semble nous éloigner de notre propos ! Où sont donc passées nos questions de rythme, d'espace public, d'attention collective ? C'est bien en fait mon objectif : prendre la mesure de ce que ce dispositif a produit dans nos « mentalités ». Le dispositif numérique des plates-formes (pur produit d'une forme particulière

1. Dominique Boullier, *Connecter n'est pas instituer. Nouvelles technologies de communication et autres dispositifs pousse-au-jour*, Lares-Plan Urbain, 1988. Pour une reprise de cet argument, voir Dominique Boullier, « Le grand entretien », *Études digitales*, n° 7, varia, p. 243-274.

de numérique issue du capitalisme financier numérique) comporte à la fois cette matérialité que nous connaissons et un énoncé¹, de gouvernement pourrait-on dire, celui du *rough consensus, running code, apologies*. Mais en capturant les traces et les activités des deux tiers de l'humanité avec leurs plates-formes, les « instances de production numérique » ont bouleversé notre système attentionnel et imposé un autre énoncé que l'on doit formuler de façon équivalente pour mieux en montrer le côté « biface » : *Tough polarization/running buzz/name and shame* (réputation).

Représentation	Projet politique et procédures	Droit (épreuves électorales et judiciaires)
<i>Rough consensus</i>	<i>Running code</i>	<i>Apologies</i> (excuses)
<i>Tough polarization</i>	<i>Running buzz</i>	<i>Name and shame</i> (réputation)

Voilà en fait ce que tout cet ouvrage a tenté de montrer. La dérive systémique des plates-formes et des médias sociaux numériques n'est pas une erreur de parcours, elle n'est pas non plus l'œuvre de quelques méchants profiteurs ou d'un public imbécile, elle est la double face d'un mode de production d'une matérialité faite d'algorithmes, d'interfaces et

1. Foucault a toujours insisté sur cette double face des dispositifs, la matérialité et l'énoncé (c'est-à-dire le programme d'action, en quelque sorte, encapsulé dans le dispositif, et non les discours tenus à ce propos).

de traces qui programment notre comportement et notre attention collective.

La *tough polarization*, la polarisation dure, veut rendre compte de la dégénérescence de l'espace public, celui qui contribuait à la représentation dans les modèles représentatifs. Alors que le « sympathique » consensus semble régner dans les instances de développement du numérique à caractère technique, comment se fait-il que l'expérience utilisateur des réseaux sociaux, de tout le système attentionnel bâti avec cette même culture du consensus, produise une telle polarisation ? Quelque chose a dû se perdre en route ! La polarisation dure ne s'exprime pas sous la forme d'oppositions connues et identifiables : non pas gauche/droite, évidemment, mais pas davantage patrons/ouvriers, bourgeoisie/prolétariat, riches/pauvres, Nord/Sud, etc. Car toutes ces catégories sont déjà codées politiquement. Or, voilà bien l'opérateur de conversion qui a effectué tout le travail au cœur des infrastructures pour se diffuser dans le montage des réseaux sociaux et dans l'esprit de nos contemporains : « *No politics !* » Mais au lieu de se traduire par un culte des solutions, ce rejet du politique, c'est-à-dire du débat contradictoire et des procédures qui le permettent, se traduit en un théâtre d'expressions à la recherche de l'ennemi de service ou du bouc émissaire. Les clivages qui s'expriment n'ont plus rien à voir avec ceux que la science politique a formalisés : être pour ou contre Raoult, pour ou contre la petite phrase de Hanouna, suffit à constituer des camps, des clans et des lignes

de propagation de messages où les plus virulents et les plus clivants capteront le plus d'attention. Les développeurs des plates-formes ont refusé de penser ces dispositifs comme politiques, ils les ont pensés avant tout à partir de leur propre mode de fonctionnement, le consensus, auquel ils ont ajouté la stimulation commerciale. La captologie est bien cette négation de la politique qui entraîne de fait les cerveaux humains à la réaction la plus immédiate et complique la vie de tous ceux qui veulent délibérer. Bien d'autres explications de la polarisation politique existent en raison de la panne des institutions représentatives. Mais aucune ne rend compte d'une polarisation non politique, voire anti-politique. Or, l'énoncé des plates-formes de réseaux sociaux pourrait se résumer à cette *tough polarization* ou, dit encore plus simplement, *clash and fight* à toute occasion, ce que l'on peut trouver dans certaines émissions de télévision, dans le catch, sport préféré de Trump, ou chez certains supporters.

Si l'empire de cette polarisation s'étend comme principe qui empêche de constituer un « nous », on le doit à l'énergie qui circule dans le *buzz*. L'architecture qui correspond au *running code* du point de vue de la production est celle du *running buzz* : la roue du hamster ne doit jamais s'arrêter. Les interfaces et les *affordances* qu'elles proposent sont toutes conçues pour capter l'attention à répétition, à rythme élevé, à haute fréquence. Être en alerte à toutes les notifications, je l'ai dit, c'est nécessairement faire s'effondrer les capacités de hiérarchisation des sujets

et des propositions, c'est perdre toute réflexivité pour sombrer dans une réactivité euphorisante. Car le piège se referme ici. Un tel système engendre tant de récompenses sociales que chacun se doit d'y contribuer. L'ensemble de l'ouvrage documente cet aspect. C'est pourquoi la question du rythme n'est pas périphérique car c'est elle qui constitue la face opérationnelle de tout l'édifice des plates-formes. La traduction éditoriale, en termes de contenus de conscience, s'appelle le *buzz*, avec une incitation systématique à chercher cette visibilité par tous les procédés inscrits dans les plates-formes dont le bouton retweet est le parfait déclencheur.

Ce *buzz* comme modèle de l'exécutif, pourrait-on dire, de ce « milieu attentionnel effervescent » doit être associé à un mode de gestion des sanctions tout à fait original, quoique antique par certains côtés. La méthode de *name and shame* se traduit en effet volontiers par la « mise au pilori », cette exposition publique qui vaut plus par l'humiliation que par la souffrance physique qui lui est attachée. Désormais – et tout activiste le sait bien –, attirer les projecteurs de l'attention publique sur une cible donnée est une ressource clé du répertoire d'action qu'au temps des médias de masse on appelait le scandale¹. Ce qui compte désormais, c'est d'exploiter les risques de la réputation, qui est au cœur du modèle économique

1. Offerlé identifie trois répertoires d'action des mouvements sociaux : le nombre, l'expertise et le scandale. Michel Offerlé, « Retour critique sur les répertoires de l'action collective (xviii^e-xxi^e siècle) », *Politix*, 2008, n° 81, p. 181-202.

publicitaire et financier et qui s'est étendue à toutes les activités. La réputation peut parfois être très longue à construire, car elle peut venir d'autres sources que les médias proprement dits (une expertise technique, un titre hérité, etc.), mais elle peut s'écrouler en un instant, comme le montrent régulièrement tous les scandales qui visent notamment des politiques. Là aussi le droit n'a pas le temps de jouer son rôle, la mise en lumière vaut condamnation, quand bien même une procédure est enclenchée, qui peut durer des années. La réactivité et la haute fréquence des alertes accélèrent encore ce qui existait déjà auparavant dans les médias traditionnels. Les réseaux sociaux, qui fonctionnent à la polarisation et au *buzz*, disqualifient aussi vite qu'ils ont encensé. La vitesse de propagation de ces attaques réputationnelles fait leur pouvoir de nuisance, ce qui est le terrain favorable pour la prolifération des *fake news*, puisque une bonne part de celles-ci sont précisément des attaques réputationnelles. Au fond, lorsque Zuckerberg adopte la défense des excuses, il joue exactement dans le même registre, mais avec une telle confiance dans sa puissance que ses excuses semblent suffisantes pour dérouter à la fois les procédures légales et les risques réputationnels.

Voilà donc le nouvel état de l'espace public dans lequel nous sommes, qui justifie que je n'utilise plus ce terme et que je lui préfère celui de « milieu attentionnel effervescent ». À vrai dire, on pourrait tout à fait objecter que la situation n'est pas si grave pour les démocraties, car nous pourrions passer sous un

autre régime qui n'a pas non plus figure d'espace public depuis longtemps, je veux parler de la version chinoise d'Internet. Il ne fait guère de doute désormais que le modèle mis en place à l'intérieur du pays par la dictature chinoise cherche à se présenter à l'extérieur comme une solution à la crise durable des démocraties représentatives. À titre de comparaison, rappelons que le législatif y est confisqué par la dictature du parti jusque dans les décisions qui concernent le numérique, puisque les grandes plates-formes chinoises (BATX¹), aussi capitalistiques soient-elles, dépendent en permanence des décisions du parti. L'exécutif numérique s'exerce sous forme d'un *Great Firewall*² et l'on peut être sûr que le *running code* est ici clairement guidé par un cahier des charges bien orienté par le parti aussi. Enfin, les sanctions numériques ignorent le droit démocratique comme une large part du régime, mais ont trouvé dans la surveillance de masse une occasion de raffiner cette dictature. Le règne du *social ranking*, ce classement des individus en ligne à partir de tous les indices de leurs comportements sociaux, est la

1. BATX pour Baidu (le moteur de recherche), Alibaba (la vente en ligne), Tencent (les applications de réseau social) et Xiaomi (le fabricant de terminaux).

2. L'Internet chinois a séparé la gestion de ses noms de domaine de tout le reste de l'Internet depuis 2008. Cela lui permet de renforcer un projet de surveillance appelé *Great Firewall* mis en place depuis 2003. Il vise à filtrer sévèrement les quelques points de contact avec le reste du monde et à surveiller toutes les activités sur les réseaux à l'intérieur du pays grâce à des automates, mais aussi à une armée d'agents humains de surveillance en ligne.

version calculée et surveillée de la dictature de la réputation. Ces solutions sont parfois admirées dans les pays occidentaux car, au nom du solutionnisme et du rejet de la politique et donc du contradictoire, certains seraient prêts à accepter d'importer cette version dictatoriale du numérique. La seule exigence souvent mise en avant réside dans le caractère national de ce capitalisme de surveillance pour éviter l'influence chinoise directe.

Devant un tel tableau, le lecteur pourrait se dire que la mise en évidence de cet effet système, aussi avantageuse soit-elle sur le plan conceptuel, produit un effet de sidération qui n'est pas loin d'engendrer une désespérance politique. J'ai toujours combattu cet état d'esprit qui fait de la critique un désarmement. Car le pluralisme des possibles numériques ne s'est pas intrinsèquement réduit. Il a seulement été cantonné dans des sphères de portée plus limitée face à la toute-puissance des plates-formes. Mais une meilleure compréhension des mécanismes de colonisation des esprits par la haute fréquence devrait permettre aux institutions politiques et juridiques, aux citoyens et aux mouvements sociaux de s'emparer de la question du rythme attentionnel, de ralentir eux-mêmes sur tous les domaines où ils sont en contrôle, et cela afin de penser et d'expérimenter des solutions alternatives.

Quelles formes pourraient prendre ces alternatives, au-delà des mesures de démantèlement que j'ai déjà indiquées dans le dernier chapitre ? Que peut-on

reconstruire ou construire qui viendrait remettre en cause radicalement et durablement les principes clés du dispositif (*rough consensus*, *running code* et *apologies*) ? Que mettre en place comme équivalents ralentis et démocratiques des instances de production numériques tout autant que du milieu attentionnel effervescent, ces deux faces, matérialité et énoncé, du dispositif numérique actuel ? Ce programme est tellement vaste qu'il exigerait un autre ouvrage et surtout une élaboration collective, mais les investigations conduites ici sur le rythme permettent de poser quelques bases.

Pour les instances de production numériques, le *rough consensus* ne peut plus être le principe dominant. Des assemblées de parties prenantes reconnues par les États (et non dépendantes du droit californien comme c'est le cas actuellement) doivent reprendre la main dans la gestion des grandes décisions d'infrastructure d'Internet et du Web. Le *running code* doit être ralenti et les communautés *open source* doivent se doter de versions institutionnelles de leurs activités pour orienter les choix et empêcher tout passage à l'acte. Pour le contrôle de tout cela, l'obligation de documentation, rarement respectée désormais dans la pratique du développement toujours plus agile, les votes dans des assemblées formalisées et le recours systématique au droit ordinaire doivent remplacer le principe des excuses et de la poubelle et *patch* qui gouverne actuellement. Le droit possède notamment cette fonction de récapitulation qui permet d'apprendre et d'enrichir un corpus de cas et de

principes. Au temps de l'apprentissage automatique tant vanté, il serait temps que les communautés de développeurs soient aussi des communautés apprenantes, et cela à propos des formats de collaboration et de révision eux-mêmes.

Pour sortir du milieu attentionnel effervescent qu'ont construit les plates-formes, un ensemble de mesures sont nécessaires, dont je ne donne ici que les principes pour orienter d'autres travaux. Le législatif de notre univers attentionnel doit nous libérer de l'effervescence et de la polarisation. Tous les choix d'architectures de ces médias sociaux qui sont désormais d'utilité publique doivent être soumis à des orientations générales qui sont décidées en assemblées de parties prenantes dans lesquelles participent les plates-formes, mais aussi des organisations d'utilisateurs, comme la Quadrature du Net en France, de même que les députés. Des révisions annuelles sont anticipées et un débat public avec l'appui de plates-formes de la Civictech contribuent à enrichir les propositions. L'exécution de ces orientations est confiée à une agence qui regroupe en fait certaines fonctions de la CNIL, de l'ARCEP et du CSA, car contenus, choix techniques et formes légales doivent être discutés et suivis ensemble. Cette agence possède les capacités techniques et juridiques d'auditer les algorithmes et de sanctionner, mais son travail est public et les contributions des citoyens utilisateurs sont les bienvenues, sur un modèle Wikipédia à adapter, puisque toute une partie des enjeux relève d'une véritable politique éditoriale (modération des

contenus par exemple). Enfin, en matière de sanctions, il n'est pas nécessaire d'inventer un autre dispositif que celui existant dans le droit commun. La régulation des *fake news*, des discours de haine et de toute autre dérive doit reposer sur l'intervention des juges et non être laissée au bon vouloir des plates-formes. Elles ont en revanche obligation de moyens dans la détection de tous ces troubles, avec mise en place d'un dispositif de transmission d'urgence aux instances judiciaires en charge de ces dossiers. Comme j'ai tenté de le montrer dans tout cet ouvrage, le ralentissement des propagations doit permettre d'atténuer largement les effets de telles informations.

Que se passe-t-il en fait à travers toutes ces propositions ? Que tentons-nous de faire ? Nous réintégrons le numérique dans les institutions et dans le droit. Nous cessons d'en faire une exception, dès lors que l'on casse les ressorts cognitifs, techniques et commerciaux de l'alerte qui rendent impossible tout jugement. Rappelons-nous l'histoire de l'automobile. Pendant plusieurs années au début du xx^e siècle, le Far West a régné et l'industrie automobile a poussé pour organiser toute la ville autour des exigences de la vitesse de ses véhicules, au point de chasser les piétons de la rue. Petit à petit cependant, les certifications *ad hoc* ont été créées (permis, assurances), ainsi que les dispositifs de régulation (code de la route, feux rouges, vitesse limitée, etc.). Puis sont venus – mais seulement dans les années 1960 avec les actions de Ralph Nader – le contrôle de qualité des

véhicules et la ceinture de sécurité. Tout cela a pris du temps, beaucoup trop de temps, car désormais nos villes ont été entièrement pliées aux exigences de la circulation automobile. Et l'on en voit actuellement les conséquences climatiques et la difficulté à redresser la barre. Pour le numérique, dont la plasticité technique est un atout, il est encore temps d'éviter que nos cerveaux-villes soient entièrement colonisés par les impératifs de la haute fréquence fixés par les plates-formes alors que celles-ci ne sont qu'une phase historique bien délimitée des choix numériques. Pour cela, il faut réencastrer les plates-formes, les modes de développement et les règles d'échange qu'elles imposent dans le droit et dans les exigences d'une vie publique qui favoriserait l'intelligence collective. Il y faudra une volonté politique, certes. Mais nul ne pourra dire qu'il ne savait pas.

Table

Introduction.....	9
PREMIÈRE PARTIE	23
1. Retweet, le bouton qui déclenche tout.....	31
2. Le réchauffement médiatique est publicitaire.....	39
3. Les composantes de l'attention : des régimes d'attention amplifiés par le numérique.....	47
La fidélisation (52) – L'alerte (57) – La projection (63) – L'immersion (71)	
4. L'alerte généralisée : accélération des contenus ou rythme des réactions ?.....	79
5. La faute aux <i>fake news</i> ?.....	83
6. Les modèles de mobilisation totale des temps de crise sont devenus permanents....	91
Dans l'œil du cyclone Irma, voir l'attente de la mort (93) – La pandémie et l'effet « machine	

à laver attentionnelle » (96) – Une expérience limite : intensité et durée du confinement attentionnel (103)

DEUXIÈME PARTIE 107

7. Tout l'espace public est affecté : débat public, publications scientifiques, publications des médias, publicité 109

8. L'espace du débat public 114

9. L'impératif de publication scientifique 132

10. Les médias à la dérive 144

L'oligopole de l'attention et leurs quasi-États (160) – Un autre numérique est possible : l'exemple de Wikipédia (165)

11. La publicité pour la réputation 169

12. Comment la finance spéculative est-elle devenue le grand horloger du monde ? 181

TROISIÈME PARTIE 197

13. Sommes-nous condamnés à l'addiction ? 203

Éloge de la déconnexion... provisoire (206)

14. Les solutions techniques à l'emprise de la technique 213

Refroidir notre climat attentionnel par le design des applications (217) – Être informé (223) – Comment autoréguler son rythme de publication ? (226) –

Les limitations de vitesse mentale collective (231) – La vie ordinaire en ligne climatisée (234) – L'équilibre attentionnel au travail (240) – <i>Cooling by design</i> (246) – Réguler les chaînes d'information répétitive (247)	
15. Le temps du Far West est terminé : quatre démantèlements sinon rien !	250
Le démantèlement industriel (254) – Le démantèlement du modèle économique (259) – Le démantèlement du modèle de captation des traces (269) – Le démantèlement des mécanismes de réchauffement médiatique (275)	
Conclusion	279

CET OUVRAGE A ÉTÉ COMPOSÉ
EN PALATINO CORPS 12
PAR NORD COMPO
À VILLENEUVE-D'ASCQ.

ACHEVÉ D'IMPRIMER
PAR L'IMPRIMERIE CPI FIRMIN-DIDOT
À MESNIL-SUR-L'ESTRÉE, EN SEPTEMBRE 2020,
POUR LE COMPTE DU PASSEUR ÉDITEUR.

Dépôt légal : octobre 2020.
N° d'imprimeur :
Imprimé en France.