

TÈQQUE

1

MES ANNÉES TIK TOK
LIQUIDER L'UTILISATEUR
PÔLITIQUE DU SCROLL
L'IMPASSE PARCOURS SUP
FACEBOOK N'APPREND RIEN

ÉDITO

LIQUIDER L'UTILISATEUR

SILVIO LORUSSO
TRADUCTION: SOPHIE GARNIER

MES ANNÉES TIKTOK

NOTES SUR L'ESTHÉTIQUE DE TIKTOK

MARLOWE GRANADOS
TRADUCTION:
HERVÉ LONCAN

POLITIQUE DU SCROLL

ROB HORNING
TRADUCTION: SOPHIE GARNIER

UN MONDE
INEXPLICABLE
Pauvreté et délire
des décisions
automatisées,
des prêts bancaires
à Parcoursup

HUBERT GUILLAUD

FACEBOOK N'APPREND JAMAIS RIEN

KAREN HAO
TRADUCTION: SOPHIE GARNIER

Édito

Loup Cellard, Guillaume Heuguet

DANS **TÈQUE** 2022/1 (N° 1), PAGES 6 À 9

ÉDITIONS **AUDIMAT ÉDITIONS**

ISSN 2805-1548

DOI 10.3917/tequ.001.0006

Article disponible en ligne à l'adresse

<https://www.cairn.info/revue-teque-2022-1-page-6.htm>



CAIRN.INFO
MATIÈRES À RÉFLEXION

Découvrir le sommaire de ce numéro, suivre la revue par email, s'abonner...

Flashez ce QR Code pour accéder à la page de ce numéro sur Cairn.info.



Distribution électronique Cairn.info pour Audimat Éditions.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

ÉDITO

La revue que vous tenez entre les mains s'intéresse à la vie des techniques et des technologies, à nos vies avec elles, et aux vies de celles et ceux qui les font, des concepteurs. rices à «l'utilisateur final» – voire à celles et ceux qui les démontent et les détruisent (syndicalistes, saboteurs.euses et luddites seront aussi les bienvenu.es). Le filet par lequel nous voulons attraper ces réalités vise volontairement large, des gestes du quotidien jusqu'aux infrastructures les plus ubiquitaires, d'un mouvement de souris à un méga-modèle de calcul, mais nous voulons également sa trame aussi fine que possible; sur des questions où les slogans sont légion, la précision fait partie de nos principales préoccupations.

On peut identifier trois positions vis-à-vis des techniques et technologies. D'abord les techno-critiques doués d'une négativité abrasive, aptes à dégommer la fausse conscience, à analyser les pratiques à l'aune des rapports de production capitalistes, à retrouver les valeurs qui s'y cachent, à déconstruire les mythes et fétiches qui peuplent les mondes numériques. Il manque parfois aux techno-critiques l'attention précise au fonctionnement concret des outils et à la diversité des pratiques de celles et

ceux qui s'en emparent. Viennent ensuite les techno-optimistes: jamais en manque de ressources pour exalter l'image d'un progrès continu de l'innovation et minimiser les effets de sa course destructrice. On connaît depuis longtemps leurs travers: déterminisme technologique, fondamentalisme du marché, désir d'objectivité, fantasme envahissant de l'optimisation et rêve tenace d'une fuite hors de la société. Un troisième camp est apparu récemment: les repentis des géants du numérique. Ils ont été aux manettes dans l'épicentre même des grandes entreprises technologiques et traînent maintenant, mi-désillusionnés mi-désabusés, leurs vestes retournées dans le marché des valeurs morales: «éthique», «transparence» et «régulation» sont leurs maîtres-mots.

Avec *Tèque*, nous souhaitons marquer un pas de côté vis-à-vis de ces trois attitudes, en nous efforçant de déplacer l'endroit où nous regardons, la manière de porter notre attention sur les techniques et les technologies ou la façon de les raconter. Nous abordons ainsi un grand réseau social bien installé et droit dans ses bottes (Facebook), la montée en puissance d'une nouvelle plateforme de divertissement (TikTok) et la réflexion qui

nourrit le désir d'en réparer une autre (Parcoursup). Ces réalités sont ici saisies selon une diversité de modes d'écriture, d'une certaine fulgurance dans la spéculation critique (Rob Horning) à une introspection générationnelle (Marlowe Granados) en passant par des discussions ouvertes avec des managers (Karen Hao), un essai pointu (Silvio Lorusso) et un état de l'art perplexe (Hubert Guillaud). Ils ont sans doute en commun de sortir un peu ces entreprises et outils emblématiques des rubriques économiques de la presse d'information ou des angles parfois un peu myopes du journalisme spécialisé «tech». Les rassembler est une manière pour nous d'observer comment les technologies font monde et de dégager un double horizon pour leur critique : saisir en détail leur fonctionnement et ses conséquences, les réinscrire dans des histoires bien plus vastes, de la pop culture à la bureaucratie.

Loup Cellard
Guillaume Heuguet

Liquider l'utilisateur

Silvio Lorusso, Traduction **Sophie Garnier**

DANS **TÈQUE** 2022/1 (N° 1), PAGES 10 À 57

ÉDITIONS **AUDIMAT ÉDITIONS**

ISSN 2805-1548

DOI 10.3917/tequ.001.0010

Article disponible en ligne à l'adresse

<https://www.cairn.info/revue-teque-2022-1-page-10.htm>



Découvrir le sommaire de ce numéro, suivre la revue par email, s'abonner...

Flashez ce QR Code pour accéder à la page de ce numéro sur Cairn.info.



Distribution électronique Cairn.info pour Audimat Éditions.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

LIQUIDER L'UTILISATEUR

SILVIO LORUSSO
TRADUCTION: SOPHIE GARNIER

Dans cet essai¹, l'artiste, designer et critique italien Silvio Lorusso souhaite répondre à la question suivante : quelles sont les conditions pour que l'utilisateur.rice/usa-ger.ère d'un ordinateur puisse échapper à la routinisation de son comportement ? Pour répondre à cette question, Lorusso nous propose une traversée de l'histoire de l'ordinateur personnel et du web, de l'émergence d'Apple à l'utilisation massive de l'intelligence artificielle. Il offre un éclairage critique et opportun sur le jargon qui compose le quotidien des personnes qui font des ordinateurs, logiciels et applications leur travail, ou qui fréquentent tout cela à n'importe quel titre : « usagers », « user-friendliness », « persona », « user journeys », « behavioral patterns »... En somme, l'article fournit une analyse fine de l'évolution de nos capacités à faire des choix, à créer des capacités d'actions, à négocier, contourner et refuser certains usages des technologies afin de continuer à créer avec un ordinateur, un navigateur ou un ensemble d'applications. De par la clarté de son objectif (sauver une certaine idée de l'autonomie),

1. D'abord publié en ligne par l'auteur à l'adresse suivante : <https://theusercondition.computer>. La version publiée ici est la V1.0 datée du 12/02/2021.

sa méthode généalogique et sa radicalité, l'essai de Lorusso est appelé à devenir un texte de référence.

UN MONDE DE CHOSES

Dès la naissance, nous sommes projetés dans un monde. Il est fait de choses fabriquées par d'autres humains avant nous, des choses qui relient et séparent les gens à la fois. Nous ne nous contentons pas de les contempler, nous les utilisons et nous en fabriquons encore plus. Dans ce monde fait de choses, il y a le labeur, le travail et l'action. Le labeur était à l'origine considéré comme une activité de subsistance qui ne résultait pas en la production de quelque chose de durable. Par le travail, nous fabriquons des choses durables. Enfin, par l'action, nous faisons des choses qui conduisent à de nouveaux départs, comme accoucher, s'engager en politique ou démissionner de son travail. De nos jours, le travail ressemble beaucoup au labeur : comme les fruits de la terre, les artefacts dont nous nous entourons ne durent pas longtemps. On pourrait hiérarchiser ces trois activités sur une échelle de comportement, entendu ici comme la répétition d'un geste : le labeur relève purement du comportement, le travail peut être vu comme une variation du comportement et l'action est *l'interruption* du comportement. L'action est ce qui vient stopper « l'automatisme fatidique de ce qui ne fait qu'advenir ». C'est en résumé la

description faite par Hannah Arendt de la condition humaine².

Appliquons maintenant ce modèle aux ordinateurs. S'il existe un autre monde, un monde dans le monde, il se trouve dans l'ordinateur, celui-ci ayant la capacité non seulement de représenter les choses, comme d'autres médias, mais aussi de les *simuler*, et de simuler d'autres médias. Joanne McNeil estime que « les métaphores deviennent maladroitement quand on parle d'Internet » parce qu'Internet, un réseau de réseaux d'ordinateurs, est fondamentalement multiple et varié. Nous allons quand même employer une métaphore pour les besoins de notre raisonnement : les applications individuelles, les sites Internet, les applis et les plateformes en ligne sont un peu comme toutes les choses qui constituent une métropole – des quartiers entiers, des jardins publics, des centres commerciaux, des usines, des bureaux, des appartements privés, des chantiers abandonnés, des ateliers et des jardins, clos ou non³. Cette analogie était très claire au début du

2. Hannah Arendt. 1961 [1958]. *Condition de l'homme moderne*. Calmann-Lévy; Arendt, Hannah. 1967 [1963]. *Essai sur la révolution*. Gallimard.

3. On peut facilement voir le développement rapide du www – avec ses moyens de communication ultra-rapides, sa commercialisation fulgurante au milieu des années 1990 et sa facilité d'accès à un public très nombreux – en lien avec cette notion

Web, puis elle est devenue moins évidente avec la multiplication des appareils mobiles. Toujours d'après Joanne McNeil, « Au fur et à mesure que les smartphones ont brouillé les frontières organisationnelles entre les sphères en ligne et hors-ligne, les métaphores spatiales ont perdu du terrain. Comment pouvons-nous parler d'Internet en tant que lieu alors que nous l'emmenons partout avec nous, sous la forme d'un appareil mobile placé dans un porte-gobelet en voiture ou fourré dans une poche de veste?⁴». Aujourd'hui, Internet est peut-être moins perçu comme un monde, mais il conserve tout de même le caractère « mondial » consistant à produire des conditions d'utilisation plus ou moins intelligibles. En fait, avec et au sein d'ordinateurs reliés en réseau, les utilisateurs se livrent aux trois activités décrites par Hannah Arendt: ils effectuent un travail répétitif, ils fabriquent des choses, et, éventuellement, ils agissent, c'est-à-dire qu'ils

de métropole [...] Dans un environnement tel que celui-ci, le nombre de contacts possibles pour chaque personne est devenu bien plus important que ce à quoi on peut s'attendre dans une grande ville. Pourtant, comme dans une grande ville, les structures anonymes d'Internet ont abouti à des modes de communication impersonnels.» Dennis Knopf, "Defriending the Web." Dans *Digital Folklore*, dirigé par Dragan Espenschied et Olia Lialina, Stuttgart: Merz & Solitude, 2009.

4. Joanne McNeil. *Lurking: How a Person Became a User*. New York: MCD, 2020.

produisent de nouvelles possibilités en échappant aux chemins tout tracés, en en créant de nouveaux, en ne faisant pas ce que l'on attend d'eux ou ce qu'ils ont toujours fait.

AGENTIVITÉ ET AUTOMATISME

Parmi les trois types d'activités identifiées par Hannah Arendt, l'action est la notion la plus large, et la plus vague : peut-on dire que prendre un raccourci pour aller au supermarché est une pause dans « l'automatisme fatidique de ce qui ne fait qu'advenir » ? Est-ce que la sortie d'un tout nouveau système d'exploitation correspond à un nouveau départ ? Difficile à dire. Et pourtant, je trouve que « l'action », avec sa connotation anti-comportementale négative, est un concept plus utile que celui qui est généralement utilisé pour décrire de façon positive le degré d'autonomie de quelqu'un : l'agentivité (*agency*). Celle-ci sert à mesurer la « capacité, la condition, ou l'action ou l'exercice d'un pouvoir⁵ » de quelqu'un ou de quelque chose. Très bien, mais comment pouvons-nous la mesurer si ce n'est en jugeant le pouvoir même de changer de direction ou de créer une bifurcation dans un chemin ? Une planète qui sortirait soudainement de son orbite nous paraîtrait « douée d'action », voire même douée

5. "Agency." *Merriam-Webster.com Dictionary*.

d'intention. Une action est en réalité un choix, et l'agentivité permet de mesurer la capacité à faire des choix. L'absence de choix, en revanche, constitue le comportement. Un toxicomane a peu de possibilité d'agentivité car il peut choisir d'interrompre son comportement toxique, mais ce choix est extrêmement difficile. En résumé, je propose de définir l'agentivité comme la capacité d'agir, qui est elle-même la capacité d'interrompre un comportement.

Voici un exemple relatif à une plateforme. Nous pouvons présumer un manque d'action de la part de l'utilisateur des réseaux sociaux les plus utilisés. Ce qui limite l'action d'un utilisateur, c'est-à-dire sa capacité à arrêter d'utiliser de telles plateformes, est un mélange de techniques addictives et de pressions sociales. Il est difficile de bloquer l'automatisme générateur de dopamine consistant à faire défiler du contenu, et il est même encore plus ardu de supprimer votre compte alors que tous vos amis et collègues partent du principe que vous en avez un. Dans ce cas, une action peu importante prend la forme d'une dépendance commerciale. Si l'action est synonyme de choix, le choix que nous qualifions d'authentique est de ne *pas* être sur Facebook (ou WeChat, par exemple).

Cette définition de l'action est pragmatique et il ne faut pas oublier qu'elle est aussi très réductrice : elle ne prend pas en compte l'opposition entre différentes

actions à l'œuvre dans n'importe quel système, qu'il soit humain ou non-humain. Cet article se concentrera donc sur un unique ingrédient (l'utilisateur⁶) de la soupe actionnelle qui mijote dans les ordinateurs, pour reprendre une expression de James Bridle⁷.

UTILISATEURS ET NON-UTILISATEURS

Nous appelons « utilisateur » la personne qui se sert d'un ordinateur⁸. Toutefois, est-ce que « utilisation »

6. Notons que en anglais "user" peut se traduire par utilisateur, rice ou usager.ère. Si le premier relève d'un langage instrumental (l'utilisation d'un outil) le deuxième définit une entité pervasive et abstraite qui peuple les mondes de la conception et consommation (l'usage des services publics, des transports, etc.). Dans ce texte, la première traduction a été privilégié afin de centrer l'analyse sur la situation d'interaction (l'utilisation d'un outil ou médium) devant une interface graphique (NDE).

7. James Bridle. *New Dark Age: Technology and the End of the Future*. London; Brooklyn, NY: Verso, 2019.

8. La notion d'utilisateur est clairement réductrice, mais ce n'est pas vraiment parce qu'elle considère l'agent seulement en des termes fonctionnels (comme la facilité d'utilisation). La véritable vision réductrice consiste à placer un tel agent seulement dans le système informatique alors qu'il habite plusieurs systèmes à la fois. Personne ne serait surpris de voir l'utilisateur d'un ordinateur pleurer sur Skype, rire en lisant un code wifi absurde ou s'énerver devant un écran bleu. En ce sens, le fruor (jouissance) augustinien a

est vraiment la catégorie la plus indiquée pour décrire une telle activité? C'est plutôt vague, non? Le théoricien des nouveaux médias Lev Manovich a brièvement exposé que le terme « utilisateur » était juste un terme bien pratique pour désigner quelqu'un qui peut être considéré, selon les cas, comme un acteur, un joueur, un musicien, etc⁹. Cette terminologie variée vient du fait, décrit pour la première fois par Alan Kay et Adele Goldberg, que l'ordinateur est un *méta-médium*, c'est-à-dire un média capable de simuler tous les autres¹⁰. Que pouvons-nous dire d'autre de l'utilisateur? Dans *The Interface Effect*, Alexander Galloway relève au passage que l'une des principales dichotomies concernant les logiciels est celle entre l'utilisateur et le programmeur, ce dernier étant celui qui agit et le premier étant l'objet de l'action¹¹. Pour Olia Lialina, la condition de l'utilisateur est un rappel de l'existence d'un système programmé par quelqu'un d'autre¹². Benjamin Bratton

lieu dans l'utor (l'utilisation). Merci à Salvatore Iaconesi de m'avoir encouragé à cette réflexion.

9. Lev Manovich. "How Do You a Call a Person Who Is Interacting with Digital Media?" *Software Studies Initiative* (blog), 19 juillet 2011.

10. Alan Kay et Adele Goldberg. "Personal Dynamic Media." *Computer*, 1977.

11. Alexander R. Galloway. *The Interface Effect*. Cambridge, UK; Malden, MA : Polity, 2012.

12. Olia Lialina. "Turing Complete User", *Contemporary*

précise que « en pratique, l'Utilisateur-Usager [*user*] n'est pas une sorte de créature, mais une catégorie d'agents; il s'agit d'un statut au sein d'un système sans lequel il n'aurait aucun rôle ni identité propre [...]l'Utilisateur-Usager est à la fois un initiateur et un résultat »¹³. Aymeric Mansoux et Marloes de Valk ont réfléchi à ce statut : alors que sur des machines fonctionnant avec UNIX, l'utilisateur a généralement un nom, un domicile et une liste d'autorisations bien définies, avec Android et iOS, l'utilisateur se trouve réduit à un processus aveugle sans nom ni domicile doté d'un identifiant numérique¹⁴.

Christine Satchell et Paul Dourish reconnaissent que l'utilisateur est une formation discursive visant à exprimer la relation entre les humains et les machines. Ils considèrent cependant que ce terme est trop restrictif car, selon eux, l'interaction ne contient pas seulement des formes d'utilisation mais aussi des formes de *non-utilisation*, comme le retrait, le désintéret, le boycott, la résistance, etc¹⁵.

Home Computing, <http://contemporary-home-computing.org/turing-complete-user/>, 2021.

13. Benjamin H. Batton. *Le stack: plateformes, logiciel et souveraineté*. UGA éditions, 2020.

14. Conversations privées par email, téléphone, chat XMPP, télépathie.

15. Christine Satchell, et Paul Dourish. "Beyond the User: Use and Non-Use inHCI." In *Proceedings of the 21st Annual Conference of the Australian Computer-Human Interaction Special In*

En gardant à l'esprit notre définition de l'action (la capacité à interrompre un comportement et à briser des automatismes), il se pourrait bien que nous parvenions à une conclusion surprenante : au sein d'un système donné, le non-utilisateur est celui qui a le plus de possibilité d'action, davantage que l'utilisateur normal et même que le hacker. Dans une certaine mesure, cela ne devrait pas trop nous étonner, car souvent, la capacité à refuser (opposer un veto) coïncide avec le pouvoir. Très souvent, la possibilité même de briser un comportement ou de ne pas l'adopter au départ traduit un certain privilège. Nous pensons par exemple aux PDG des grandes entreprises technologiques qui remplissent l'emploi du temps de leurs enfants avec des activités pour les tenir éloignés des réseaux sociaux.

FOURMIS

Dans son essai, Olia Lialina relève que l'utilisateur existait avant les ordinateurs tels que nous les concevons aujourd'hui. Il occupait l'esprit de ceux qui imaginaient à quoi des machines informatiques pourraient ressembler et quel serait leur lien avec les humains. Ces personnes se préoccupaient déjà des problèmes liés à l'agentivité, à l'action et au comportement. Une distinction qui peut être reliée

terest Group: Design: Open 24/7, 9-16.OZCHI '09. New York, NY, USA: Association for Computing Machinery.

à des notions d'action et de comportement relève de la pensée créative et répétitive, cette dernière étant exposée à la mécanisation. On retrouve cette distinction chez Vannevar Bush¹⁶.

En 1960, le psychologue et informaticien J.C.R. Licklider, anticipant ainsi l'un des éléments au cœur de la critique de Ivan Illich¹⁷, a remarqué que l'automatisation voulait très souvent dire que des gens devraient être présents pour aider la machine au lieu de se faire aider par elle. En fait, l'automatisation était et est toujours souvent une demi-automatisation, ce qui fait qu'elle n'atteint pas le but recherché. Ce scénario de semi-automatisation produit tout juste des «hommes prolongés mécaniquement». Le modèle opposé à celui-ci est celui que Licklider nomme «Symbiose Homme-Ordinateur», une véritable «interaction coopérative entre les hommes et les ordinateurs électroniques». L'Homme Prolongé Mécaniquement est un modèle comportemental car les décisions, qui précèdent les actions, sont prises par la machine. La Symbiose Homme-Ordinateur est un peu plus complexe : l'action semble résider dans

16. « Mais la pensée créative et la pensée essentiellement répétitive sont des choses très différentes. Pour la dernière, il existe, et il peut y avoir des aides mécaniques efficaces ». Vannevar Bush. "As We May Think." *The Atlantic*, 1er juillet 1945.

17. Ivan Illich, *Tools for Conviviality*. London: Marion Boyars, 2001.

la boucle de feedback évolutive entre l'utilisateur et l'ordinateur. La Symbiose Homme-Ordinateur est censée « permettre aux hommes et aux ordinateurs de prendre ensemble des décisions et de contrôler des situations complexes sans dépendance inflexible ni programmes prédéterminés »¹⁸. Le comportement, entendu comme un travail administratif et routinier, serait laissé aux ordinateurs et l'activité créative impliquant plusieurs niveaux de prises de décision serait partagée entre l'homme et la machine.

Le travail novateur d'Alan Kay sur les interfaces est guidé par l'idée selon laquelle l'ordinateur devrait être un outil plutôt qu'un véhicule et sa fonction non prédéfinie (comme celle de la voiture ou de la télévision) mais reformulable par l'utilisateur (comme dans le cas du papier ou de l'argile). Kay considère que l'ordinateur doit être un outil à tout faire. Il a aussi élaboré la notion de littératie informatique [*computer literacy*], c'est-à-dire la capacité à lire le contenu d'un outil (les outils et les contenus générés par d'autres) mais aussi celle d'écrire dans un médium. Écrire dans le médium informatique, selon lui, ne se résume pas à la production de contenus mais inclut aussi celle d'outils. Pour Kay, il s'agit de la véritable littératie de l'outil informatique : « Dans le cas de l'écriture sur un support

18. J. C. R Licklider. "Man-Computer Symbiosis." *IRE Transactions on Human Factors in Electronics* HFE-1, no 1 (March 1960), pp.4-11.

classique [*print writing*], les outils que vous générez sont rhétoriques; ils prouvent et ils convainquent. Dans le cas de l'écriture informatique, les outils que vous générez sont des processus: ils simulent et ils *décident*»¹⁹.

Plus récemment, Shan Carter et Michael Nielsen ont créé le concept «d'augmentation de l'intelligence artificielle», à savoir l'utilisation de systèmes d'IA pour augmenter l'intelligence. Au lieu de limiter l'utilisation de l'IA à l'externalisation cognitive, elle servirait aussi à la *transformation* cognitive. Dans le premier cas, l'IA agit «comme un oracle, capable de résoudre un large éventail de problèmes bien mieux qu'un humain»; dans le deuxième, elle change «les opérations et les représentations dont nous avons l'habitude»²⁰.

Pendant des décennies, l'action de l'utilisateur était synonyme de liberté par rapport à un comportement prédéterminé, de capacité à programmer la machine au lieu d'être programmée par elle, de prise de décision, de coopération, d'abandon de la

19. Alan Kay. "User Interface: A Personal View." Dans *The Art of Human-Computer Interface Design*, dirigé par Laurel Brenda, n°191. Reading: Addison-Wesley, 1989.

20. Shan Carter et Michael Nielsen. "Using Artificial Intelligence to Augment Human Intelligence." *Distill*2, n°12, 4 décembre 2017.

répétition et d'autonomie fonctionnelle. Ces valeurs et les problèmes qui découlent de leurs limites existaient déjà depuis les débuts de la science qui a lancé le développement des ordinateurs. L'une des plus grandes peurs de Norbert Wiener, le père fondateur de la cybernétique, était le fascisme. Par ce mot, il ne faisait pas référence au type de pouvoir charismatique en place pendant les régimes dictatoriaux historiques, mais à quelque chose de plus subtil et large. Pour Wiener, le fascisme était « l'usage inhumain d'êtres humains », un monde prédéterminé, un monde sans choix, un monde sans action²¹. Voici la description qu'il en fait en 1950 : « Chez les fourmis, chaque ouvrière remplit des fonctions propres. Il peut y avoir une caste séparée de soldates. Certains individus hyper spécialisés ont les fonctions de roi et de reine. Si les humains devaient adopter ces règles de vie en communauté, ils vivraient dans une société fasciste, dans laquelle, idéalement, chaque individu est conditionné à la naissance à effectuer certaines tâches, et dans laquelle les dirigeants seront toujours des dirigeants, les soldats des soldats, les paysans jamais plus que des paysans et les ouvriers seront condamnés à être des ouvriers. »

En fait, le fascisme que craignait tant Wiener était le féodalisme. Sa description était celle d'un monde

21. Norbert Wiener. *Cybernétique et société. L'usage humain des êtres humains*. Points, 2014.

dépourvu de choix, où l'utilisation – l'exécution par quelqu'un d'une fonction prédéterminée – devient du pur labeur, et la non-utilisation devient impossible. Le fascisme se présente comme la prévention de la non-utilisation.

INFORMATIQUE IMPERSONNELLE

Dans les années 1980, Apple a réalisé une publicité dans le style de celles de Coca-Cola, qui mettait en scène des gens du monde entier utilisant leur ordinateur dans les situations les plus diverses. À la fin de la publicité, un slogan prometteur : « L'ordinateur le plus personnel ». Quelques décennies plus tard, Alan Kay, qui fut l'un des premiers à voir les ordinateurs comme des appareils personnels, n'était pas étonné de voir ce qu'étaient devenus les ordinateurs en général et ceux d'Apple en particulier²².

Comme je le disais plus haut, aux yeux de Kay, un ordinateur véritablement personnel favoriserait des connaissances complètes de lecture-écriture. Apple a toutefois, au fur et à mesure des décennies, choisi une direction différente : cultiver un attrait pour les ordinateurs en tant qu'accessoires à la mode, comme une paire de baskets. En un sens, Apple satisfaisait, davantage que d'autres entreprises, l'en-

22. Brian Merchant. "The Father Of Mobile Computing Is Not Impressed." *Fast Company*, 15 septembre 2017.

vie irrépressible du consommateur d'exprimer son identité propre. Ne dédaignons pas, pour autant, la valeur d'accessoire d'un appareil et le sentiment d'appartenance qu'il crée. Il suffirait de se rendre dans n'importe quel *hackerspace* pour voir la même logique à l'œuvre, mais avec un Lenovo (ou, plus récemment, un Dell) à la place d'un Mac.

Pourtant, l'ordinateur considéré comme un accessoire d'Apple a activement réduit la maîtrise de la lecture-écriture. Apple a placé la créativité et le « génie » à la surface des logiciels préconfigurés. Selon la terminologie employée par Kay, la créativité d'Apple était réduite à la production de contenus: une chanson composée dans GarageBand, un filtre rigolo sur un selfie pris avec Photo Booth. De quel genre de maîtrise informatique s'agit-il? De façon contre-intuitive, ce qui est une forme d'écriture au sein d'un *vecteur* logiciel est souvent une forme de lecture de *médium* informatique. Nous n'écrivons le médium informatique que lorsque nous ne générons pas simplement du contenu, mais des outils. Ne vous méprenez pas, toute écriture de média ne nécessite pas forcément un terminal à l'ancienne dépourvu d'interface graphique. Écrire le médium informatique, c'est aussi créer une macro dans Excel ou une animation dans Scratch.

Puis le nouveau millénaire est arrivé et avec lui les appareils mobiles. À ce moment-là, le fossé entre

la lecture et l'écriture s'est énormément creusé. En 2007, l'iPhone est sorti. En 2010, c'était au tour de l'iPad. Ses caractéristiques principales n'avaient pas seulement à voir avec la non-écriture de l'outil informatique, mais avec la non-écriture tout court : cet appareil permettait de naviguer sur Internet, de regarder des vidéos, d'écouter de la musique, de jouer à des jeux et de lire des livres électroniques. Le clavier physique, la « manière d'échapper à des chemins préprogrammés » selon Dragan Espenschied²³, a disparu des smartphones²⁴. Les appareils devaient être *jailbreakés*²⁵. Les logiciels étaient cloisonnés en applications. Les écrans ont rétréci et les interfaces

23. Dragan Espenschied. "Where Did The Computer Go." Dans *Digital Folklore*. Olia Lialina et Dragan Espenschied, (eds.). Stuttgart: Merz & Solitude, 2009.

24. La discrétion des claviers résonne avec la prise de décisions et donc l'action. « Je choisis une touche, je décide d'appuyer sur une touche. Je choisis une lettre de l'alphabet dans le cas d'une machine à écrire, une note dans le cas d'un piano, une chaîne dans le cas d'un poste de télévision ou un numéro de téléphone. Le président choisit de faire la guerre, le photographe une photo. Le bout des doigts est un organe de choix, de décision. » Vilém Flusser. "The Non-Thing 2." Dans *The Shape of Things: A Philosophy of Design*. Londres: Reaktion Books, 2017.

25. Le jailbreak consiste à exploiter les failles d'un appareil électronique bridé (un Iphone par exemple) pour installer un logiciel (souvent une application ou un système d'exploitation) différent de celui fourni à l'origine par le fabricant de l'appareil.

ont perdu leur complexité pour fonctionner avec ceux-ci. Une « règle générale » a été établie. Pour paraphraser Kay, les choses simples ne sont pas restées simples et les choses compliquées sont devenues moins possibles.

Une simple recherche du terme « utilisateur d'un ordinateur » sur Google Images nous confirme que nous sommes toujours attachés à une idée pré-mobile des ordinateurs, une sorte de skeuomorphisme²⁶ de l'imagination. Nous pensons ordinateur de bureau, tout au plus ordinateur portable, alors que nous devrions penser smartphone. En 2013, Michael J. Saylor a déclaré : « De nos jours, les gens se demandent “Pourquoi est-ce que j'aurais besoin d'une tablette ou d'un app-phone [le terme qu'il utilise pour parler d'un smartphone] pour accéder à Internet si je possède déjà un ordinateur portable bien plus puissant ?”. La question sera bientôt : “Pourquoi aurais-je besoin d'un ordinateur portable si j'ai un ordinateur mobile que je peux utiliser pour tout faire dans ma vie quotidienne ?”²⁷ ». À en croire la

26. Le skeuomorphisme (en anglais *skeuomorphism*) ou skeuomorphe est un terme formé à partir du grec *skeuos* (l'équipement militaire, mais aussi le costume, l'ornement, la décoration) et définissant un élément de design dont la forme n'est pas directement liée à la fonction, mais qui reproduit de manière ornementale un élément qui était nécessaire dans l'objet d'origine. (*Wikipédia*)

27. Michael J. Saylor. *The Mobile Wave: How Mobile Intelli-*

chaîne américaine CNBC, il avait raison. Celle-ci a récemment annoncé que « près des trois quarts de la planète n'utiliseront que leur smartphone pour accéder à Internet d'ici à 2025²⁸ ». Aujourd'hui, aux États-Unis, une personne a plus de chances de posséder un téléphone mobile qu'un ordinateur de bureau (81 % contre 74 % selon le Pew Research Center) et je soupçonne cette différence d'être plus importante encore ailleurs dans le monde²⁹. Bientôt, la première fois qu'une personne aura un ordinateur dans les mains, celui-ci sera une tablette ou un téléphone plutôt qu'un PC³⁰. Et cela ne concernera pas que les jeunes : le premier ordinateur que ma tante a utilisé dans sa vie était un smartphone. Le monde du PC se transforme en monde du tout mobile.

gence Will Change Everything. Hachette UK, 2013.

28. Lucy Handley. "Nearly Three Quarters of the World Will Use Just Their Smartphones to Access the Internet by 2025." CNBC, 24 janvier 2019, <https://www.cnn.com/2019/01/24/smartphones-72percent-of-people-will-use-only-mobile-for-internet-by-2025.html> (Consulté le 8 Novembre 2021).

29. "Demographics of Mobile Device Ownership and Adoption in the United States." *Pew Research Center* (blog), <https://www.pewresearch.org/internet/fact-sheet/mobile/>. Consulté le 19 janvier 2021.

30. Le texte est d'abord paru le 12 février 2021; au vu des statistiques qui suivent, on peut se demander si la prophétie ne s'est pas déjà réalisée (NdE).

Enfin, il existe une dernière manière dont l'aspect personnel de l'ordinateur personnel a évolué. Le personnel est devenu *personnalisé*. Avant, le personnel n'impliquait pas seulement la possession d'un appareil, mais aussi les connaissances de quelqu'un, le savoir-faire développé par l'utilisateur pour lui-même. Voici un exemple tout simple : l'organisation de la bibliothèque musicale de quelqu'un. Ce système élaboré et complexe de répertoires et de dossiers que chacun de nous a créé individuellement. Un tel savoir-faire, important ou non, est ce qui nous permet de construire ou, plus souvent, de reconstruire, notre petit nid au sein de l'ordinateur. Notre *foyer*. Quand le personnel devient personnalisé, la connaissance des préférences et du comportement de l'utilisateur est d'abord enregistrée dans le système avant d'être rendue étrangère à l'utilisateur lui-même. Il n'y a qu'une seule bibliothèque musicale et elle s'appelle iTunes, Spotify ou YouTube Music. Elle est aussi un centre commercial où la publicité devient musique d'ascenseur. Privés de leur savoir-faire, les utilisateurs reçoivent une expérience taillée sur mesure, sans qu'ils ne sachent précisément comment. Pour quelle raison exactement notre fil d'actualité sur les réseaux sociaux se présente comme cela ? Nous n'en savons rien, à part qu'il est basé sur notre comportement passé. Pourquoi la fonction suggestion automatique nous présente-t-elle ce mot et pas un autre ? Nous supposons que c'est le résultat d'une combinaison de facteurs, sans savoir lesquels.

Appelons cela l'informatique impersonnelle³¹, si vous le voulez bien. Ses caractéristiques: la transformation de l'ordinateur en accessoire aux dépens de la véritable maîtrise de la lecture-écriture, l'asphyxie par le « mobile first » et la dépossession d'un savoir-faire intime. Un savoir-faire qui, nous devons l'admettre, n'a jamais complètement disparu. Des stratégies voient le jour entre les failles: des petits piratages, des bugs qui deviennent des fonctions, des *workflows* éclectiques. La vie de tous les jours de l'utilisateur complet au sens de Turing dont parle Lialina est encore riche. Ceci dit, nous ne pouvons ignorer la tendance. À une époque à laquelle on encourage fortement les gens à « apprendre à coder » pour survivre économiquement, les ordinateurs sont bien souvent moins utilisés comme des médiums que comme des véhicules. L'utopie d'un monde informatique sans classes s'est révélée n'être précisément qu'une utopie. Il y a d'un côté les utilisateurs et de l'autre les codeurs³².

31. Ou « l'informatique mainstream », le « praticisme informatique », « la vallée de la conformité misérable », « le consensus du cloud californien »... Voilà quelques-uns des termes utilisés par certains lorsque j'ai essayé de définir la culture informatique contemporaine, qui peut être comprise comme une monoculture malgré une apparente diversité et pluralité.

32. Il faut noter que les codeurs eux-mêmes participent à maintenir cette division des classes. « J'ai remarqué que lorsqu'un logiciel laisse des non-programmeurs faire des trucs de programmeurs,

UN GRILLE-PAIN

Une formule tout compris de la littératie informatique pour tous n'a jamais été un exploit anodin. Alan Kay et Adele Goldberg l'ont eux-mêmes reconnu : « Le fardeau de la conception et des caractéristiques du système est transféré à l'utilisateur. Cette approche ne peut fonctionner que si nous parvenons, en y apportant tout le soin nécessaire, à offrir aux utilisateurs ordinaires un moyen de communication général leur permettant de décrire nonchalamment et facilement ce qu'ils attendent d'un outil spécifique. »³³

Peut-être que peu d'utilisateurs se sentaient capable d'assumer une telle charge. C'était peut-être trop pour eux. Ou peut-être que, à un certain moment, cette charge s'est mise à *avoir l'air* d'être trop lourde.

les programmeurs deviennent nerveux. Ils arrêtent brusquement de sourire avec indulgence et commencent à parler de ce que serait la "vraie programmation". C'est ce qui s'est passé avec le World Wide Web, par exemple. Vous pouvez essayer de tweeter que le HTML est de la vraie programmation et observer les réactions de programmeurs, qui ne manqueront pas de répondre "C'est ça, oui...". Sauf que quand vous écrivez une page web en HTML, vous créez un modèle de données qui sera interprété par le navigateur. Et ça, c'est de la programmation. » Paul Ford. "Real' Programming Is an Elitist Myth", *Wired*, 18 août 2020.

33. Alan Kay et Adele Goldberg, *op. cit.*

Les envies des utilisateurs n'étaient pas exprimées par eux dans le support informatique. Elles étaient définies en amont dans le cadre contrôlé de la conception de l'interaction: la prévision de parcours théoriques d'utilisateurs et l'interprétation de l'activité de l'utilisateur. Au nom de la simplicité d'utilisation, de nombreuses courbes d'apprentissage ont été aplaties.

C'était peut-être ce que voulaient les utilisateurs depuis le début. C'est en tout cas ce que pense l'informaticien et chef d'entreprise Paul Graham. En 2001, il racontait cette anecdote: « (...) près de chez moi, il y a une voiture avec un autocollant qui dit "*Death before inconvenience*" (la mort plutôt que quelque chose de désagréable). La plupart des gens, la plupart du temps, vont choisir ce qui leur demande le moins d'effort. » Il ajoutait: « Quand vous possédez un ordinateur de bureau, vous finissez par en apprendre beaucoup plus que ce que vous imaginiez sur ce qui se passe dans la machine. Cependant, plus de la moitié des ménages aux États-Unis en possèdent un. Ma mère a un ordinateur qu'elle utilise pour les e-mails et pour tenir ses comptes. Il y a environ un an, elle s'est inquiétée de recevoir un courrier d'Apple lui proposant une réduction sur une nouvelle version d'un système d'exploitation. Quelque chose ne va pas quand une femme de 65 ans qui souhaite utiliser son ordinateur pour des e-mails et ses comptes doit penser à l'installation

de nouveaux systèmes d'exploitation. Les utilisateurs ordinaires ne devraient même pas connaître les mots "système d'exploitation", et encore moins "pilote de périphérique" ou "correctif".»

Mais alors, qui est censé connaître ces termes? « Le genre de personne qui est douée pour ces choses-là », déclare Graham³⁴. Sa vision semble à l'opposé de celle de Kay. Étant donné la touche d'âgisme qui teinte cette déclaration, on est tenté de prendre le parti de Kay sans hésiter, et de voir Graham (qui a aujourd'hui 56 ans) comme quelqu'un qui veut empêcher l'émancipation informatique de sa mère. Mais est-ce vraiment le cas? La réponse dépend du statut culturel que nous attribuons aux ordinateurs et de la notion d'autonomie que nous adoptons. Nous pourrions penser, comme Graham, que sa mère est rendue moins autonome par quelques exigences techniques dont elle n'a pas besoin et dont elle ne veut pas s'occuper. Pour elle, avoir un ordinateur qui fonctionne comme un grille-pain un tout petit peu plus évolué suffit. La majorité de ce qui fait la complexité technique d'un ordinateur, ainsi que les possibilités techniques qu'il offre, lui sont étrangères. De plus, afin de continuer à utiliser sa machine, elle va peut-être être obligée de se familiariser avec un nouveau système d'exploitation.

34. Paul Graham. "The Other Road Ahead", *Paul Graham* (blog), <http://www.paulgraham.com/road.html>, Septembre 2001.

D'un autre côté, nous pourrions dire, en gardant à l'esprit la vision de Kay, que l'autonomie de la mère de Graham a été érodée « en amont » tandis qu'elle utilisait l'ordinateur comme un outil impersonnel, inconsciente de ses possibilités profondes. Si vous pensez que la société en général perd quelque chose en n'utilisant l'ordinateur que comme un grille-pain connecté, alors vous êtes du côté de Kay. Si vous pensez que c'est normal, alors vous êtes d'accord avec Graham. Toutefois, ces deux visions sont-elles vraiment en opposition ?

Prenons un vrai grille-pain connecté, un de ces appareils de l'Internet des objets. Votre appareil connecté connaît le pain que vous voulez griller et le temps que cela prend. Mais un jour, sans prévenir, vous n'allez pas pouvoir griller votre pain parce que vous n'aurez pas fait la mise à jour du micrologiciel. Vous vous fichez complètement du micrologiciel : vous mourez de faim. Mais vous vous renseignez et vous faites la mise à jour. Puis le grille-pain connecté ne fonctionne plus comme avant : ses paramètres et ses caractéristiques ont changé. Ce qui est à l'œuvre ici, c'est une réduction de l'action possible, puisque vous ne pouvez pas interrompre le comportement de mise à jour de la machine. Vous devez, à la place, modifier *votre* comportement pour vous y adapter. Revenons à la mère de Graham : le savoir-faire qu'elle a laborieusement acquis, l'envie d'avoir un outil spécifique qu'elle a développée dis-

traitement au fur et à mesure des années, peuvent soudainement être réduits à néant par une modification qu'elle n'a jamais demandée. Son support n'est peut-être jamais devenu un véritable outil, mais elle y avait *inscrit* sa propre façon de l'utiliser. Elle avait construit une habitude. Une habitude est un automatisme et, en tant que tel, il relève du comportement. Mais si « le nouveau départ » vient de l'extérieur, nous n'agissons plus, nous ne faisons qu'adapter notre comportement.

Voici, encore une fois, la devise d'Alan Kay: « Les choses simples devraient être simples et les choses compliquées possibles ». Plus haut, nous nous sommes concentrés sur la manière dont les choses compliquées sont devenues moins possibles. Qu'en est-il des choses simples? Bien souvent, elles ne restent pas simples non plus. D'accord, sans maîtrise de la lecture-écriture informatique, un utilisateur reste prisonnier de comportements prédéterminés, mais l'adoption personnelle de ces comportements constitue un savoir-faire. Si tel est le cas, la capacité à conserver ces comportements peut être vue comme une forme d'action. Interrompre ce comportement signifie annuler la mise à jour.

IMPRATICITÉ

La révolution des comportements est souvent vendue en termes de praticité, c'est-à-dire de réduction

du travail. Moins de travail veut dire moins de décisions à prendre. Ces décisions ne disparaissent pas par magie, elles sont simplement déléguées à une entité externe qui les prend automatiquement. En fait, nous pouvons définir la praticité comme l'automatisation du savoir-faire ou de la prise de décision. Nous ne devrions pas considérer cette délégation du choix comme quelque chose de foncièrement mauvais, car cela nous conduirait à condamner l'ordinateur pour sa principale caractéristique : sa programmabilité. Nous devrions plutôt distinguer deux types de praticité : la praticité autonome (que nous appellerons praticité tout court) et la praticité hétéronome (que nous appellerons impraticité). Dans le cas de la première, les connaissances nécessaires pour prendre la décision sont accessibles et modifiables. Dans le cas de la dernière, ces connaissances sont obscures.

Examinons deux manières de produire un fil personnalisé. La première implique de recourir au RSS, un format standardisé lisible par ordinateur pour rassembler diverses sources de contenu. L'utilisateur rassemble manuellement les fils qu'il souhaite suivre dans une liste qui reste accessible et modifiable. Ceux-ci sont généralement présentés de façon chronologique. Ainsi, un fil RSS intègre les connaissances des sources de l'utilisateur et automatise le savoir-faire consistant à se rendre sur les blogs un par un. Effectivement, cela fait moins de

travail. Dans ce cas, il est juste de parler de praticité. Le fil Twitter fonctionne différemment. Le contenu présenté ne reflète pas seulement la liste de comptes suivis par l'utilisateur, il inclut aussi des publicités, des réponses, etc. Le critère de présentation est «algorithmique», c'est-à-dire qu'il est basé sur des facteurs inconnus de l'utilisateur qui ne sont que très partiellement modifiables par lui. C'est un exemple d'impraticité. Alors que la praticité implique de l'action puisque l'utilisateur peut complètement influencer sur la manière dont elle fonctionne, l'impraticité relève du comportement puisque, dans ce cas, l'utilisateur ne peut rien faire. De manière générale, les fils algorithmiques ont quasiment totalement remplacé le savoir-faire du fil RSS et supprimé les manières de faire autonomes. Aujourd'hui, un nouvel utilisateur évolue directement dans un monde où le fil algorithmique est la norme, alors qu'un utilisateur plus ancien doit fournir plus d'efforts pour maintenir son savoir-faire concernant le RSS. L'expert a la lourde tâche de préserver l'espace nécessaire à l'exercice de son expertise, tandis que le néophyte n'est même pas conscient de la possibilité d'une telle expertise. Les blogs ont arrêté de proposer le RSS, les lecteurs de RSS disparaissent, etc. Ce n'est pas une coïncidence si Google a arrêté son produit Reader en publiant le message suivant: «Nous comprenons que vous ne soyez pas d'accord avec cette décision, mais nous espérons que vous apprécierez ces alternatives

autant que vous avez apprécié Reader». En fait, Google n'a eu de cesse de simplifier ses activités sur Internet. En 2009, Cory Arcangel déclarait : «Après la simplification de la recherche par Google, chaque grande avancée dans les technologies Internet a contribué à diminuer l'étendue du savoir-faire technique nécessaire à l'auto-publication (tant visible par tous que par ses amis). Le processus stressant et déroutant consistant à héberger, envoyer par FTP et obtenir des permissions a été effacé petit à petit, préparant l'avènement de ce que nous appelons aujourd'hui le Web 2.0.»³⁵

C'est vrai, il existe d'autres possibilités, mais elles sont de plus en plus marginales. Graham semble avoir raison lorsqu'il dit que la plupart des utilisateurs choisiront toujours le moindre effort. En général, l'impraticité est synonyme de moins de travail à fournir que la praticité autonome, puisqu'un maximum de décisions sont prises par le système et non par l'utilisateur. De plus, l'impraticité a une immense influence sur la perception du travail requis par la praticité autonome. De nos jours, le processus de collecte des URL de fils RSS *semble* extraordinairement pénible en comparaison avec la fluidité des « suggestions pour vous » de Twitter.

35. Cory Arcangel. "Everybody Else". Dans *Digital Folklore*, dirigé par Olia Lialina et Dragan Espenschied. Stuttgart: Merz & Solitude, 2009.

BARACK CONTRE MITCH

Sur Twitter, il est possible d'observer le côté obscur de la praticité hétéronome. L'utilisateur de Twitter Tony Arcieri a imaginé une expérience inquiétante sur la sélection automatique d'un point particulier pour afficher des aperçus d'images, qui sont souvent tronquées lorsqu'elles sont tweetées³⁶. Arcieri avait mis en ligne deux versions d'une longue image verticale. Sur la première, un portrait d'Obama était placé dans la partie supérieure, et un portrait de Mitch McConnell³⁷ dans la partie inférieure. Sur la deuxième image, c'était l'inverse. Dans les deux cas, la partie de l'image choisie pour l'aperçu était le visage de McConnell. Pourquoi? Qui sait!³⁸ Le sys-

36. Le compte d'Arcieri a été suspendu. Voici la réponse de Twitter: «Nous avons testé le modèle pour savoir s'il y avait un biais & nous n'avons pas trouvé de preuves d'un biais basé sur la race ou le genre lors de nos tests. Mais il est évident que nous devons continuer notre analyse. Nous continuerons à partager ce que nous apprenons, les décisions que nous prenons et nous les rendrons accessibles en open source pour que d'autres puissent les vérifier et les copier.» Une suggestion de la part d'un autre utilisateur: «Il y a plus simple: prendre le centre de la photo. Et voilà. Pas de biais».

37. Homme politique américain, blanc, membre du Parti républicain, il est élu sénateur du Kentucky au Congrès des États-Unis depuis 1985.

38. Étant donné l'historique de biais raciste concernant les appareils optiques, il est légitime de suspecter qu'il y a

tème dispense l'utilisateur de faire ce choix de façon autonome mais sa logique est obscure et immuable. Dans ce cas, la praticité est hétéronome³⁹.

Cela doit-il nécessairement se passer de cette façon? Pas forcément. Mastodon est un réseau social indépendant et *open source* qui ressemble à Twitter à première vue mais qui est, en réalité, très différent. L'une des nombreuses différences entre Mastodon et Twitter (que j'adorerais décrire en détail, mais cela ne rentre pas dans le cadre de cet article, désolé) est la sélection de la partie de l'image à montrer. Mastodon permet à l'utilisateur de la choisir lui-même, c'est-à-dire manuellement. Il peut aussi choisir de ne pas la choisir. Dans ce cas, l'aperçu montrera par défaut le centre de l'image.

CLIQUER, FAIRE DÉFILER, METTRE EN PAUSE

L'impraticité est un savoir-faire automatisé, des connaissances transformées en procédure silencieuse, une batterie de décisions prises à l'avance pour le compte de l'utilisateur. Souvent, ce type

une composante raciste là aussi. Voir Bridle, James. 2019. *New Dark Age: Technology and the End of the Future*. London; Brooklyn, NY: Verso. pp. 143-144.

39. Je voudrais remercier Joseph Knierzinger de m'avoir indiqué cette étude.

de facilité va de pair avec la suppression de la friction, c'est-à-dire des décisions pénibles qui interrompent un comportement. Prenons par exemple un ensemble d'éléments présentés sur plusieurs pages numérotées, comme les résultats d'une recherche Google ou DuckDuckGo. Dans ce contexte, les utilisateurs doivent consciemment cliquer sur un bouton pour afficher la page de résultats suivants. C'est une forme d'action minimale et donc de friction. Faire défiler des résultats de façon infinie, une technique interactive utilisée notamment par Google Images ou Reddit, supprime cette friction. L'action consciente de tourner des pages est transformée en comportement fluide et homogène.

Pourtant, ce type d'interaction semble quelque peu démodé. Faire défiler manuellement une page web infinie semble imparfait, accidentel, temporaire si ce n'est déjà vieillot, étrange même pour certains: c'est un geste mécanique qui correspond aux besoins et à la structure de la liste. C'est comme tourner une molette pour écouter la radio. C'est un automatisme qui n'a pas encore été automatisé. Cet automatisme ne produit aucun événement (comme cliquer sur un lien) mais module un rythme: c'est de l'analogique et non du numérique. Prenez par exemple les playlists de YouTube qui sont reproduites de façon automatique, ou les *stories* Instagram (un modèle qui vient de Snapchat et qui a été repris par Facebook et Twitter), où le comportement s'inverse: l'utilisateur

Caractéristique	Plateforme	Usine
Répétitif, semi-automatique, gestes « non-conscients »	Défilement infini, <i>swipe</i>	Assemblage
Mouvement sans relocalisation	Fil (l'utilisateur ne quitte pas la page)	Tapis roulant (l'ouvrier ne quitte pas son poste)
Externalisé, obscur, connaissances inaccessible (savoir)	Algorithme (organiser des données en listes)	Savoir-faire industriel (organiser des composants en objets)
Prolétarisation de l'usager		

n'alimente pas la machine, mais la stoppe de temps en temps. En mode playlist, « l'interaction active » (un pléonasme en théorie seulement) est une exception.

Nous sommes ici témoins d'une progression analogue à celle de la révolution industrielle: d'abord, certaines tâches n'ont simplement aucun lien entre elles (hyperliens et pagination, préindustriel), puis elles sont organisées de manière à demander du travail manuel et mécanique (défilement infini, industriel), avant d'être entièrement automatisées et de ne demander qu'une simple supervision (*stories* et *playlists*, usine connectée). Pagination, défilement infini, playlist. Manuel, semi-automatique, entièrement automatique. *Clic, défilement, pause.*

Le philosophe français Bernard Stiegler s'est intéressé à la notion de prolétarisation: selon lui, un prolé-

taire n'est pas simplement dépossédé de la forme et des fruits de son labeur, mais aussi et surtout de son savoir-faire⁴⁰. Les utilisateurs sont privés de la richesse et de la particularité de leurs gestes. Ces gestes sont ensuite reconfigurés pour correspondre à la logique du système avant d'être rendus complètement inutiles. L'action non-consciente de faire défiler est semblable à l'opération répétitive d'assemblage des pièces d'un produit dans une usine. L'ouvrier ne quitte pas son poste et l'utilisateur ne quitte pas la page. Les deux comportent un mouvement sans relocalisation. De plus, dans l'usine, les machines sont organisées selon un savoir-faire industriel qui en fait le seul à véritablement comprendre les relations fonctionnelles entre les pièces. Comment nommer un système informatique organisé comme une telle usine? Nous pouvons l'appeler plateforme et la définir comme un système qui extrait et qui standardise les décisions de l'utilisateur avant de les rendre inintelligibles et immuables. Dans la plateforme, des algorithmes obscurs représentent la logique qui organise les données en listes qui sont ensuite présentées à l'utilisateur. L'usine-plateforme est intelligente et dynamique, l'utilisateur-ouvrier est rendu stupide et statique.

40. Bernard Stiegler, *La Société automatique. Vol. 1 : L'Avenir du travail*. Paris, Fayard, 2016.

HYPERLINÉARITÉ

Qui ne s'est jamais aperçu qu'il rêvassait tout en faisant défiler du contenu? Stiegler, appuyant la théorie du critique d'art Jonathan Crary, soutenait que les nouveaux environnements prolétarisés ont tendance à éliminer « ces intermittences qui sont les états de sommeil et de rêverie ». Pour le moment, il semble tout de même que l'attention, bien que menacée, n'a pas encore rendu les armes, et donc que l'intermittence est encore possible. Un territoire qui relèverait complètement du comportement, avec sa répétitivité anesthésiante, pourrait en fait être idéal pour se perdre dans ses pensées. Tandis que le comportement se déroule sur l'écran, le contenu brouille la vision et l'action se déroule intérieurement. Ceci pourrait s'appliquer à l'interactivité prolétarisée. Après tout, la plupart des gens font des pauses dans leur travail cognitif en faisant défiler des fils ou en regardant des *stories*.

L'interactivité prolétarisée est hyperlinéaire. L'une des caractéristiques les plus typiques de la chaîne de montage (*assembly line*) est, comme son nom l'indique, la *linéarité*. L'équivalent en information de la chaîne de montage est la liste. Les ordinateurs, tant autonomes qu'organisés en réseaux, ont souligné, au début, la possibilité d'interrompre la linéarité de la liste, une qualité héritée de la presse d'imprimerie. L'e-littérature a fêté cette révolution. Des romans

conçus avec HyperCard sont apparus, avec leurs multiples chemins sans origine unique ni conclusion. L'Internet des débuts pouvait être vu comme un hypertexte collaboratif géant. Tout maintenir ensemble constituait l'hyperlien, la pierre angulaire de la non-linéarité. Mais la non-linéarité (ou multilinéarité) demande une charge cognitive plus élevée, car la navigation ne se fonde pas dans le décor. L'utilisateur doit prendre de nombreuses décisions qui sont mises en œuvre par des clics. Avec le Web 2.0, les pages Internet sont devenues plus dynamiques, plus interactives, mais aussi davantage liées au comportement. La multilinéarité a été vaincue par une envie de praticité alimentée en Ajax⁴¹. Le résultat était l'*hyperlinéarité*. L'hyperlinéarité est la linéarisation en réseau de contenus, de sources et d'activités disparates dans des listes : photos personnelles, articles, discussions, sondages, publicités,

41. Ajax est une méthode utilisant différentes technologies ajoutées aux navigateurs web entre 1995 et 2005, et dont la particularité est de permettre d'effectuer des requêtes au serveur web et, en conséquence, de modifier partiellement la page web affichée sur le poste client sans avoir à afficher une nouvelle page complète et sans même que l'utilisateur effectue des actions. Cette architecture informatique permet de construire des applications Web et des sites web dynamiques interactifs. Ajax est l'acronyme d'Asynchronous JavaScript And XML: JavaScript et XML asynchrones. Source: Wikipédia: [https://fr.wikipedia.org/wiki/Ajax_\(informatique\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Ajax_(informatique)) (Consulté le 8 Novembre 2021).

etc. Bien sûr, un utilisateur peut toujours cliquer pour sortir, mais cela ressemble plus à du zapping sédentaire qu'à une exploration active de l'espace organisé en réseau. De Facebook à Instagram à Reddit, et on recommence. Voilà le zapping hyperlinéaire, particulièrement visible dans la structure compartimentée des ordinateurs mobiles⁴².

42. En parlant de zapping, en 2012, j'ai créé ScrollTV, un plugin pour automatiser le défilement sur les réseaux sociaux avec une musique de fond. Ce projet a largement été inspiré par la vidéo «Television Delivers People», créée en 1973 par Richard Serra et Carlota Fay Schoolman, qui révélait le rôle passif du téléspectateur à travers le langage des médias de télédiffusion eux-mêmes. Il existe des tas d'autres projets qui commentent plus ou moins directement cette semi-automatisation de l'interaction, comme ce doigt en caoutchouc qui «swipe à droite sur Tinder à votre place» ou encore, bien moins subtil, cette pièce de viande qui tourne pour faire la même chose. Dans un projet de 2017 de Stephanie Kneissl et Max Lachner, des automates sont utilisés pour tromper l'algorithme du réseau social, mais les machines sont aussi le reflet du travail semi-automatique effectué par les humains tous les jours. Plus récemment, Ben Grosser a imaginé le *Endless Doomscroller*, spécialement conçu pour mobile, sur la compulsion à faire défiler les mauvaises nouvelles sur les réseaux sociaux. Cette œuvre me rappelle une œuvre plus ancienne, *Infinity Contemporaneity Device* (2012) de Brendan Howell, qui consistait en une souris géante dotée d'une molette créant une expérience de l'information sur mesure. Enfin, en 2015, deux ans après l'impression de deux ans de publications du blog Tumblr

CAPITALISME CONTRE MODERNISATION

Pour Shoshana Zuboff, la société féodo-fasciste redoutée par Norbert Wiener est aujourd'hui une réalité. Elle écrit: «De nombreux universitaires se sont mis à qualifier ces nouvelles conditions de *néoféodalisme*, marqué par la consolidation de la richesse et du pouvoir des élites bien au-delà du contrôle des gens ordinaires et des mécanismes du consentement démocratique.⁴³» Selon l'universitaire américaine, le coupable est la nouvelle version du capitalisme, capable de générer des profits à partir du «surplus comportemental» produit par l'utilisateur, qui est suivi sans le savoir par des plateformes digitales et des appareils connectés. Certainement, la structure du «capitalisme de la surveillance» décrit par Zuboff fomenté une logique d'extraction des pièges de l'attention habituels, mais l'hyperlinéarité et la techno-prolétarianisation pourraient n'être que le simple résultat de la rationalisation

CLOAQUE sur un rouleau (de la taille d'un terrain de football) placé dans une machine en bois doté d'une manivelle pour le dérouler. Ce dernier exemple met au premier plan le travail manuel mais aussi les possibilités de création offertes par l'hyperlinéarité: exploiter l'homogénéité de la liste pour une explosion de contenus visuels variés.

43. Zuboff, Shoshana. *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. New York: PublicAffairs, 2020.

industrielle ou de la modernisation. Comme l'explique le théoricien italien Raffaele Alberto Ventura :

« La dynamique de la modernisation consiste à augmenter l'externalisation des fonctions de régulation de la sphère sociale à la sphère techno-administrative : tout ce qui était auparavant géré par des normes informelles, non codifiées et traditionnelles est progressivement transféré à une catégorie spécifique d'individus « compétents » qui indiquent quelles sont les options les plus rationnelles dans chaque domaine : économie, urbanisation, psychologie, santé, ordre public, etc. »⁴⁴

Nous pouvons ajouter que les normes et les comportements ne sont pas juste transférés à un groupe de personnes mais qu'ils le sont aussi aux systèmes que ces personnes construisent et rendent disponibles : produits connexes, services, interfaces. La praticité est un autre terme pour restructuration rationalisée. Toutefois, une question se pose : quel est le ratio qui informe les systèmes ? Certains allèguent que le capitalisme et la modernisation sont inséparables⁴⁵,

44. Raffaele Alberto Ventura. *Radical choc: ascesa e caduta dei competenti*. Torino: Einaudi, 2020.

45. Selon Max Weber, il ne peut y avoir de pleine compréhension du capitalisme sans inclure la rationalisation économique. Cf. Weber, Max. *L'Éthique protestante et l'Esprit du capitalisme*. Plon, 1964.

et cela est peut-être vrai, mais distinguer les deux nous aide à mettre un aspect en avant par rapport à l'autre : l'impraticité par rapport à la surveillance et à l'extraction.

SPEEDRUN

L'impraticité est liée à la fermeture des choses : la limitation des gestes, la minimisation des choix, la réduction des options. Elle peut sembler n'être qu'une entreprise purement coercitive, mais n'oublions pas que les options, les choix et les gestes coûtent cher en termes de temps. Lorsqu'Alan Kay parlait de la charge de la conception du système et de ses caractéristiques incombant à l'utilisateur, il parlait de temps et d'expertise, cette dernière étant aussi finalement une question de temps.

Chaque nouvelle option génère un nouveau chemin praticable. La stratification des chemins est ce qui fait qu'un système ressemble à un monde. Pas seulement quelque chose de significatif qui est construit, mais aussi quelque chose au sein duquel quelqu'un peut exercer un certain degré de libre arbitre. Intéressons-nous aux jeux vidéo : dans un jeu en monde ouvert comme *The Legend of Zelda: Breath of the Wild*, il s'agit beaucoup d'explorer et de profiter de paysages, d'aller dans différentes directions, de se perdre. Les gens passent des centaines d'heures sur ce jeu (j'en ai passé 70). Mais il est possible de finir

le jeu en moins de 30 minutes. D'un côté, un long voyage calme, de l'autre un *speedrun*.

Je dirais que l'utilisation d'un ordinateur se fait souvent en mode *speedrun*. Cela a vraisemblablement à voir avec le fait que pour la plupart des gens, l'ordinateur est passé de médium à outil (ou véhicule, pour reprendre le terme de Kay). De nos jours, les gens utilisent l'ordinateur (je veux aussi dire par là le smartphone) pour parvenir à un objectif précis et non pour baigner dans une ambiance (l'exception étant les réseaux sociaux). Peu importe s'ils passent le plus clair de leur temps devant : la plupart restent au niveau lecture, et peu atteignent le niveau lecture-écriture, qui est le niveau du média. En utilisant des logiciels préconditionnés qui n'autorisent aucune reprogrammabilité, nous interagissons avec le contenu. Lorsqu'un problème apparaît au niveau lecture-écriture, il nous semble être un bug ou un désagrément, un problème qui prend du temps.

Il devient alors évident que, pour nourrir un sentiment de *monde ouvert*, qui peut être traduit, en termes informatiques, par universalité, il faut du temps. Toute discussion sur l'universalité et la véritable maîtrise informatique devrait être accompagnée par une réflexion sur le temps disponible. Sur le sujet des violations de vie privée liées à Google Street View, Joanne McNeil explique « qu'une personne – un utilisateur – peut difficilement refuser la technologie

pour toujours lorsque celle-ci est présente partout. Ce n'est pas exactement de la normalisation, mais la nature des priorités dans une vie trépidante.»⁴⁶ En fait, le côté trépidant de nos vies est ce qui détermine la plupart de nos habitudes technologiques.

Aujourd'hui, un utilisateur qui investit du temps dans l'informatique n'est pas nécessairement obligé de faire les choses manuellement, rien ne l'empêche de les rendre automatiques. L'automatisation n'est pas de l'impraticité par défaut. Il existe un cliché selon lequel un programmeur/codeur/geek passera souvent plus de temps à rendre une tâche répétitive automatique qu'à l'effectuer manuellement. Comme moi quand je joue à *Zelda*, ils ne s'inquiètent pas de dévier de leur mission principale. Et c'est un luxe.

NETSTALGIE

De nos jours, on est nostalgique du bon vieux Web, de l'énorme ordinateur de bureau, du modem 56k et de ses bruits stridents. Nous vivons dans une époque de «netstalgie». Cette ère de la nostalgie du Net existe peut-être même depuis une décennie. Les preuves sont nombreuses: succès de la notion déroutante de web design brutaliste⁴⁷, création de réseaux comme

46. Joanne McNeil. *op. cit.*

47. Pascal Deville, le fondateur de Brutalist Websites, parle du brutalisme comme d'une «réaction d'une jeune génération à la lé-

Neocities en 2013 et Tilde.Club en 2014, métaphores jardinières appliquées aux sites Internet, création d'un groupe aux principes new age vénérant «l'énergie HTML». En 2015, l'artiste et écrivain J.R. Carpenter a employé «le terme “web fait main” («*handmade web*») pour suggérer que la lenteur et une taille réduite [entre autres] étaient des formes de résistance.»⁴⁸

"<p> Mais de quoi sommes-nous exactement nostalgiques? La netstalgie a moins à avoir avec une esthétique particulière ou le symbole d'un âge de l'innocence (<i>the internet was never innocent<\i>), qu'avec l'époque, idéalisée par la mémoire, à laquelle la contrepartie de la commodité n'était pas aussi stricte. Une époque à laquelle le «fardeau de la conception du système et de ses caractéristiques», ne semblait pas si

gèreté, à l'optimisme et à la frivolité de la conception de sites web actuelle.» À part le côté persuasif d'illustrations d'entreprise mignonnes, j'ai du mal à voir la frivolité dans la conception de sites web actuelle. Et d'une certaine façon, je vois plus d'optimisme dans ce que Deville appelle des sites Internet brutalistes qu'ailleurs. Les sites rassemblés par Deville sont trop différents pour en tirer une définition du brutalisme. Peut-être que l'étiquette est simplement plus forte que le contenu.

48. J. R. Carpenter. "A Handmade Web.", *Luckysoap.com*, mars 2015.

lourd, parce qu'il n'existait rien de plus rapide auquel le comparer, et parce que le mode speedrun n'était pas le mode par défaut de l'informatique. Tous ces aspects constituaient une expérience véritablement personnelle.</>"

Le risque, avec la netstalgie, est d'encourager le malentendu selon lequel, pour échapper au mode *speedrun* et à l'incommodité, il faut revenir au HTML à la main, sans aucune automatisation ni programmation. Conséquence d'un tel quiproquo: la « friction » est glorifiée, les choses qui ne fonctionnent pas ou qui prennent trop de temps sont bonnes parce qu'elles sont censées provoquer une épiphanie au cours de laquelle les interfaces lisses seraient démystifiées.

Ne vous méprenez pas: j'aime le HTML. Je suis capable d'apprécier un site tout simple fait main. Je comprends l'attrait de médias pauvres⁴⁹. Mais j'aime aussi voir un ordinateur commettre 10 000 fois la même erreur après lui avoir demandé de la faire via un programme (vérifier la console). Un certain degré d'automatisation est généralement intégré dans les outils que nous utilisons pour créer des sites faits main. Nous n'allons quand même pas refuser la saisie automatique pour sauvegarder le véritable DIY ?

49. Silvio Lorusso. "In Defense of Poor Media.", *Post-Digital Publishing Archive*, 27 mai 2015.

Je pense que nous ne devrions pas faire l'éloge de la friction simplement pour la friction, parce que la friction, en elle-même, est juste la frustration de l'utilisateur. Il faut que nous soyons capables de reconnaître l'élégance et de générer une praticité autonome pour nous-mêmes. Nous ne devrions pas nier la capacité de l'ordinateur à prendre des décisions à notre place, mais simplement savoir comment de telles décisions sont prises. La programmabilité est toujours au cœur de l'informatique, et c'est là que nous trouvons la véritable maîtrise de la lecture-écriture informatique.

D'une certaine façon, la netstalgie fait déjà allusion à cela. Étymologiquement, la nostalgie signifie la douleur causée par le fait de ne pas pouvoir rentrer chez soi. Le concept de chez-soi est crucial. En effet, nous organisons les choses chez nous de manière à créer nos routines (certains diraient programmer notre comportement). Ces routines apportent de la stabilité et de la longévité à notre vie de tous les jours. Vous vous rappelez du grille-pain? La netstalgie pourrait alors être la nostalgie d'un comportement informatique non prédéfini ou d'un ordinateur comme logement non meublé à l'avance.

DE L'AGENTIVITÉ PAS DES APPLICATIONS

Fondé par le programmeur Bret Victor, Dynamicland est un « groupe de recherche à but non lucratif dans l'esprit de Doug Engelbart et de Xerox PARC ». Son objectif est d'inventer un nouveau médium informatique dans lequel l'utilisateur n'interagit pas seulement avec des symboles sur des écrans mais aussi avec des objets physiques dans l'espace. Un peu plus haut, j'ai dit qu'une discussion sérieuse sur la maîtrise informatique ne pouvait pas ignorer la question du temps. Eh bien le temps que s'est donné Dynamicland est 50 ans. Dès lors, ce qui va suivre ne va pas vous étonner : Alan Kay a d'une certaine manière participé au projet.

Le nouveau média informatique imaginé par Dynamicland n'est pas un appareil mais un endroit, un environnement. Un environnement à la fois physique et virtuel. Il ressemble à un merveilleux bazar partagé. En son sein, les utilisateurs (enfants, adultes, personnes âgées) interagissent avec du papier, des jouets, des stylos et, bien sûr, entre eux. La convivialité et la participation sont des valeurs qui comptent pour les gens de Dynamicland. Utilisant un terme emprunté au jeu vidéo, ils disent que c'est « autant multijoueur que le monde réel ».

Comment encourager la participation ? Les médias informatiques de Dynamicland ne font pas peur, ne

semblent pas fixés une fois pour toutes, et « ressemblent à des choses que tout le monde pourrait faire ». Le parfait opposé de l'informatique impersonnelle d'aujourd'hui, où les interfaces, même si elles changent constamment, semblent gravées dans le marbre. Dynamicland exprime très clairement cette idée en disant qu'« aucune personne normale ne voit une application et se dit “je peux la fabriquer moi-même”. » Les gens veulent de l'action, pas des applications.

Un peu comme les médias de Dynamicland, les pages d'accueil netstalgiques, avec leurs gifs « en construction », paraissent souvent modifiables et non figées dans un cycle organique de mises à jour invisibles⁵⁰. Elles ressemblent à quelque chose de construit, et pas seulement construit, mais construit par quelqu'un. Avec ces sites, nous héritons d'un monde incomplet et donc ouvert à de nouvelles possibilités. Alors que nous pouvons nous sentir prisonniers d'un présent comportemental d'informatique impersonnelle menée en mode speedrun, nous pouvons faire l'expérience de l'action tant dans un passé netstalgique que dans le futur de l'informatique partagée.

50. « Ni le panneau “En construction” ni l'idée de construction permanente n'a eu de succès dans le Web professionnel. L'idée d'inachevé contredit le concept traditionnel de relations professionnelles entre concepteur et client : des délais fixés et des produits finis. Olia Lialina, “A Vernacular Web. Under Construction”, *art.teleportacia.org*, 2005-2010.

Mes années TikTok. Notes sur l'esthétique de TikTok

Marlowe Granados, Traduction **Hervé Loncan**

DANS **TÈQUE** 2022/1 (N° 1), PAGES 58 À 75

ÉDITIONS **AUDIMAT ÉDITIONS**

ISSN 2805-1548

DOI 10.3917/tequ.001.0058

Article disponible en ligne à l'adresse

<https://www.cairn.info/revue-teque-2022-1-page-58.htm>



Découvrir le sommaire de ce numéro, suivre la revue par email, s'abonner...

Flashez ce QR Code pour accéder à la page de ce numéro sur Cairn.info.



Distribution électronique Cairn.info pour Audimat Éditions.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

MES ANNÉES TIKTOK

NOTES SUR L'ESTHÉTIQUE DE TIKTOK

MARLOWE GRANADOS
TRADUCTION:
HERVÉ LONCAN

Ce texte personnel de Marlowe Granados¹, autrice d'un récent roman d'initiation dans les milieux mondains new-yorkais (*Happy Hour*), nous a touché par sa capacité à nous faire ressentir la rencontre d'une presque trentenaire avec le réseau social TikTok. L'autrice montre que malgré sa nouveauté, tant les productions que les mécanismes qui sous-tendent la plateforme ne sont pas si nouveaux – bien qu'ils déplacent le fonctionnement classique des médias et donnent une image bien particulière des standards de beauté. Granados va puiser dans une multitude de références de la pop culture pour montrer les ressemblances et dissemblances avec l'histoire culturelle qui l'ont fait grandir: MTV, les boys band japonais, les séries des années 1990... On apprécie le regard tendre qu'elle pose sur le brio, la nonchalance et le désir d'authenticité qui font le charme de la créativité adolescente. Moins perfectionniste qu'Instagram, plus loufoque que Facebook et Twitter, TikTok apparaît alors surtout comme un espace de célébration du banal, des boucles de déjà-vu et de l'ennui des *suburbs* américaines.

1. Il est d'abord paru chez paru chez l'excellente revue *The Baffler* <https://thebaffler.com>

Partout dans le monde, des adolescents s'efforcent de danser en s'adaptant aux dimensions restreintes de la caméra de leur téléphone. Loin des mouvements amples d'un danseur professionnel, les leurs sont réduits à l'essentiel. Simples en apparence, ces danses semblent, trompeusement, réalisables par tous, comme si l'on pouvait se lancer dans l'un de ces petits numéros sans trop y réfléchir. La nature décontractée des danseurs rappelle le trio de *Bande à part* (1964), le film de Jean-Luc Godard : la fameuse scène où Anna Karina, Claude Brasseur et Sami Frey, alignés, dansent le Madison. La séquence convoque le souvenir d'une époque où les gens étaient familiers de danses spécifiques, une pierre de touche culturelle très XXe siècle (le *hustle*, le *hand jive*, le *running man*). Après avoir sauté une génération de *millennials*¹, ce goût de la chorégraphie refait surface chez la génération Z². Sur TikTok, ces performances

1. En France, on parle généralement de Génération Y plutôt que de *millennials* pour parler des personnes nées entre le début des années 1980 et la fin des années 1990. Nous préférons garder l'expression anglo-saxonne pour marquer le caractère nationalement situé des descriptions de l'expérience selon des critères générationnels. Cela nous évite aussi de trop banaliser des catégories dont les limites sont discutables, sans compter les différences selon les rapports de classe, de genre ou d'identité culturelle qui existent au sein d'une même génération.

2. Là où il existe les termes distincts *millennials* / Génération Y pour évoquer des personnes nées peu ou prou dans la même

peuvent aller de la médiocrité à l'expertise, mais peu importe: leurs chances de devenir virales sont les mêmes, et c'est là l'essentiel.

Le nombre d'utilisateurs de TikTok, qui connaît la croissance la plus rapide de tous les réseaux sociaux, a dépassé le milliard. Un raz-de-marée d'attention et de contenu qui a précipité la plateforme sous le feu des projecteurs du monde entier. Le Pakistan a interdit TikTok au motif que le contenu généré par ses utilisateurs serait immoral. Les États-Unis considèrent TikTok comme un cheval de Troie contemporain, permettant à ByteDance, la maison mère de TikTok basée en Chine, d'accéder aux données privées de citoyens américains. La plateforme demeure pourtant placée sous la protection d'un régime international complexe qui inclut à la fois des sociétés chinoises et américaines³.

période, la « Gen Z » est la formule en vigueur des deux côtés de l'Atlantique pour désigner généralement les personnes nées entre la fin des années 1990 et 2010.

3. Donald Trump avait émis des décrets bannissant le téléchargement de TikTok sur les plateformes de vente d'applications américaines, décrets dont les effets étaient temporisés par des contestations en justice de la part de Byte Dance. Joe Biden a révoqué les décrets en question mais a commandé une investigation concernant les menaces que l'application poserait à la sécurité américaine. Voir à ce sujet Makena Kelly, "Biden revokes and replaces Trump orders banning TikTok and WeChat", *The Verge*, 6

Toute l'affaire a des airs de remake un peu triste de *Footloose*⁴. L'agitation mondiale autour de la plateforme apparaît en contradiction avec son statut de refuge virtuel pour la jeunesse. C'est ce qui ressort d'une récente interview par le YouTubeur Jeff Wittek de la TikTokeuse Dixie D'Amelio, 19 ans, qui compte 40 millions d'adeptes. Quand on demande à Dixie D'Amelio si elle pense que la Chine va voler ses données, elle répond sèchement : « S'ils volent tous mes brouillons TikTok, c'est pas si grave... Tout le monde s'en fout, des données ». Si cette indifférence est peut-être caractéristique de son âge, on peut aussi y voir une forme de résignation de la part d'une génération parfaitement consciente que nos données sont depuis longtemps accaparées.

Compte tenu des écrans de fumée de la guerre commerciale qui fait actuellement rage, peut-être est-il préférable, en ce qui concerne TikTok, de s'en tenir au point de vue des adolescents et de la culture qu'ils créent, c'est-à-dire d'appréhender la plateforme comme un curieux hybride esthétique conçu en Chine et peuplé, de plus en plus, d'utilisateurs américains. Désormais confinés dans leur chambre, ces

septembre 2021, <https://www.theverge.com/2021/6/9/22525953/biden-tiktok-wechat-trump-bans-revoked-alipay>.

4. Célèbre film musical d'Herbert Ross dans lequel un jeune ado citadin débarque dans une petite ville puritaine où la musique et la danse rock ont été interdites.

adolescents développent un ensemble de compétences pluridisciplinaires: charisme énigmatique, humour alerte et sens du montage. De simples bouts de ficelle, ils font naître des récits qu'ils réalisent et diffusent dans la minute. TikTok prolifère rapidement, et son influence esthétique – dans toute sa splendeur et sa conformité – est désormais décelable au-delà de la plateforme.

« SHADOWBANNED⁵ » AUX PORTES DE LA GLOIRE

Rien d'étonnant à ce que l'esthétique TikTok engendre une certaine confusion: elle mute très rapidement. Il existe un genre entier de vidéos TikTok consacrées à la démystification de son algorithme, et même ses utilisateurs les plus populaires ne sont pas certains du contenu privilégié par la plateforme. Ça commence dès que vous ouvrez l'application pour la première fois: comme de nombreuses plateformes de réseaux sociaux, TikTok enregistre les préférences de ses utilisateurs, et les transforme en une page « Pour vous » aux contours flous, remplie de vidéos que vous pourriez supposément partager ou aimer. Mais contrairement aux autres réseaux sociaux, le

5. Le *shadowbanning* renvoie aux témoignages d'utilisateurs de TikTok ayant l'impression que leurs vidéos sont invisibilisées par la plateforme en raison de leur contenu, sans qu'ils soient notifiés de ces décisions ni aient accès à leurs raisons.

spectre des vidéos TikTok choisies est hautement personnalisé et varie grandement d'un utilisateur à l'autre. La possibilité de les faire défiler sans fin donne l'impression de tomber dans un puits sans fond.

La façon dont TikTok supprime le contenu des utilisateurs qui transgressent ses normes insaisissables ajoute à son caractère impénétrable. Même si d'autres plateformes ont connu ça, les allégations de racisme et de censure à l'encontre du service pleuvent. Au cours de l'année écoulée, TikTok a tenté de prendre ses distances avec le gouvernement chinois, bien que le service soit toujours soumis à sa politique et à ses réglementations strictes. D'un pays à l'autre, la censure sur l'application vidéo peut aller de la discrimination LGBTQ+ au blocage des messages de justice sociale. Ainsi, même les utilisateurs.rices les plus populaires de TikTok voient leurs vidéos supprimées avant même d'avoir été informé.es que leurs livestreams⁶ ou le contenu qu'ils publient violent les directives communautaires de TikTok. Les raisons peuvent aller d'un apparent encouragement à la consommation de drogues à quelque chose d'aussi anodin que l'emploi d'un langage grossier.

6. Les *livestream* sont des diffusions « en direct » mobilisant la technologie de transfert de données par paquets (streaming), là où la catégorie de *streaming* peut inclure l'écoute de musique ou le visionnage de vidéos rendus disponibles sous forme de documents et d'archives, donc en différé.

De plus, si un utilisateur crée plusieurs vidéos qui ne suscitent pas autant d'intérêt que les précédentes, il est fréquent qu'il devienne paranoïaque, persuadé d'avoir été « shadowbanned ». Comme le terme l'indique, les raisons de ce bannissement – qui se traduit par un nombre réduit de vues sur les vidéos d'un utilisateur – ne sont pas divulguées au TikTokeur concerné. Ce que Tiktok supprime peut souvent nous dire pourquoi, en tant que public, nous devons rester critiques à l'égard de ces grandes plateformes influentes. Cela explique également, au moins en partie, pourquoi le contenu et l'esthétique de TikTok sont toujours en mouvement, mais étrangement conformes à ce que la plateforme juge acceptable à ce moment précis.

LA CONQUÊTE DE LA POPULARITÉ

Ce qui est plus clair, c'est que TikTok détourne le dialogue visuel de l'esthétique parfaitement manucurée d'Instagram, plus connu pour l'impeccable sélection d'images de ses utilisateurs, mettant en scène une espèce de vie rêvée. TikTok privilégie au contraire la présence à l'écran, la performance et les micro-récits. L'originalité n'est pas une priorité. Les vidéos qui lancent des tendances sont souvent dépassées par celles d'autres utilisateurs – tout est dans l'exécution. Chaque vidéo pouvant potentiellement devenir virale de manière aléatoire, au moins en apparence,

les utilisateurs.rices sont encouragés à poster plusieurs vidéos par semaine (la plupart des expert.e.s de TikTok suggèrent de poster trois à cinq vidéos par jour). Par rapport aux autres réseaux sociaux, c'est une loterie qui repose sur l'aphorisme warholien des quinze minutes de célébrité. Chaque vidéo postée est comme un ticket de loterie dans le vide, c'est la raison pour laquelle les expert.e.s recommandent de ne pas supprimer de vidéos – un contenu ancien peut toujours ressurgir et connaître le succès. À cet égard, TikTok récompense encore plus l'incessant renouvellement de la production. L'une des mesures les plus efficaces de la plateforme a été de distinguer ses utilisateurs.rices comme des « créateurs ».

L'esthétique de ces créateurs ne passe pas facilement d'une plateforme à l'autre. Ces dernières semaines, alors qu'il semblait probable que l'application serait interdite aux États-Unis, les stars de TikTok ont supplié leur public de les suivre sur Instagram. Pourtant, en visitant la page Instagram d'une star de TikTok, on est immédiatement frappé par la banalité et le sérieux de la grille. Il est clair que l'esprit et le charme de ces stars ne transparaissent plus sur une application basée sur l'image – les images figées ayant le même effet qu'un éloge funèbre.

Souvent, les premières vidéos que les utilisateurs.rices nouvellement inscrits voient avant l'intervention de l'algorithme sont celles d'adolescents ayant

déjà des millions de followers. À l'heure où nous écrivons ces lignes, Charli D'Amelio, 16 ans, et Addison Rae Easterling, 20 ans, sont les deux comptes les plus suivis, avec respectivement 93 et 65 millions d'adeptes. D'Amelio et Easterling ont accédé à la célébrité en un peu plus d'un an et demi, après avoir posté leurs premières vidéos en 2019. Le confinement a sûrement en partie aidé cette ascension fulgurante; alors que le monde était cloîtré à l'intérieur, TikTok a dépassé les deux milliards de téléchargements, enregistrant ainsi un trimestre record. Fin mars, D'Amelio détrônait la chanteuse Loren Gray, 18 ans, et devenait l'utilisatrice la plus suivie sur TikTok, et a depuis laissé les autres gros comptes loin derrière avec une avance de plus de 25 millions de followers.

C'est à cette époque, au début du confinement, que j'ai cédé à la curiosité et téléchargé l'application. J'ai vu passer Easterling et D'Amelio si souvent qu'elles ont commencé à m'apparaître comme des prototypes de la plateforme. Pendant longtemps, la bio de D'Amelio sur TikTok était: «Je ne comprends pas non plus». Pourtant, en parcourant sa galerie de vidéos, j'ai commencé à comprendre ce qui pouvait séduire. Charli et Addison sont toutes deux blanches, viennent de villes non-côtières et ont en commun un côté «girl-next-door». Leurs vies semblent à la portée de leur public simplement parce qu'elles nous rappellent quelqu'un que nous avons probablement déjà vu – peut-être au centre commercial. Elles dansent

souvent en sweat taché, avec des lunettes, parfois sans maquillage, avec les petits boutons apparents. L'attrait réside dans leur normalité : deux filles ordinaires sorties de l'ombre pour devenir les stars d'une application à l'échelle mondiale. Et si la prochaine ou le prochain, c'était vous ?

MANUCURATEUR

Selon Jia Tolentino, le visage Instagram est une combinaison de maquillage et de chirurgie plastique qui produit des traits de type Bambi. Dans son essai pour le *New Yorker*, elle le dépeint comme « blanc mais à l'ethnicité ambiguë » et le compare au look d'un petit tigre sexy. Il se caractérise généralement par de grands yeux et de grandes lèvres, un petit nez retroussé et des sourcils bien dessinés.

Si le visage Bambi est également présent sur TikTok, ce qui est frappant et différent chez ses utilisateurs. rices, c'est leur facilité à apparaître à l'écran sans fard, ou pré-Bambi. Il n'est pas rare que les utilisateurs. rices de TikTok postent au moins une vidéo de leur routine beauté, même si leur compte n'est pas dédié au maquillage. C'est toute une génération qui a appris à maîtriser l'art du contouring. La poudre bronzante est brossée juste sous les pommettes pour amplifier la structure osseuse, et l'anticerne est appliqué sur le nez en forme de point d'exclamation, pour créer une arête fine. La dernière étape consiste géné-

ralement en un petit trait d'*highlighter* sur le bout du nez. La routine est présentée avec une candeur qui donne l'impression que ce type de beauté est à portée de main, démystifiée, mais surtout, et c'est le plus important, elle apparaît comme un simple processus qui peut être maîtrisé.

Cela pourrait expliquer pourquoi l'influenceuse sexy à la moue boudeuse d'Instagram peine à réussir sa migration vers la vidéo: aucune Kardashian, Jenner ou Hadid n'a jamais ne serait-ce qu'atteint le top 50 des comptes TikTok les plus suivis. De fait, les vidéos TikTok des beautés d'Instagram paraissent forcées. D'image en image, leurs visages restent statiques, indiscernables d'un post Instagram fixe. Leur regard sans vie et boudeur n'apparaît plus que comme une mise en scène contrainte, avec leur menton dirigé vers le bas et leurs yeux vers le haut. C'est cette raideur, cette concentration qui lestent leurs vidéos, trahissant la pression, la détermination à rester photogénique sur une application télégénique. Le visage d'Easterling, lui, est élastique et animé. Elle le déforme joyeusement, avec une facilité apparemment nonchalante et authentique. Son large sourire, son nez retroussé et son rire à gorge déployée sont devenus une signature, qui pousse des millions de gens à imiter ses mimiques et sa gestuelle.

Les femmes ont toujours été à la tête de l'économie des influenceurs, et cette nonchalance esthétisée

leur a permis de régner sur TikTok. Mais il est aussi vrai que la génération de jeunes hommes de TikTok s'est emparée d'un marché souvent sous-estimé, celui des adolescentes en pâmoison. Le fanatisme qui entoure ces jeunes hommes rappelle celui engendré par les boys bands dans les années 1990 et 2000. Sauf qu'avec TikTok, il y a désormais une chance qu'ils répondent à l'un de vos commentaires. La virilité cool et juvénile affichée par des TikTokers comme Noah Beck, 19 ans, et Josh Richards, 18 ans, possède une fraîcheur nouvelle, marquée par la conscience de leur propre beauté. En réalité, ces jeunes hommes actualisent un vieux rôle, celui du crooner au déhanché sexy des années 1950. En une seconde, vous pouvez cliquer sur le bouton « suivre » ou envoyer un « like » et, ce faisant, accéder à leur petit coin de monde quand bon vous semble.

MA CAMÉRA FILME À BOUT DE BRAS

Instagram s'en tient essentiellement aux villes ou aux paysages touristiques. TikTok, au contraire, donne à voir des coins du monde rarement montrés : les murs gris de l'Amérique moyenne, les habitacles de ses berlines et le paysage indifférencié de ses cours et de ses bouts de jardins.

Les tristement célèbres maisons TikTok, remplies de jeunes stars de la plateforme, perchées sur les collines

d'Hollywood ont beau être des villas à plusieurs millions de dollars, on jurerait que la déco n'a pas été touchée. Les seules touches personnelles à l'arrière-plan des vidéos des stars sont des piles de vêtements et de cartons à pizza vides. La logique est la suivante: « Qu'espérez-vous d'une bande d'adolescents sans surveillance qui vivent ensemble dans une maison? » Trop occupés à devenir des célébrités, ils n'ont peu ou pas de temps pour se défaire des caractéristiques de la vie d'adolescent. Du point de vue de la caméra, aucun changement n'est perceptible.

Cette architecture insipide est l'un des marqueurs esthétiques de TikTok, même en dehors des villas de célébrités. Tous les intérieurs se fondent dans un ensemble homogène. Ce qui donne vie aux vidéos TikTok, c'est la personnalité et le caractère des sujets. Sur Instagram, on peut peindre en arrière-plan une espèce d'autoportrait par la curation, mais sur TikTok, le créateur est à la fois le premier plan et l'arrière-plan.

En observant les TikTokeurs.euses dans leurs quotidiens, une familiarité se forme qui ne peut être égalée sur d'autres plateformes, où les utilisateurs populaires semblent vivre des vies impossibles et distantes. De même, l'utilisation par TikTok de la caméra frontale offre aux spectateurs une intimité à bout de bras qui grandit avec le temps. C'est une intimité généralement réservée aux conversations

entre amis sur Facetime ou aux amoureux au lit. Cette proximité esthétique a engendré un style de vidéos populaires dans lesquelles les TikTokeurs.euses font comme si l'objectif de la caméra était leur partenaire amoureux – Easterling a légendé sa version par « On se regarde, moi et mon futur bae⁷, c'est tout ». Avec la caméra à bout portant, le public peut se familiariser avec les détails et les particularités du visage du sujet, et un lien se forme, de l'ordre de l'amitié à sens unique. C'est l'équivalent visuel de quelqu'un qui vous chuchote à l'oreille, et à une époque où la distance physique est devenue synonyme de santé et de sécurité, cette intimité particulière peut vite devenir enivrante.

LA MODE À LA TÉLÉ H-24

Les gens qui viennent découvrir TikTok pour ensuite retourner sur Twitter et Instagram gonflés du sentiment d'avoir mis un doigt dans la contre-culture ont quelque chose d'un peu exaspérant. TikTok est *déjà* partout, il évolue simplement trop vite, ceux qui ne s'impliquent pas suffisamment pour intégrer son langage sont condamnés à rester sur le bord de la route.

7. Acronyme de « before anyone else » ou raccourci de babe: « son chéri ».

La *fast fashion*, qui fait le lien entre les jeunes et l'industrie, s'est, elle, formée au langage esthétique de TikTok et avance à une vitesse similaire. Elle a déjà reproduit les cardigans courts, les grosses baskets et les boucles d'oreilles en forme de croix des créateurs stars de la plateforme, le tout à un prix accessible avec le salaire d'un petit boulot après le lycée. L'industrie du luxe, de son côté, n'a pas été aussi prompte. Chez Celine, lorsque Hedi Slimane a consacré sa collection hommes printemps/été 2021 à la figure du TikTokeur vedette, sous le nom de « The Dancing Kid », c'est comme s'il avait essayé de recréer quelque chose qui était déjà grand public, en fait c'est un peu comme s'il avait été influencé par une collection Zara ou ASOS. Les grandes multinationales observent toutes cette évolution avec la plus grande attention. Celles et ceux qui ne connaissent pas TikTok n'ont pas nécessairement conscience de la façon dont déjà il affecte les médias que nous consommons et les produits que nous achetons, mais bientôt, personne ne pourra plus l'ignorer.

Lorsque l'on a appris qu'Addison Rae Easterling avait été choisie pour jouer dans un remake de la comédie romantique pour adolescents de 1999, *Elle est trop bien* (*She's All That*), on a pu lire ici et là qu'elle ne faisait que « danser dans des vidéos ». L'erreur serait pourtant de croire qu'un studio de cinéma lui a fait une fleur en lui donnant un rôle. Les critiques se réfèrent à une époque où un rôle dans un film se

« méritait » – une idée bien naïve du fonctionnement de l'industrie cinématographique. Dans le climat actuel, cependant, la stabilité financière du cinéma traditionnel n'est plus ce qu'elle était, et il n'est guère surprenant que les studios se tournent vers une star de TikTok âgée de vingt ans et disposant d'un public de plus de 50 millions de followers. Avec ce genre de garantie, les options d'Easterling restent très ouvertes. Cette évolution souligne la singularité de la célébrité TikTok: l'individu est une industrie à lui tout seul.

La façon dont TikTok engendre à grande vitesse hits, tendances et icônes pour adolescents fait un peu penser à MTV dans les années 1990 et 2000. La différence de taille est que le contenu de TikTok est en grande partie créé par la génération qui le consomme. En proposant des vidéos à un public qui ne les connaît très probablement pas dans la vie réelle, ses créateurs riches sont encouragés à gagner leur célébrité à partir de ce qui se traîne dans leur chambre: eux. Un bon moyen d'apprécier tout ce que l'on a en commun, ce que l'on partage, et de permettre aux imperfections de trouver un public. Regarder des vidéos en boucle, même les tendances répétitives, peut donner le sentiment d'une montée de dopamine. C'est aléatoire, libre, drôle et transparent – passer du temps sur l'application peut susciter des éclats de rire spontanés, ça change de l'amertume généralisée de Twitter ou du centre commer-

cial numérique d'Instagram. Plus important encore, l'application se nourrit de la vie au jour le jour et désinvolte de la jeunesse. Si Twitter est le critique acariâtre, Instagram la beauté lisse et distante, TikTok est l'ado insouciant. Mais jusqu'à quand ?

Politique du scroll

Rob Horning, Traduction **Sophie Garnier**

DANS **TÈQUE** 2022/1 (N° 1), PAGES 76 À 111

ÉDITIONS **AUDIMAT ÉDITIONS**

ISSN 2805-1548

DOI 10.3917/tequ.001.0076

Article disponible en ligne à l'adresse

<https://www.cairn.info/revue-teque-2022-1-page-76.htm>



Découvrir le sommaire de ce numéro, suivre la revue par email, s'abonner...

Flashez ce QR Code pour accéder à la page de ce numéro sur Cairn.info.



Distribution électronique Cairn.info pour Audimat Éditions.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

POLITIQUE DU SCROLL

ROB HORNING
TRADUCTION: SOPHIE GARNIER

Après avoir longtemps travaillé pour le média en ligne américain *The New Inquiry*, Rob Horning est désormais le rédacteur en chef du magazine – en ligne lui aussi – *Real Life*, qui rassemble des essais percutants de critique culturelle des technologies et dont est issu ce texte. Il est assez actif sur Twitter et Tumblr, et en même temps l'un des critiques les moins complaisants et les plus subtils des schémas économiques et comportementaux de ce type de plateformes. Il les analyse à grand renfort d'aphorismes percutants, à partir d'une culture nourrie par la théorie critique du siècle dernier autant que la critique culturelle et littéraire dernier cri. L'article qui suit constitue d'abord un contrepoint à la lecture de TikTok par Marlowe Granados. Il se concentre moins sur celles et ceux qui s'y donnent en spectacle qu'aux gestes de consultation. À l'éloge du divertissement ordinaire de Granados répond ainsi sa description du côté obscur d'une certaine «moralité du fun». Vous y lirez surtout une perspective rare: plutôt que la critique moraliste de notre «manipulation par les algorithmes», une compréhension de la façon dont TikTok vise l'automatisation de nos activités de consommation, jusqu'à réorienter notre manière de désirer et de satisfaire notre curiosité.

Le 7 août 2020, Donald Trump signait un décret qui interdirait l'usage de TikTok aux États-Unis à compter du 15 septembre suivant si la maison-mère chinoise de l'application refusait de la vendre à une société américaine. Il avançait deux raisons pour justifier ce décret : la première était de contrer l'espionnage chinois qui aurait pu être facilité par la collecte de données réalisée par l'application et la deuxième, plus farfelue, était de lutter contre la censure en matière de défense des droits des minorités et la désinformation relative au Covid-19 – des sujets manifestement très éloignés de ses préoccupations au niveau national. Il est probable que la Chine collecte des données via TikTok, explique l'analyste de la technologie Ben Thompson. « Cependant, ce n'est pas le plus grave, écrit-il. Ce qui devrait vraiment inquiéter les Américains, c'est l'algorithme. »

Par « l'algorithme », Thompson entend la méthode utilisée par TikTok consistant à remplir le feed de ses utilisateurs sans aucune intervention active de leur part. Vous regardez du contenu sur le site et, en fonction de vos réactions à ce contenu, l'application en déduit ce que vous voulez voir et commence à vous montrer davantage de contenu similaire. TikTok intègre aussi des données issues d'autres applications dont elle opère le suivi. Un post de blog donnant la définition officielle du fonctionnement de l'algorithme définit vaguement les contours de cette opération. Il se conclut par ces

mots qu'on croirait tout droit sortis de la bouche de Marie Kondo¹:

En fin de compte, votre feed « For You » est alimenté par votre propre feedback : le système est conçu pour s'améliorer en continu, se corriger et apprendre de votre propre implication dans la plateforme afin de vous apporter des recommandations personnalisées qui, nous l'espérons, inspireront votre créativité et vous apporteront de la joie à chaque fois que vous rafraîchirez votre feed « For You ».

TikTok fait le tri dans votre consommation de médias pour que chaque vidéo suscite la joie. Se pourrait-il qu'elle prenne aussi le contrôle de votre esprit ? Dans un post de blog publié sur le site du *Financial Times*, Izabella Kaminska s'entretient avec Paul Dabrowa, « un expert dans les domaines de l'intelligence artificielle et des réseaux sociaux, spécialisé dans les fondements opérationnels de la persuasion et de la psychologie qui y est associée » pour qui TikTok est un « programme qui développe des modèles comportementaux prédictifs à partir des données issues des empreintes numériques laissées en ligne par ses utilisateurs, que ce soit sur leurs ordinateurs, leurs smartphones, leurs accessoires connectés ou tout autre type d'appareil connecté ». Le but de l'opération

1. Consultante célèbre pour avoir fait du rangement un vecteur de développement personnel, la japonaise Marie Kondo a sa propre série Netflix : *L'art du rangement avec Marie Kondo*.

n'est pas nécessairement de distraire les utilisateurs de l'application et de concentrer leur attention sur des publicités: selon Paul Dabrowa, il s'agit de leur laver le cerveau.

Alors que Facebook analyse votre réseau d'amis du moment, TikTok a recours à un profil comportemental défini par l'intelligence artificielle pour remplir le feed d'un utilisateur avant même que celui-ci n'ait ajouté d'amis. L'application indique aussi quel genre d'amis vous devriez avoir compte tenu de votre personnalité. Une fois ces informations ajoutées, l'intelligence artificielle de TikTok peut conditionner les utilisateurs de l'application en utilisant des méthodes similaires à celles employés par un dresseur avec ses chiens, comme des boucles de feedback positif et négatif, afin de les encourager à se comporter d'une certaine façon... Au début, les vidéos sont drôles et suscitent des émotions positives: les utilisateurs sont alors dirigés vers une vidéo de propagande du parti communiste chinois avec l'espoir qu'ils la repartagent. Les utilisateurs exposés de façon répétée à ces émotions positives les assimileront inconsciemment au message de propagande, tout comme on peut dresser un chien en le récompensant avec de la nourriture. Avec le temps, les enfants pourraient être entraînés à associer des émotions positives et des opinions politiques favorables au parti communiste chinois ou à réagir de façon négative aux opinions défavorables au parti.

Ben Thompson ne va pas jusqu'à comparer les utilisateurs de TikTok à des chiens dressés par des récompenses vidéo, mais il met tout de même en garde contre TikTok en tant que machine de propagande: «l'algorithme de TikTok, libéré des contraintes pesant sur les créateurs de contenu professionnels ou les réseaux sociaux, est libre de promouvoir n'importe quelle vidéo de son choix, sans que personne ne soupçonne la différence».

Peu importe que l'on puisse en dire autant de n'importe quelle plateforme au contenu géré par d'obscurs algorithmes (et peu importe que les chaînes de télévision soient libres de vous montrer les publicités qu'elles veulent pendant que vous essayez de regarder autre chose.) Pour certains patriotes américains, la menace posée par TikTok consiste à faire aimer le «marxisme» aux enfants (comme si ce terme pouvait s'appliquer à la politique économique actuelle de la Chine).

Dire que TikTok transforme ses utilisateurs en agents communistes ressemble à une affirmation xénophobe et paranoïaque, voire totalement fautive, mais ce n'est pas pour autant que l'application ne nous conditionne pas. Un autre spécialiste de l'industrie des technologies, Eugene Wei, se concentre dans un essai² publié

2. Eugene Wei, "TikTok and the Sorting Hat", 4 août 2020, *Eugene Wei*, <http://eugenewei.substack.com/p/tiktok-and-the-sorting-hat>.

sur son blog sur l'algorithme «étrangement perspicace» de TikTok et ses pouvoirs de prédiction :

La beauté de la chose, c'est que l'algorithme de TikTok est si efficace que son graphe d'intérêt (la base de données permettant de dire quels utilisateurs sont intéressés par quoi) peut être mis en place sans imposer de charge significative à l'utilisateur. Il s'agit de personnalisation passive, d'apprentissage par la consommation. Parce que les vidéos sont particulièrement courtes, le volume de données d'entraînement fournies par un utilisateur par unité de temps est élevé. Et parce que les vidéos sont amusantes, ce processus d'entraînement semble naturel et même plaisant à l'utilisateur.

Par « processus d'entraînement », Wei semble désigner l'algorithme, mais ce terme s'applique aussi à l'utilisateur. La « personnalisation passive » que ce processus implique est tout aussi ambiguë : elle s'applique tant à l'algorithme décryptant qui est l'utilisateur qu'à l'utilisateur lui-même, que l'on fait se sentir « personnalisé » – reconnu en tant qu'individu – par le simple fait de regarder des vidéos. Celles-ci n'ont même pas besoin d'être « likées ». L'environnement de l'application transforme la passivité des utilisateurs en confiance en soi et traite les données comportementales comme si elles étaient chargées d'indices sur leur véritable identité et leurs véritables désirs. « Lorsque vous regardez TikTok, écrit Wei, TikTok vous regarde. »

Si l'on ignore la double nature de la relation entre les utilisateurs et les algorithmes de tri – comment ils s'influencent mutuellement – il est facile, comme Wei et certains commentateurs enthousiastes l'ont fait ces dernières années, de célébrer la manière dont TikTok (et d'autres systèmes gérés par des algorithmes) assouvissent comme par magie les désirs préexistants des individus. Il est aussi facile de prêter à TikTok des pouvoirs irrésistibles de contrôle de la pensée, le revers de la médaille de cette faculté de « mieux connaître quelqu'un que lui-même ». Les effets de l'interaction avec des algorithmes ne sont pas qu'une question de programmation ou de service. Les algorithmes agissent sur nous à travers les tensions entre activité et passivité qu'ils génèrent. S'ils permettent une certaine forme de contrôle, celui-ci est souvent vécu simultanément comme une sorte de libération. S'ils peuvent censurer du contenu, ils peuvent aussi le rendre hyper visible. S'ils tentent de nous dicter notre conduite, ils nous rendent aussi sensiblement plus conscients de notre propre individualité.

Quelles que soient les intentions finales de l'application, le but premier de TikTok est d'inciter ses utilisateurs à continuer de l'utiliser. On peut certes considérer que l'application cherche par là à faire coïncider l'offre avec la demande de son public, mais il s'agit aussi pour elle de créer ce public qui pourra en profiter. S'il y a une forme de contrôle de la pensée dans l'équation, alors c'est là qu'elle réside – il s'agit

des mêmes processus de séduction qui caractérisent le système consumériste en général. Le lien entre ce que nous voulons voir et ce que nous finissons par passer beaucoup trop de temps à regarder est déjà assez faible; TikTok est conçu pour préserver et gérer cet écart tout en paraissant le supprimer.

Les défenseurs de TikTok valorisent souvent la plateforme en mettant en avant son côté « fun ». Dès que je vois que quelque chose est décrit comme « fun », j'attrape mon exemplaire de Baudrillard pour relire ses passages sur la « morale hédoniste »³, la nature impérative de l'amusement dans la société de consommation. Le « fun », tel que je l'entends, n'est pas seulement un synonyme d'amusement; c'est une « catégorie esthétique » au sens de Sianne Ngai⁴, qui capture la structure affective propre à la manière dont le capitalisme nous construit comme sujets. Il indique le degré auquel notre capacité à ressentir du plaisir a été engloutie par la consommation. Autrement dit, le « fun » témoigne de l'efficacité avec laquelle nous avons été produits comme public.

3. Dans les éditions américaines de Baudrillard, « *fun morality* ».

4. La chercheuse en littérature américaine Sianne Ngai a théorisé le renouvellement des catégories esthétiques dans l'art en intégrant des éléments de la culture vernaculaire du web, en particulier dans l'ouvrage *Our aesthetic categories. Zany, cute, interesting* (Harvard, 2015).

Le « fun » évoque souvent les formes de plaisir caractérisées par « l'économie de l'expérience », dans laquelle la vente est associée au tourisme, saturée d'une « authenticité » qui se déconstruit elle-même. Il comprend aussi des « expériences » vécues par l'utilisateur – du divertissement sur écran, souvent présenté en série sous forme de feed (zapper ou scroller à l'infini sont les cousins contrariés du « fun »). Le « fun » fait du plaisir une marchandise, une fin en soi qui peut s'abstraire de ses moyens. Il suppose – ou plutôt prescrit – de ressentir le temps comme un vide uniforme, un espace vierge qui doit être rempli par différentes phases d'attention préfabriquées. Le « fun » advient lorsque nous terrassons l'ennui; l'idée que par défaut l'on s'ennuie est le prérequis du « fun ».

Dans un essai publié en 1956, « Le Monde comme fantôme et comme matrice »⁵, Günther Anders relie le « fun » au désaveu par l'individu de l'endoctrinement culturel.

Pour faire de quelqu'un personne (et quelqu'un qui serait fier de n'être personne), il n'est plus nécessaire de le noyer dans la masse ou de le faire rejoindre une organisation de masse. Aucune méthode de dépersonnalisation et de privation de l'humanité de quelqu'un n'est plus efficace

5. Dans *L'obsolescence de l'homme : sur l'âme à l'époque de la deuxième révolution industrielle*, L'Encyclopédie des nuisances, [1956] 2002.

que celle qui semble préserver sa liberté et ses droits individuels. Lorsque le conditionnement a lieu de manière personnalisée pour chacun, dans la solitude de son foyer, de millions de foyers isolés, il est incomparablement plus efficace. En effet, ce conditionnement prend la forme de « fun » ; la victime ne sait pas qu'on lui demande de tout sacrifier ; et puisque la procédure lui laisse croire que sa vie privée, ou du moins sa propriété privée, n'a pas été violée, elle reste d'une discrétion absolue. Le vieil adage selon lequel le foyer d'un homme est plus précieux que l'or se vérifie à nouveau, mais il prend cette fois un tout autre sens. Aujourd'hui, le foyer n'a pas seulement de la valeur aux yeux de son propriétaire, il en a aussi à ceux des propriétaires de ses propriétaires – ceux qui, à la radio et à la télévision, lui fournissent son ordinaire.

Il faut reconnaître que cette notion de « conditionnement » n'est pas si éloignée des chiens de Pavlov évoqués par Dabrowa. Cependant, même si Anders mentionne des « fournisseurs », ce conditionnement n'est pas une sorte de « dressage par la nourriture » tel que le font certaines émissions de télévision. Il repose plutôt sur le flux de programmation et sur le sens du contrôle individualisé qui découle d'un visionnage privé et personnel.

L'argument de Wei selon lequel les utilisateurs de TikTok « apprécient » le processus d'entraînement algorithmique de l'application peut être compris de la façon suivante : le « conditionnement » est réalisé

par l'algorithme pour chaque individu dans la solitude de son téléphone. Cela n'empêche pas que les utilisateurs sont encouragés à penser que ce sont eux qui dirigent ce processus dans leur propre intérêt. Ils peuvent se voir comme produisant le contenu qu'ils apprécient tout en le consommant. *Je programme les programmeurs !* Pendant ce temps, les propriétaires des feeds gérés par des algorithmes – les « fournisseurs » de contenu nous offrant notre « quota quotidien » – sont en fin de compte les « propriétaires de téléphone », ceux qui s'emparent de nos données et de notre temps, ce qui revient à s'emparer non pas de notre esprit mais de notre volonté. [...] Se dévoiler sur les réseaux relève donc moins de l'expression de soi que de la possibilité d'interagir avec soi-même en tant qu'objet médiatique.

La « diffusion » [*broadcasting*] sur les réseaux correspond dès lors à un état d'esprit qui advient lorsque l'expérience et la médiation semblent interchangeables, une attitude qui fait de l'attention non une condition pour communiquer mais le résultat, le produit de la communication. La mentalité diffusionniste [*broadcast mentality*] ne dépend pas du fait d'avoir un vaste auditoire; le plus important, c'est de pouvoir être soi-même son propre public. Les algorithmes de recommandations vont encore plus loin; ils nous transforment en objet médiatique pour nous-même de façon plus immédiate. Vous pouvez interagir avec vous-même tel que vous êtes constitué

par les recommandations de l'application. L'interaction en série avec un flux de vidéos choisies « For You » projette une nouvelle identité tout en effaçant de façon implicite tout sens de soi ancré dans une expérience passée. Vous pouvez voir votre reflet dans TikTok, pas seulement dans les vidéos que vous faites vous-même et les réactions qu'elles génèrent, mais aussi dans l'aspect général de l'interface. Les vidéos que vous regardez parlent peut-être de telle ou telle chose, mais l'application vous les présente de manière à ce que leur enchaînement ne parle que de vous.

Günther Anders écrivait la chose suivante: « La consommation de masse, aujourd'hui, est une activité solitaire. Chaque consommateur est un travailleur à domicile non rémunéré qui contribue à la production de l'homme de masse. »⁶ En d'autres termes, même si vous consommez seul, vous travaillez de concert avec les autres pour créer l'idée de public, qui à son tour organise la façon dont vous vous sentez face à ce que vous regardez et où vous vous voyez par rapport aux autres. Deleuze, quant à lui, estimait dans son « Post-scriptum sur les sociétés de contrôle »⁷: « On ne se trouve plus devant le couple masse-individu. Les individus sont devenus des “dividuels”, et les masses, des échantillons, des

6. Günther Anders, *Ibid.*

7. Gilles Deleuze, « Post-scriptum sur les sociétés de contrôle ». *Pourparlers*, Éditions de Minuit, 1990.

données, des marchés ou des “banques”. Nous pouvons faire évoluer la « production de l’homme de masse » d’Anders en production du « dividuel » : chacun, sur son téléphone, construit et renforce l’idée d’un consommateur moderne constitué d’un tissu de points de données configurables et consommant des bases de données. Nos « activités solitaires » sur les applications s’agrègent pour former un nouveau genre d’identité qui nous est ensuite redistribué.

Dans « Why the Next Song Matters: Streaming, Recommendation, Scarcity »⁸, Eric Drott détaille ce processus concernant les algorithmes de recommandation des services de streaming musical comme Spotify. Il identifie la bascule entre la promesse marketing de ces plateformes sur leurs bases de données apparemment infinies (*Écoutez tout ce que vous voulez !*) et leur capacité supposée à proposer le « morceau parfait » (*Voilà quelque chose que vous ne pensiez pas vouloir autant !*). Cette proposition ressemble à la promesse de TikTok de fournir à ses utilisateurs le contenu qu’ils « veulent » voir. L’argument des plateformes de streaming, selon Eric Drott, n’est pas de combler un manque, mais le manque de manque. Elles disent être capables de remédier à la « rareté » que l’excès de numérique aurait engendré.

8. Eric Drott, “Why the next song matters: Streaming, recommendation, scarcity.” *Twentieth-Century Music* 15.3 (2018), pp. 325-357.

C'est un cliché répandu parmi les entreprises technologiques : elles nous ont offert tant de bonnes choses, jusqu'au surplus, qu'elles ont désormais besoin de nous mater en ne nous donnant que ce qui est bon pour nous.

Après tout, c'est compliqué de savoir quoi choisir, surtout quand nous sommes déconnectés de tout ce qui pourrait asseoir un éventail de goûts ou de besoins qualifiés de « naturels », « propres à chacun » ou encore « authentiques ». Ce n'est pas comme si les goûts musicaux étaient innés ou même personnels ; ils varient, évidemment, selon le contexte social dans lequel vous écoutez la musique et selon les habitudes d'écoute que vous avez cultivées. Et ce n'est pas non plus comme si les morceaux de musique s'épuisaient au fur et à mesure qu'ils sont écoutés. Vous pouvez écouter le même album en boucle et l'apprécier encore plus à chaque écoute. Le besoin de nouveauté est un comportement qui s'acquiert et qui est étroitement lié à des récompenses économiques, comme les fruits de l'obtention d'un certain statut ou du fait d'être à la mode.

Compte tenu de l'effort que suppose le fait de vouloir des nouveautés, il semble logique que nous devenions réceptifs à des systèmes qui désirent à notre place. Les algorithmes ne reflètent en rien des désirs ou des besoins existants ; ils sont un système pour en instiller de nouveaux. Ouvrir TikTok,

Spotify ou Netflix n'est généralement pas le meilleur moyen pour regarder quelque chose de spécifique; ce sont des plateformes vers lesquelles vous vous tournez lorsque vous voulez vouloir quelque chose. Leurs algorithmes produisent un sentiment de «satisfaction» sans avoir ressenti de privation ou de manque au préalable et sans avoir eu à faire l'effort de définir son désir de manière plus précise. Ils font du désir un bien de consommation inerte, disponible sur demande puisque déjà consommé. Lorsque vous consommez un feed créé par un algorithme, vous êtes transformé en sujet qui gagne toujours à vouloir.

Drott note comment le problème d'avoir «trop de choix» peut faire surgir de la nostalgie pour quelqu'un qui sait mieux que nous ce que nous devrions écouter: «il peut s'agir des vendeurs des magasins de disques indépendants, désormais fermés; des passionnés qui faisaient vivre les scènes musicales locales; ou – encore plus intime – des grands frères ou des grandes sœurs dont le rôle officieux «d'intermédiaires culturels» était inséparable de leur statut de modèles pour leurs goûts musicaux.» Les services de streaming veulent que nous remplacions ces personnes par des algorithmes, soi-disant meilleurs pour nous parce qu'ils sont à notre service; ils semblent à peine organiser les inclinations que nous avons déjà et que nous cherchons à découvrir en nous.

Le changement dans la manière dont les services de streaming font leur promotion reflète un leurre et une bascule dans leur offre: vous vouliez plus de musique; voilà Big Brother. «Transformer l'abondance en rareté est un acte performatif en ce qu'il crée un besoin», souligne Drott. Autrement dit, il invente ce qu'il prétend découvrir. Je pense que cela s'applique à la «découverte» algorithmique en général: celle-ci tend à créer un désir que vous pouvez reconnaître comme le vôtre et qui à son tour assoit votre identité en tant que personne dont les goûts sont lisibles. Comme l'explique Drott, «la différence entre la position de l'individu et celle du sujet qui est symboliquement construit par la musique semble disparaître: le service de streaming s'adresse apparemment à nous en tant que nous-même et rien d'autre». *Je suis la musique et j'écris les morceaux.*

Plutôt que de n'écouter que ce que nous aimons, comme si nos goûts étaient distincts de notre identité, ce que nous aimons se fond dans ce que nous sommes. Selon Drott, «ce que les services qui mettent en avant leurs sélections choisies vendent à leurs clients, en plus de la musique, c'est un éventail de positions subjectives qu'ils peuvent adopter à travers la musique et qui les soulage du fardeau d'avoir à fabriquer eux-mêmes de telles subjectivités». Le fait qu'il s'agisse d'un «éventail» reflète l'instabilité de l'identité que de telles recommandations mettent en lumière. Même si les algorithmes promettent un

soi accessible, ils partent aussi du principe que les utilisateurs sont étrangers à leur propre désir et qu'ils ont besoin d'une prothèse pour le vivre.

Pourquoi voudrait-on qu'un algorithme façonne notre identité à notre place? On peut envisager ce problème sous l'angle d'une crise de surproduction capitaliste: comment peut-on créer du profit s'il y a trop d'offre et pas assez de demande? « Sans production de désir, il n'y a pas d'auto-transformation continue du capital », écrit Drott en reprenant Marx. « Et sans auto-transformation continue du capital – la transmutation de la monnaie en capital productif, du capital productif en marchandises dotées d'une valeur ajoutée, de ces marchandises en une somme d'argent plus importante qu'au départ –, il ne reste qu'un amas d'entités inertes: de l'argent qui ne peut rien acheter, du travail qui ne peut rien produire, des machines qui prennent la poussière, des marchandises que personne n'achète. »

Cette tension, dont sont saturées la culture capitaliste et ses institutions, impose une lourde pression aux individus pour les inciter à vouloir des choses. Ce n'est pas comme s'il y avait quelque chose de « naturel » dans la consommation. Elle ne trouve pas sa source dans la subsistance; d'ailleurs, elle est l'expression systémique du mythe consistant à pouvoir s'affranchir de la subsistance. La consommation rationalise l'inégalité flagrante que produit le capi-

talisme en présentant les consommateurs comme libérés et autonomes, non pas simplement capables mais contraints de ne jamais cesser de vouloir toujours plus.

Le prérequis du capitalisme, à savoir une demande en augmentation constante – la crise de la surproduction – se traduit au niveau individuel par l’obsession de vouloir des choses, un sentiment selon lequel l’insatiabilité est un trait de caractère positif, et selon lequel savoir quoi acheter ou faire des listes de choses à acheter est un indicateur de l’appartenance à un groupe ou du succès d’une personne. La consommation est en ce sens une tâche laborieuse : reproduire continuellement le désir, suivre ce qui doit supposément être consommé et savoir pourquoi, et être capable de se voir en train d’être vu consommer ce qui est censé être consommé d’une certaine façon, à la manière d’une photo de brunch sur Instagram, demande beaucoup d’effort.

La distanciation par rapport à notre capacité à désirer n’est pas une vérité psychologique intrinsèque ; c’est une condition socioéconomique. Elle est réfléchie par les différents désirs accessibles culturellement et les différents types de « fun » disponibles, qui sont basés sur l’aliénation et la construction de contradictions (la spontanéité forcée, « l’authenticité » réifiée, l’aspiration atteignable, etc.). La culture capitaliste nous considère comme à la fois insatiables et facile-

ment satisfaits par des produits tels que des vidéos TikTok et des chansons pop. Le résultat de cette contradiction est que plus nous consommons dans ce cadre, plus nous ressentons l'obligation de vouloir toujours plus. En d'autres termes, si TikTok rend les enfants marxistes, c'est au sens où l'application déverse dans leur vie l'intolérable logique du capital, et non parce qu'elle leur montre de l'agitprop approuvé par le parti communiste chinois.

Pour gérer et réguler les niveaux de demande de la part des consommateurs, le capitalisme requiert une consommation déqualifiée: nous devons apprendre à désapprendre comment nous satisfaire selon nos propres termes (si l'on part du principe que nous savions comment le faire au départ). Parfois, ce processus passe par une mode, qui valorise le changement pour assurer sa propre existence, ou plutôt pour assurer l'existence de ceux qui décident des cycles de changement. La déqualification n'est cependant pas entièrement imposée par une autorité supérieure: elle découle de nos propres activités, que l'on ressent souvent comme « fun », « bien pratiques » ou « tendance ».

L'argument d'Anders selon lequel nous sommes tous des travailleurs non payés « employés à produire l'homme de masse » préfigurait l'idée de Bernard Stiegler selon laquelle la consommation à l'ère du consumérisme moderne est une forme de « prolétarianisation », en d'autres termes une sorte de travail aliéné

et abstrait. Alors qu'au XIXe siècle, le capitalisme faisait des travailleurs des prolétaires (en les déqualifiant pour les faire entrer dans le monde du « travail abstrait » nécessaire aux processus de production), Stiegler expose dans *Pour une nouvelle critique de l'économie politique*⁹ que le capitalisme du XXe siècle faisait des consommateurs des prolétaires (en déqualifiant leur désir en une énergie libidinale interchangeable et abstraite). Comme l'explique Jason Read dans un passage consacré à Stiegler dans son livre *The Politics of Transindividuality*¹⁰, la prolétarisation est « la base à partir de laquelle on peut comprendre le passage de la connaissance de la cuisine aux plats micro-ondables et la connaissance du jeu de l'enfant au jeu vidéo. » Le consumérisme déqualifié est la réduction des possibilités de connaissance et de plaisir au « fun ». Comme le relève Read, Stiegler associe ce processus à la consommation de médias spécifiquement : la vidéo, selon lui, a la capacité de synchroniser l'expérience du temps de toutes les personnes qui la visionnent au même rythme que celui de l'interface. Par ce processus, ce que Stiegler désigne par « les relations de consommation » – la façon dont le désir pour des choses et l'usage que nous en faisons s'avèrent fondamentalement sociaux – se trouve transformé. La « synchronisation de la

9. Bernard Stiegler, *Pour une nouvelle critique de l'économie politique*. Galilée, 2009.

10. Jason Read. *The politics of transindividuality*. Brill, 2015.

conscience, écrit Read, détruit la base de l'individualité». Cette affirmation fait écho à celle d'Anders selon laquelle la radio et la télévision rendent les gens « fiers de n'être personne ».

Hiroki Azuma, dans son livre *Otaku: Japan's Database Animals* publié en 2001¹¹, fait également référence à ce genre de déqualification. En reprenant la lecture de Hegel par Alexandre Kojève¹², il avance que les consommateurs post-modernes ont été « animalisés » – une métaphore relativement inutile mais qui résonne avec l'imagerie de Dabrowa. Azuma explique que, pour que homo sapiens devienne « humain », il doit « lutter contre la nature », tandis que les animaux « vivent en harmonie avec la nature ». Le « désir » humain, alors, implique la sublimation et un objectif plus important que la simple satisfaction recherchée par les animaux – quelque chose de plus que le « dressage par la nourriture ».

Pour Azuma, ce qui rend le désir humain « humain » est qu'il prend en compte les désirs des autres – « le désir de l'autre est lui-même objet de désir ».

11. Hiroki Azuma. *Otaku: Japan's database animals*. University of Minnesota Press, 2009.

12. Alexandre Kojève. *Introduction à la lecture de Hegel. Leçons sur la Phénoménologie de l'esprit professées de 1933 à 1939 à l'École des Hautes Études*, réunies et publiées par Raymond Queneau. Gallimard, 1947.

Les gens veulent être désirés, et veulent désirer des choses que d'autres convoitent – ce phénomène est parfois décrit comme le « désir mimétique » ou la « preuve sociale ». Ceci est « humain » parce que les humains sont soi-disant les seuls parmi le règne animal à pouvoir concevoir le désir intersubjectif. Quand des consommateurs réalisent qu'ils peuvent être satisfaits sans faire appel au désir de l'autre – lorsque le plaisir est détaché de toute situation sociale – ils sont « animalisés » : ils rentrent dans des circuits de stimulus et de réactions systématisés qui leur permettent d'éprouver du plaisir sans communication sociale. Cela ne revient pas tant à avoir un comportement conditionné par l'obtention de récompenses qu'à faire le choix de la facilité au détriment des conditions à remplir pour faire l'expérience d'un épanouissement collectif. En pratique, cela signifie accepter des modes de consommation « pratiques » qui éliminent toute « friction » avec d'autres personnes ou accepter des algorithmes qui supplantent la communication sociale et offrent « le désir de l'autre » sans s'embarasser de la réciprocité avec cet autre. « Les objets de désir que l'on ne pouvait pas obtenir sans communication sociale, comme les repas quotidiens et les partenaires sexuels, peuvent désormais être obtenus très facilement, sans s'encombrer de communication pénible, en faisant appel au fast-food ou à l'industrie du sexe », expose Azuma. Pour lui, « on peut dire que, en ce sens, notre société emprunte

vraiment le chemin de l'animalisation depuis plusieurs décennies».

Les algorithmes apportent leur contribution en remplaçant l'interaction sociale par le traitement de données. Ce que font les autres nous est présenté directement comme le genre de contenu que nous devrions vouloir. Stiegler considère ce type de contenu comme une «extériorisation [médiatisée] de la mémoire et de la connaissance» qui permet aux consommateurs d'être «contrôlés par les industries cognitives et culturelles des sociétés de contrôle». Les produits médiatiques remplacent notre expérience vécue et reprogramment notre relation à la mémoire, au geste et au plaisir – en les standardisant et en les «grammatisant»¹³, allant ainsi à l'encontre de notre

13. Rob Horning reprend ici un concept issu des collectifs de recherche auxquels a participé Bernard Stiegler. «Au sein d'Ars Industrialis, nous avons à plusieurs reprises souligné l'importance du processus de grammatisation. La grammatisation est un processus de description, de formalisation et de discrétisation des comportements humains (voix et gestes) qui permet leur reproductibilité. Grammatiser, c'est isoler des grammes et des graphes (éléments constitutifs en nombre fini formant un système). Grammatiser c'est donc discrétiser un signal et de ce fait pouvoir le reproduire. Par exemple, je peux discrétiser la langue avec une trentaine de signes diacritiques: les lettres de l'alphabet. L'alphabet permet de retranscrire n'importe quelle langue du monde dont il accomplit la discrétisation littérale (...)

capacité à nous distinguer en tant qu'individus, ce que Stiegler considère comme étant notre destin. Le résultat est ce qu'il appelle la « stupidité systémique » – et ce que moi j'appelle l'invention du « fun ».

Pour Azuma, la « stupidité systémique » est la consommation animalisée dépourvue de tout lien avec des discours qui pourraient lui donner un sens plus noble et qui, à la place, se révèle être l'assouvissement compulsif de besoins de base. Azuma considère l'*otaku* – le fan absolu d'animé – comme le consommateur emblématique de ce type qui « distingue la “forme” du “fond” » non « dans le but de trouver du sens à différentes œuvres ou de prendre part à des activités sociales mais plutôt pour confirmer son identité de spectateur purement passif (qui est l'identité “pure”) ». Les *otaku*, selon Azuma, se satisfont de la consommation de configurations infinies de clichés tirés d'une base de données composée d'éléments suscitant des réactions émotionnelles. Ceci présage la façon dont fonctionnent les sites porno mais aussi Pandora et

Nous avons également rappelé qu'après la grammatisation de la parole (écriture) puis du geste (machine outils), nous en étions actuellement au stade de la “grammatisation des relations”, chacun ayant en tête le phénomène des réseaux sociaux (fonctions de partage, de collaboration et de communication) de ces dernières années.» Christian Fauré, « Les enjeux de la grammatisation des relations », *christian-faure.net*, 2011: <http://www.christian-faure.net/2011/02/11/les-enjeux-de-la-grammatisation-des-relations/>

Netflix; ils désagrègent du contenu pour en garder les parties attrayantes et le réagrègent en de nouvelles itérations qui peuvent servir à des niches ou à des termes de recherche spécifiques. C'est aussi, en partie, la manière dont TikTok semble fonctionner, selon cette analyse, en étiquetant du contenu selon des descriptions partagées.

La culture algorithmique nous laisse généralement éprouver notre identité en tant que « forme pure » atomisée dans une société reconstituée en réseaux, atteignant le statut de « spectateur purement passif » préoccupé par la consommation de l'identité et non d'une expérience sociale ou d'une représentation de la réalité. Le feed n'est là que pour vous; vous êtes la seule raison pour laquelle il apparaît sous cette forme, et il n'accomplit rien d'autre que de vous autoriser à apprécier votre place au cœur de cette boucle fermée.

La prolétarianisation résout alors le problème de la demande en dépouillant les consommateurs de leur « transindividualité » – la façon dont ils sont particularisés et ancrés dans une communauté concrète – pour les transformer en moutons esseulés dans un troupeau, en statistiques dans un bilan global. Dans cette situation, leur affect suffisamment diminué, ils sont disposés à voir leur désir pour les choses provoqué en série et de façon perpétuelle. « Le consommateur résout le problème de la surconsommation en adop-

tant rapidement et obsessionnellement de nouvelles technologies, de nouveaux besoins, de nouveaux objets», selon Read (et on pourrait ajouter à cette liste «de nouvelles playlists, de nouvelles chansons, de nouvelles applications, de nouvelles vidéos»), «mais en se comportant ainsi il fait naître une crise de la subjectivité, un effondrement de l'individualisation et de la responsabilité qui est incapable de se constituer par rapport à un avenir». Azuma formule ainsi la même idée générale: «Aujourd'hui, les activités émotionnelles sont "traitées" de façon non sociale, dans la solitude et de manière animalisée. En effet, dans la société post-moderne dont le modèle est la base de données, il ne peut exister de forte empathie. Aujourd'hui, de nombreuses œuvres d'*otaku* sont consommées comme des outils au service de cette "opération" si animale». On peut dire la même chose des vidéos TikTok.

Une telle consommation sans fin dissout l'identité, mais c'est là que les algorithmes deviennent à la fois le remède et la maladie. Ils reconstituent l'identité de façon externe et semblent résoudre la «crise de la subjectivité» qu'ils participent à créer. Dans ce processus, les algorithmes forment les utilisateurs à ce qui est censé être «fun» – la structure de sentiments qui relie à eux leur identité dispersée – en renforçant les leçons que nous avons déjà apprises de «l'extériorisation» menée par d'autres formes de divertissement. Cependant, il ne s'agit pas de s'af-

filier à certains types de contenu, ni de s'étiqueter comme appartenant à telle sous-culture. L'identité n'est pas ancrée dans un contenu spécifique mais dans l'orientation établie par les feeds algorithmiques au fur et à mesure du temps: le temps doit être « consommé » pour que nous nous réalisions dans des intérêts reconnaissables et pour que nous nous produisions en tant qu'« individu » par la consommation. Peu importe ce que Spotify ou TikTok nous recommandent, ce qui compte c'est qu'ils continuent à le faire. C'est ce qui nous permet de garder nos particularités. Les algorithmes, en d'autres termes, nous apprennent à nous situer non pas dans nos relations sociales transindividuelles mais dans ce que Drott appelle la « next-ness »: une vision raccourcie de l'horizon de notre identité.

Tout comme les contenus, les consommateurs sont décortiqués en composants. « Tu veux être la chanson que tu as dans la tête »¹⁴, chante Bono. L'« auditeur normatif » n'a pas d'identité cohérente particulière à la manière de quelqu'un qui aurait pu appartenir à une sous-culture ou qui aurait pu construire son identité d'après un modèle donné à la fin du XXe siècle (c'était le modèle de subjecti-

14. « You want to be the song / The song that you hear in your head », extrait de la chanson « Discotheque », sur l'album *Pop* de U2 sorti en 1997 sur Island.

vation de *The Breakfast Club*¹⁵, qui mettait en scène un nerd, un sportif, une BCBG, un rebelle et une fille bizarre.) Les goûts de chacun, selon Drott, «restent cohérents (...) grâce à un refus catégorique de tout principe positif de cohérence, à une fluctuation selon le contexte, l'affect, le cadre et d'autres facteurs éventuels». La conformité de qu'Anders appelait «l'homme de masse» ne consiste pas en un partage de goûts mais en une condition commune, celle d'être morcelé en ces sous-composants configurables, ces signifiants d'identité qui sont désormais présentés par des feeds (comme ils étaient autrefois présentés par des biens de consommation chargés de «caractéristiques» selon la théorie du consumérisme de Kelvin Lancaster)¹⁶. Azuma appelle cela la «consommation-base de données» [*database consumption*]. Cela ne veut pas dire que les consommateurs disposent d'un vaste éventail d'options, mais plutôt que nous vivons nos vies intégrées à un tableur et qu'elles ont à la fois été analysées en tant que données et pour produire d'autres données, dans un monde composé de cellules interchangeable, où chaque élément de contenu vient après l'autre.

15. John Hugues, 1985.

16. Lancaster Kelvin J, "A New Approach to Consumer Theory." *Journal of Political Economy*, vol. 74, no. 2, University of Chicago Press, 1966, pp. 132-57, <http://www.jstor.org/stable/1828835>.

Les algorithmes sont au service du processus capitaliste consistant à former des consommateurs à son image et à instiller en eux un désir pour une culture standardisée qu'il est rentable de reproduire. Par conséquent, nous sommes isolés et contrôlés par la permission de consommer qui nous est offerte lorsque nous ne sommes plus contraints par notre incapacité à nous l'accorder. C'est à travers différents types de médias, sélectionnés pour nous par des algorithmes de plus en plus réactifs (les programmeurs humains qui nous programmaient autrefois laissant leur place à des systèmes automatisés), que nous intériorisons certains modèles de plaisir et de comportement qui valorisent la praticité et l'efficacité et qui condamnent les complications liées aux relations interpersonnelles. Les médias nous fournissent une expérience émotionnelle au quotidien, décontextualisée et extraite du tissu des relations sociales. Ils créent une passivité compulsive qui stimule une autonomie dépourvue de responsabilité.



Bien que je sois d'accord avec tout cela, avec les critiques de « l'animalisation », de la « prolétarianisation » et de la « dépersonnalisation », ces termes restent déstabilisants. Qui a envie de se considérer ou de considérer quelqu'un d'autre comme « atteint de stupidité systémique » ou comme étant moins qu'un humain ? Feriez-vous confiance aux critiques qui emploient

des formules pareilles? En exposant ces théories, je suis conscient de leurs insinuations selon lesquelles il existerait une bonne manière de consommer – une manière intelligente consistant à le faire comme un «humain». Ces critiques du consumérisme sont souvent de l'ordre du déni. Elles se contentent d'appels à trouver une immunité individuelle face aux pièges dans lesquels seraient tombés tous les gens ordinaires et «stupides». En réalité, chacun est fondamentalement complice d'une économie libidinale entièrement subsumée par le capitalisme. Ce que ces critiques révèlent, c'est que l'empathie n'y est possible que selon ses propres termes.

L'ouvrage de Sianne Ngai *Theory of the Gimmick*¹⁷ propose une description de la déqualification de la demande qui affronte cette complicité de la critique et qui évite en grande partie de réduire les consommateurs à des victimes passives ou à des animaux bien dressés. En d'autres termes, l'analyse que fait Sianne Ngai des formes esthétiques générées par le capitalisme pour se reproduire lui-même est moins moralisatrice que ce soit au niveau implicite ou explicite. Elle se concentre davantage sur l'omniprésence de l'ambivalence. «Dans un monde dans lequel tout est fait pour être vendu pour générer un profit et pour être façonné de façon à plaire à un

17. Sianne Ngai, *Theory of the Gimmick*. Harvard University Press, 2020.

consommateur formaté, demande-t-elle, comment ne peut-il pas y avoir d'incertitude significative, tant sur le plan philosophique que sur le plan historique, au cœur des évaluations esthétiques par lesquelles nous traitons les plaisirs que nous y prenons?» Cette zone d'incertitude est ce qu'elle appelle le gimmick. Le gimmick ici ne relève pas seulement du caractère de nouveautés astucieuses de certains produits, mais aussi de la manière dont ils semblent nous mentir :

Tous les acteurs du capitalisme trouvent que quelque chose relève du gimmick. Lorsqu'on leur demande pourquoi est-ce qu'ils caractérisent ainsi un objet spécifique, leurs réponses deviennent, de façon révélatrice, similaires : c'est parce qu'il se donne trop de mal, parce qu'il ne fait pas assez d'efforts, parce que ses promesses ne sont pas convaincantes, parce qu'il me dit exactement comment le consommer (et ainsi de suite)...

Les gimmicks ont tendance à apparaître comme de la triche ou des raccourcis – tout ce qui est perçu comme une manière opportuniste de tirer profit de quelque chose – mais ils peuvent aussi être considérés comme des solutions créatives (une autre forme d'exploitation). Ils semblent mettre leur caractère d'évidence au premier plan en réclamant ainsi que nous émettions un jugement à leur sujet, mais il s'agit alors d'« un jugement qui convoque à la fois scepticisme et plaisir », selon Sianne Ngai. Si bien que lorsque nous collons l'étiquette de gimmick à quelque chose, nous

ne sommes pas en train de le nier, mais de le parachéver. Le fonctionnement du gimmick repose sur la provocation de réactions. Comme avec une curiosité du musée Barnum¹⁸, le but n'est pas de nous tromper mais de nous confronter à une ingéniosité dévalorisée par ailleurs. Appeler quelque chose un gimmick est une « façon de communiquer l'hypocrisie d'une chose qui promet un travail réduit, un gain de temps et de valeur tout en préservant son attrait ou son efficacité sociale », selon Sianne Ngai.

Les plateformes technologiques ont particulièrement tendance à faire usage de gimmicks – Wei aborde rapidement le sujet dans son analyse de TikTok. On peut identifier les gimmicks au niveau de leur contenu, en observant la visibilité donnée aux mêmes, ou au niveau de l'interface, qui permet aux utilisateurs de traiter ou de créer du contenu de façon nouvelle, que ce soit à l'aide de filtres loufoques et d'outils de réalité augmentée ou de feeds gérés par des algorithmes. Les algorithmes font trop d'efforts, ils se trompent, ils nous disent comment consommer du contenu, ils vantent leur capacité à réduire le travail – tout ceci instille une ambivalence à leur égard, qui ancre notre dépendance. Les feeds gérés par des algorithmes nous proposent de nous

18. Célèbre businessman et homme de cirque américain, propriétaire d'un musée dédié aux phénomènes humains les plus insolites, incluant de nombreux canulars.

épargner le travail de nous fabriquer une identité à travers la consommation de médias – un impératif du néolibéralisme consistant à rendre nos personnalités productives – en nous présentant une identité faite de gimmicks: une identité ouvertement fausse qui dit à quel point nous avons été surveillés de près et qui dévoile la vérité sur les personnes que nous sommes vraiment dans un monde capitaliste.

Tout comme dans le marketing et la publicité, un gimmick fonctionne en nous laissant voir clair dans son jeu et nous sentir supérieurs à lui, même s'il installe sa vision du monde dans notre conscience. Nous voulons croire et ne pas croire en même temps. Le gimmick offre une façon de rassembler ces instincts contradictoires pour nous permettre d'examiner et de désavouer les désirs à travers lesquels le capitalisme nous subjectivise. Il dissimule notre complicité dans ces désirs et enregistre notre ambivalence à propos du travail jadis nécessaire qu'il permet d'éviter – le travail qui serait autrement requis pour désirer des choses, pour nous produire nous-mêmes en tant qu'individus.

« La fusion de l'énigme et de la transparence dans le gimmick pointe un changement clé dans la manière dont les illusions acquièrent leur efficacité sociale », expose Sianne Ngai dans une réflexion sur l'art conceptuel, mais qui peut également s'appliquer à des algorithmes notoirement opaques. « En défini-

tive, elle reflète notre reconnaissance simultanée de ce que nous pouvons et ne pouvons pas comprendre d'un processus de production à partir de l'apparence d'un artefact (...) ainsi qu'une figure [*gestalt*] à double face: le "travail" associé à un "zéro" équivoque ou à la disparition du travail tout court.» Nous savons comment les algorithmes sont supposés fonctionner en général et pourquoi ils n'ont aucune chance de «vraiment» nous définir et prédire nos actions, et pourtant nous sommes prisonniers de leur monde, nos actions sont anticipées, contenues, contrôlées. En fournissant une procuration pour ce «désir du désir de l'autre», les algorithmes maintiennent l'idée d'une sociabilité vivante bien que déformée – une distanciation sociale sans le social. Dans des médias organisés par des algorithmes, nous percevons l'activité d'autres personnes et nous sommes même «connectés» à eux, mais toujours derrière le voile du traitement perpétuel des données. Tout ce que nous savons de ce que les autres veulent nous est présenté comme un faible reflet de nous-même, et rien ne pourra jamais excéder cet horizon.

Dans son analyse des algorithmes de recommandation musicale, Drott estime que les sociétés de streaming sont très investies dans l'analyse de données prédictive «non pas parce qu'elles auraient un intérêt vertueux à mettre en relation des musiques et des utilisateurs, en dépit de leur vocabulaire marketing en ce sens, mais plutôt parce que cette analyse ouvre

un horizon temporel juste assez large pour permettre la reproduction permanente de leur activité – ce qui revient à alimenter la reproduction permanente du capital.» Il se demande cependant si les auditeurs vont être pris en compte dans une telle équation: «La question de savoir si cela compte autant pour les auditeurs reste ouverte, mais c'est une question que les plateformes de streaming et d'autres entreprises de médias s'efforcent de résoudre en leur faveur en déployant les immenses ressources qui y sont nécessaires dans une tentative pour fabriquer un désir pour les services qu'elles proposent.» TikTok semble connaître un certain succès de ce point de vue en vendant le déclin de l'affect comme service. La plateforme a pour vocation d'être le dernier gimmick, le «master gimmick», celle qui met fin à toute l'ambivalence et l'ambiguïté du désir capitaliste en un flot de contenu subjectivant unique et continu. La prochaine image sera celle de votre propre mort.

Un monde inexplicable

Pauvreté et délire des décisions automatisées, des prêts bancaires à
Parcoursup

Hubert Guillaud

DANS **TÈQUE** 2022/1 (N°1), PAGES 112 À 152
ÉDITIONS **AUDIMAT ÉDITIONS**

ISSN 2805-1548

DOI 10.3917/tequ.001.0112

Article disponible en ligne à l'adresse

<https://www.cairn.info/revue-teque-2022-1-page-112.htm>



Découvrir le sommaire de ce numéro, suivre la revue par email, s'abonner...

Flashez ce QR Code pour accéder à la page de ce numéro sur Cairn.info.



Distribution électronique Cairn.info pour Audimat Éditions.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

UN MONDE
INEXPLICABLE
Pauvreté et délire
des décisions
automatisées,
des prêts bancaires
à Parcoursup

HUBERT GUILLAUD

Pour ce premier numéro, nous avons envie d'inviter Hubert Guillaud, qui réalise un important travail de veille pour le site InternetActu, un média édité par la Fondation Internet Nouvelle Génération (FING). Son travail embrasse une vaste quantité de cas d'école de la numérisation des pratiques sociales. Sur la méthode, ses textes associent le compte-rendu des travaux en sciences sociales, y compris les plus critiques, et la prospective sur les tendances en cours, dans une perspective soucieuse de réforme et de « bonnes pratiques ». Le texte présenté ici témoigne de ces deux projets et de la façon dont les positionnements qui leur sont associés peuvent s'entrechoquer. Il déroule la suite d'une réflexion qu'il avait engagée sur le thème de « l'explicabilité ». Dans un milieu où les mots se succèdent à mesure que les modes passent, ce n'est pas souvent qu'il est possible de tenir ainsi le fil d'une réflexion et de voir ce qu'engendre une position attentive à leur trajectoire dans la durée. En l'occurrence, cette continuité s'accompagne d'un certain pessimisme sur la capacité des acteurs fédérés autour de « l'explicabilité » – comme hier autour de « l'ouverture » ou de la « transparence » – à améliorer quoi que ce soit; cela pour une multitude de raisons qui vont de l'excessive complexité des calculs

à la mauvaise foi et au mensonge sur les procédures de décision. La diversité même de ces interprétations du problème nous permet de prendre un peu de recul sur les idées les plus courantes concernant « ce qui ne va pas » avec les décisions fondées sur la base de statistiques et de méthodes de calcul plus ou moins standardisées. Mais on voit aussi dans cet article combien il ne paraît pas évident, même pour un spécialiste qui prend la mesure des échecs, d'arbitrer entre une attitude soucieuse d'amélioration et la contestation radicale de l'automatisation qui du point de vue de ses conséquences s'avère; brutale.

En Pologne, depuis mars 2019, une loi permet aux consommateurs polonais de savoir pourquoi une banque a décidé de leur accorder ou refuser un prêt, même pour de petits montants, rapporte un article du blog de l'indispensable ONG Algorithm Watch¹. C'est-à-dire, comme le remarque très pertinemment le chercheur au laboratoire Privatics de l'Inria Daniel Le Métayer dans une interview² pour le Laboratoire d'innovation numérique de la CNIL, que les banques devraient fournir à la fois une explication (comment le calcul a-t-il été fait?) et une justification (pourquoi votre demande a-t-elle été acceptée ou refusée?). Pourtant, rapporte Algorithm Watch, dans la pratique, les banques polonaises sont encore très réticentes à fournir l'une comme l'autre

1. Konrad Szczygiel, "In Poland, a law made loan algorithms transparent. Implementation is nonexistent", *algorithmwatch.org*, 6 janvier 2021: <https://algorithmwatch.org/en/story/poland-credit-loan-transparency/>

2. Félicien Vallet, «Clément Henin et Daniel Le Métayer : Fournir des explications du fonctionnement des algorithmes compréhensibles par des profanes», *Linc*, 07 janvier 2021: <https://linc.cnil.fr/clement-henin-et-daniel-le-metayer-fournir-des-explications-du-fonctionnement-des-algorithmes> - La distinction entre explication et justification autour des questions de responsabilités fait notamment référence à Mark Bovens, "Analysing and Assessing Public Accountability. A Conceptual Framework", *European Governance Papers* (EUROGOV) No. C-06-01, 2006: <http://www.connex-network.org/eurogov/pdf/egp-connex-C-06-01.pdf>

de ces informations – et elles ne sont pas les seules...
Demandez une explication suite à un refus de prêt
à votre banque pour voir!

DES EXPLICATIONS... SANS RÉPONSES

Selon la loi polonaise, pour toute demande de prêt, «les banques doivent fournir, par écrit, une explication de leur évaluation de la solvabilité du demandeur». Et notamment expliquer les facteurs qui ont eu une incidence sur la décision. Ces recommandations vont plus loin que l'article 22 du Règlement général sur la protection des données (RGPD) qui n'exige une telle transparence que pour les décisions ayant un impact «juridique», comme les prêts importants, immobiliers par exemple. Pour obtenir une explication, les clients doivent néanmoins la demander à leur banque (ce n'est hélas pas automatique). Le comité polonais de surveillance financière a publié un rapport sur la façon dont les banques se conformaient à ces nouvelles règles, explique le journaliste Konrad Szczygieł pour Algorithm Watch. Il souligne notamment que chaque institution fournit des informations très variables. Bien souvent, elles s'en tiennent à des déclarations générales et fournissent peu d'éléments pour permettre aux clients de comprendre comment la décision est prise. Si toutes respectent la loi, nombre d'explications ne sont pas à la hauteur de l'esprit de la loi.

Le journaliste a demandé à plusieurs banques polonaises si elles fournissaient souvent des décisions de crédit depuis le passage de cette nouvelle loi. Seules deux banques ont communiqué leurs chiffres. L'une des plus grandes banques de Pologne a reçu 859 demandes d'explications. Une autre 1025 depuis l'entrée en vigueur de la loi en mai 2019. Ce n'est pas beaucoup, quand près de 6,8 millions de prêts aux consommateurs ont été accordés entre avril 2019 et novembre 2020. Peut-être est-ce lié au fait que ces demandes d'informations sont encore nouvelles? Peut-être faut-il reconnaître que cela n'intéresse pas beaucoup les consommateurs? Ou que cela tient finalement à la pauvreté des réponses fournies, comme si finalement les décisions prises par les organismes financiers s'imposaient sans que le consommateur n'y puisse rien.

Plus qu'une seule question d'intérêt d'ailleurs, ces démarches nécessitent une forte implication des usagers pour les obtenir (en temps, formulation, mobilisation...). Pas nécessairement parce que les organisations font de la rétention – et elles en font! – mais aussi parce que ces demandes d'informations, d'explications voire d'accès aux documents nécessitent une implication particulièrement active des usagers³.

3. C'est ce que semble montrer par exemple les demandes d'accès à la Commission d'accès aux documents administratifs (CADA) qui tiennent souvent d'un parcours du combattant, non

L'explicabilité nécessite également de la part des organisations du travail et des procédures adaptées afin de produire non pas seulement des formulations, informations ou réponses aux usagers, mais surtout des justifications. Bien souvent, ce qui empêche l'explicabilité, n'est pas tant technique qu'organisationnel. Cela tient aussi à la manière dont est possible ou structurée l'organisation des réponses. Bien souvent, quand une banque fournit une information sans réponse, cela montre que l'explication n'a pas été organisée pour être produite. Des informations lacunaires des banques polonaises aux demandes d'accès à des informations administratives en France, la question de l'organisation de la production des réponses est souvent ce qui pose problème.

Ce découragement face à une profonde asymétrie d'information et de pouvoir n'est peut-être pas nouveau, mais ce que raconte cette histoire, c'est combien les explications sont loin d'en être, comme si finalement, l'explication laissait suffisamment de latitude à ceux qui en sont chargés pour qu'ils n'aient rien à expliquer.

pas tant qu'il soit compliqué, mais parce qu'il est long et que même un avis de communication favorable ne signifie pas que l'administration s'y conforme, non pas tant par une volonté d'obfuscation ou d'opacité, mais bien plus souvent par manque de moyens pour produire le document demandé, comme l'exprime clairement le développeur David Libeau sur son blog : <https://blog.davidlibeau.fr/tuto-demande-de-documents-publics/>.

QUAND L'OPACITÉ EST LA RÈGLE

Dans un article de recherche⁴ pour *Big Data & Society*, les sociologues Liz McFall et Hugo Jeanningros se sont intéressés, eux, aux explications dans le domaine de l'assurance. Les techniques assurantielles restent souvent obscures aux assurés.

Si techniquement, la question de l'assurance consiste à classer et répartir le risque, les calculs spécifiques qui mesurent les risques et qui se traduisent dans les prix proposés aux assurés leurs demeurent souvent obscurs. En fait, soulignent les deux chercheurs, ce brouillard explicatif s'est plutôt épaissi qu'éclairci, notamment avec l'arrivée de nouveaux produits reposant sur le suivi en temps réel des comportements. Mais ce qu'ils constatent surtout, c'est que les données basées sur la personnalisation demeurent marginales dans le domaine de l'assurance. Ce sont encore et toujours les évaluations traditionnelles, reposant sur des calculs statistiques de masse, qui permettent de calculer le rendement des produits d'assurance, de fixer les prix et de les faire varier selon les groupes d'individus.

4. Hugo Jeanningros et Liz McFall, "The value of sharing: Branding and behaviour in a life and health insurance company", *Big Data & Society*, 10 septembre 2020: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2053951720950350>.

Par ailleurs, le lien entre le prix de l'assurance et le comportement de l'assuré n'est souvent pas clair, soulignent les chercheurs, notamment du fait des réglementations. En fait, bien d'autres données que les données personnalisées sont utilisées pour calculer et affiner les primes et les risques dans le secteur. L'autorité britannique de régulation des pratiques tarifaires des assureurs a constaté que ceux-ci utilisaient entre 50 et 400 facteurs dans leurs modèles de tarification et que parmi ceux-ci un nombre croissant n'avait pas de relation causale identifiable avec le risque en question. Les prix des primes peuvent ainsi être influencés par des données sur les achats en ligne, l'activité en ligne, la localisation géographique, les variations de l'économie nationale...

En fait, les calculs se sont obscurcis à mesure qu'ils se sont complexifiés, non pas tant sous la pression nouvelle de données toujours plus personnelles, que suivant les évolutions des méthodes de calcul liées à une disponibilité toujours plus grande de données et de capacités d'analyses. Les calculs assurantiels combinent des dizaines de facteurs qui s'apprécient les uns les autres, sans que la nécessité et la pertinence de ces enchevêtrements complexes ne soient vraiment évaluées. Finalement, ils posent autant de questions qu'en posent les systèmes d'évaluation de risque de récidive utilisés dans le système judiciaire américain⁵. À savoir comment sont factori-

sés, assemblés et traités entre eux les résultats d'un long questionnaire de 137 questions: chacune de ses questions est-elle pertinente? Le produit de leur assemblage est-il évalué en termes de fiabilité, de justice, d'efficacité?

Certes, les assureurs ont l'obligation légale et morale que ces données et calculs ne soient pas injustement discriminatoires. Mais, comme le pointent les autorités de contrôle, les données statistiques massives pour calculer les primes diminuent la transparence des calculs et augmentent les risques de discriminations. Or, comme le soulignent très bien les chercheurs, ces données sont déjà utilisées par les assureurs pour calculer leurs tarifications, et ce d'une manière qui demeure totalement opaque aux clients. La nouvelle promesse de produits plus personnalisés reposant sur des capteurs pour des applications de santé ou de conduite n'apporte pas vraiment d'éclaircissements sur les calculs. Ils sont tout aussi complexes que ceux de la mutualisation traditionnelle.

5. Voir notamment les travaux d'Angèle Christin sur ces sujets: "The Mistrials of Algorithmic Sentencing", *Logic Mag*, décembre 2017: <https://logicmag.io/justice/the-mistrials-of-algorithmic-sentencing/> et, avec Sarah Brayne, "Technologies of Crime Prediction: The Reception of Algorithms in Policing and Criminal Courts", *Social Problems*, août 2021: <https://academic.oup.com/socpro/article-abstract/68/3/608/5782114>.

En France, du fait de la loi Evin, les tarifs individuels d'assurance maladie sont explicitement interdits, mais surtout, soulignent les chercheurs, les principes mêmes de l'assurance – à savoir l'interfinancement entre les assurés à haut et faible risques – limitent l'individualisation assurantielle. Dans les faits, les assureurs ne considèrent pas vraiment les données d'autosurveillance individuelle dans leurs calculs. Même s'ils s'intéressent à la modélisation individuelle du risque, il n'est pas certain pour eux que les gains d'efficacité compenseront les coûts. La modélisation du risque individuel ne permet pas d'établir de nouvelles marges. Les programmes comportementaux comme ceux dans le domaine de la santé ou de la conduite demeurent surtout des propositions de produits séduisantes pour la communication commerciale, plus qu'une transformation de fond.

Ainsi les mesures d'une assurance utilisant un système de surveillance comportementale de la conduite demeurent aussi obscures à l'assuré que les évaluations traditionnelles. Elles n'aident à comprendre ni les tarifs, ni les modalités d'application des pénalités, ni à les contester, ni les critères et modalités qui jugent de cette conduite... Est-on trop rapide? Trop brusque? Trop lent? En 2016, dans une tribune⁶

6. Jathan Sadowski, "Alarmed by Admiral's data grab? Wait until insurers can see the contents of your fridge", *The Guardian*, 2 novembre 2016: <https://www.theguardian.com/technology/2016/>

pour *The Guardian*, le chercheur Jathan Sadowski s'alarmait déjà de l'annonce du plus grand assureur britannique, Admiral, de vouloir utiliser les données des utilisateurs de Facebook pour calculer leur prime d'assurance automobile. Le projet n'avait aucun lien avec la conduite soit dit en passant. Le programme FirstCarQuote souhaitait utiliser les publications Facebook des jeunes conducteurs pour déterminer leur profil psychologique et notamment s'ils avaient un profil « consciencieux »... en analysant leur manière d'écrire ! Sadowski en pointait très bien le risque : pas seulement celui d'une surveillance comportementale totale, mais plus encore le fait que la personnalisation des tarifs risquait surtout de rendre les utilisateurs plus démunis pour les comprendre ou les contester.

L'exemple soulignait très bien l'aporie même du calcul qui consiste à relier un profil psychologique calculé selon les critères très contestables des tests psychométriques⁷. Penser que des données aussi peu

[nov/02/admiral-facebook-data-insurers-internet-of-things?CMP=twt_a-technology_b-gdntech](https://www.theguardian.com/technology/2015/nov/02/admiral-facebook-data-insurers-internet-of-things?CMP=twt_a-technology_b-gdntech)

7. Sur les tests psychométriques et leurs faiblesses, voir les propos du chercheur et psychologue Alexandre Saint-Jevin qui détaille le risque à prendre des « rapprochements statistiques, des corrélations, pour des diagnostics médicaux », à faire des inférences sans études pour les confirmer. Ici, le fait de corrélérer la conduite à un profil consciencieux n'est démontré nulle part ! Enfin, rien n'est dit des modalités de calcul et des seuils utilisés pour déterminer

fiables peuvent améliorer les résultats du calcul de risque de l'assurance, dit beaucoup, en creux, de la piètre fiabilité des calculs traditionnels. Si les calculs des assurances ou des banques ne sont pas transparents, que certaines données et calculs sont très certainement contestables, c'est alors le marché et la concurrence qui sont présentés comme une solution à l'opacité et l'absence d'explication: « Il suffit d'aller voir ailleurs » (même s'il y a de grande chance qu'ils soient assez semblables et qu'ils se fondent sur des modalités de calculs proches). En cela, la concurrence n'offre pas vraiment une solution pour améliorer la transparence, même si elle peut participer à la régulation et à l'équilibrage des pratiques.

Le fait que les systèmes de calculs se répandent désormais dans des systèmes non concurrentiels, et donc sans équilibrage tiers, ne semble néanmoins pas peser lourd dans l'exigence à une plus grande transparence et explication. En effet, à l'heure où la société demande plus de transparence concernant les modalités de calcul des algorithmes, il nous faut nous souvenir combien l'explication et la compréhension demeurent les parents pauvres de la plupart

les comportements... À partir de quel niveau d'écriture consciencieuse a-t-on droit à une réduction de prime? Hubert Guillaud, «Peut-on rendre le ciblage psychologique productif?», *InternetActu.net*, 13 juillet 2018 : <https://www.internetactu.net/2018/07/13/peut-on-rendre-le-ciblage-psychologique-productif/>.

des produits qui nous sont proposés. L'opacité et la complexité des calculs, de notre prime d'assurance, de nos droits au chômage ou à la retraite, de notre demande de prêt ou de notre demande de logement social... ont toujours été la règle.

POURQUOI LES CALCULS DEMEURENT-ILS OBSCURS ?

La question demeure: pourquoi les calculs demeurent-ils obscurs? Malgré l'insistance de bien des acteurs, les modalités de calcul du monde nous sont fermées. On pourrait légitimement se demander pourquoi finalement la transparence ne semble pas progresser tant que cela. Comme le remarquait fort justement le dernier rapport annuel d'Algorithm Watch⁸, l'opacité des systèmes est volontaire. Et cette opacité a pour fonction de réduire l'examen démocratique des systèmes⁹.

8. Algorithm Watch, *Automating Society*, 2020 : <https://automatingsociety.algorithmwatch.org/wp-content/uploads/2021/02/Automating-Society-Report-2020-Edition-francaise-Feb-2021.pdf> . Voir également: Hubert Guillaud, «La société automatisée au risque de l'opacité», *InternetActu.net*, 28 octobre 2020: <https://www.internetactu.net/a-lire-ailleurs/la-societe-automatisee-au-risque-de-lopacite/>.

9. La question du caractère volontaire de l'opacité est une question importante. Si nombre d'organisations ne souhaitent pas montrer le fonctionnement de leurs systèmes, ce n'est pas

L'inexplicabilité est ancienne, et finalement, semble se maintenir et se renforcer en dépit de la répétition des obligations morales et légales à la transparence. Pour Fabio Chiusi, coordinateur du rapport, à l'heure où les systèmes automatisés se déploient à travers toute l'Europe à un rythme et une ampleur inégalée, touchant désormais presque tous les types d'activités humaines et notamment la distribution de services à des millions de citoyens européens et l'accès à leurs droits, l'opacité s'intensifie. Et cette opacité « remet profondément en question nos normes et règles sur la relation entre gouvernance démocratique et automatisation ». Or, rappelle-t-il, contrôler et garantir la compatibilité des systèmes avec les droits fonda-

seulement pour cacher les défauts de leurs calculs... ni parce que ceux-ci sont trop compliqués pour être expliqués. C'est assurément surtout parce qu'aucune obligation ne les pousse à organiser l'explication ni à s'organiser pour la délivrer. L'explicabilité nécessite des compétences, des expertises, des méthodes, une organisation pour être produite. Malgré cela, laisser perdurer l'opacité, même d'une manière non intentionnelle, souligne souvent une volonté à ne pas s'intéresser à ces sujets. Pour plus d'éclaircissements, Jenna Burrell distingue d'ailleurs trois formes d'opacités : l'opacité intentionnelle entretenue par les organisations, l'opacité comme conséquence d'un manque d'expertise et l'opacité technique, intrinsèque au *machine learning*. Jenna Burrell, "How the machine 'thinks': Understanding opacity in machine learning algorithms", *Big data & Society*, 2016 : <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2053951715622512>.

mentaux, l'État de droit et la démocratie n'est pas une option. Mais l'Union européenne elle-même donne plus de priorité à l'impératif commercial et géopolitique qu'elle ne cherche à s'assurer que les produits de l'IA sont conformes aux garanties démocratiques.

Pour l'instant, les médias et les militants se sont imposés comme la force motrice de la responsabilisation des systèmes, en contraignant les autorités à la transparence ou en contestant – victorieusement parfois – devant les tribunaux les effets de ces systèmes. Reste que ce niveau de contrôle n'est pas suffisant. « L'activisme est surtout une activité réactive »¹⁰. Pour l'association, il est nécessaire de déployer des mesures proactives, avant que les pilotes et les déploiements techniques n'aient lieu. Pourtant, même dans les pays où une législation protectrice est déjà en place – comme la Loi pour une République numérique de 2016 en France, qui impose la transparence algorithmique – elle n'est souvent pas appliquée. Même en portant le cas devant les tribunaux, des exceptions peuvent être ajoutées pour protéger l'administration (comme les acteurs privés) de toute responsabilité.

L'un des exemples récents parmi les plus marquants repose sur le pas de deux quant à la transparence des critères de sélection des formations universitaires, les fameux « algorithmes locaux » de Parcoursup. En

10. Algorithm Watch, *Ibid.*

janvier 2020, le Conseil constitutionnel a légitimé en partie le fait que les protocoles des commissions d'examen des formations universitaires, chargées de classer les candidats avec l'aide de systèmes de classements automatisés, n'étaient pas communicables en raison du secret des délibérations des commissions et de l'indépendance des équipes pédagogiques. Par contre, si ces commissions n'ont pas à publier leurs critères de choix avant appréciation, le Conseil constitutionnel recommande de le faire après délibération, sous la forme d'un rapport de procédure¹¹, mais sans qu'apparaissent les pondérations appliquées aux différents critères utilisés¹². Un an et une procédure Parcoursup plus tard, on constatera que cette recommandation de publication n'a pas été mise en œuvre, même sous une forme partielle.

11. « Parcoursup : plus de transparence sur les critères de sélection dans les universités », *Vie Publique*, 15 avril 2020 : <https://www.vie-publique.fr/en-bref/274084-parcoursup-plus-de-transparence-sur-les-algorithmes-locaux> Voir également « Parcoursup : archéologie des “algorithmes locaux et de leur dissimulation” », *Academia*, 3 avril 2020, qui revient sur le long débat sur la légitimité de leur ouverture : <https://academia.hypotheses.org/22032>.

12. « Parcoursup : fin partielle de l'omerta sur les algorithmes locaux », *La Quadrature du Net*, 17 avril 2020 : <https://www.laquadrature.net/2020/04/17/parcoursup-fin-partielle-de-lomerta-sur-les-algorithmes-locaux/>.

Trop souvent, les mécanismes comme les objectifs de ces systèmes sont insuffisamment justifiés ou expliqués et les avantages que les populations sont censées en retirer sont peu discutés. Trop souvent, au lieu de donner du pouvoir aux individus, ces systèmes limitent leurs options. Or, rappelle Fabio Chiusi, il est important de savoir ce qui est optimisé par ces systèmes: « Le service est-il maximisé, les coûts sont-ils minimisés ou le bien-être des citoyens est-il amélioré? Sur quels critères reposent les décisions et qui les choisit? » Bien souvent, l'absence de réponses à ces questions montre toute la limite de la transparence et l'absence de participation des publics à leur définition. Le solutionnisme technologique sert encore trop souvent de justification à l'adoption sans critique des technologies automatisées dans la vie publique. Trop souvent présentées comme des solutions, elles relèvent surtout de la magie. La plupart des critiques sont reléguées comme tenant du pur rejet de l'innovation, du pur luddisme, plutôt que de la nécessité démocratique d'un meilleur contrôle. Pour le dire avec Chiusi: « Trop souvent, on demande aux gens de s'adapter aux systèmes plus qu'aux systèmes de s'adapter aux sociétés démocratiques. »

Cet écueil démocratique n'explique cependant pas tout. Peut-être faut-il également mieux entendre une explication récurrente: *C'est compliqué!*¹³ Liz McFall

13. *C'est compliqué!* est une référence à sens multiples, qui

et Hugo Jeanningros rappelaient très bien que l'opacité tient aussi beaucoup de la complexité des calculs eux-mêmes. Les calculs statistiques et de risques multiplient les facteurs d'appréciation pour tenter à la fois de prendre en compte d'innombrables critères ainsi que pour répartir les risques et les charges. Avec l'automatisation, on intègre toujours plus de données et de calculs, on croise et peaufine les modèles... et au final, l'explicabilité s'éloigne toujours un peu plus. Reste à savoir si cette complexité, bien réelle, des calculs est suffisante pour légitimer une telle opacité?

LA SIMPLICITÉ PLUTÔT QUE LA JUSTICE ? LE MODÈLE PARCOURSUP

Parcoursup est une plateforme déployée par le ministère de l'Éducation nationale destinée à recueillir et gérer les vœux d'affectation des futurs étudiants de l'enseignement supérieur français. Comme son prédécesseur¹⁴, APB (Admission Post-Bac), Parcoursup

évoque à la fois une forme de justification des ingénieurs et *data scientists* quand ils doivent expliquer les technologies qu'ils utilisent, que le statut sentimental favori des plus jeunes sur Facebook, métaphore espiègle de la complexité de nos vies numériques, comme le décrit très bien la chercheuse Danah Boyd dans son livre : *C'est compliqué*, C&F édition, 2016.

14. Voir notamment: Guillaud Hubert, « Admission post-bac, cas d'école des algorithmes publics? », *InternetActu.net*, 28 juillet 2017: <https://www.internetactu.net/2017/07/28/admission-post->

gère depuis janvier 2018 les vœux d'affectation des étudiants français¹⁵, notamment des 700 000 lycéens qui concourent à l'enseignement supérieur auprès de plus de 15 000 formations. Cette plateforme algorithmique est pour nombre de jeunes et leurs familles, une des principales confrontations à des systèmes de décisions automatisés.

Parcoursup est à la fois une plateforme d'information sur les formations disponibles et une plateforme de classement généralisée des étudiants selon les vœux qu'ils formulent, les résultats scolaires qu'ils ont obtenus et les disponibilités des formations. Pour chaque candidature choisie, les lycéens sont classés par les formations auxquelles ils aspirent – ce qu'on appelle, dans la procédure, les «algorithmes locaux»¹⁶, c'est-à-dire les critères de classements des candidats qu'organise chaque formation, à la fois depuis des modalités de calcul qui leur sont propres et au regard du contrôle d'une commission d'examen spécifique. Ainsi, telle formation va privilégier plutôt les notes de français,

[bac-cas-decole-des-algorithmes-publics/](https://www.bac-cas-decole-des-algorithmes-publics/).

15. Mais pas seulement, la plateforme gère aussi les affectations des étudiants tout le long de leur scolarité.

16. La meilleure explication produite sur ce qu'est un algorithme local revient incontestablement à Olivier Ertzscheid, «Je suis un algorithme local», *Affordance.info*, 31 mai 2020: https://www.affordance.info/mon_weblog/2020/05/parcoursup-algorithme-local.html.

telle autre plutôt celles obtenues en mathématiques, en les pondérant d'autres critères, comme le lycée d'origine des élèves ou l'attribution d'une note aux lettres de motivation rédigées par les candidats... Chaque formation est libre de mettre en place les critères adaptés à la sélectivité qu'elle estime nécessaire: leur enjeu étant de classer tous les candidats en les différenciant distinctement les uns des autres. Une fois l'ensemble de ces classements réalisés, Parcoursup délivre des propositions aux étudiants, selon les classements qu'ils ont obtenus pour chaque formation et les places disponibles. À mesure que les étudiants acceptent les propositions, ils libèrent les autres places auxquelles ils candidataient qui sont alors proposées aux étudiants moins bien classés dans les rangs. Pour chaque formation à laquelle il aspire, chaque étudiant est donc classé (et d'une formation à l'autre selon des modalités différentes, qui dépend à la fois des autres candidats et des modalités propres que retient chaque formation pour trier les candidats). Sous ce prisme, toutes les formations disponibles, publiques comme privées, sont devenues sélectives selon des critères qui leur sont propres¹⁷: les fameux algorithmes locaux.

17. C'est ce qu'explique Pablo Rauzy, maître de conférence en informatique à l'université Paris 8 sur Twitter qui explique avoir reçu 1991 vœux confirmés en licence pour 70 places... Alors que cette licence est censée être non-sélective, de fait, ils ont appelé jusqu'au 309^e candidat, soit un taux d'acceptation

Depuis son lancement, et comme cela avait été le cas pour APB, la plateforme cristallise des critiques nourries sur son fonctionnement, son opacité, sa logique impersonnelle et compétitive, son ergonomie. Parcoursup est une réponse industrielle à la massification de l'enseignement supérieur qui a surtout échoué à rendre acceptable la pénurie de places. Le tri social qu'il opère par le classement produit surtout, pour ceux qui en sont exclus, une expérience de déqualification à très grande échelle. Le système alimente toujours plus le ressentiment, la frustration et étend une logique méritocratique qui tourne à vide quand elle exclut de plus en plus de personnes de la possibilité de trouver leur juste place dans la société. Cette sélection de masse, industrielle, concorde avec l'évolution politique qui frappe l'éducation supérieure engagée notamment par les réformes libérales de ces dernières années.

Chaque formation doit donc apprécier les candidats et les classer... Chacune étant libre d'établir les classements selon les critères et modalités à sa disposition. Comme l'explique très clairement Olivier Ertzscheid¹⁸, l'enjeu de ces critères de classement consiste à les contraindre. Pour être vertueuse, il

de 17 % ! <https://twitter.com/p4bl0/status/1437789173403029508>.

18. Ertzscheid, « Je suis un algorithme local », Affordance.info, 31 mai 2020 : https://www.affordance.info/mon_weblog/2020/05/parcoursup-algorithme-local.html.

faudrait que chaque formation publie l'intégralité de ses critères de sélection en amont de la phase de candidature, afin que chaque candidat ait l'information idoine pour lui permettre de préparer son dossier en conséquence, selon autant de dossiers à déposer. On comprendra vite la difficulté de l'exercice pour les candidats. *C'est compliqué!*

Si pour les candidats, Parcoursup revient à une loterie calculatoire où se déploie «à chaque étage de la vie universitaire, mais aussi scolaire, différents dispositifs qui aliènent chaque décision, chaque orientation, chaque discussion, à des dispositifs techniques de plus en plus opaques, étanches et – ce qui n'arrange rien – constamment changeants»¹⁹... La situation est différente vue depuis l'autre côté du miroir du système. En fait, la plupart des formations et des commissions d'examen ne s'embarrassent pas de calculs compliqués pour réaliser leurs sélections. L'essentiel des formations ne tient compte d'aucun élément autre qu'une moyenne sur les disciplines scientifiques. Ni les appréciations ni les motivations ne sont regardées. Pire, alors que ces moyennes pouvaient jusqu'à présent être pondérées par des infor-

19. Explique encore le même Olivier Ertzscheid dans un second article tout aussi essentiel que le précédent: Ertzscheid Olivier, «Parcoursup 2021 sucks, encore plus que d'habitude», Affordance.info, 02 juin 2021: https://www.affordance.info/mon_weblog/2021/06/parcoursup2021-sucks.html.

mations contextuelles – comme le lycée d’origine ou, moins discriminatoire, la moyenne de la classe – la réforme du bac par les enseignements de spécialités et la fin des filières, rend cette pondération impossible. Ajoutez à cela l’augmentation en volume des candidatures qui rend les commissions d’examen plus lourdes et plus longues sans que les formations aient les titulaires disponibles et rémunérés pour établir le tri, nombre d’entre elles sont tentées d’aller au plus simple et donc pas nécessairement au plus juste. C’est-à-dire de se conformer à un calcul de tri basique, à une sélection uniquement sur la base de notes, sans même prendre le temps de regarder d’autres éléments. *C’est pas compliqué!*

Au final, c’est la cohérence même des classements qui devient illisible. Illisible, car d’un côté, la manière dont ils sont calculés et pondérés pose des questions évidentes sur la manière dont est mise en œuvre la lutte contre les injustices ou les inégalités des traitements automatisés. Illisible, car côté élève, votre éventuelle acceptation dépend de calculs, de positionnement dans les listes triées, dont les logiques et les mouvements sont très différents d’une formation l’autre. Au final, comme le souligne encore Olivier Ertzscheid, le système a rendu toutes les licences sélectives de fait. « S’il y a des files d’attente partout c’est parce que ce système est d’abord pensé pour créer les conditions imposant de sélectionner de manière arbitraire. » Par-

coursup entérine un calcul au «*mérite*» partout, mais dans son acceptation la plus simple, celle «*d'une logique sélective, sélectionniste et élitiste*»²⁰, où les principaux critères sont la note et l'origine sociale caractérisée par le lycée d'origine²¹.

Le marché se résorbe de lui-même: les tensions que génère le manque de place sont résolues par une sélectivité accrue. Ces classements, cette orientation tournée vers le passé (puisqu'elle puise sa modalité de sélection dans les notes du passé scolaire des élèves, plutôt que depuis leurs motivations et projets, comme pouvaient le proposer une sélection sur dossier par exemple), justifient l'exclusion des surnuméraires au nom du mérite. La responsabilité n'incombe plus aux politiques publiques, mais aux

20. «Le mérite n'est pas qu'un idéal, c'est d'abord un enjeu de luttes», entretien avec Paul Pasquali, *Le Vent se lève*, 28 août 2021: <https://lvsl.fr/le-merite-nest-pas-quun-ideal-cest-dabord-un-enjeu-de-luttes-entretien-avec-paul-pasquali/>. Voir également Paul Pasquali, *Héritocratie, les élites, les grandes écoles et les mésaventures du mérite (1870-2020)*, La Découverte, 2020. Ainsi que: Annabelle Allouch, *Mérite*, «Le mot est faible», Anamosa, 2021.

21. Gossa Julien, «Parcoursup et lycée d'origine: une difficulté technique de moins pour une difficulté philosophique de plus», EducPros, 29 mars 2018: <http://blog.educpros.fr/julien-gossa/2018/03/29/parcoursup-et-lycee-dorigine-une-difficulte-technique-de-moins-pour-une-difficulte-philosophique-de-plus/>.

candidats qui n'ont pas été assez bons! L'algorithme accélère la transformation du système éducatif en marché. Elle prolonge les transformations politiques en cours. Elle intensifie la rencontre en offre et demande, pour en faire le critère principal voire unique de l'appariement, et donne accès plus facilement à l'offre privée²². Derrière Parcoursup se généralise ainsi une forme de méritocratie aux notes et à la reproduction des élites.

PAUVRETÉ ALGORITHMIQUE OU DÉLIRES CALCULATOIRES?

En n'imposant aucune explication sur les critères de sélection, en laissant planer sur les procédures une forme de neutralité technique, « Parcoursup contribue à déplacer les débats d'une question de principe (politique) à un problème de faisabilité (technique) », estime la sociologue Isabelle Bruno²³. Finalement, c'est toute la chaîne Parcoursup qui est contaminée par la carence d'information. Notamment, le peu d'information disponible sur les for-

22. La grande différence entre APB et Parcoursup tient d'ailleurs dans l'ouverture du second aux formations privées. Alors qu'APB comportait 10 000 formations environ, Parcoursup désormais en propose quasiment le double.

23. « Parcoursup semble enregistrer les échecs individuels, là où il signe une faillite politique », Isabelle Bruno, « Numéritocratie », in *Terrain*, hors-série « Bureaucratie Sublime », 2021.

mations elles-mêmes (à savoir leur volume horaire, les cours, leurs contenus et attendus, les professeurs qui y enseignent...). Mais également, des formes de désinformation continues (comme le fait de multiplier pour le candidat la saisie d'informations inutiles, car non utilisées, à l'image des lettres de motivation, alors que celles-ci réclament des candidats des formes d'implication et de projection de soi très impliquantes... ou encore l'absence de distinctions claires entre formations privées et publiques masquant bien souvent notamment une information essentielle, leur coût, et le fait que leurs modalités d'acceptation sont parfois moins strictes). Enfin, il faudrait également compter sur les informations cachées qui renforcent s'il en était besoin l'asymétrie d'information (à l'image de la Fiche Avenir rédigée par les professeurs sur leurs élèves et qu'ils ne peuvent pas consulter...).

Finalement, la pauvreté d'information semble engendrer plus de pauvreté d'information. Alors que la concurrence entre formations pourrait conduire à une émulation et de meilleures pratiques, on constate que c'est bien plus l'obligation d'informations, via des bonnes pratiques et des modèles, qui engendre de meilleures explications. Comme souvent, la concurrence ne produit pas d'effets par elle-même sans règles pour la contraindre. Comme nous le disions dans notre défense de l'explicabilité, c'est toujours plus d'explications qui permettent de meil-

leures explications²⁴. La démultiplication des formes d'explications nourrit de meilleures compréhensions. Au final Parcoursup produit bien trop d'asymétries d'informations pour être loyal. C'est souvent le cas. L'explicabilité semble inversement proportionnelle à l'asymétrie d'information²⁵. La réponse à l'opacité ne consiste pas tant à armer la transparence qu'à promouvoir la symétrie d'information, à favoriser une égalité d'information et de traitement.

La numérisation et le calcul nous conduisent à une contradiction insoluble, entre la simplicité et la justice des calculs. Nombre de calculs demeurent basiques et potentiellement compréhensibles si on en donne les clés. Mais, par leur simplicité même, ils se révèlent finalement trop souvent ni justes ni équitables: le classement des lycéens depuis leurs seules notes et origines en demeure le meilleur exemple.

24. Pour plus de précision à ce sujet, voir Hubert Guillaud, «De l'explicabilité des systèmes...», *InternetActu.net*, 14 novembre 2019 <https://www.internetactu.net/2019/11/14/de-lexplicabilite-des-systemes-les-enjeux-de-lexplication-des-decisions-automatisees/>.

25. Comme nous le disions dans les conclusions de nos travaux sur la régulation des calculs: «La réponse à l'opacité n'est pas la transparence, mais la symétrie». «5 pistes d'innovation pour rendre la complexité des systèmes techniques intelligibles», Hubert Guillaud et Thierry Marcou, Fing, *Nos Systèmes*, Fing, 2016 : <https://fing.org/actions/nosystemes.html>.

À l'inverse, la disponibilité sans précédent de données permet d'imaginer des formes de « délire calculatoire », incompréhensibles au commun des mortels, et surtout « inscrutables », même à ceux qui les programment, comme c'est le cas de certaines techniques d'intelligence artificielle dont les résultats ne sont pas explicables, ou des techniques statistiques de calcul du risque dans la banque ou l'assurance que nous évoquions précédemment. La pondération d'innombrables critères conduit souvent à penser que la démultiplication des calculs permet d'assurer une justesse et une justice plus grandes. Rien n'est moins vrai pourtant. Alors que l'utilisation de chaque variable devrait pouvoir être appréciée sur son utilité et son équité, le délire calculatoire finit par multiplier les vides de calculs²⁶, en tissant des liens entre des éléments qui n'en ont pas, créant des formes d'apophénie (le phénomène qui consiste à percevoir des relations qui n'en sont pas)²⁷. À vouloir démultiplier les éléments pris en

26. Référence aux « data voids » (vides de données) conceptualisés par Michael Golebiewski en 2018 pour décrire l'importance de l'exploitation et de la manipulation de certains termes, mots-clés et néologismes qui permettent d'orienter les utilisateurs vers des contenus alternatifs ou de la désinformation. Voir notamment le rapport *Data Voids, Data & Society*, octobre 2019 : <https://datasociety.net/library/data-voids/>.

27. À l'image des apories calculatoires des systèmes d'évaluation de la récidive criminelle utilisés par le système judiciaire

compte, le calcul finit par tourner sur lui-même, sans toujours évaluer ou prouver son efficacité²⁸. Derrière l'inexplicabilité que produisent les délires calculatoires, le risque est bien celui d'une carence de la preuve que les calculs produisent bien ce qu'ils sont censés calculer. À mesure que nous montons dans l'échelle de la complexité, les mesures l'emportent au détriment même de leur pertinence. Comme le dit le chercheur et designer italien, Stefano Diana, «l'abstraction est devenue le principal trouble de

américain ou ceux de nombres de systèmes d'assistance déjà évoqués. Voir notamment, Virginia Eubanks, *Automating Inequality*, Picador, 2019.

28. La question de l'évaluation des systèmes est certainement le parent pauvre des calculs et traitements. Le gouvernement britannique – tout comme le gouvernement américain plus récemment, qui vient de lancer une plateforme dédiée *evaluation.gov* – a initié depuis 2013 un réseau d'évaluation des politiques publiques, le *What Works Network*. L'une de ses branches a évalué les systèmes d'identification automatisés des enfants à risque par les services à l'enfance et souligne qu'aucun système n'est satisfaisant et que l'ajout d'information n'améliore pas leurs performances. «De l'évaluation des systèmes d'identification automatisée des enfants à risques par les services à l'enfance», *InternetActu.net*, 11 septembre 2020: <https://www.internetactu.net/a-lire-ailleurs/de-levaluation-des-systemes-didentification-automatisee-des-enfants-a-risques-par-les-services-a-lenfance/>.

la connaissance de notre époque»²⁹. Le risque est que nous entrions dans une forme de pathologie du calcul qui transforme tout en chose, réduit notre empathie aux réalités concrètes que recouvrent les données – les gens – et produit par essence de l'inhumanité – puisque les réalités individuelles ne sont appréciées qu'en chiffres et masses.

En fait, l'IA, les algorithmes, la statistique... masquent sous leur complexité et leur prétendue efficacité leurs lacunes et leurs défaillances sociales. La menace d'un délire calculatoire et immanent cache souvent l'indigence bien réelle des calculs, et la réduction du réel par les chiffres³⁰.

29. Stefano Diana, "On the barricades of the incalculable: against algorithm addiction", *Institute of Network Cultures*, 22 mars 2019 : <https://networkcultures.org/longform/2019/03/22/on-the-barricades-of-the-incalculable-against-algorithm-addiction/>. Ainsi que Hubert Guillaud, «Peut-on construire des barricades au calcul ?», *InternetActu.net*, 26 janvier 2021: <https://www.internetactu.net/a-lire-ailleurs/peut-on-construire-des-barricades-au-calcul/>.

30. Sur cette critique de la mathématisation du monde, beaucoup a été dit. On renverra, entre autres lectures, à Jerry Muller, *The Tyranny of Metrics*, Princeton University Press, 2018. Pablo Jensen, *Pourquoi la société ne se laisse pas mettre en équations*, Le Seuil, 2018.

La complexité des calculs pourrait pourtant porter des objectifs vertueux. Dans une tribune pour *La Vie des idées*³¹, le sociologue Vincent Tiberj évoquait la possibilité d'utiliser Parcoursup pour aplanir les inégalités sociales plutôt que les reproduire. Il y expose justement des modalités de pondération et de calculs pour dépasser le seul mérite des meilleures notes. Mais ce que l'article a de frappant, c'est qu'il montre combien avec l'objectif légitime de l'amélioration de la justice des calculs, leur complexité s'envole et redouble. Le risque est que derrière les lissages et améliorations des calculs, que ce soit par la prise en compte des écarts à la moyenne ou de seuils, certains se révèlent bien moins vertueux que d'autres, mais que cela se fasse entre spécialistes, c'est-à-dire d'autorité, avec des débats d'expertises sur les modalités proposées par les uns et les autres.

Au final, le risque ici est que cette poursuite d'une justice calculatoire n'en produise aucune et que toute politique ne soit plus que calculatoire. Ce qui mène à un autre risque: des modalités de calcul qui changent en permanence, à la volée, selon des temporalités de plus en plus courtes, au prétexte de s'adapter plus vite... Le calcul de droits sociaux selon des temporalités de plus en plus ajustées fait, par exemple, porter

31. Vincent Tiberj, «Parcoursup ou la sélection par les algorithmes», *La vie des idées*, 12 janvier 2021: <https://laviedesidees.fr/Parcoursup-ou-la-selection-par-les-algorithmes.html>.

le risque de droits toujours plus révocables, comme s'en inquiète très légitimement le philosophe Achille Mbembe dans *Brutalisme*³².

DÉNUMÉRISER!

Cette production d'une complexité inédite permet de mieux entendre la montée d'une demande à abattre les calculs ou à les contenir à mesure qu'ils s'infiltrèrent dans tous les domaines de l'existence. Dans une tribune pour *Libération*³³, la physicienne Pérola Milman souhaitait qu'on remplace Affelnet – l'équivalent de Parcoursup pour le passage du collège au lycée – par un simple tirage au sort. Comme si désinvestir la complexité était le meilleur moyen de renouer avec l'équité, la justice et l'explicabilité. « Les règles actuelles, parce qu'elles manquent de transparence et sont difficiles à interpréter par les intéressés, rendent toute forme de débat et de contestation quasiment impossible », constate la spécialiste de la physique quantique. Comme « aucun critère ne sera jamais universellement juste », l'aléatoire du tirage au sort paraît alors le meilleur moyen de sortir de l'ornière de

32. Achille Mbembe, *Brutalisme*, La Découverte, 2020.

33. Perola Milman, « Pour en finir avec l'orientation des élèves par Affelnet », *Libération*, 4 janvier 2021: https://www.liberation.fr/debats/2021/01/04/pour-en-finir-avec-l-orientation-des-eleves-par-affelnet_1810054/.

l'inexplicabilité! Face à trop de calculs, partout, incompréhensibles et possiblement injustes; face à la fatalité de l'inexplicabilité et de la complexité... Le rejet des calculs risque de devenir la meilleure réponse à leurs lacunes et échecs.

Peut-être faut-il pourtant entendre autrement ce qu'exprime ce rejet, d'autant que l'arbitraire du tirage au sort ne produit pas plus de justice que l'arbitraire algorithmique. Comme on l'a vu avec Parcoursup, alors que des formes de pluralité de sélections existaient, le système les a plus que jamais réduites. Ce sont toutes les formes de sélections qui appliquent désormais les mêmes principes sélectifs. On pourrait dès lors se demander si le problème ne tient pas plus d'une réduction d'une pluralité des modes sélectifs qu'autre chose. Le problème des systèmes quand leur usage s'intensifie, se massifie, quand ils deviennent industrie, c'est qu'ils réduisent les formes par lesquelles s'échapper, les contourner. Parcoursup a d'autant plus asséché la pluralité des formes sélectives (dossiers, concours, projets...), que, contrairement à son prédécesseur, il est devenu le passage obligé de presque toutes les formations supérieures, mêmes privées. Il n'y a plus d'échappatoire au mérite qu'impose le système à toute la filière post-bac. La sélection industrialisée impose une modalité de sélection unique partout (avec des variations très limitées sur le mode de sélection, même en ajustant au mieux les modalités

de tri). Il n'y a plus de possibilités d'ajustements, de contournement... Et finalement, plus aucune possibilité d'écoute des individualités: ceux qui ont connus des épreuves individuelles, des pannes, par exemple d'ordre personnel ou familial durant leur scolarité, n'ont aucun moyen de faire entendre leurs singularités³⁴. L'unicité du mode de sélection qu'impose la réponse industrialisée de Parcoursup est certainement l'angle mort de la recherche d'une justice des calculs. C'est certainement son caractère totalitaire – puisqu'il régit toute sélection – en refermant tout espace de discussion qui pose problème. Même auprès de sa banque ou de son assurance, il est encore possible d'aller discuter ou de tenter d'être «écouté»³⁵ – enfin, peut-être de moins en moins, cela mériterait d'y porter le regard. Ce n'est pas le cas avec Parcoursup.

34. Cf. Pierre Rosanvallon, *Les épreuves de la vie, comprendre autrement les Français*, Seuil, 2021.

35. La juriste Mireille Buydens explique que la transparence s'impose comme une technique de validation de ce qui a été décidé sans nous. À défaut qu'ils nous écoutent, on exige des algorithmes qu'ils soient transparents... certainement pour tenter de voir s'ils nous ont bien écouté, alors que nous ne pouvons que constater s'ils nous ont bien calculés. «La transparence: obsession et métamorphose», *Intermédialités*, 2004 : <https://www.erudit.org/en/journals/im/2004-n3-im1814575/1005468ar/>.

C'est peut-être à cette aune qu'il faut entendre le *techlash*³⁶ et avec lui l'appel à retrouver des formes non numériques, plus « simples » et plus humaines. Derrière l'idée d'une nécessaire dénumérisation³⁷, il y a l'idée que l'industrialisation numérique va trop loin, envahit trop d'espaces d'existence. Au-delà, l'enjeu semble de retrouver des espaces de discussion avec les systèmes et de contester l'angle unique de leur emprise, de leurs calculs. On aura beau mettre dans nos systèmes techniques toute la transparence nécessaire et une meilleure éthique des calculs, la rationalité qu'ils produisent et imposent partout demeurera problématique, car à mesure que la rationalité s'étend, elle ne laisse aucun espace à ce qui n'en relève pas et qui fonde notre humanité : à la chance, à l'aléa, à la deuxième chance, à l'empathie, au repêchage, à l'aménagement...

36. Le *techlash* désigne la fronde à l'encontre des entreprises du numérique, de leurs employés comme de leurs usagers. Irénée Régnault, « Techlash », *Mais où va le web*, mars 2019 : <https://maisouvaleweb.fr/techlash-retour-de-baton-de-tech-etait-loccasion-de-formuler-projet-de-societe-matiere-technologique/> et Hubert Guillaud, « Techlash et technoluttés », *La France qui vient, cahier de tendances 2020*, Fondation Jean Jaurès, Éditions de l'aube, 2021.

37. Aurélien Berthier, « Entretien avec Hubert Guillaud, une politique de gauche est-elle possible ? », *Agir par la culture*, juin 2021 : <https://www.agirparlaculture.be/une-politique-numerique-de-gauche-est-elle-possible/>.

L'EXPLICABILITÉ EST UN IDÉAL QUI NE PEUT PAS ÊTRE RESTREINT

Comme la justice, la liberté ou l'égalité, la transparence et l'explicabilité sont avant tout des idéaux. Ils tiennent des nouveaux dogmes de nos vies calculés. Comme tous les concepts normatifs, ils nécessitent un travail constant. « Rien n'est jamais définitivement acquis », disait Simone de Beauvoir en parlant du droit des femmes. Il en est de même de tous les autres droits et idéaux auxquels nous aspirons.

En France, ces dernières années par exemple, la promotion de l'ouverture des données publiques et la publication des codes sources des systèmes techniques utilisés par certaines administrations publiques ont été promues au plus haut niveau de l'État et des territoires, notamment sous l'impulsion du Secrétariat général pour la modernisation de l'action publique (Sgmap). Initiées par le travail d'associations et de militants pour les droits numériques, la transparence et l'ouverture des données ont été peu à peu traduites et incorporées au droit et aux formes de régulation. La simplification et la transparence ont été souvent les leviers de cette mobilisation pour la transformation et la modernisation de l'État et de ses administrations. Mais cette transparence a été bien fragile, comme l'explique Marie Alauzen en revenant sur le cas d'une des pre-

mières startups d'État, Mes-Aides³⁸. Ce simulateur de droits sociaux, visant à évaluer les droits de tout citoyen sur toutes les aides disponibles, a tenu d'un modèle, d'un démonstrateur, particulièrement exemplaire en terme d'explicabilité traduite à un niveau opérationnel ainsi que de transparence, puisque son code était ouvert et mis à jour en continu. Alauzen souligne très bien combien la disponibilité d'un calculateur, certes imparfait, mais accueillant pour les usagers et destiné à leur permettre de faire valoir leurs droits, a finalement été source de tensions inédites auprès du personnel administratif, conduisant à l'arrêt du service. Rendre les aides calculables et donc en partie plus explicables a finalement été vécu comme une évolution subversive... « Cette mise en algorithme de l'information sociale procédant de l'explicitation maximale s'est heurtée aux formes ordinaires d'opacité de l'activité administrative », conclut la chercheuse.

Alors que les autorités ont surtout mis l'accent sur « l'ouverture » (du code, des données via une politique soutenue à la promotion de l'ouverture des données publiques notamment...), elles sont restées complètement silencieuses sur d'autres aspects de l'industrialisation numérique des services publics,

38. Marie Alauzen, « Splendeurs et misères d'une start-up d'État », *Réseaux*, 2021/1, n° 225 : <https://www.cairn.info/revue-reseaux-2021-1-page-121.htm>.

notamment le déploiement du traitement automatisé dans plusieurs administrations, aux impôts, à Pôle Emploi, aux caisses d'allocations familiales³⁹. C'est finalement un peu comme si le beau récit de la transparence et de l'explicabilité était là pour mieux invisibiliser les modalités très concrètes de renforcement du contrôle et de l'opacité, déployant un storytelling de la transparence pour mieux en limiter le périmètre. Pourtant, ni la transparence ni l'explicabilité ne supportent d'être des critères à géométrie variable. Elles tiennent toutes deux d'un idéal qui doit réaliser ses effets partout. Les restrictions et les dissimulations à l'ouverture sont des failles dans lesquelles s'engouffre une défiance qui progresse toujours plus vite que la confiance. Le moindre obstacle aux explications semble partout réduire à néant leur potentialité. Il n'y a pas de demi-mesure dans l'explication et la transparence. Ils tiennent d'un effort continu, qui s'il est mis en doute, ruine toute perspective.

39. Voir notamment Vincent Dubois, *Contrôler les assistés, Génèses et usages d'un mot d'ordre*, Raisons d'agir, 2021. Ainsi que son interview : « Le calcul de risque, cette "révolution industrielle" de l'administraton publique produite à notre insu », *InternetActu.net*, 22/06/2021 : <https://www.internetactu.net/2021/06/22/le-calcul-de-risque-cette-revolution-industrielle-de-ladministra-tion-publique-produite-a-notre-insu/>.

L' inexplicabilité semble aujourd'hui une fatalité. Elle ne le restera pas, si partout nous construisons des réponses et si nous les exigeons. Mais peut-être, comme nous y invitent très concrètement Lauren Klein et Catherine D'Ignazio en promouvant un féminisme de la donnée⁴⁰, faut-il renverser nos catégories de pensées pour y parvenir, dépasser, renforcer et politiser plus avant nos exigences. Peut-être est-il plus que jamais nécessaire, comme elles nous y invitent, de modifier notre cadre de réflexion, de changer les concepts avec lesquels nous légitimerions les évolutions des calculs... Les limites de l'ouverture et de la transparence dans les systèmes techniques sont dénoncées depuis longtemps⁴¹. Peut-être pour les dépasser faut-il remiser et réinventer ces concepts? En nous invitant à passer de l'éthique à la justice, du biais à l'oppression, de la loyauté à l'équité, de la responsabilité à la co-libération, de la transparence à la réflexivité, de la compréhension des algorithmes à la compréhension de l'histoire, de la culture et du contexte... Klein et

40. Catherine d'Ignazio et Lauren Klein, *Data Feminism*, MIT Press, 2020: <https://data-feminism.mitpress.mit.edu>.

41. Voir par exemple, Lawrence Lessig, "Against Transparency", *The New Republic*, octobre 2009: <https://newrepublic.com/article/70097/against-transparency> et notre commentaire: « La transparence a-t-elle des limites? », InternetActu.net, octobre 2009: <https://www.internetactu.net/2009/10/20/la-transparence-a-t-elle-des-limites/>.

D'Ignazio nous invitent à sortir de la recherche de solutions technologiques aux problèmes que pose la technologie. La progression de l'opacité et de l'inexplicabilité doit nous inviter à trouver d'autres manières de transformer le monde.

Facebook n'apprend jamais rien

Karen Hao, Traduction **Sophie Garnier**

DANS **TÈQUE** 2022/1 (N° 1), PAGES 154 À 197

ÉDITIONS **AUDIMAT ÉDITIONS**

ISSN 2805-1548

DOI 10.3917/tequ.001.0154

Article disponible en ligne à l'adresse

<https://www.cairn.info/revue-teque-2022-1-page-154.htm>



Découvrir le sommaire de ce numéro, suivre la revue par email, s'abonner...

Flashez ce QR Code pour accéder à la page de ce numéro sur Cairn.info.



Distribution électronique Cairn.info pour Audimat Éditions.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

FACEBOOK N'APPREND JAMAIS RIEN

KAREN HAO
TRADUCTION: SOPHIE GARNIER

Cet article est paru sur le site MIT Technology Review sous le titre « Comment Facebook est devenu accro au partage de désinformation ». Nous l'avons retitré de façon un peu brutale « Facebook n'apprend jamais rien ». Une manière ironique de souligner l'écart entre les hautes prétentions de l'entreprise en termes « d'apprentissage profond » (l'entraînement de systèmes de calcul et de décisions automatisés à partir de large jeux de données, dits « intelligences artificielles ») et son incapacité à tirer les conséquences de ses échecs répétés dans le domaine de la modération, soit le filtrage des publications considérées comme dangereuses pour leur caractère de mensonge ou de propagande. Il nous semble que dire « Facebook n'apprend jamais rien » n'est pas trop trahir la démarche de Karen Hao, qui a mené l'enquête et en présente les résultats avec une clarté et une vigueur assez rare dans ce domaine. Au-delà des punchlines, l'intérêt de son article réside peut-être dans sa façon de nous faire confiance pour tirer toutes les conclusions de ses constats. Celles-ci concernent les difficultés intrinsèques des méthodes qui consistent à calculer et gérer techniquement ce qui rend un post profitable. Mais elles nous suggèrent aussi que toute tentative pour réguler tech-

niquement ce qui relève de conflits idéologiques, juridiques autant qu'économiques, ressemble fort à un effort pour avancer avec un tank sur des sables mouvants.

Nous sommes le 23 mars 2018, quelques jours à peine après les révélations sur le rôle joué par Cambridge Analytica dans la course à la présidence de Donald Trump en 2016 et la manière dont cette société de conseil a subrepticement siphonné les données personnelles de dizaines de millions d'utilisateurs américains de Facebook dans le but d'influencer leur vote, causant ainsi la violation de données la plus importante de l'histoire de la plateforme. Joaquín Quiñonero Candela, directeur de l'IA pour le groupe Facebook, devait prendre la parole lors d'une conférence portant, entre autres, sur « les liens entre IA, éthique et vie privée » au sein de Facebook. Il envisage dans un premier temps d'annuler sa participation puis, après avoir pesé le pour et le contre avec son directeur de la communication, il décide de s'exprimer quand même.

Face à l'assemblée, il commence par un aveu. Il se souvient d'avoir déclaré : « Ces cinq derniers jours ont été les plus durs depuis que je travaille ici. Si vous êtes là pour critiquer, allez-y. »

L'affaire Cambridge Analytica allait en effet déclencher la plus grande tempête médiatique de l'histoire de Facebook. Un scandale qui allait de la crainte de voir les algorithmes qui décident du contenu visible par les utilisateurs de la plateforme amplifier la désinformation et les discours de haine, à celle de voir que ces mêmes algorithmes étaient deve-

nus l'arme de hackers russes tentant de persuader les électeurs de voter pour Trump. Des millions de personnes se mirent à supprimer l'application, des employés de Facebook quittèrent l'entreprise en signe de protestation et la capitalisation boursière de celle-ci chuta de plus de 100 milliards de dollars après son annonce des résultats de juillet.

Durant les mois qui suivirent, Mark Zuckerberg se mit lui aussi à s'excuser. Il fit part de ses regrets de n'avoir pas su prendre en compte « toute l'étendue » des responsabilités de Facebook et d'avoir commis des erreurs en tant que président-directeur général du groupe. En interne, Sheryl Sandberg, la directrice des opérations, donna le coup d'envoi d'un audit sur les droits civils qui devait durer deux ans et dont le but était de proposer des recommandations visant à empêcher l'usage de la plateforme à des fins antidémocratiques.

Enfin, Mike Schroepfer, le directeur de la technologie de Facebook, demanda à Quiñonero de mettre sur pied une équipe dont l'objectif, assez vague, était d'examiner les conséquences des algorithmes de l'entreprise sur la société. Cette équipe fut baptisée « *Society and AI Lab* » (SAIL) (« laboratoire sur la société et l'intelligence artificielle »); l'an dernier, elle fusionna avec une autre équipe travaillant sur les problèmes liés à la confidentialité des données pour devenir l'entité « Responsible AI » (« IA responsable »).

Choisir Quiñonero pour ce poste coulait de source. Ce dernier était, plus que quiconque, à l'origine du dynamisme exceptionnel de Facebook en matière d'IA. Depuis son arrivée au sein du groupe, six ans plus tôt, il avait créé quelques-uns des premiers algorithmes ciblant les utilisateurs pour leur proposer du contenu personnalisé et les avaient diffusés dans toute l'entreprise. Désormais, sa mission serait de rendre ces mêmes algorithmes moins dangereux.

Facebook a régulièrement mis en avant les efforts de Quiñonero et d'autres depuis que l'entreprise tente de redorer son blason. Elle demande souvent à divers responsables de s'exprimer dans les médias au sujet des réformes en cours. En mai 2019, le groupe accorda au *New York Times* une série d'interviews avec Schroepfer, directeur technique de Facebook, ce qui lui fut utile pour se donner l'image d'une entreprise dirigée par des personnes humaines, sensibles et bien intentionnées qui font tout leur possible pour remporter les défis techniques posés par la modération de milliards de contenus créés chaque jour, c'est-à-dire pour en supprimer la désinformation et les discours haineux. Le *New York Times* note que ces défis sont si énormes que Schroepfer se montre émotif: « Parfois, il en pleure. » Au printemps 2020, mon tour était apparemment arrivé. Ari Entin, le directeur des communications pour l'IA de Facebook, me contacta par email pour me demander si cela m'intéresserait de regarder de plus près ce qui se faisait en matière d'IA au sein

de l'entreprise. Après avoir échangé avec plusieurs responsables de l'IA chez Facebook, je décidai de me concentrer sur Quiñonero. Entin en fut ravi. En effet, Quiñonero, qui était non seulement le chef de l'équipe « IA responsable » mais aussi l'homme qui avait donné à l'IA la place qu'elle occupe actuellement chez Facebook, faisait à ses yeux une parfaite tête d'affiche.

Pour moi aussi, Quiñonero était un choix évident. Dans les années qui ont suivi la création de son équipe à la suite du scandale Cambridge Analytica, la peur de voir les mensonges et les discours de haine se généraliser sur Facebook n'avait fait que grandir. Fin 2018, la plateforme avait reconnu avoir participé à alimenter une campagne incitant au génocide des Musulmans en Birmanie pendant plusieurs années. En 2020, Facebook avait commencé un peu tard à prendre des mesures contre les négationnistes, les anti-vaccins et le mouvement complotiste QAnon. Toutes ces fausses informations dangereuses essaieraient grâce aux capacités de l'IA que Quiñonero avait contribué à créer. Les algorithmes qui soutiennent l'activité de Facebook n'ont pas été créés pour éliminer les contenus qui seraient faux ou provocateurs; ils ont été conçus pour pousser les utilisateurs à partager le plus possible de contenus et à intervenir le plus possible en leur montrant ce qui est le plus susceptible de les choquer ou de les titiller. Trouver une solution à ce problème, à mon

avis, relevait donc vraiment du cœur de métier de l'IA Responsable.

J'ai commencé à passer régulièrement des appels vidéo à Quiñonero. J'ai aussi contacté des dirigeants chez Facebook, des anciens employés, des employés actuels, des acteurs du même domaine et des spécialistes externes. Beaucoup n'ont accepté de me parler qu'à condition de rester anonymes parce qu'ils avaient signé des accords de non-divulgaration ou parce qu'ils craignaient des représailles. Je me posais cette question: que faisait donc l'équipe de Quiñonero pour limiter la haine et les mensonges sur la plateforme?

Mais Entin et Quiñonero avaient une autre idée derrière la tête. À chaque fois que j'essayais d'aborder ces sujets, mes demandes étaient refusées ou redirigées. Ils ne voulaient parler que du projet de l'équipe IA Responsable pour s'attaquer à un type de problème précis: les biais de l'IA, c'est-à-dire la discrimination algorithmique envers certains groupes d'utilisateurs. On parle de biais, par exemple, pour un algorithme qui ne montrerait certaines annonces d'emploi ou de logement qu'à des personnes blanches et non aux minorités.

Avant que des milliers de manifestants ne prennent d'assaut le Capitole, en janvier 2020, lors d'émeutes en partie organisées grâce à Facebook et alimentées par des fake news à propos d'une élection volée, les

conversations avec mes différents interlocuteurs m'avaient déjà permis de comprendre que l'équipe IA Responsable n'avait fait aucun progrès dans sa lutte contre la désinformation et les discours de haine parce qu'elle n'en avait jamais fait une priorité. Mais le plus important, c'est que j'ai réalisé que même s'ils essayaient, c'était voué à l'échec.

La raison en est simple. Tout ce que l'entreprise fait et choisit de ne pas faire découle d'une seule idée: l'appétit sans fin de Zuckerberg pour la croissance. L'expertise de Quiñonero en matière d'IA a boosté cette croissance. Lors de mon enquête, j'ai réalisé que son équipe avait été cataloguée comme celle qui s'occupe de ce qui concerne les biais de l'IA, car empêcher ces biais permettrait à l'entreprise d'échapper à une réglementation qui, si elle était adoptée, pourrait freiner sa croissance. Les dirigeants de Facebook ont aussi régulièrement fragilisé ou mis fin à de nombreuses initiatives visant à débarrasser la plateforme de la désinformation au motif que cela pourrait aussi entraver sa croissance.

En d'autres termes, le travail effectué par l'équipe IA Responsable – quels que soient ses mérites dans la lutte contre les biais de l'IA – ne sert à peu près à rien pour ce qui est de prendre des mesures à l'égard de la désinformation, de l'extrémisme et de la polarisation politique. Et nous en payons tous le prix.

« Quand votre travail consiste à augmenter autant que possible l'engagement [des utilisateurs], la vérité ne vous intéresse pas. Faire du mal, diviser, comploter: ce n'est pas non plus votre problème. En fait, vous trouvez même cela bénéfique », explique Hany Farid, professeur à l'université de Berkeley, en Californie, qui collabore avec Facebook pour comprendre la désinformation diffusée par des contenus photos et vidéos.

« Ils font tout juste de quoi pouvoir faire un communiqué de presse, ajoute-t-il. Mais en dehors de quelques exceptions, je ne crois pas que cela se traduise par des politiques visant à améliorer les choses. Ils ne résolvent jamais les problèmes de fond. »

En mars 2012, Quiñonero rendit visite à un ami dans la région de la baie de San Francisco. À l'époque, il était manager chez Microsoft Research au Royaume-Uni. Il dirigeait une équipe qui s'appuyait sur l'apprentissage automatique pour faire en sorte qu'un maximum de visiteurs cliquent sur les publicités du moteur de recherche de l'entreprise, Bing. Son expertise était rare, et son équipe avait moins d'un an. L'apprentissage automatique, une subdivision de l'IA, devait encore faire ses preuves en tant que solution aux problèmes à grande échelle rencontrés par les acteurs du secteur. Peu de géants de la technologie avaient investi dedans.

L'ami de Quiñonero avait à cœur de lui montrer son nouvel employeur, l'une des startups les plus en vue de la Silicon Valley: Facebook, qui avait huit ans à l'époque et comptait déjà près d'un milliard d'utilisateurs actifs par mois (c'est-à-dire des utilisateurs s'étant connectés au moins une fois dans les 30 derniers jours). Lors de sa balade autour du siège de Menlo Park, Quiñonero observa un ingénieur solitaire effectuer une mise à jour majeure du site, quelque chose qui aurait nécessité une paperasse conséquente chez Microsoft. Pour lui, c'était une introduction fracassante à la devise de Zuckerberg: « *Move fast and break things* » (« Aller vite et casser les règles »). Il resta ébahi devant tant de possibilités. Une semaine plus tard, il avait passé des entretiens et signé un contrat pour rejoindre Facebook.

Son arrivée n'aurait pas pu mieux tomber. Le service de la publicité de Facebook était en pleine expansion et l'entreprise préparait son entrée en bourse pour le mois de mai. Le but était d'augmenter le chiffre d'affaires et d'affronter Google, qui avait la part du lion sur le marché de la publicité en ligne. L'apprentissage automatique, capable de prédire quelles publicités parleraient le plus à quels utilisateurs et rendraient celles-ci plus efficaces, pouvait être l'outil idéal. Peu de temps après son arrivée chez Facebook, Quiñonero fut promu à la tête d'une équipe semblable à celle qu'il dirigeait chez Microsoft.

Contrairement aux algorithmes traditionnels, qui sont codés « en dur » par des ingénieurs, les algorithmes d'apprentissage automatique « s'entraînent » sur des données saisies pour établir les corrélations qui s'y trouvent. L'algorithme entraîné, appelé modèle d'apprentissage automatique, peut ensuite rendre certaines décisions futures automatiques. Un algorithme entraîné sur des données de clics publicitaires, par exemple, peut apprendre que les femmes cliquent davantage que les hommes sur des publicités pour des leggings de yoga. Le modèle qui en résultera présentera donc plus de publicités de ce type aux femmes. Aujourd'hui, dans une entreprise basée sur l'IA comme Facebook, les ingénieurs génèrent une infinité de modèles très légèrement différents pour voir lequel est le plus efficace sur un problème donné.

Les immenses quantités de données d'utilisateurs dont dispose Facebook ont donné à Quiñonero un avantage de taille. Son équipe était capable de développer des modèles qui apprenaient à déduire l'existence de catégories non seulement vastes, comme « femmes » ou « hommes », mais aussi très précises, comme « femmes entre 25 et 34 ans ayant liké des pages Facebook sur le yoga », et leur proposer des publicités ciblées. Plus la publicité était personnalisée, plus il y avait de chances que la personne clique et que les annonceurs en aient pour leur argent.

En moins d'un an, l'équipe de Quiñonero avait développé ces modèles, tout comme les outils pour en concevoir et en déployer de nouveaux. Auparavant, il fallait aux ingénieurs de Quiñonero six à huit semaines pour créer, entraîner et tester un nouveau modèle. Désormais, il n'en fallait plus qu'une.

La nouvelle de ce succès se répandit vite. L'équipe qui travaillait sur la détermination du contenu vu par les utilisateurs individuels de Facebook sur leur news feed personnel voulurent appliquer les mêmes techniques. Les algorithmes pouvant être entraînés à prédire qui allait cliquer sur quelle publicité, ils pouvaient aussi l'être pour dire qui allait liker ou partager tel ou tel post, et donner à ces posts plus d'importance. Si le modèle déterminait qu'une personne aimait beaucoup les chiens, par exemple, les posts de ses amis à propos de chiens apparaîtraient plus haut sur le news feed de cette personne.

Le succès de Quiñonero avec le *news feed* – combiné avec les recherches nouvelles et impressionnantes en matière d'IA menées en dehors de l'entreprise¹ – attira l'attention de Zuckerberg et de Schroepfer. Facebook avait alors un peu plus d'un milliard d'uti-

1. Pour une synthèse critique sur ces avancées voir le livre édité par Jonathan Roberge et Michael Castelle: *The Cultural Life of Machine Learning. An Incursion into Critical AI Studies* (Palgrave Macmillan, 2019).

lisateurs, ce qui le rendait plus de huit fois plus gros que n'importe quel autre réseau social, mais ses dirigeants voulaient savoir comment continuer sur cette lancée. Ils décidèrent d'investir massivement dans l'IA, le déploiement des connexions à Internet² et la réalité virtuelle.

Ils créèrent deux équipes pour l'IA. La première était « FAIR », un laboratoire de recherche fondamentale chargé d'améliorer les capacités de cette technologie de pointe. La seconde était « Applied Machine Learning (AML) » (« Apprentissage automatique appliqué ») et son objectif était d'intégrer ces capacités dans les produits et les services proposés par Facebook. En décembre 2013, après l'avoir courtisé pendant des mois, ses dirigeants recrutèrent Yann LeCun, l'un des plus grands noms du domaine, pour prendre la tête du laboratoire FAIR. Trois mois plus tard, Quiñonero fut de nouveau promu, cette fois pour diriger l'AML (plus tard rebaptisé FAIAR, à prononcer « fire » [feu]).

À ce poste, Quiñonero créa une nouvelle plateforme de développement de modèles qu'il rendit accessible à tous chez Facebook. Nommée FB Lerner Flow, elle permettait aux ingénieurs peu versés dans l'IA d'entraîner et de déployer des modèles d'apprentissage

2. En particulier grâce à la création d'un réseau de câbles sous-marins appelé 2Africa qui promet de relier l'Afrique, l'Europe et l'Asie.

automatique en quelques jours. D'ici à la mi-2016, elle était utilisée par plus d'un quart des ingénieurs chez Facebook et avait déjà servi à entraîner plus d'un million de modèles, dont ceux liés à la reconnaissance d'images, au ciblage publicitaire et à la modération de contenu.

Zuckerberg, obsédé par l'idée que le monde entier utilise Facebook, avait désormais à sa disposition une nouvelle arme puissante. Ses équipes avaient déjà utilisé des tactiques de conception, comme expérimenter avec le contenu et la fréquence des notifications, pour rendre plus vite les utilisateurs accros. Leur but, entre autres, était d'augmenter une valeur appelée L6/7, c'est-à-dire la part de personnes s'étant connectées à Facebook six jours sur les sept précédents. La valeur L6/7 n'est que l'un des nombreux moyens utilisés par Facebook pour mesurer «l'engagement» – c'est-à-dire la propension des gens à utiliser la plateforme pour n'importe quoi, que ce soit pour poster des choses, pour les commenter, pour les *liker* ou les partager, ou juste pour les regarder. Désormais, toutes les interactions qui étaient auparavant analysées par des ingénieurs l'étaient par des algorithmes. Ces algorithmes créaient des boucles de feedback bien plus rapidement et de façon bien plus personnalisée afin d'affiner et de personnaliser le *news feed* de chaque utilisateur pour que les chiffres de l'engagement ne cessent d'augmenter.

Zuckerberg, dont le bureau se situait au centre du Building 20, le bâtiment principal à Menlo Park, avait placé les nouvelles équipes FAIAR et AML près de lui. Beaucoup, parmi ceux qui avaient été embauchés dans les premiers pour travailler dans l'IA, avaient des bureaux qui touchaient presque le sien. C'était «le cénacle», d'après un ancien directeur de l'organisation IA (la branche de Facebook qui compte toutes les équipes IA), qui se souvient du PDG réorganisant les bureaux autour du sien en fonction de qui avait ou non ses grâces. «C'est comme ça qu'on sait ce qui lui trotte dans la tête. Pendant quelques années, je me trouvais toujours à quelques pas du bureau de Mark», explique Quiñonero.

De nouveaux modèles d'apprentissage automatique sortant tous les jours, l'entreprise a créé un nouveau système pour suivre leur impact et maximiser l'engagement des utilisateurs. Ce processus est resté le même aujourd'hui. Les équipes entraînent un nouveau modèle d'apprentissage automatique sur FBLearn, que ce soit pour modifier l'ordre d'apparition des posts ou pour mieux intercepter le contenu qui violerait les normes de la communauté Facebook (les règles régissant ce qui est autorisé ou non sur la plateforme). Elles testent ensuite le nouveau modèle sur un sous-ensemble réduit d'utilisateurs de Facebook afin de mesurer ses effets sur les indicateurs de l'engagement, comme le nombre de likes, de commentaires et de partages, d'après

Krishna Gade, ancien directeur de l'ingénierie du *news feed* de 2016 à 2018.

Si un modèle réduit trop l'engagement, il est abandonné. Dans le cas contraire, il est déployé et surveillé en continu. Sur Twitter, Krishna Gade a expliqué que les ingénieurs de son équipe recevaient des notifications tous les deux ou trois jours lorsque des indicateurs comme les likes ou les commentaires étaient en baisse. Ils identifiaient ensuite les causes du problème et cherchaient si un modèle devait être réentraîné.

Cependant, cette approche a très vite causé des problèmes. Les modèles qui maximisent l'engagement favorisent aussi la controverse, la désinformation et l'extrémisme : en bref, les gens aiment ce qui est scandaleux. L'exemple le plus terrible jusqu'à présent est le cas de la Birmanie. Des fausses informations et des discours de haine devenus viraux ciblant la minorité musulmane des Rohingyas ont transformé un conflit religieux en véritable génocide. Facebook a reconnu en 2018, après avoir minimisé le rôle qu'il avait joué dans cette affaire, qu'il n'en avait pas assez fait pour « empêcher que [la] plateforme ne soit utilisée pour créer des divisions et inciter à la violence hors-ligne ».

Facebook ne se rendait peut-être pas compte de ces conséquences au début, mais le groupe s'y intéressait pourtant dès 2016. Lors d'une présentation

interne cette année-là, une chercheuse de l'entreprise, Monica Lee, exposa que non seulement Facebook hébergeait de nombreux groupes extrémistes, mais qu'il les recommandait aussi aux utilisateurs de la plateforme: « 64 % de tous les nouveaux ajouts aux groupes terroristes sont le fait de nos outils de recommandation, déclarait-elle, surtout grâce aux modèles derrière les fonctions “Groupes que vous devriez rejoindre” et “Découvrir” ».

En 2017, Chris Cox, le chef de produit historique de Facebook, mit sur pied un nouveau groupe de travail afin de savoir si la maximisation de l'engagement des utilisateurs de Facebook encourageait la polarisation politique. Ce groupe de travail identifia effectivement une corrélation entre les deux, et conclut que réduire la polarisation reviendrait à rogner sur l'engagement. Dans un document daté de mi-2018 examiné par le *Wall Street Journal*, il proposait plusieurs solutions possibles, comme affiner les algorithmes de recommandation pour proposer une plus grande diversité de groupes à rejoindre. Il reconnaissait aussi que certaines de ces idées étaient « anti-croissance ». La plupart des recommandations ne furent jamais mises en œuvre et le groupe de travail fut dissous.

Depuis, d'autres employés ont corroboré ces découvertes. Un ancien chercheur en IA chez Facebook ayant rejoint l'entreprise en 2018 a déclaré que

son équipe et lui ont mené « étude après étude » et confirmé la même idée simple : les modèles qui maximisent l'engagement augmentent la polarisation. Ils pouvaient facilement suivre l'intensité avec laquelle les utilisateurs marquaient leur accord ou leur désaccord sur différents sujets, le contenu qui suscitait le plus de réactions et les changements de points de vue qui en découlaient. Peu importe le sujet, les modèles apprirent à fournir aux utilisateurs des points de vue extrêmes. « Avec le temps, ils sont devenus *considérablement* plus polarisés », ajoute ce chercheur.

Son équipe découvrit aussi que les utilisateurs les plus enclins à poster ou à réagir à du contenu triste – un symptôme possible de dépression – pouvaient rapidement s'engager dans un cercle vicieux les poussant à consommer toujours plus de contenu négatif susceptible d'aggraver leur santé mentale. Elle suggéra de modifier les modèles de hiérarchisation du contenu montré à ces utilisateurs pour arrêter de maximiser uniquement l'engagement, afin de leur montrer moins de contenu déprimant. « La question que se posait la direction était la suivante : devons-nous optimiser les outils qui nous permettent d'augmenter l'engagement si nous nous apercevons que quelqu'un est dans un état mental vulnérable ? », se souvient le chercheur (une porte-parole de Facebook m'a dit qu'elle ne pouvait trouver aucun document relatif à cette proposition).

Mais tout ce qui réduisait l'engagement, même si c'était pour des raisons comme éviter d'aggraver la dépression dont souffrait quelqu'un, causait bien des réticences au niveau de la direction. Puisque leurs bilans de performance et leurs salaires étaient directement liés à la réussite des projets, les employés ont vite appris à laisser tomber ceux qui n'emportaient pas l'adhésion et à continuer à travailler sur ceux qui venaient directement d'en haut.

Un exemple de projet largement soutenu par les dirigeants de l'entreprise portait sur le fait de savoir si un utilisateur pouvait courir un risque pour quelque chose que d'autres avaient fait avant lui : diffuser son propre suicide sur Facebook Live. Il s'agissait de construire un modèle pour analyser les commentaires que d'autres utilisateurs postaient sur une vidéo après sa mise en ligne et pour signaler les utilisateurs à risque à des modérateurs de communauté spécialement formés qui pouvaient à leur tour contacter des secouristes locaux afin que ceux-ci vérifient que tout aille bien. La construction de ce modèle ne nécessitait aucune modification des modèles de hiérarchisation du contenu, avait un impact négligeable sur l'engagement et était efficace pour éviter la mauvaise presse.

C'était aussi quasiment mission impossible, selon le chercheur : « C'est plus un coup de pub des relations publiques. Essayer de déterminer si quelqu'un va se tuer dans les 30 prochaines secondes, en se basant

sur les 10 premières secondes de l'analyse vidéo – ça ne va pas être très efficace.»

Facebook conteste cette description et argue que l'équipe ayant travaillé sur ce projet a depuis prédit avec succès quels utilisateurs étaient à risque et augmenté le nombre d'évaluations de bien-être réalisées. Cependant, l'entreprise ne donne aucune donnée sur l'exactitude de ses prédictions ni sur le nombre d'évaluations de bien-être qui se sont révélées être de vraies urgences. Toujours est-il que cet ancien employé refuse désormais de laisser sa fille utiliser Facebook.

Quiñonero aurait dû être parfaitement en mesure de gérer ces problèmes lorsqu'il a créé l'équipe SAIL (devenue ensuite IA Responsable) en avril 2018. Son expérience en tant que directeur de l'AML lui avait donné une connaissance intime des algorithmes de l'entreprise, surtout de ceux utilisés pour recommander des posts, des publicités et d'autres types de contenu aux utilisateurs.

Il semblait aussi que Facebook était prêt à prendre ces problèmes au sérieux. Les initiatives précédentes en ce sens étaient éparpillées dans toute l'entreprise, mais désormais, Quiñonero avait une équipe centralisée et une marge de manœuvre suffisante pour travailler sur tout ce qui lui semblait pertinent à la croisée de l'IA et des enjeux sociaux [*IA and society*].

À l'époque, Quiñonero commençait sa remise en question et se demandait comment travailler dans la technologie tout en étant responsable. Le domaine de la recherche en IA était de plus en plus orienté vers les problèmes des biais de l'IA et l'obligation de rendre des comptes, dans le sillage d'études très médiatisées qui montraient, par exemple, qu'un algorithme considérait que des condamnés noirs avaient plus de chance d'être arrêtés de nouveau que des condamnés blancs qui avaient été arrêtés pour la même infraction ou pour une infraction plus grave.

Quiñonero se mit à étudier la littérature scientifique sur l'équité algorithmique, à lire des ouvrages sur l'ingénierie éthique et l'histoire de la technologie, et à s'entretenir avec des spécialistes des droits civiques et des philosophes de la morale.

Les nombreuses heures passées en sa compagnie m'ont prouvé qu'il prenait ça au sérieux. Il avait rejoint Facebook au moment du Printemps arabe, une série de révolutions menées contre des régimes oppressifs au Moyen-Orient. Les spécialistes avaient loué le rôle des réseaux sociaux dans la diffusion des informations qui avaient alimenté les soulèvements et dans la mise à disposition d'outils pour que les gens puissent s'organiser. Né en Espagne mais élevé au Maroc, où il fut témoin direct de la suppression de la liberté d'expression, Quiñonero s'était senti très proche du potentiel de Facebook en tant que force œuvrant pour le bien.

Six ans plus tard, Cambridge Analytica avait menacé d'annuler cette promesse. La controverse obligea Quiñonero à s'interroger sur sa foi dans l'entreprise et à se demander quelles seraient les conséquences sur son intégrité s'il restait à son poste. «Je crois que ce qui arrive à la plupart des personnes qui travaillent chez Facebook – et ça m'est arrivé à moi – c'est qu'il n'y a aucune séparation entre Facebook et soi, raconte-t-il. C'est extrêmement personnel.» Il choisit néanmoins de rester et de diriger SAIL, parce qu'il croyait pouvoir faire plus pour le monde en aidant à transformer Facebook qu'en quittant l'entreprise.

«Je pense que si vous travaillez pour une entreprise comme Facebook, surtout ces dernières années, vous réalisez vraiment quel impact ont vos produits sur la vie des gens – sur ce qu'ils pensent, sur leur façon de communiquer et d'interagir avec quelqu'un», explique un ami de longue date de Quiñonero, Zoubin Ghahramani, l'un des directeurs de l'équipe Google Brain. «Je sais que Joaquin s'intéresse à tous ces aspects. C'est quelqu'un qui cherche toujours à faire mieux et à améliorer les choses, alors il voit le rôle important qu'il peut jouer en agissant sur la réflexion et les politiques autour de l'IA responsable.»

Au début, SAIL ne comptait que cinq collaborateurs, qui venaient de services différents chez Facebook mais qui étaient tous intéressés par les conséquences des algorithmes sur la société. Une des toutes pre-

mières personnes à avoir rejoint l'équipe, Isabel Kloumann, une chercheuse scientifique de l'équipe travaillant sur la science des données, a amené avec elle une première version d'un outil permettant de mesurer le biais dans les modèles d'IA.

Les membres de SAIL ont aussi cherché à développer de nombreux autres projets. L'ancien directeur du département de l'IA, qui a participé à quelques-unes des premières réunions de SAIL, se souvient d'une proposition visant à lutter contre la polarisation. Celle-ci faisait appel à l'analyse de sentiments, une forme d'apprentissage automatique qui détecte l'expression d'opinions dans des textes afin de mieux identifier des commentaires qui expriment des points de vue extrêmes. Ces commentaires ne seraient alors pas effacés, mais cachés par défaut et assortis d'une option pour les faire apparaître, ce qui limiterait de fait le nombre de personnes qui les verraient.

Des discussions ont aussi eu lieu sur le rôle que pourrait jouer SAIL au sein de Facebook et sur son évolution possible. Il en est ressorti que l'équipe devrait d'abord proposer des recommandations conformes à l'IA responsable pour que les équipes chargées des produits sachent ce qu'elles devaient et ne devaient pas faire, mais le but ultime était de devenir le centre d'évaluation des projets d'IA de l'entreprise et de mettre fin aux projets qui ne respecteraient pas les dites recommandations.

D'anciens employés ont toutefois fait part des difficultés qu'ils pouvaient rencontrer pour obtenir adhésion et soutien financier lorsque leur travail n'avait pas un effet direct sur la croissance de Facebook. De par sa nature, l'équipe ne pensait pas à la croissance [*growth*] et, dans certains cas, proposait même des idées incompatibles avec cette dernière. Par conséquent, elle reçut peu de financements et déperit. Beaucoup de ses propositions restèrent largement abstraites.

Le 29 août 2018, les choses changèrent subitement. En pleine campagne pour les élections de mi-mandat, Donald Trump et d'autres pontes du parti républicain accusèrent Facebook, Twitter et Google d'appliquer un biais anti-conservateur. Ils soutenaient que les modérateurs de Facebook en particulier, lorsque ceux-ci appliquaient les normes de la communauté, supprimaient davantage d'opinions conservatrices que d'opinions libérales. Cette accusation serait plus tard réfutée, mais le hashtag #StopTheBias, alimenté par un tweet de Trump, s'est rapidement répandu sur les réseaux sociaux.

Il s'agissait du dernier effort en date de Trump pour encourager la défiance vis-à-vis des principales chaînes de distribution de l'information du pays. Pour Zuckerberg, cette accusation menaçait de monter les utilisateurs américains conservateurs contre la plateforme et d'exposer celle-ci à une réglementation ins-

taurée par un gouvernement républicain. En d'autres termes, elle menaçait la croissance de l'entreprise.

Facebook ne m'a pas accordé d'interview avec Zuckerberg, mais des reportages précédents ont montré comment il a de plus en plus cédé aux caprices de Trump et des dirigeants républicains. Après l'élection de Trump, Joel Kaplan, vice-président de la politique publique mondiale de Facebook et la plus importante figure républicaine de l'entreprise, conseilla à Zuckerberg d'agir prudemment dans ce nouveau contexte politique.

C'était une victoire pour toutes les personnes présentes. Zuckerberg avait trouvé le moyen de réfuter les accusations de biais anti-conservateurs et Quiñonero avait un budget et une équipe plus conséquents pour améliorer l'expérience des utilisateurs de Facebook. Ils pouvaient utiliser l'outil déjà existant de Kloumann pour mesurer et corriger tant les biais anti-conservateurs dans les modèles de modération de contenu que d'autres types de biais dans la plupart des modèles utilisés par la plateforme.

Ceci pouvait participer à empêcher une discrimination active de certains utilisateurs. À cet instant, Facebook avait déjà des milliers de modèles qui tournaient en même temps, et quasiment aucun n'avait été examiné pour savoir s'il contenait un biais. Ceci allait pousser le Département du Logement et du

Développement urbain des États-Unis (HUD) à engager des poursuites contre Facebook quelques mois plus tard. Celui-ci accusa en effet les algorithmes de Facebook de déduire des attributs « protégés » comme la couleur de peau à partir des données des utilisateurs et de leur montrer des publicités pour des logements basées sur ces attributs – une forme de discrimination illégale. Schroepfer avait aussi prédit que le Congrès adopterait rapidement des lois pour réglementer la discrimination algorithmique, alors Facebook devait de toute façon progresser dans ce domaine.

Le 20 septembre 2018, trois semaines après le tweet #StopTheBias de Trump, Zuckerberg organisa une réunion avec Quiñonero pour la première fois depuis la création de SAIL. Il voulut savoir tout ce que Quiñonero avait appris sur les biais de l'IA et comment les éradiquer des modèles de modération de contenu de Facebook. À la fin de la réunion, une chose était claire : les biais de l'IA étaient désormais la priorité absolue de Quiñonero. « La direction a été très très insistante pour que nous nous attaquions à ce problème en priorité », indique Rachad Alao, directrice de l'ingénierie de l'IA Responsable depuis avril 2019.

Croire que SAIL ne s'intéresse qu'à l'équité algorithmique serait réducteur et occulterait les autres problèmes rencontrés depuis longtemps par Facebook en matière d'algorithmes. Ses modèles de recommanda-

tion de contenu continueraient à recommander des posts, des informations et des groupes à des utilisateurs pour maximiser l'engagement de ces derniers en récompensant le contenu extrémiste et, de ce fait, en aggravant la polarisation du discours politique.

Même Zuckerberg l'a reconnu. Deux mois après sa réunion avec Quiñonero, dans un communiqué public exposant les grandes lignes des projets de Facebook en ce qui concerne la modération de contenu, il a illustré les effets néfastes de la stratégie d'engagement appliquée jusque-là par l'entreprise par un graphique simplifié. Celui-ci permettait de voir que plus un post était susceptible de violer les normes de la communauté Facebook, plus il suscitait de réactions, car l'algorithme qui maximise l'engagement des utilisateurs récompense le contenu provocateur.

Ce communiqué contenait aussi un autre graphique montrant la relation inverse. Plutôt que de récompenser le contenu qui était à la limite de violer les normes de la communauté, écrivait Zuckerberg, Facebook pourrait choisir de commencer à le « pénaliser », en « diminuant sa distribution et son engagement » plutôt qu'en les augmentant. Comment y parvenir ? Avec plus d'IA. Zuckerberg indiquait que Facebook pourrait développer de meilleurs modèles de modération de contenu pour détecter ce « contenu *borderline* » afin de le reléguer rétroactivement plus bas dans le *news feed* pour empêcher sa viralité. Le

problème est que malgré les promesses de Zuckerberg, cette stratégie est au mieux précaire.

La désinformation et les discours de haine évoluent en permanence. Les fausses informations surgissent de partout; de nouvelles personnes et de nouveaux groupes deviennent des cibles. Pour stopper des choses avant qu'elles ne deviennent virales, les modèles de modération de contenu doivent être capables d'identifier les nouveaux contenus indésirables avec précision. Mais les modèles d'apprentissage automatique ne fonctionnent pas comme ça. Un algorithme qui a appris à reconnaître du contenu niant l'Holocauste ne peut pas immédiatement repérer, par exemple, du contenu niant le génocide des Rohingyas. Il doit d'abord être entraîné sur des milliers, voire souvent des millions d'exemples d'un nouveau type de contenu avant de pouvoir apprendre à le filtrer. Et même à ce moment-là, les utilisateurs apprennent vite à se montrer plus malins que le modèle en modifiant la formulation d'un post ou en remplaçant des termes provocateurs par des euphémismes, ce qui leur permet de rendre leur message illisible pour l'IA tout en se faisant parfaitement comprendre par des humains. C'est pour ces raisons que les nouvelles théories complotistes peuvent rapidement se retrouver hors de contrôle, et c'est en partie pourquoi même après que ce type de contenu ait été banni, il peut en rester des traces sur la plateforme.

Dans son portrait publié par le *New York Times*, Schroepfer a dressé la liste des limites de la stratégie de modération de contenu de l'entreprise. « À chaque fois que M. Schroepfer et son équipe de plus de 150 spécialistes de l'ingénierie créent des solutions d'IA qui repèrent et éliminent des contenus néfastes, apparaissent de nouveaux posts suspects jamais rencontrés par l'IA jusque-là, qui ne sont donc pas détectés », selon le journal. « On n'arrivera jamais à tout éliminer », reconnaît Schroepfer dans l'article.

Pendant ce temps, les algorithmes qui recommandent ce contenu continuent à travailler dans le sens d'une augmentation de l'engagement des utilisateurs. Cela se traduit par la mise en avant de tout post toxique qui aurait échappé aux filtres de modération de contenu et par sa promotion pour qu'il touche le plus de gens possible. Ainsi, une étude de l'université de New York a récemment démontré que, parmi les utilisateurs qui publiaient du contenu partisan sur des pages Facebook, ceux qui postaient régulièrement de fausses informations ont suscité le plus de réactions pendant la période précédant l'élection présidentielle de 2020 aux États-Unis et les émeutes du Capitole. « Ça m'a vraiment frappé, confie un ancien employé de Facebook qui a travaillé sur les problèmes d'intégrité de 2018 à 2019. On s'est bien rendu compte [du problème], mais on continue à augmenter l'engagement. »

L'équipe SAIL dirigée par Quiñonero ne s'occupait pas de ce problème. Puisque Kaplan et Zuckerberg craignaient de se mettre les conservateurs à dos, elle a continué à travailler sur les biais. Et même après avoir été intégrée à l'équipe IA Responsable, elle ne s'est jamais vu confier la mission de travailler sur les systèmes de recommandation de contenu afin de contenir la propagation de la désinformation. J'ai eu la confirmation qu'aucune autre équipe n'avait d'ailleurs hérité de cette mission après qu'Entin et un autre porte-parole m'ont donné une longue liste des initiatives de Facebook pour résoudre les problèmes d'intégrité – son terme générique pour parler de désinformation, de discours de haine et de polarisation.

D'après une porte-parole de Facebook: « Ce travail n'est pas le fait d'une seule équipe parce que ce n'est pas comme ça que l'entreprise fonctionne. » Selon elle, celui-ci est réparti entre les différentes équipes qui ont l'expertise spécifique nécessaire pour aborder la façon dont le classement du contenu influe sur la désinformation dans leur domaine. Schroepfer m'avait dit exactement l'inverse lors d'une précédente interview. Je lui avais demandé pourquoi il avait créé une équipe centralisée pour l'IA Responsable au lieu de gérer des équipes existantes pour avancer sur le sujet. Il m'avait répondu que c'était une « bonne pratique » au sein de l'entreprise.

«[Si] c'est un domaine important, on doit vite s'y atteler, [et la marche à suivre] n'est pas précisément définie, [nous créons] une équipe dédiée et nous mettons à sa tête la personne qu'il faut, avait-il précisé. Au fur et à mesure que ce domaine grandit et mûrit, vous verrez que les équipes chargées des produits récupèrent davantage des missions de l'équipe centrale, mais celle-ci reste en place parce qu'il est important de rester à la pointe du progrès.»

Lorsque j'ai décrit le travail effectué par l'équipe IA Responsable à d'autres spécialistes de l'éthique de l'IA et des droits humains, ils ont tous relevé l'incohérence entre les problèmes sur lesquels cette équipe travaillait et ceux, comme la désinformation, pour lesquels Facebook était le plus connu. «Ça a l'air tellement éloigné de Facebook en tant que produit – de tout ce que l'entreprise met en place et des questions auxquelles elle fait face concernant son impact sur le monde», s'est étonnée Rumman Chowdhury, dont la startup, Parity, conseille les entreprises sur l'utilisation responsable de l'IA et a été rachetée par Twitter après notre entretien. J'avais montré à Rumman Chowdhury les documents détaillant le travail effectué par l'équipe de Quiñonero. «Je trouve étonnant de parler d'inclusivité, d'équité et d'impartialité et de ne pas parler des problèmes concrets d'aujourd'hui», a-t-elle précisé.

«On dirait que le cadre de “l’IA Responsable” dépend complètement du bon vouloir de l’entreprise en la matière. Cela revient à dire: “On va décider des règles et ensuite on va les suivre” », observe Ellery Roberts Biddle, directrice de la rédaction chez Ranking Digital Rights, une organisation à but non lucratif qui étudie l’effet des entreprises de technologie sur les droits de l’homme. «Je ne comprends même pas ce qu’ils entendent par équité. Est-ce qu’ils pensent que c’est équitable de recommander à des gens de rejoindre des groupes extrémistes, comme ceux qui ont envahi le Capitole? Si tout le monde a eu la même recommandation, est-ce qu’elle devient équitable? s’interroge-t-elle. Nous sommes arrivés à un point où il y a un génocide [en Birmanie] que l’ONU a pu, de nombreuses preuves à l’appui, relier spécifiquement à Facebook et à la manière dont la plateforme promeut du contenu. Que peut-il arriver de pire que ça?»

Ces deux dernières années, l’équipe dirigée par Quiñonero a amélioré l’outil original de Kloumann, appelé Fairness Flow. Cet outil permet aux ingénieurs de mesurer la précision des modèles d’apprentissage automatique selon les différents groupes d’utilisateurs. Ils peuvent comparer l’efficacité d’un modèle de reconnaissance faciale selon différents âges, genres et couleurs de peau, ou celle d’un algorithme de reconnaissance vocale selon différentes langues, dialectes et accents.

Fairness Flow propose aussi une série de recommandations destinées à aider les ingénieurs à comprendre ce que signifie entraîner un modèle «équitable». L'un des problèmes les plus épineux lorsque l'on crée des algorithmes est qu'il existe plusieurs définitions de ce qui est équitable, définitions qui peuvent être incompatibles les unes avec les autres. Fairness Flow donne quatre définitions et les ingénieurs peuvent choisir celle qui correspond le mieux à leur objectif. Il peut, par exemple, s'agir de décider si un modèle de reconnaissance vocale reconnaît tous les accents avec la même précision ou avec un seuil minimum de précision.

Tester l'équité de ses algorithmes est toujours très largement optionnel chez Facebook. Aucune des équipes qui travaillent directement sur le *news feed*, sur le service de publicité ou sur d'autres produits ne sont obligés de le faire. Les avantages financiers sont toujours liés à l'engagement des utilisateurs et aux chiffres de croissance. Des recommandations sur quelle définition de l'équité choisir selon la situation ont beau exister, elles ne sont pas appliquées. Ce problème est apparu au grand jour lorsque Facebook a dû faire face à des accusations portant l'existence d'un biais anti-conservateur.

En 2014, Kaplan, qui était alors en charge des questions de gouvernance [*policy*] pour les États-Unis, fut promu vice-président de la gouvernance pour le monde. Il

commença alors à jouer un rôle plus important dans la modération de contenu et la prise de décisions sur la manière de classer les posts dans le *news feed* des utilisateurs. Après les plaintes de Républicains, dès 2016, sur l'existence d'un biais anti-conservateur, son équipe commença à mesurer manuellement l'impact des modèles de détection de la désinformation sur les utilisateurs pour s'assurer – entre autres – qu'ils ne pénalisaient pas outre mesure les conservateurs.

Tous les utilisateurs de Facebook ont près de 200 « caractéristiques » jointes à leur profil. Ces caractéristiques incluent diverses informations données par les utilisateurs eux-mêmes ou estimées par des modèles d'apprentissage automatique, comme la race, les tendances politiques et religieuses, la classe socioéconomique ou le niveau d'éducation. L'équipe dirigée par Kaplan commença à utiliser ces caractéristiques pour créer des sous-ensembles d'utilisateurs sur mesure qui reflétaient largement les intérêts conservateurs : des utilisateurs qui réagissaient à du contenu, des pages et des groupes conservateurs, par exemple. Puis elle lançait des analyses spécifiques pour voir comment les décisions de modération de contenu avaient affecté les posts de ces sous-ensembles, selon un ancien chercheur dont le travail était soumis à ces analyses.

La documentation relative à l'outil *Fairness Flow*, que l'équipe IA Responsable a rédigé plus tard, comprend

une étude de cas sur la manière d'utiliser l'outil dans une telle situation. Selon cette documentation, lorsqu'il s'agit de décider si un modèle dans le domaine de la désinformation est équitable du point de vue du respect de l'idéologie politique, «équitable» ne veut *pas* dire que le modèle devrait affecter les utilisateurs conservateurs et libéraux de la même façon. Si les conservateurs postent davantage de fausses informations, selon l'opinion publique, alors le modèle doit signaler davantage de contenu conservateur. Si ce sont les libéraux qui postent plus de désinformation, alors c'est leur contenu qui sera plus signalé.

Cependant, des membres de l'équipe de Kaplan ont adopté une approche à l'exact opposé de celle-ci : ils ont interprété le terme «équitable» comme signifiant que les modèles ne devraient pas plus affecter les conservateurs que les libéraux. Lorsqu'un modèle le faisait, ils l'arrêtaient et demandaient à ce qu'il fût remplacé. Une fois, ils ont bloqué un détecteur de désinformation médicale qui avait visiblement réduit la portée de campagnes anti-vaccin, m'a raconté l'ancien chercheur cité plus haut. Ils ont dit aux chercheurs que le modèle en question ne pouvait plus être déployé avant qu'ils n'aient éliminé cette différence. Cette action a, en réalité, vidé le modèle de son sens. «Ça ne vaut pas le coup, en fait», me dit encore ce chercheur. Un modèle modifié de cette manière «n'aurait littéralement aucun effet sur le véritable problème» de la désinformation.

C'est arrivé de nombreuses autres fois – et pas seulement pour la modération de contenu. En 2020, le *Washington Post* a rapporté que l'équipe de Kaplan avait sapé les efforts entrepris pour limiter l'ingérence électorale et la polarisation sur Facebook en arguant que ceux-ci pourraient participer au biais anti-conservateur. En 2018, elle recourut au même argument pour remiser un projet visant à réduire les divisions sur la plateforme, selon le *Wall Street Journal*. Les allégations de biais politique formulées par Kaplan ont aussi discrédité une proposition visant à modifier les modèles de classement pour le *news feed* que les spécialistes des données chez Facebook considéraient comme à même de mieux protéger la plateforme contre les techniques de manipulation utilisées par la Russie pendant l'élection présidentielle américaine de 2016.

En vue de l'élection de 2020, les décideurs des règles de gouvernance de Facebook ont avancé cette excuse, selon le *New York Times*, pour opposer un veto ou pour discréditer plusieurs propositions qui auraient pu permettre de réduire la diffusion de contenu haineux et nocif.

Facebook a contesté l'article du *Wall Street Journal* dans un post de blog et a remis en cause la description faite par le *New York Times* dans une interview accordée à ce journal. Un porte-parole de l'équipe de Kaplan m'a aussi assuré qu'il ne s'agissait en aucun

cas d'un comportement habituel et que les exemples donnés par le *Washington Post*, le *Wall Street Journal* et le *New York Times* étaient « tous des exemples uniques qui ont été mal interprétés ». Il a refusé de s'exprimer publiquement sur le réentraînement de modèles dans le domaine de la désinformation.

Beaucoup de ces incidents ont eu lieu avant l'adoption de Fairness Flow. Ils montrent cependant comment la poursuite de l'équité au service de la croissance de Facebook a déjà beaucoup coûté à d'autres secteurs de l'entreprise en empêchant les progrès dans ces domaines. De plus, si les ingénieurs employaient la définition de l'équité adoptée par l'équipe de Kaplan, Fairness Flow pourrait simplement systématiser le comportement récompensant la désinformation au lieu de le combattre.

Souvent, « ce truc d'équité » n'a servi qu'à maintenir un statu quo bien pratique, explique l'ancien chercheur : « Il semble aller à l'encontre des déclarations publiques de Mark sur le fait d'être impartial et équitable. »

La dernière fois que j'ai parlé avec Quiñonero, c'était un mois après les émeutes du Capitole. Je voulais savoir l'impact qu'avait eu l'assaut du Congrès sur sa réflexion et l'orientation qu'il donnait à son travail.

Lors de cet appel vidéo, tout était comme d'habitude : j'avais dans une fenêtre Quiñonero, qui était

dans son bureau, chez lui, et dans une autre fenêtre, Entin, son référent relations publiques. Je demandai à Quiñonero quel rôle avait, selon lui, joué Facebook dans les émeutes et s'il estimait devoir adapter la mission de l'IA Responsable en conséquence. Après un long moment de silence, il esquiva la question et se mit à me détailler les travaux qu'il avait récemment entrepris pour promouvoir la diversité et l'inclusion au sein des équipes chargées de l'IA.

Je lui reposai la question. Sa caméra Facebook Portal, qui recourt à des algorithmes de vision artificielle pour suivre la personne qui parle, commença à lentement zoomer sur son visage immobile. «Je ne crois pas pouvoir répondre facilement à cette question, Karen, me dit-il. C'est une question extrêmement difficile pour moi.»

Entin, qui faisait jusque-là les cent pas, le visage impassible, attrapa une balle antistress rouge.

Je demandai à Quiñonero pourquoi son équipe n'avait pas cherché plus tôt des moyens de modifier les modèles de classement du contenu sur Facebook pour atténuer la désinformation et l'extrémisme. Il me répondit que c'était le travail d'autres équipes que la sienne (bien qu'aucune, après vérification, n'ait reçu cette mission). Il m'expliqua que «l'équipe IA Responsable ne [pouvait] pas étudier tout cela toute seule». Lorsque je lui demandai s'il avait l'intention

d'amener son équipe à travailler sur ces sujets à l'avenir, il me fit cette réponse vague : « Oui, je pense que cela sera probablement abordé dans le cadre de conversations de ce type. »

À la fin de cette interview d'une heure, Quiñonero se mit à souligner que, selon lui, l'IA était souvent injustement considérée comme « la coupable ». Il précisa que, peu importe que Facebook ait recours ou non à l'IA, les gens continueront à répandre des mensonges et des discours de haine et ce contenu se diffusera toujours sur la plateforme.

J'insistai une dernière fois. Je lui dis qu'il ne pouvait pas croire que les algorithmes n'avaient aucune part de responsabilité dans le changement de nature de ces problèmes.

« Je ne sais pas », répondit-il en bredouillant. Avant de reprendre avec conviction : « Je vous le dit honnêtement. Juré. Je ne sais pas. »

RÉFÉRENCES EN LIGNE

<https://www.pewresearch.org/fact-tank/2018/09/05/americans-are-changing-their-relationship-with-facebook/>

—

<https://www.theguardian.com/technology/2018/jul/26/facebook-market-cap-falls-109bn-dollars-after-growth-shock>

—

<https://www.theguardian.com/us-news/2018/apr/09/mark-zuckerberg-facebook-testimony-congress>

—

<https://about.fb.com/news/2018/12/civil-rights-audit/>

—

<https://www.nytimes.com/2019/05/17/technology/facebook-ai-schroepfer.html>

—

<https://about.fb.com/news/2018/11/myanmar-hria/>

—

<https://www.technologyreview.com/2019/04/15/1136/congress-wants-to-protect-you-from-biased-algorithms-deepfakes-and-other-bad-ai/>

—

<https://www.nytimes.com/2012/07/11/business/media/nbc-and-facebook-announce-facebook-partnership.html>

—

<https://engineering.fb.com/2016/05/09/core-data/introducing-fblearner-flow-facebook-s-ai-backbone/>

<https://twitter.com/krishnagade/status/1359908897998315521>

—

<https://about.fb.com/news/2018/11/myanmar-hria/>

—

<https://www.wsj.com/articles/facebook-knows-it-encourages-division-top-executives-nixed-solutions-11590507499>

—

<https://about.fb.com/news/2018/09/inside-feed-suicide-prevention-and-ai/>

—

<https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>

—

<https://www.axios.com/donald-trump-social-media-twitter-google-conservatives-36666aab-b1ca-47cc-84eb-7a96b1ce4579.html>

—

<https://bhr.stern.nyu.edu/bias-report-release-page>

—

<https://www.buzzfeednews.com/article/janelytvynenko/trump-claims-google-didnt-promote-his-state-of-the-union>

—

<https://www.washingtonpost.com/technology/2020/02/20/facebook-republican-shift/>

—

<https://www.washingtonpost.com/technology/2020/06/28/facebook-zuckerberg-trump-hate/>

<https://www.politico.com/news/2019/10/14/facebook-zuckerberg-conservatives-private-meetings-046663>

—

<https://www.technologyreview.com/2019/04/15/1136/congress-wants-to-protect-you-from-biased-algorithms-deepfakes-and-other-bad-ai/>

—

<https://www.facebook.com/notes/751449002072082/>

—

<https://www.nytimes.com/2020/12/18/technology/qanon-is-still-spreading-on-facebook-despite-a-ban.html>

—

<https://eu.usatoday.com/story/tech/2021/01/27/facebook-holocaust-denial-zuckerberg-twitter-youtube-twitch-reddit/4269035001/>

—

<https://www.nytimes.com/2019/05/17/technology/facebook-ai-schroepfer.html>

—

<https://medium.com/cybersecurity-for-democracy/far-right-news-sources-on-facebook-more-engaging-e04a01efae90>

—

<https://www.technologyreview.com/2021/01/15/1016183/ai-ethics-startups/>

—

<https://www.technologyreview.com/2019/10/17/75285/ai-fairer-than-judge-criminal-risk-assessment-algorithm/>

—

<https://www.wsj.com/articles/facebooks-lonely-conservative-takes-on-a-power-position-11545570000>

—

<https://www.washingtonpost.com/technology/2020/06/28/facebook-zuckerberg-trump-hate/>

—

<https://www.wsj.com/articles/facebook-knows-it-encourages-division-top-executives-nixed-solutions-11590507499>

—

<https://www.nytimes.com/2020/11/24/technology/facebook-election-misinformation.html>

—

<https://about.fb.com/news/2020/05/investments-to-fight-polarization/>