

Crypter les oppressions

Julie-Michèle Morin

Number 329, Winter 2021

Qui a peur des algorithmes ? Regards (acérés) sur l'intelligence artificielle

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/94659ac>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Collectif Liberté

ISSN

0024-2020 (print)

1923-0915 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Morin, J.-M. (2021). Crypter les oppressions. *Liberté*, (329), 43–46.

Crypter les oppressions



En fondant leurs décisions sur un modèle d'humain faussement neutre, les algorithmes pourraient nous faire reculer socialement d'un demi-siècle.

Par Julie-Michèle Morin

Les algorithmes façonnent de nombreux aspects de la vie contemporaine et jouent aujourd'hui un rôle actif dans notre espace social et privé. Ils se retrouvent dans à peu près tous les domaines de nos vies – allant des sites de rencontre à la consolidation des dossiers de crédit – et sont dorénavant responsables d'importantes décisions : recommandation culturelle, pronostic médical, prédiction policière, classement hiérarchique des contenus auxquels nous accédons en ligne, etc. S'ils sont omniprésents, c'est surtout leur pouvoir d'action sur nos cultures qui les rend à la fois puissants, inquiétants et addictifs. Si nous ne voulons pas que les iniquités du passé et du présent modulent nos futurs, il est capital de réfléchir à la collecte et à la transformation des données dans la conceptualisation des algorithmes, et à leurs conséquences directes sur les communautés marginalisées. En examinant la conception, les idées, les préjugés et les stéréotypes qui meuvent l'organisation des algorithmes, nous pourrions imaginer une culture numérique plus saine et moins oppressive.

Qu'est-ce qu'un algorithme et en quoi cette notion donne-t-elle naissance à des cultures, à leur tour, algorithmiques ? Le terme dérive du nom du mathématicien perse Al-Khwārizmī (783-850) et désigne un ensemble d'instructions qui rend possible la réalisation d'un calcul et, plus largement, qui fournit un résultat. La meilleure comparaison, c'est la recette de cuisine : il faut réunir les ingrédients et suivre les instructions dans l'ordre prescrit pour obtenir le résultat souhaité. De la même manière, un algorithme – telle que la notion est entendue dans le domaine informatique – est un ensemble de procédures qui doit être réalisé dans l'ordre pour transformer la matière brute – les données – en une tierce action. Récapitulons à l'aide d'un exemple : l'algorithme de l'application Yelp utilise des données (les restaurants aimés par l'utilisateur·trice dans le passé ou les pages consultées, la situation géographique de l'utilisateur·ère, les commentaires laissés par les autres membres, la concordance des mots-clés associés à la requête, etc.) pour produire une liste d'établissements susceptibles de plaire aux consommateur·trices en regard des facteurs mentionnés. Cet exercice simplifie notre circulation dans des contenus numériques denses et complexes, et oriente nos décisions. C'est précisément pour que ces informations nous apparaissent digests qu'ont été développés des outils, soit les algorithmes, qui servent à classer les informations (moteur de recherche), à personnaliser le contenu consulté (envois publicitaires, ciblage

comportemental en ligne) ou à recommander les meilleurs trajets à emprunter (GPS). En quoi, donc, ces raisonnements mathématiques rendent-ils possible l'émergence d'un virage culturel dit *algorithmique* ? Précisément parce que le rôle de ceux-ci est de lire, d'ordonner, de classer et de hiérarchiser les données. Ces agents sont diffus et le pouvoir qui leur est accordé ainsi que la valeur qu'on leur octroie transforment nos sociétés en profondeur.

Alors, en quoi ces lignes de code peuvent-elles nous amener à penser selon un modèle prescriptif, voire à percevoir le monde selon des paramètres déterminés ? La réponse tient dans l'origine des données utilisées pour créer ces algorithmes, dans le manque de diversité parmi les personnes qui les programment et, par conséquent, dans la normativité des espaces numériques. L'expression *garbage in, garbage out* provient du jargon numérique et fait référence au développement d'un programme informatique : si les données initiales sont erronées, les résultats le seront tout autant. Il va sans dire que, lorsque des préjugés sont cryptés dans un algorithme, les résultats qui seront produits seront à l'image de ces a priori négatifs. D'une part, ces stéréotypes et ces exclusions sont fondés sur les données mobilisées dans l'écriture des algorithmes. Celles-ci sont fréquemment non inclusives et leur lecture ainsi que leur traitement sont teintés d'un regard blanc, capacitiste et hétéronormatif. Aussi, ce sont précisément les données produites dans le passé par nos sociétés qui fondent l'identité des algorithmes et, par conséquent, leurs résultats. Ceux-ci sont empreints d'une histoire nouée d'oppressions fondées sur le racisme structurel, l'inégalité entre les sexes, la non-reconnaissance du genre en dehors d'une logique binaire, parmi d'autres. D'autre part, cette catégorisation des données circonscrit notre circulation numérique à un territoire minuscule. Le sociologue Dominique Cardon, dans *Culture numérique*, mentionne que 95 % de nos activités numériques se déroulent sur uniquement 0,03 % de l'ensemble des contenus disponibles en ligne. Ce sont les algorithmes qui, après avoir hiérarchisé et filtré l'information, guident les internautes dans ce que Cardon nomme un nano-espace informationnel. Si nous croyons vagabonder librement sur internet, nous n'explorons en vérité qu'une partie très limitée de celui-ci. Cet enfermement numérique est encouragé par la mise en place d'une culture algorithmique qui reconduit des préjugés historiques, maintient en place des systèmes de valeurs discriminatoires et réduit les nuances, la finesse et la complexité humaines à un amalgame de données brutes. C'est toute notre vision du

monde, de nous-mêmes et de l'autre qui s'en trouve altérée et les préjugés inconscients, renforcés.

En avril 2019, le mouvement #SEOlesbienne est créé. Il s'agit d'une initiative de la cybermilitante française Fanchon Mayaudon-Nehlig. L'objectif de cette organisation est de lutter contre les représentations stéréotypées des lesbiennes par les moteurs de recherche sur internet. Avant l'intervention de #SEOlesbienne, lorsqu'on entrait le mot « lesbienne » sur Google, le premier résultat dont la nature n'était pas pornographique se trouvait à la onzième page. Quels effets ce classement engendre-t-il sur les représentations et les imaginaires lesbiens ? Le sujet, sur internet, est référencé comme un objet pornographique, dont les représentations sont très largement hétérocentrées et destinées à la consommation et au fétichisme. Simultanément, c'est toute une communauté qui se voit dépouillée de ses représentations et qui ne parvient pas à accéder à du contenu pertinent. Le terme SEO (*search engine optimization*) fait référence à l'ensemble des techniques mises en place pour classer de manière organique et naturelle les contenus sur un moteur de recherche. Si la popularité des sites web, le nombre de liens qui les citent à partir d'une tierce plateforme et l'historique des sites visités sont des facteurs déterminants dans la classification des ressources présentées à l'utilisateur, il est également possible d'améliorer le positionnement d'un site grâce à des moyens payants. Ainsi, Google autorise la vente aux enchères de mots-clés. Il existe donc un véritable marché où les mots sont en quelque sorte devenus des titres financiers. Lorsqu'un-e utilisateur-trice entre un mot-clé dans sa requête Google, il ou elle peut être redirigé-e vers les plateformes qui ont misé sur ces mots. On comprend ainsi que le mot *lesbienne* – et les représentations qui en découlent – a été accaparé par des entreprises telles que Google. À la suite de la mobilisation de #SEOlesbienne, en novembre 2019, Google rectifie la situation en annonçant qu'il s'agit d'une erreur algorithmique et promet de repenser le système de référencement autour du terme. Depuis l'intervention de la militante et de la communauté mobilisée par cette question, la disponibilité et la variété des contenus vidéo ont été radicalement modifiées.

Avant l'intervention de ce groupe de militantes, l'algorithme « lesbien » reconduisait des dynamiques d'invisibilisation prédominantes dans l'espace public prénumérique. Ainsi, les algorithmes de référencement de Google ont, sur internet, soustrait à la communauté lesbienne l'accès à des ressources, à du soutien et à de l'éducation, ainsi que la possibilité de créer un sentiment d'appartenance, et ce, pendant des décennies. Est-ce possible qu'un algorithme soit *explicitement* homophobe et sexiste ? Pour qu'un algorithme puisse être utilisé, il doit d'abord être « entraîné ». C'est-à-dire qu'on lui fournit des données, et les résultats qu'il rendra seront en grande partie basés sur celles-ci. Si un algorithme est partiellement erroné, c'est précisément parce que les données initiales qui lui ont été fournies contiennent des stéréotypes et des préjugés (*garbage in, garbage out*). Par exemple, si un algorithme de reconnaissance faciale est entraîné à identifier des visages humains à partir d'un répertoire contenant un très grand pourcentage d'images d'hommes blancs, il ne sera probablement pas en mesure de reconnaître avec autant d'aisance celui d'une femme noire lorsqu'il sera commercialisé. En ce sens, les données mobilisées dans la conception

initiale et dans l'entraînement d'un algorithme sont capitales, car elles reflètent les valeurs de ceux qui les modèlent. De fait, les erreurs algorithmiques sont souvent fondées sur les stéréotypes humains, conscients ou inconscients. Un algorithme peut donc engendrer des résultats qui sont à l'image des préjugés racistes, homophobes, sexistes, classistes, genrés, grossophobes, capacitistes ou de toute autre forme de discrimination qui imprègne la culture au sein de laquelle il émerge.

L'expression *garbage in, garbage out* provient du jargon numérique et fait référence au développement d'un programme informatique : si les données initiales sont erronées, les résultats le seront tout autant.

Il faut impérativement poser un regard critique sur la manière dont ces algorithmes façonnent nos sociétés et, inversement, comprendre les systèmes de valeurs qui les modulent. En portant, par exemple, un regard techno-féministe sur les algorithmes, il est possible de mieux *lire* les préjugés et les stéréotypes induits par certains d'entre eux, pour tenter de contrer une réinscription de l'être humain dans un système d'oppression techno-patriarcal et techno-capitaliste. Si les algorithmes ne sont jamais neutres, leurs applications dans l'espace numérique ont le pouvoir d'inclure ou de rejeter les individus, de les libérer ou de les opprimer, de représenter leurs réalités ou encore de les oblitérer. Comment pouvons-nous apprendre à *décoder* ces infrastructures numériques pour fabriquer des futurs – numériques, non numériques et inévitablement mixtes – qui soient plus justes et équitables ?

Dans sa conférence « La culture algorithmique comme singulier pluriel » (CELAT, Université Laval, 29 novembre 2016), le chercheur Jonathan Roberge souligne un aspect cardinal dans la conception d'un algorithme : celui-ci est le fruit d'une collaboration entre humains et non-humains. Il s'agit d'un processus de coopération entre des programmeur-euses, des mathématicien-nés, des protocoles informatiques et diverses applications d'apprentissage automatisé qui participent à raffiner le fonctionnement de l'algorithme sans supervision humaine constante. Les tâches qui articulent l'élaboration d'un algorithme sont donc réparties et cette porosité nous met face à la question de la

responsabilité. Qui est responsable d'un algorithme et de la manière dont il va, ensuite, *performer* le monde ? Ces artefacts technologiques contiennent des principes et des intérêts qui reflètent les valeurs de leurs concepteur·trices et des industries pour lesquelles ils et elles travaillent. Les algorithmes n'ont rien de neutre et bon nombre d'entre eux ne prétendent pas l'être. Ils renferment en effet une vision de la société qui leur a été transmise par ceux et celles qui les programment, vision entérinée par les entreprises qui les produisent et qui se focalise sur un profil humain précis : les hommes cis blancs hétérosexuels. C'est cette classe qui détient le pouvoir d'imaginer *un utilisateur générique* qui sera servi par les algorithmes en cours de création. Cet usager fictif est à l'image des codes sociaux, des problèmes, des désirs et des caractéristiques de cette classe, et dessine une nouvelle norme ou reconduit sans cesse une norme existante.

Cet effritement de la responsabilité freine le démantèlement des préjugés et des stéréotypes enfermés dans la construction de plusieurs algorithmes. Certaines discriminations reconduites informatiquement sont souvent le fruit d'un préjugé inconsciemment crypté dans l'algorithme. Par exemple, la fonction d'autocomplétion utilisée par les moteurs de recherche comme Google. Il s'agit d'une technique qui repose sur la fréquence des associations de mots-clés mobilisés par les internautes et qui propose des suggestions en regard des ensembles linguistiques les plus fréquemment regroupés. À cause du nombre important de requêtes, les résultats sont souvent scandaleux et suggèrent des réponses racistes, homophobes, capacitistes, grossophobes, etc. Le moteur de recherche de Google n'est pas explicitement discriminatoire, mais il facilite la réinscription et la croissance d'un système de pensée qui, lui, l'est.

Un second exemple probant concerne l'algorithme conçu par la compagnie PredPol, qui se spécialise dans la « surveillance préventive ». Depuis près de dix ans, la police de Los Angeles utilise cet algorithme prédictif afin de déterminer dans quels quartiers elle doit patrouiller intensivement. L'algorithme en question a été entraîné à partir d'archives judiciaires qui, historiquement, témoignent d'une surveillance policière des communautés racisées de la ville. Les prédictions de l'algorithme reconduisent le fruit de pratiques policières racistes, ou du moins non inclusives, et inéquitables à partir du passé, qui se réactualise aujourd'hui. Une étude publiée en 2019 par le AI Now Institute de l'Université de New York – une organisation qui étudie les effets de l'intelligence artificielle sur les sociétés – s'est penchée sur ce phénomène et sur ce que les auteur·trices nomment les *dirty datas*. Cette catégorie inclut les données qui dérivent de pratiques policières illégales, dont les données qui ont été manipulées de manière intentionnelle afin d'optimiser le pourcentage de réduction des crimes dans les rapports ou les statistiques déformées par des préjugés individuels ou sociaux. Il s'agit ainsi d'un cercle vicieux où les algorithmes réinscrivent des pratiques oppressives et discriminatoires au présent, puisque les algorithmes d'apprentissage utilisent des données partiales, qui leur sont fournies par des sociétés elles-mêmes fondées sur la différenciation entre les groupes sociaux ; ils reconduisent des résultats et sculptent notre monde à partir des inégalités qui leur sont enseignées. Les algorithmes qui sont développés aujourd'hui, selon ces standards partiels,

ont mainmise sur la structuration de notre culture, de nos sociétés et de nos futurs. Ces comportements toxiques sont encouragés par la mise en place d'algorithmes spéculatifs, et les conséquences sont non seulement judiciaires, mais influencent également les imaginaires sociaux. En ciblant historiquement et continuellement les mêmes communautés, la surveillance policière intensive renforce les stéréotypes

Depuis près de dix ans, la police de Los Angeles utilise un algorithme prédictif afin de déterminer dans quels quartiers elle doit patrouiller intensivement.

au sein de la population globale et crée un climat de suspicion généralisée envers ces groupes. Implicitement, ce type de pratiques policières accentue l'animosité entre les groupes sociaux tout en perpétuant des stéréotypes liés à la violence et à la criminalité. C'est l'une des raisons pour lesquelles un nombre abusif d'appels sont faits à la police pour signaler des activités qui sont perçues comme suspectes – mais qui ne s'avèrent pas du tout illégales ou criminelles. Le département de police de Los Angeles ne renouvellera pas son entente avec la compagnie PredPol pour l'année à venir. Si le logiciel a été hautement critiqué par bon nombre de militant·es, la raison officielle évoquée par le service municipal concerne un remaniement budgétaire lié à la pandémie mondiale. Toutefois, il existe encore à ce jour une industrie qui se spécialise dans la création d'algorithmes dont le mandat est de prédire les crimes et le taux de récidive. HunchLab est une organisation qui se consacre à l'élaboration d'outils technologiques destinés à la surveillance spéculative, tandis que Palantir, IBM et Microsoft ont investi, à des degrés différents, dans la recherche et la création d'applications similaires. Plusieurs villes américaines ont utilisé ces algorithmes prédictifs ou sont présentement en train de tester des projets pilotes.

L'artiste féministe américano-nigériane Mimi Onuoha explore la manière dont les gens sont catalogués, représentés, effacés et classifiés dans l'espace numérique. Son œuvre *The Library of Missing Datasets* examine les répercussions de l'absence de certains ensembles de données (*datasets*) sur les communautés marginalisées. En éclairant l'absence d'information autour des enjeux qui touchent les communautés les plus vulnérables, elle parvient à montrer les angles morts d'une culture saturée par la collecte de données. Le travail de l'artiste s'intéresse aux motivations derrière la mise en valeur

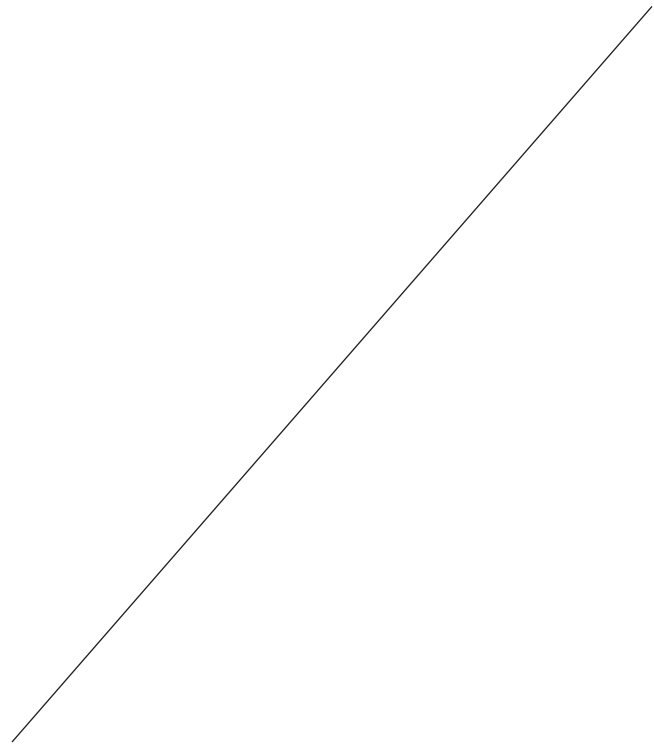
de certaines statistiques ou, au contraire, leur effacement. La pratique d'Onuoha souligne la complexité de la cueillette de données au sein d'une culture capitaliste, patriarcale et oppressive. Certains sujets sont en effet tellement intimes que le coût émotionnel attaché aux enjeux qu'ils soulèvent rend difficile leur recensement. Elle mentionne par ailleurs que d'autres données résistent aux méthodes de catalogage actuelles, et comme leur dénombrement ne bénéficie pas aux instances au pouvoir, bon nombre de communautés en situation de précarité sont complètement effacées des banques de données sur lesquelles reposent les cultures algorithmiques. Cette œuvre nous renseigne sur les défis juridiques, éthiques et sociaux que renferme l'utilisation des algorithmes, et, plus largement, sur le pouvoir que détient la science des données sur le réel et ses représentations. Comment collectons-nous, stockons-nous et analysons-nous ces données? Surtout, quels sont les préjugés et les stéréotypes qui guident le choix de ce que nous considérons comme des données valides? Quelles communautés ces données concernent-elles et à quels usages sont-elles destinées? Est-ce que tout le monde possède une existence statistique?

Un regard techno-féministe permet de réfléchir aux cultures algorithmiques en tenant pour acquise l'absence de neutralité et d'objectivité qu'elles renferment.

L'éducation, la pédagogie, le militantisme et la vigilance des médias jouent un rôle clé pour contrer ce dispositif techno-oppressif. Il nous faut apprendre à *décoder* les algorithmes et à nous outiller pour endiguer les problèmes éthiques et sociaux qu'ils font naître. Les algorithmes prennent des décisions pour les citoyen·nes, les usager·ères et les consommateur·trices : ils sélectionnent, ordonnent, classent et recommandent les informations, créent et balisent des imaginaires, rejettent des réalités. Nous leur confions des tâches et leur demandons de prendre des décisions à notre place sur le plan économique, judiciaire, affectif et médical. Cette porosité entre les cultures numériques et non numériques renforce certains stéréotypes et préjugés déjà bien présents dans nos sociétés et facilite – par son aspect tentaculaire – la croissance et la contagion des oppressions et des iniquités. Dans l'ouvrage *Data Feminism*, publié en 2019, Catherine d'Ignazio et Lauren F. Klein font huit recommandations pour lutter contre la reproduction des dynamiques

patriarcales au sein des cultures algorithmiques : examiner le pouvoir et la manière dont il opère ; le défier et remettre en question les structures d'oppression ; prendre en considération les dimensions affectives et corporelles des expériences et les valoriser comme des formes de savoir ; repenser la binarité et les hiérarchies dans lesquelles elle nous implique ; adopter une vision plurielle des enjeux pour rendre compte de la multiplicité des perspectives, en donnant la priorité aux modes de connaissance locaux, autochtones et expérimentaux ; enfin, tenir compte du contexte dans lequel sont mobilisés les données et les algorithmes qui les traitent. Un regard techno-féministe permet de réfléchir aux cultures algorithmiques en tenant pour acquise l'absence de neutralité et d'objectivité qu'elles renferment.

Nous sommes entré·es dans un nouveau paradigme où les données que nous produisons sont monnayées, échangées, vendues et louées. Les espaces numériques, non numériques et mixtes au sein desquels nous circulons sont foncièrement capitalistes et oppressifs. Les GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft) et le déploiement massif des algorithmes dans l'espace social perpétuent des dynamiques de pouvoir toxiques et assurent la pérennité d'un système de valeurs peu représentatif de la diversité sociale. Nous devons, de toute urgence, porter une attention à la multiplicité et à la pertinence des données mobilisées dans la conception des algorithmes afin que puissent s'esquisser des futurs plus justes et polyphoniques. L'avenir de nos cultures algorithmiques peut et doit être mis au service d'utopies radicales, d'un désir de connexion générale et équitable et d'une redistribution du pouvoir. **L**



Doctorante au Département des littératures de langue française à l'Université de Montréal, Julie-Michèle Morin s'intéresse au théâtre et à l'histoire des sciences. Son approche techno-féministe lui permet de réfléchir aux enjeux éthiques soulevés par les cultures numériques.