

Université de Montréal

Les injustices numériques raciales : à la croisée du capitalisme de surveillance et du colonialisme

Par
Minhly Nguyen

Département de philosophie
Faculté des arts et des sciences

Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade de Maîtrise
en philosophie, option recherche

Mai 2023

© Minhly Nguyen, 2023

Ce mémoire est intitulé

Les injustices numériques raciales : à la croisée du capitalisme de surveillance et du colonialisme

Présenté par
Minhly Nguyen

A été évalué(e) par un jury composé des personnes suivantes

Marc-Antoine Dilhac
Président-rapporteur

Christian Nadeau
Directeur de recherche

Denise Celentano
Membre du jury

RÉSUMÉ

À l'ère d'une économie numérique sans précédent, ce mémoire tente de comprendre la relation entre les usagers du milieu virtuel et les entreprises technologiques au pouvoir. Afin de comprendre les conséquences du marché, seront à l'étude des concepts tels que les injustices numériques et injustices numériques raciales. Essentiellement, l'objectif de ce travail sera de qualifier la place des classes subalternes dans l'écosystème numérique. Une réflexion pluridisciplinaire s'impose, avec une attention particulière portée sur le topo du racisme en relation avec la technologie. Conséquemment, le cadre normatif régulant le marché économique actuel sera mis en lumière de sorte à contester l'enjeu éthique entourant l'usage de la technologie.

Mots-clés : racisme, post-colonialisme, discrimination, capitalisme, surveillance numérique, technologie, injustices numériques, injustices numériques raciales, féminisme, écologie.

ABSTRACT

In the age of an unprecedented numérique economy, this thesis attempts to understand the relationship between users of the virtual environment and the technology companies in power. In order to understand the consequences of the market, concepts such as digital injustice and digital racial injustice will be studied. Essentially, the aim of this work will be to qualify the place of the subaltern classes in the digital ecosystem. Multidisciplinary reflection is required, with particular attention paid to the topo of racism in relation to technology. Consequently, the normative framework regulating the current economic market will be brought to light, so as to challenge the ethical stakes surrounding the use of technology.

Keywords: racism, post-colonialism, discrimination, capitalism, digital surveillance, technology, digital injustices, digital racial injustices, feminism, ecology.

LISTE DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS

CSN : Capitalisme de surveillance numérique

WOMD : Weapons of Math Destruction

IN : Injustices numériques

INR : Injustices numériques raciales

LSI-R : Level of Service Inventory – Revised

REMERCIEMENT

Je tiens à exprimer toute ma reconnaissance à mon directeur de recherche, Monsieur Christian NADEAU, qui m'a inspirée à travers ses séminaires, encadrée tout au long de la rédaction de mon mémoire, orientée, aidée, et corrigée. Ses conseils de rédaction ont été très précieux et grandement appréciés.

J'adresse mes sincères remerciements à toute l'équipe pédagogique de l'Université de Montréal ainsi qu'à tous les intervenants professionnels responsables de ma formation, qui par leurs commentaires, critiques et approches ont guidé mes réflexions.

Enfin, je tiens à témoigner toute ma reconnaissance à ma famille et mes proches pour leur soutien constant et leurs encouragements.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
Premier chapitre	4
1. L’ascension de l’intelligence artificielle	4
2. Une introduction à la surveillance numérique capitaliste	6
2.1 Le pacte social	6
2.2. Déclinaisons juridiques du topo du capitalisme de la surveillance numérique.....	13
2.3. La dépossession du soi	19
3. Conclusion	30
Deuxième chapitre	31
1. Introduction	31
2. Définir ce qu’est l’injustice numérique (« IN »)	33
2.1. Le cas de Sarah Wysocki.....	33
2.2. Le cas de Kyle Behm.....	34
2.3. Les injustices liées au score électronique	35
3. Définir l’injustice numérique raciale (« INR »)	36
4. À la recherche des causes premières : les injustices numériques raciales (« INR »)	38
4.1. La technologie : cause première ?	39
4.2. Le colonialisme, à l’origine des injustices numériques raciales?	50
5. Conclusion	56
Troisième chapitre	59
1. Une troisième voie, la solution hybride	59
1.1. Introduction	59
1.2. Le racisme codé.....	60
2. Exemples supplémentaires d’injustices numériques raciales	69
3. Retour au chapitre premier : contrat juridique ou échange de confiance?	75
4. Provincialiser le domaine numérique	78
4.1. La transparence, remède contre l’opacité	78
4.2. Plaidoyer pour une équité dans le secteur numérique.....	81
5. Conclusion	83
CONCLUSION	85
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	88

INTRODUCTION

Le domaine virtuel est aujourd'hui un outil indispensable pour le citoyen lambda, la technologie étant considérée comme un élément essentiel de la participation sociale des citoyens vivant dans les pays dont l'économie est désormais numérique, comme les États-Unis et le Canada.

Malgré mon usage hebdomadaire de la technologie depuis les années 2000, mon véritable intérêt à l'égard du cadre interdisciplinaire traitant du racisme et de la technologie ne s'est développé qu'en 2020, suivant le meurtre de George Floyd le 25 mai cette même année. Le mouvement *Black Lives Matter* a jailli au courant des prochains mois, ce courant de pensée¹ se faisant de plus en plus connaître à travers ses manifestations de plus en plus grandes et percutantes à l'échelle internationale. Autour du même moment, la pandémie du COVID-19 a éclot, mettant en lumière de nombreuses instances de violence envers la communauté asiatique, ciblée comme étant les responsables de la propagation du virus. Entre autres, des personnes âgées asiatiques violentées, des propos racistes lancés couramment sur les plateformes numériques comme dans le monde réel, et un blâme politique quotidien envers le peuple chinois. Aux États-Unis, la déprimante et révoltante présidence de Donald Trump qui s'attaquait couramment aux immigrants et qui ne faisait qu'ajouter de l'huile sur un feu déjà brûlant. À cette époque, la culture numérique semblait utile pour dénoncer les problèmes culturels et raciaux, notamment grâce à l'usage des appareils téléphoniques et des médias de masse qui diffusaient de manière journalistique les sujets importants comme la violence verbale et physique envers les groupes ethniques, la brutalité policière, le racisme systémique ainsi que les formes de microagressions courantes envers les minorités racisées. D'une certaine manière, l'année 2020 stimula les militants et les intellectuels, l'utilisation de la technologie favorisant une prise de conscience collective massive au niveau international. Dans la foulée de ces avancées communautaires, les notions de *colonialisme*, *post-colonialisme* ainsi que des auteurs populaires comme *Frantz Fanon* devinrent, du moins au Québec et aux États-Unis, des sujets populaires qui visaient à rendre compte de la position vulnérable et défavorisée des groupes marginalisés.

¹ Les revendications du mouvement du *Black Lives Matter* sont très similaires à celles du *Black Panther Party* qui s'est éteint à la fin du 20e siècle ; Pearson, Hugh. *Shadow Of The Panther: Huey Newton And The Price Of Black Power In America*. Da Capo Press: Cambridge. 1995, 444 pages.

Or, la révolution numérique préexiste à 2020 et apporte son lot de pesanteur. D'une part, si les minorités racisées pouvaient dénoncer les problèmes de structures sociétales par le moyen de la technologie, il existait paradoxalement des événements racistes causés par la technologie. D'ailleurs, les contre-mouvements sur Internet validant un point de vue capitaliste discriminatoire demeuraient largement répandus par le biais des médias sociaux et du numérique. La portée de la technologie n'était donc pas seulement louable. De manière plus importante, la nouvelle économie numérique a incité la transformation numérique des entreprises, ce qui a eu un impact direct et indéniable sur les citoyens consommateurs. Dans ce travail, je m'intéresse particulièrement aux conséquences de cette économie numérique sur les peuples racisés. Mon propos est issu d'une réflexion axée sur ce que je nomme des *injustices numériques raciales*, et que je décris sommairement comme étant des « discriminations systémiques subies par les groupes ethniques dans l'écosystème numérique ». Or, il n'est pas clair si c'est l'économie numérique qui crée en soi ces *injustices numériques raciales*, ou si ces dernières sont le fruit du colonialisme qui perdure à travers les siècles.

Pour illustrer mon propos, je me permets une simple expérience de pensées. Un professeur offre à ses élèves de treize ans un cours sur l'application Teams et montre la vidéographie du meurtre de George Floyd en plus de décrire cet événement comme étant le « sort d'un délinquant ne voulant pas coopérer avec les autorités policières ». Nous avons là un propos raciste qui découle de l'usage de la technologie. La source de ce problème est-elle la technologie *en soi* ou plutôt la conséquence directe d'un système de pensées raciste issu de la mentalité coloniale? Poussons la réflexion plus loin. Cette fois, le professeur ne commente pas la vidéographie, mais un des étudiants navigue sur Internet plus tard, tape sur son clavier les mots clés « George Floyd » et tombe sur un article de journal numérisé qui explique que « l'individu ne coopérait pas avec les policiers ». Le jeune adolescent se fait alors une idée *raciste et erronée* du meurtre de George Floyd. Mais qui blâmons-nous alors? Plus encore, imaginons qu'un algorithme numérique propose à l'adolescent ce même article, sans que ce dernier n'en effectue la recherche. L'algorithme est biaisé et influence alors l'adolescent. La responsabilité est-elle plus facile à attribuer cette fois?

Le premier chapitre de ce mémoire se divise en deux grandes sections. La première présente un bref historique de l'ascension de l'intelligence artificielle au 21^e siècle. La seconde aborde le

nouveau mode de production économique dominant qu'est le *capitalisme de surveillance numérique*. Il s'agira notamment d'expliquer ce que signifie le pacte social qui unit les entreprises qui profitent de la surveillance numérique et les individus qui acceptent – dans la mesure où ils en sont réellement conscients – de partager leurs données privées. Au cœur de ce premier chapitre se trouvera la question suivante : *ce pacte social, doit-il être considéré comme un contrat juridique et commercial?* Pour y répondre, cette seconde section sera divisée en thématiques, l'une traitant du pacte social, l'autre de l'impunité des entreprises, la troisième de la question du consentement, la suivante du pouvoir et la dernière de ce que je nomme le phénomène de la *dépossession du soi*. La finalité de cette démarche consistera à préciser la définition des *injustices numériques raciales*.

Le deuxième chapitre de mon mémoire vise à accomplir plusieurs objectifs. D'abord, il définira ce que j'entends par les *injustices numériques* (ci-après les « **IN** »). Partant du chapitre premier, cette quête se voit simplifiée. Ensuite, je chercherai à définir ce que représentent les *injustices numériques raciales* (ci-après les « **INR** »). Je tenterai de définir les causes premières de ce phénomène ainsi que comprendre ses racines et ses implications.

Mon troisième chapitre se centrera sur des exemples concrets d'INR en plus d'apporter quelques pistes de solution aux phénomènes décrits.

Tout au long de mon écrit, je mettrai de l'emphase sur la réflexion autour de *la place des groupes subalternes* dans l'écosystème numérique. En effet, l'objet même de mon travail consiste à déterminer les fondements des *injustices numériques raciales* dans l'objectif de définir la source de ces nouveaux problèmes faisant surface au 21^e siècle, et ce, toujours dans l'espoir de remédier à ces phénomènes grandissants. Finalement, mon ambition à travers cet écrit est de soulever l'absence d'*éthos* dans le domaine numérique et de contester la moralité des entreprises qui œuvrent dans le domaine de la technologie.

Premier chapitre

1. L'ascension de l'intelligence artificielle

Dans son livre *Turing's Cathedral*², George Dyson suggère une tripartition inquiétante des tâches de l'écosystème numérique. Selon lui, *Facebook* définirait qui nous sommes, *Amazon*, ce que nous voulons et *Google*, ce que nous pensons. Malgré tout, certains intellectuels du 21^e siècle encouragent l'effervescence de la technologie, prônant l'idée que l'intelligence artificielle représente l'espoir ultime d'un avenir meilleur pour les prochaines générations. Suivant cette ligne de pensée, les fondateurs et les élites dans le domaine de la technologie allèguent une mission communautaire et altruiste lorsqu'ils encouragent les populations à utiliser leurs produits et à s'intégrer au pacte social qui réunit les masses sur un même réseau social numérique. Force est d'admettre que cette vision optimiste des innovations numériques ignore d'importants problèmes. L'objet de ce mémoire consistera à donner un cadre philosophique permettant d'évaluer un ensemble de problèmes moraux, juridiques et politiques inhérents aux nouvelles technologies.

Pour comprendre la croissance fulgurante de la technologie dans le dernier siècle, il faut situer le point de départ de la révolution technologique. C'est notamment grâce au *Deep Learning*, un programme de simulation du cerveau humain par une machine, que l'intelligence artificielle a évolué aussi rapidement³ dans les pays comme les États-Unis et la Chine. La première crainte de l'humanité envers la robotique s'est manifestée en 1997, lorsque le monde entier fut témoin de la défaite du champion mondial au jeu d'échecs, Garry Kasparov, face au robot *Deep Blue*⁴ créé par l'entreprise IBM pionnière dans le domaine informatique. Pour la première fois dans l'histoire de l'humanité, l'intelligence artificielle s'avérait plus forte que le cerveau humain à un jeu de réflexion poussée. *Deep blue* avait essentiellement recours à du matériel personnalisé pour générer et évaluer rapidement les positions à partir de chaque coup, bien qu'il ait toutefois été aidé par des champions d'échecs qui guidaient les heuristiques du logiciel⁵. La victoire était une impressionnante prouesse d'ingénierie, quoique l'intelligence du robot demeurait limitée

² Gyson, George. *Turing's Cathedral : The Origins of the Digital Universe*. New York : Vintage. 2012 ; Pasquale, Frank. *The Black Box Society*. Cambridge : Harvard University Press. 2015, p.15.

³ Benjamin, Ruha. *Race After Technology*, Cambridge : Polity Press, 2019, p.52.

⁴ Lee, Kai Fu. *AI Superpowers: China, Silicon Valley, and the New World Order*. New York : Harper Business. 2018, p.4

⁵ *Ibid.*, p.5

puisqu'elle reposait sur une technologie qui ne pouvait résoudre que des ensembles de problèmes relativement simples ou restreints. L'apport du *Deep Learning* fut reconnu en mars 2016 avec l'émergence d'*AlphaGo*, un produit de l'entreprise de démarrage britannique d'intelligence artificielle *Deepmind*. Cette année-là, *AlphaGo* a battu à son tour le meilleur joueur au monde du jeu Go. *AlphaGo* fonctionnait sur la base du *Deep learning*, une approche révolutionnaire de l'intelligence artificielle. Essentiellement, le *Deep learning* consiste à reconstruire le cerveau humain sur la base d'un *behaviorisme numérique* : les spécialistes apprenaient au programme à penser par lui-même et le guidaient par le biais d'algorithmes qui jonglaient avec des quantités massives de données et d'information dans le but d'élaborer des décisions optimales. Le robot se construisait alors une mémoire, un système de classification et de repérage, de sorte à trier l'information et la classer en vue d'obtenir un résultat souhaité. Cette mémoire permettait au robot de se créer une intelligence *profonde*, s'étant appuyé sur des équations et des algorithmes auparavant testés, par essais et erreurs.

Moins de deux mois après la victoire de la machine contre le brillant Ke Jie, le gouvernement central chinois a publié un plan ambitieux pour développer des capacités d'intelligence artificielle, préconisant un financement accru, un soutien politique et une coordination nationale pour le développement de l'intelligence artificielle⁶. Aujourd'hui, la Chine prépare efficacement le terrain pour devenir l'hégémonie incontestable en matière d'intelligence artificielle à l'échelle mondiale⁷. En 2017, les investisseurs chinois en capital-risque avaient déjà répondu à cet appel en versant des sommes astronomiques dans des entreprises de démarrage d'intelligence artificielle de sorte à dépasser pour la première fois les États-Unis pour ce même type d'investissement⁸. Cette même année, le gouvernement chinois dévoilait son plan pour la nouvelle génération de développement d'intelligence artificielle, proclamant vouloir devenir le *leader* international en la matière d'ici 2030⁹. Pour atteindre cet objectif, le gouvernement chinois ouvrirait des laboratoires, des entreprises de démarrage, investirait dans des écoles qui mouleraient les talents en spécialistes du

⁶ *Ibid.*, p.4.

⁷ Benjamin, Ruha. *Race After Technology*, Cambridge : Polity Press, 2019, p.125, note de bas de page 63.

⁸ Lee, Kai Fu. *AI Superpowers: China, Silicon Valley, and the New World Order*. New York : Harper Business. 2018, p.4.

⁹ Webb, Amy. *The Big Nine: How the Tech Titans and Their Thinking Machines Could Warp Humanity*. New York : Public Affairs. 2019, introduction ; Lee, Kai Fu. *AI Superpowers: China, Silicon Valley, and the New World Order*. New York : Harper Business. 2018, p.4

domaine de l'intelligence artificielle, afin de faire de l'économie chinoise l'économie la plus avancée du monde¹⁰.

En raison des capacités de la technologie à surpasser l'être humain par sa rapidité et son efficacité à trier l'information et la répertorier, l'intelligence artificielle est devenue dans certains domaines un outil plus profitable à l'homme que le propre cerveau humain¹¹. En effet, si l'apprentissage profond suscite autant d'intérêt, c'est précisément parce que sa capacité à reconnaître un modèle, à optimiser un résultat spécifique, et à prendre une décision peut être appliquée à de nombreux problèmes quotidiens différents¹². C'est ainsi que des entreprises comme *Google* et *Facebook* se sont ruées sur le petit noyau d'experts dans le domaine, leur versant des millions de dollars afin qu'ils poursuivent d'ambitieux projets de recherche¹³. Andrew Ng, innovateur dans le domaine du *Deep learning*, a comparé l'intelligence artificielle à l'exploitation de l'électricité par Thomas Edison : une technologie révolutionnaire *en soi*, qui, une fois exploitée, peut être appliquée pour révolutionner différents secteurs¹⁴. Notons à titre d'exemple qu'en 2023, les programmes basés sur le *Deep learning* dépassent la capacité humaine à identifier les visages et à reconnaître la parole¹⁵. En somme, le *Deep Learning* est le socle de la révolution numérique et c'est sur la base de ce dernier qu'a pris naissance le capitalisme de surveillance numérique.

2. Une introduction à la surveillance numérique capitaliste

2.1 Le pacte social

2.1.1. Le besoin de la technologie

Si la civilisation vise le progrès, le capitalisme évolue en réponse aux besoins des individus dans un temps et un espace donnés¹⁶. Or, en 2023, l'intelligence artificielle représente l'infrastructure invisible qui dicte nos outils financiers, nos méthodes de déplacement, qui alimente nos désirs de

¹⁰ Webb, Amy. *The Big Nine: How the Tech Titans and Their Thinking Machines Could Warp Humanity*. New York : Public Affairs. 2019, introduction.

¹¹ *Ibid.*, p.10.

¹² *Ibid.*, p.11.

¹³ *Ibid.*, p.10.

¹⁴ *Ibid.*, p.13.

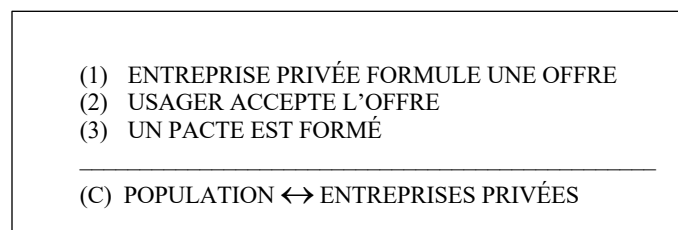
¹⁵ *Ibid.*, p.5.

¹⁶ Zubroff, Shoshana. *The Age of Surveillance Capitalism*. New York : Public Affairs, 2019, p.31.

consommation, qui corrige nos erreurs lorsque nous écrivons avec un outil numérique, qui influence nos intérêts, ce que nous lisons, regardons et écoutons¹⁷. La technologie est implantée dans tous les domaines intellectuels (ex. le droit du travail, le droit médical, le droit contractuel, l'agriculture, le sport, l'amour, les divertissements, etc.)¹⁸. Au sein de l'écosystème numérique qui s'est constitué au cours des dernières décennies, la surveillance numérique représente la pierre angulaire d'un nouveau système capitaliste qui s'est développé dans le dernier siècle et qui est sans précédent : le *capitalisme de surveillance numérique* (ci-après le « CSN »).

Il existe de manière non équivoque une relation biconditionnelle entre la population et les entreprises privées qui permettent le progrès de l'intelligence artificielle. Cette relation biconditionnelle est un pacte entre le citoyen et l'entreprise privée ; lorsque plusieurs citoyens transigent avec les entreprises privées, nous parlons alors d'un « pacte social » qui se crée entre le peuple et l'entreprise technologique en question. D'une part, les citoyens offrent leurs données personnelles aux entreprises. D'autre part, les entreprises se servent de ces données personnelles pour remplir plusieurs objectifs, notamment celui d'offrir des produits technologiques de qualité supérieure qui permettent de faciliter le quotidien¹⁹.

Figure A : la relation bipartite



Comme la figure A présentée ci-haut l'indique, l'entreprise privée formule une offre à l'utilisateur qui a l'option d'accepter ou de refuser. En acceptant l'offre, se forme alors une relation bipartite entre l'utilisateur et l'entreprise. L'utilisateur échange ses informations personnelles contre l'entrée sur un portail numérique privé. Ainsi naît le pacte social. Toutefois, naît en parallèle l'opportunité donnée

¹⁷ Webb, Amy. *The Big Nine: How the Tech Titans and Their Thinking Machines Could Warp Humanity*. New York : Public Affairs. 2019, introduction.

¹⁸ *Ibid.*

¹⁹ Nous pouvons penser aux nouveaux ordinateurs, appareils téléphoniques, montres intelligentes, et assistants virtuels.

aux entreprises privées de concrétiser un projet commercial de surveillance numérique. Ce projet vise à surveiller le peuple, l'épier en utilisant un outil numérique qui a pour objectif de faire croître le capital corporatif. Les entreprises récoltent de l'information sur les usagers afin de déterminer leurs intérêts, leurs besoins, ce qui les intéresse, ce qui pourrait les intéresser, etc. D'ores et déjà, elles réussissent à *créer un besoin* chez ces derniers, après les avoir étudiés d'une telle manière qu'elles réussissent à *comprendre* et *prédire* leur comportement de sorte à *définir* ce qui optimiserait leur bonheur par la suite.

La question qui se pose alors est la suivante : *devrions-nous considérer ce pacte social comme étant un contrat entre les consommateurs et les entreprises privées ?* En effet, un pacte social peut simplement se comprendre comme une compréhension générale d'une structure de pouvoir. Par exemple, dans le républicanisme classique, la démocratie est fondée sur la confiance que le peuple a envers ses dirigeants aux pouvoirs qui devraient prendre les bonnes décisions à titre de représentants de la communauté ; s'instaure alors une acceptation *tacite* du pouvoir et une *promesse réciproque*. Dans une structure politique comme celle de la République américaine, nous retrouvons dans son document constitutif une relation tripartite du pouvoir qui vise à surveiller et punir les autorités au pouvoir lorsqu'elles n'agissent pas comme bons représentants du peuple. Plus encore, le pouvoir *réel* est entre les mains du peuple qui choisit ses dirigeants et qui peut, si nécessaire, les destituer de leur position privilégiée. Cela étant, il serait faux de dire que cette relation constitue un contrat juridique à proprement parler entre le peuple et les personnes au pouvoir. En effet, c'est plutôt le consentement aux règles du jeu politique qui place les deux parties dans des positions particulières au sein d'un système et d'un espace-temps donnés.

Or, dans le cas du domaine virtuel, il est manifeste que le pacte social créé par les individus et les entreprises privées a toutes les caractéristiques d'un contrat juridique : deux entités qui transigent, une offre provenant de la compagnie technologique, une signature du consommateur à titre d'acceptation ou de consentement, un échange entre deux parties. Devons-nous pour autant considérer la transaction telle une transaction commerciale et juridique, ou faudrait-il concevoir cette relation tel un pacte social ? Plus loin, je démontrerai que les citoyens se retrouvent victimes de cette entente, *qu'elle soit sociale ou juridique*. Le problème fondamental réside dans le fait que le *télos* des entreprises commerciales œuvrant dans le secteur de la technologie a des répercussions

néfastes et importantes pour l'utilisateur ; c'est à ce moment qu'il devient important de percevoir ce pacte social comme un contrat juridique, la relation de pouvoir devenant écrasante et opprimante. Des normes juridiques devraient alors protéger les citoyens dans leurs transactions quotidiennes avec les entreprises privées technologiques, afin de prévenir les injustices, mais les réparer également. Effectivement, lorsqu'un contrat naît, des protections juridiques suivent généralement. Dans l'optique où le pacte social est considéré comme un contrat juridique, il faut se demander *si le consentement éclairé de chaque citoyen est nécessaire dans ce contexte de surveillance numérique qui est à la fois social et mercantile*. Pour répondre à la question, il convient de définir à priori ce que nous entendons par « surveillance numérique » et par « capitalisme de surveillance numérique ».

2.1.2. Définir la surveillance numérique

Les données numériques sont des données personnelles propres à chaque individu. Lorsque les citoyens naviguent sur des portails numériques, ces derniers y laissent des empreintes numériques. L'empreinte numérique est l'historique de l'individu dans l'écosystème numérique. Une donnée offerte permet à une entreprise d'en récolter une autre, et ainsi de suite, de sorte à tracer un portrait numérique. Il est alors question d'extraction de données : ces données sont des ressources naturelles créées par l'homme dans sa singularité puisque chacune d'elles relève d'un parcours unique de l'utilisateur sur l'Internet. Toutes les fois où une personne désire entrer sur un site internet ou une application numérique, le système lui demande en échange la permission de récolter ses données – ou extraire sa ressource naturelle. L'offre va comme suit :

« Si vous nous permettez d'extraire vos données personnelles alors vous aurez le droit de naviguer sur le site internet ».

Ce type d'*offre* peut être présenté à l'entrée des sites internet, d'applications, de logiciels, et tout autre médium numérique. L'échange est gratuit puisque l'utilisateur n'est ni rémunéré ni récompensé ni indemnisé d'une quelconque façon. L'entreprise qui a désormais accès à une donnée personnelle et peut l'utiliser comme bon lui semble, quitte à la vendre à une tierce partie. De cette manière, cette entreprise génère du capital. Posséder de l'information sur le citoyen permet donc de le surveiller, de le comprendre et de prédire ses prochains mouvements. Surveiller le citoyen permet

de le connaître à un point tel qu'il est possible de lui vendre des produits tout comme il est possible de prédire qu'il l'achètera. Surveiller le citoyen permet également aux compagnies de prendre des décisions à son détriment, comme le font les compagnies lorsqu'elles jugent qu'un individu sera un bon ou un mauvais candidat pour des prêts bancaires, des contrats d'assurance ou un emploi, par exemple. En somme, surveiller le citoyen permet de contrôler ses chances de succès dans la vie au quotidien.

La surveillance numérique permet, grâce à l'intelligence artificielle, d'exercer un contrôle sur les comportements des individus dans un objectif purement lucratif. Le projet numérique est en soi un projet commercial, dont le seul but est d'enrichir les compagnies qui en font l'usage²⁰. En effet, depuis son invention par un groupe particulier d'individus dans un espace-temps précis²¹ aux États-Unis, plus particulièrement à Silicon Valley et chez Google²², la surveillance numérique est devenue la méthode numérique de prédilection utilisée pour extraire *gratuitement* les données comportementales des usagers dans l'objectif de *prédire* leur comportement et de *capitaliser* sur les données *extraites*. Nous parlons alors d'une extraction d'information faite par les entreprises, sans frais, et à coût nul. Ainsi, tout capital produit par cette extraction s'avère être un profit pour l'entreprise qui l'exploite, au détriment des personnes qui sont surveillées et instrumentalisées. La sociologue Shoshana Zubroff spécialisée dans le topo du CSN soutient que ce ne sont pas les produits ni les services rendus par les entreprises technologiques comme *Google* qui représentent l'*objet* du système de production qu'est le CSN. Selon cette dernière, ce sont plutôt les êtres humains qui *représentent en soi et par soi* la ressource naturelle qui se trouve *au cœur* de l'opération d'extraction de matières premières, opération qui permet de manipuler et de prédire les comportements humains qui à leur tour permettent une production de capital²³. Alors, pour Zubroff, ce sont les humains qui représentent la matière première, la ressource naturelle, et non les données qu'ils partagent. La production de capital reposerait alors sur les êtres humains et leurs bonnes volontés à offrir gratuitement leurs ressources naturelles.

²⁰ Zubroff, Shoshana. *The Age of Surveillance Capitalism*. New York : Public Affairs, 2019, p.11.

²¹ *Ibid.*, p.85.

²² *Ibid.*, p.24.

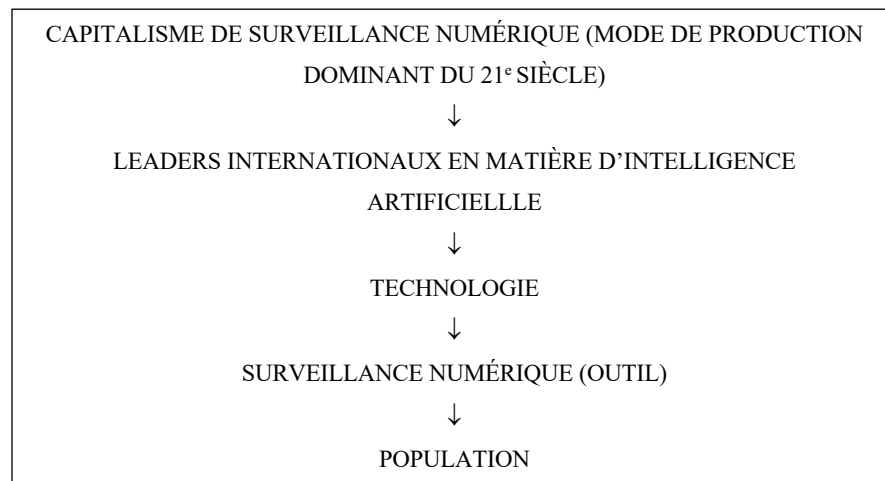
²³ *Ibid.*, p.10 ; O'Neil, Cathy. *Weapons of Math Destruction*. New York : Crown, 2016, p.2.

Effectivement, puisque finalement les compagnies privées sont aptes à retracer un historique numérique global de l'individu, l'homme devient *un portrait numérique*, accessible aux entreprises. Il n'est donc pas faux de considérer qu'il est *lui-même* la matière première de production de capital des entreprises privées qui emploient la méthode de la surveillance numérique. Toutefois, cette considération de la matière première est plutôt théorique, en plus d'être un événement secondaire non désiré par l'utilisateur qui partage ses informations. Comme je l'expliquerai, cette intrusion dans la vie privée est une conséquence néfaste de la méthode qu'est la surveillance numérique. A priori, l'homme est maître de ses actions lorsqu'il décide de, soit contracter (si ce pacte social se veut un contrat) soit d'établir un pacte social (sans que ce pacte soit considéré comme un contrat à part entière) avec les compagnies dans le secteur de la technologie. Il faut alors considérer que l'homme remet entre les mains des élites en technologie des informations personnelles, et que seules ces informations personnelles devraient constituer l'*objet* de la surveillance numérique, c'est-à-dire, la matière première et la ressource naturelle servant de carburant au système d'exploitation des entreprises technologiques. Ce serait donc sur cet objet qu'il faudrait se concentrer pour évaluer l'échange entre les usagers et les entreprises privées.

2.1.3. Définir le capitalisme de surveillance numérique

En raison des nouvelles technologies, le CSN représente maintenant la forme dominante du capitalisme au 21^e siècle. Les individus au pouvoir qui bénéficient du mode de production le plus important de notre siècle exploitent la technologie, qui elle, se sert de l'outil qu'est la surveillance numérique afin d'accumuler du capital.

Figure A : Hiérarchie issue du capitalisme de surveillance numérique



Une documentation importante explique que l’expansion de la surveillance capitaliste a bénéficié d’évènements historiques majeurs, comme celui du 11 septembre 2001 qui a ravivé à l’échelle internationale la question de la sécurité publique des États²⁴. *Google*, entreprise pionnière en matière de surveillance numérique, a capitalisé sur ce phénomène en faisant miroiter une promesse de connaissance absolue étatique avançant des idées telles que la transparence collective et la protection des citoyens. Agissant à la manière d’un *Big Brother*, cette entreprise profitait de la peur de nouveaux attentats terroristes : en échange des données personnelles de leurs empreintes numériques et de leurs activités répertoriées sur Internet, *Google* promettait aux citoyens de les protéger, visant une connaissance absolue²⁵ de la population ciblée. Cette connaissance absolue permettait de protéger le peuple grâce à l’usage d’outils prédisant et prévoyant le comportement des usagers, de sorte à repérer les détracteurs et les individus non conformes aux normes et mœurs sociétales. C’est par le biais d’un consentement individuel *multiplié* par le nombre d’individus adhérant à ce « pacte social » que *Google* a récolté un bassin d’informations personnelles sur une population ciblée (*extraction de données*). Il n’est pas exagéré de considérer cet échange comme un pacte social, car il s’agit bien d’un consentement à une logique organisationnelle des rapports sociaux. Il y a en effet une adhésion collective au nom d’intérêts de groupe, un intérêt supérieur, comme la volonté commune d’une plus grande sécurité collective. Le CSN est de nos jours

²⁴ *Ibid.*, p.9.

²⁵ *Ibid.*, p.9-10.

omniprésent, puisque le partage d'information dépasse les frontières terrestres. Cette information n'est pas cumulée dans un objectif altruiste puisqu'elle ne s'intéresse pas aux besoins des êtres humains, mais plutôt à la croissance du capital au profit des entreprises privées. Cette nouvelle logique de l'accumulation établit ses propres mécanismes opérationnels, ses propres impératifs économiques et les lois de son propre marché²⁶. Au fil des années, ce mode de production sans précédent est devenu un écosystème capitaliste tout à fait différent.

L'objectif de ce mémoire n'est pas de critiquer la technologie ni d'arguer qu'il faut ralentir son expansion et sa croissance. Au contraire, la technologie peut être très utile et fait ses preuves au quotidien. Je critique plutôt la mentalité capitaliste qui fait usage de la technologie en se servant de la surveillance numérique, et ce, au détriment de la population. Soit, enveloppées dans un discours finement rodé, les leaders du domaine de l'intelligence artificielle ont l'habileté de faire paraître les mœurs de ce système comme étant naturelles et inévitables, alors qu'en réalité les actions des entreprises au pouvoir sont méticuleusement calculées et axées vers un *télos* purement capitaliste²⁷. En effet, la technologie ne se commande pas par elle-même – puisqu'elle ne peut s'autodéterminer - mais est un instrument de capital. Ainsi, les schémas d'instrumentalisation des données humaines confectionnées par le CSN ont pour seul objectif à court, moyen et long terme, la dominance économique et sociale²⁸. Encouragé par l'idéologie néolibérale et la politique du 21^e siècle, le marché numérique est devenu une logique unique d'accumulation dans laquelle la surveillance est un mécanisme fondamental dans la transformation de l'investissement en profit.

2.2. Déclinaisons juridiques du topo du capitalisme de la surveillance numérique

Comme je l'ai expliqué, les usagers du milieu technologique ont graduellement accepté d'offrir leur historique numérique aux grandes entreprises de sorte que ces dernières puissent établir des algorithmes prédisant et prévoyant leurs comportements et leurs habitudes²⁹, et ce, en échange de la permission de naviguer sur des sites gratuitement et connecter avec d'autres internautes sur des plateformes publiques. La normalisation de la soi-disant transparence collective se fait avec

²⁶ *Ibid.*, p.13.

²⁷ *Ibid.*

²⁸ *Ibid.*, p.14.

²⁹ *Ibid.*, p.10.

l'espoir de se retrouver dans une société plus juste et plus sécuritaire. Le problème est qu'aucun usager ne peut véritablement vérifier si son apport individuel au domaine public porte fruit ou sert effectivement aux fins publicisées. Or, le citoyen qui accepte volontiers d'offrir ses données devient immédiatement vulnérable face à l'arbitraire des décisions corporatives privées. De toute évidence, le citoyen lambda ne peut comprendre toute la mécanique derrière la récolte de ses propres données et n'a aucune manière de savoir que celles-ci sont récoltées et vendues à de tierces parties. Et puis, même en faisant l'hypothèse que le citoyen est capable de comprendre la démarche des entreprises privées, ce dernier n'a en réalité aucune manière de retracer ses informations personnelles dispersées de sorte qu'il ne peut arrêter le partage de ses informations privées, ni récupérer ces dernières ou mettre fin au processus entier. L'utilisateur n'a aucun pouvoir.

Il semble contre-intuitif pour l'être humain de faire un don constant de ses informations personnelles sachant qu'à travers les siècles des lois ont été mises en place pour garantir spécifiquement la protection de ces informations intimes, du moins, dans les pays les plus développés dans le monde. Que ce soit dans les lois constitutionnelles ou quasi constitutionnelles, des chartes internationales ou étatiques, la majorité des pays développés ont privilégié un carcan juridique et une règle de droit visant la protection des droits individuels au 20^e siècle. Le système juridique canadien, pour ne nommer qu'un exemple, prévoit un mécanisme de réparation pécuniaire pour dédommager un individu qui réussit à prouver qu'un de ses droits fondamentaux a été brimé, pour autant que cet individu puisse démontrer les dommages subis de manière conséquente et directe au fait reproché.

2.2.1. Qui sait ? Qui décide ? Qui décide qui décide ?

Il est pertinent de comprendre qui commande le *projet numérique*, qui sait et qui décide des règles du jeu, pour construire une éthique autour de l'enjeu de la surveillance numérique et de punir les entités responsables. Trois questions fondamentales traversent l'ouvrage *The Age of Surveillance Capitalism*, de Shoshana Zubroff, telle une litanie : *Who knows ? Who decides ? Who decides who decides?* La première question vise à déterminer comment le savoir est distribué, ce qui implique le sujet de la privatisation de la récolte des données. La seconde question s'intéresse au topo de l'autorité, c'est-à-dire, qui décide, qui est inclus dans le processus d'apprentissage, qu'est-ce qui

est appris exactement, qui peut agir à l'égard de cette nouvelle connaissance et comment? En ce sens, Zubroff s'intéresse au fondement de l'autorité et de la connaissance. La troisième question s'intéresse au sujet du pouvoir, sa source et qui détient l'autorité de partager ou de retenir la connaissance. Selon l'autrice, les deux seules entités qui *savent* sont la machine et le cadre élite capable de manier les outils d'analyse pour résoudre les problèmes et extraire la valeur des informations. En revanche, c'est le marché capitaliste et les modèles d'affaires qui *décident*. Puis, ce sont les chiffres exprimant le retour en capital lié aux disciplines de la maximisation de la valeur, pour les actionnaires, qui *décident qui décide*³⁰.

J'ajoute la nuance suivante. Si l'élite décrite avait des valeurs plus démocratiques et communautaires, moins capitalistes et élitistes, les ingénieurs qui travailleraient sous sa gouverne nourrirait alors la machine d'algorithmes différents reflétant des intérêts et des objectifs plus sains. Dans cet exemple, les entités qui détiendraient la connaissance auraient une visée téléologique peut-être moins intrusive, nécessairement moins néfaste pour les usagers et plus transparente afin d'assurer une meilleure démocratie. Dans ce cas de figure, la mentalité du mode de production étant différente, ses valeurs étant celles d'un modèle d'affaires moins avare et plus démocratique, les décisions financières seraient alors moins axées sur l'appât du gain et davantage vers la construction d'un monde meilleur de façon communautaire. Il en découle que les actionnaires se baseraient sur des chiffres et des calculs mathématiques structurés de sorte à tendre vers des objectifs reflétant ces nouvelles valeurs. En bref, l'aspect qui transcende finalement la structure du pouvoir entre les élites et la peuple est la *vision politique du capital*. Il devient évident que les personnes qui exercent réellement le pouvoir sont celles qui détiennent la connaissance du marché et qui *guident* les objectifs du projet numérique qu'est la surveillance numérique. Si tel est le cas, ce sont ces élites au pouvoir qui doivent être tenus responsables des conséquences que subissent sur les usagers du domaine numérique. En outre, il devient nécessaire que le voile corporatif ne devienne pas le bouc émissaire capable de secourir les individus au pouvoir en leur offrant l'impunité. De manière similaire, Amy Webb encourage ses lecteurs à se demander ce qu'il advient de nos sociétés lorsque le pouvoir est transféré à un système établi par un petit groupe d'individus qui est désigné pour prendre les décisions pour tous, et plus encore,

³⁰*Ibid.*, p.180-181.

quelles sont les conséquences pour la communauté lorsque ces décisions sont prises de manière impartiale afin d'encourager certaines forces du marché ou un parti politique plus ambitieux³¹.

2.2.2. L'impunité des entreprises

Le fait de se questionner sur l'emploi de l'expression « pacte social » permet de mieux approcher le topo sur l'impunité des entreprises œuvrant dans le secteur de la technologie. En effet, les conséquences pour les dirigeants des entreprises sont différentes si l'échange fait entre l'utilisateur et l'entreprise privée relève d'un simple pacte, à la fois social et politique, que s'il découle d'un contrat entre les parties qui est considéré à la fois social et commercial. D'une part, il devient patent que l'échange considéré comme un pacte social, qui relève de la *bonne volonté* des citoyens et de l'*altruisme* des compagnies, avantage grandement les entreprises privées. Alors, aucune loi ne doit intervenir pour limiter l'expansion de ces entreprises et aucune norme ne doit être établie en vue de protéger les usagers qui agissent de leur plein gré en toute *déférence* à l'égard des compagnies auxquelles ils font *confiance*. Ce mode de pensée permet alors aux élites au pouvoir d'œuvrer en toute impunité en décrétant agir « au meilleur de leur capacité ». D'autre part, le leitmotiv du CSN étant la production de capital grâce à la surveillance numérique de ses usagers, il existe sans contredit une dynamique de *dépendance* des consommateurs envers la technologie, mais également de pouvoir entre les consommateurs et l'entreprise privée. Du moment qu'il existe cette possibilité d'abus de pouvoir, il devient important d'être prudent et de questionner les preneurs de décisions et les dirigeants du système. Ainsi, pour contrôler et surveiller la possibilité d'abus de pouvoir, un mécanisme de *check and balances* qui viseraient la protection des citoyens et le respect des lois par les élites devrait voir le jour. Dans une telle hypothèse, un système de justice surveillerait et punirait les personnes responsables d'injustices découlant du pacte social. Ce pacte serait dès lors considéré comme un contrat à proprement parler, générateur de droits nouveaux pour les usagers, leur offrant ainsi une protection étatique juridique. Cela restreindrait la liberté d'agir des élites au pouvoir, favorisant par ce fait même la responsabilité corporative.

³¹ Webb, Amy. *The Big Nine: How the Tech Titans and Their Thinking Machines Could Warp Humanity*. New York : Public Affairs. 2019, introduction.

2.2.3. Le consentement éclairé

Soutenir l'idée que le pacte social entre les parties doit forcément être considéré tel un contrat juridique créateur de droits nouveaux implique le devoir des entreprises de chercher le consentement libre et éclairé des citoyens lorsqu'ils transigent, afin de respecter leurs droits à travers la transaction. Or, l'échange entre l'utilisateur et la compagnie technologique semble *abusif* et *dolosif* pour deux raisons. Abusif, puisque ce qu'offre la compagnie privée est de valeur nettement inférieure au sacrifice que doit faire l'utilisateur. Dolosif, car le *citoyen lambda* ne comprend pas le sacrifice qu'il s'apprête à faire. L'utilisateur est dupé dans l'échange de ses informations. En effet, l'opacité de la transaction a pour objectif de garder le consommateur dans l'ignorance des mécanismes et de la méthode employées par les entreprises pour générer du capital. En acceptant d'échanger avec les élites du domaine de la technologie, l'utilisateur se met à risque de conséquences graves sur son parcours de vie, puisque ses chances de succès sont entre les mains de compagnies privées et ses informations personnelles sont distribuées selon la force du marché du CSN.

En revanche, il est possible de contre-argumenter de la manière suivante : « *si un utilisateur ne veut pas transmettre ses informations et prendre le risque que les compagnies au pouvoir distribuent ses données, alors libre à lui de ne pas transiger* ». Nous répondons à cela que le problème avec cette réflexion est qu'elle déconsidère le phénomène même de l'opacité du système, c'est-à-dire, l'ignorance des citoyens vis-à-vis le mode de production capitaliste entourant cet échange. La méthode opaque est similaire à une *boîte noire*, dont on ne peut connaître que les données qui y sont insérées et celles qui en sortent, sans comprendre le mécanisme inhérent de production. Les citoyens ne peuvent donc pas consentir de manière *éclairée* à l'échange : ne pas comprendre le contrat signé, mais y adhérer tout de même, relève d'une problématique au niveau du *consentement*. Autrement dit, le contrat est vicié. En fin de compte, puisque l'élite est maîtresse de la connaissance à l'ère technologique, il s'avère que le principe directeur de tout l'engrenage capitaliste de la surveillance numérique repose sur le vice de consentement des usagers. Ce dol place ensuite les individus ayant accepté de faire partie du pacte social dans un état de domination et de subrogation, leurs informations personnelles étant utilisées, vendues, partagées à de tierces compagnies, sans que ces derniers en aient connaissance. En naviguant sur le web au quotidien, un citoyen qui a utilisé l'Internet et qui a consenti à une panoplie de liens signe inconsciemment

de multiples pactes sociaux avec des compagnies technologiques de façon à partager une vaste quantité d'informations. Ce bassin d'information sera par la suite transmis à des entreprises tierces qui auront à leur tour l'opportunité de vendre à profit ou utiliser les données. La méthode de transmission et de récolte d'information étant secrète et à l'abri du regard des citoyens, puisque régie par le domaine privé des entreprises, il n'y a aucun moyen de vérifier ou comprendre où vont et à quoi servent les informations personnelles. En outre, juridiquement, puisque le consommateur et contractant ne peut *quantifier* ni *qualifier* ses dommages, il ne peut non plus expliquer le processus discriminant de manière précise et claire. Le lien de causalité étant ambigu et indécélable, ceci a pour conséquence de limiter radicalement la possibilité même d'entretenir un tribunal afin de demander l'annulation de l'entente ou le versement d'une somme quelconque en guise de dédommagement.

En 2023, la polémique autour du partage de données personnelles et de la libre distribution de celles-ci commence à se faire comprendre, le sujet ayant été diffusé dans les médias sociaux à plusieurs reprises avec des scandales dénonçant les élites au pouvoir. Cependant, lorsqu'interrogés sur le risque que les entreprises technologiques puissent utiliser à mauvais escient les données personnelles des citoyens, nous entendons souvent la réplique cynique suivante : « *de toute manière, nous n'avons rien à cacher...* »³². Il semble que, paradoxalement, puisque l'intelligence artificielle amène sans contredit des aspects utiles et positifs dans la vie quotidienne, la psyché humaine a rendu légitimes des mœurs qui défient les libertés individuelles et collectives en rationalisant les problèmes sous un angle défaitiste. Cette manière de rationaliser le problème relève d'un cynisme profond qui a pour conséquence de rendre la défense des droits individuels plus difficile. Effectivement, il semble que la majorité des individus, lorsque le voile de l'ignorance est partiellement levé, préfèrent tout de même participer à la collecte massive d'informations personnelles au profit des entreprises privées. Derrière cette vision individualiste, le discours du « chacun pour soi » est dominant. La question juridique devient alors autre : *un citoyen peut-il se plaindre des conséquences subies par la collecte de données des entreprises avec lesquelles il accepte de faire affaire, si ce dernier comprend les conséquences de ses actions ?* Le problème est qu'il est irréaliste de penser qu'un citoyen comprend la totalité du système capitaliste derrière la méthode de surveillance numérique. Quand bien même l'individu agirait de manière prudente face

³² Zubroff, Shoshana. *The Age of Surveillance Capitalism*. New York : Public Affairs, 2019, p.11.

à ce nouveau système capitaliste, il se retrouverait *dépossédé de son soi* rapidement. En effet, j'expliquerai dans les prochaines pages pourquoi l'utilisateur abandonne graduellement ses libertés individuelles et ne peut être maître de ses décisions ni pleinement consentir au système d'exploitation de la surveillance numérique.

2.3. La dépossession du soi

Le philosophe Zygmunt Bauman a écrit que la grande contradiction de notre temps est le clivage entre *le droit à l'affirmation de soi* et la capacité de *contrôler les paramètres sociaux qui rendent les effectifs* de telles affirmations de soi possibles³³. Dans le contexte d'une normalisation du système d'extraction de données issue de la surveillance numérique capitaliste, nous observons ainsi une dépossession du *soi*. Je définis la dépossession du soi en trois moments. En premier lieu, la dépossession du soi peut se traduire par *l'abandon de nos libertés individuelles* au détriment de l'instance suprême qu'est l'intelligence artificielle. Dans un deuxième temps, elle peut aussi signifier l'abandon du libre arbitre face à un nouveau déterminisme que je nomme le *déterminisme des données*. Enfin, dans un troisième temps, elle illustre l'éventail de choix prédéterminés et personnalisés qui nous sont imposés par le marché du capital numérique lorsque des publicités non désirées nous sont bombardées sans cesse de sorte à créer un besoin qui n'était pas présent avant leur apparition, ce que je décris comme étant l'incitatif *numérique*.

2.3.1. L'abandon de nos libertés individuelles

À la manière du Léviathan, l'écosystème de l'intelligence artificielle demande aux usagers une confiance absolue. Siva Vaidhyanathan, dans *The Googlization of Everything*³⁴, a d'ailleurs largement discuté du privilège de pouvoir de Google qui lui permet de demander aux citoyens une confiance absolue. D'ailleurs, Larry Page, cofondateur et PDG de *Google*, réitère souvent que l'objectif altruiste de sa compagnie est d'organiser l'information dans le monde de sorte à la démocratiser et la rendre universellement accessible et utile³⁵. Il ajoute que le public devrait accorder davantage sa *confiance* à *Google* plutôt qu'aux institutions démocratiques, plaidant qu'il

³³ *Ibid.*, p.45.

³⁴ Vaidhyanathan, Siva. *The Googlization of Everything*. Berkeley : University of California Press. 2012.

³⁵ Zubroff, Shoshana. *The Age of Surveillance Capitalism*. New York : Public Affairs, 2019, p.60.

est largement préférable que les données soient détenues par des compagnies telles que *Google* plutôt qu'entre les mains du gouvernement, qui lui, « n'a aucun protocole pour récolter les données contrairement auxdites compagnies technologiques qui ont à cœur leur réputation »³⁶. Or, il faut considérer les deux problèmes suivants. Premièrement, les citoyens n'ont aucun moyen de vérifier les soi-disant protocoles des compagnies technologiques comme *Google*. Ensuite, contrairement au gouvernement, aucune compagnie n'a été élue par un vote populaire ou démocratique. Plus encore, il n'existe aucun système de réparation pour un citoyen qui se retrouve victime des compagnies, à la différence des gouvernements dont les institutions permettent généralement une poursuite judiciaire et une indemnisation conséquente. Dès lors, au-delà des promesses, les citoyens tombent sous l'égide de l'intelligence artificielle qui manie leurs données afin de tendre aux objectifs d'un seul groupe de personnes, l'élite au pouvoir.

Dans le chapitre suivant, j'aborderai ce que je nomme les *injustices numériques* ; plus particulièrement, je discuterai des conséquences néfastes et directes que subissent les citoyens suivant ce partage de données. Pour l'instant, l'important est de comprendre que la notion de confiance élaborée par un marketing publicitaire est devenue le *moteur* de la surveillance numérique. Shoshana Zubroff explique que « nous payons pour notre propre domination »³⁷. En d'autres mots, nous, en tant que peuple, offrons nos ressources naturelles gratuitement, et sommes par la suite soumis aux décisions des élites qui se servent de l'intelligence artificielle pour faire fructifier leur capital. Nous payons également pour notre propre domination puisque nous savons que le prix à payer pour une certaine participation sociale numérique aura des conséquences sur notre vie. En fait, si l'individu ne comprend pas entièrement le mécanisme et la structure du CSN, il a tout de même une certaine compréhension de l'immensité et de la rapidité de la technologie, ainsi que sa capacité à surveiller ses empreintes dans le monde virtuel. Bien qu'il ne lise pas forcément tous les contrats qui lui sont soumis dès l'accès aux sites Internet, il constate tout de même les grandes lignes qui énoncent brièvement le droit de distribuer ses données personnelles à de tierces parties. L'internaute, malgré tout, accepte de bon gré le partage de ses données. Cette soumission qui semble paradoxale est souvent simplement commandée par le désir de participer au domaine social virtuel, par la curiosité d'obtenir de l'information sur l'Internet rapidement, ou

³⁶ *Ibid.*, voir note de bas de page 94.

³⁷ *Ibid.*, p.10.

par la simple insouciance ou incompréhension relativement aux répercussions du pacte transigé. L'abandon des libertés individuelles se fait donc aussi bien de manière consciente qu'inconsciente, mais ce, toujours selon un rapport de force défavorable pour le consommateur.

Par ailleurs, l'abandon des libertés individuelles se comprend comme l'abandon du libre arbitre, en ce que l'utilisateur perd le *contrôle* de ses données. Par extension, cet abandon devient également une détérioration du rôle de l'internaute dans le processus démocratique, en ce qu'en permettant à des compagnies privées d'utiliser les données personnelles afin d'en tirer profit au maximum, l'individu perd le *droit de consentir à ce qui lui est propre à travers le processus*. Une fois la donnée brute obtenue, l'individu devient peu pertinent, car la focale est le parcours de celle-ci à travers le marché de la surveillance numérique. Du point de vue du consommateur, cet abandon n'est pas un échange rationnel et égalitaire, car l'apport de l'utilisateur n'est que très peu récompensé en comparaison au capital et à la plus-value qui reviennent aux entreprises privées. L'opinion de l'internaute est dénudée de valeur, car la seule valeur du CSN est le profit qui découle de l'échange d'informations personnelles. Une fois ces idées comprises, il devient incohérent pour un citoyen d'offrir sa pleine confiance aux compagnies technologiques.

De manière additionnelle, l'abandon de nos libertés individuelles s'illustre par les phénomènes du déterminisme des données et de l'incitatif numérique que je décrirai plus loin.

2.3.2. Le déterminisme des données

L'historien Yuval Noah Harari prévient du fait que puisque la technologie nous connaît désormais plus que nous-mêmes, nous sommes actuellement face à une crise philosophique qui dépasse la simple sphère de la technologie³⁸. Le déterminisme des données se définit en deux temps. Premièrement, l'individu qui accepte de partager ses informations personnelles devient à la merci de l'institution de la surveillance numérique qui récolte de l'information à son sujet et le surveille. Deuxièmement, cette institution se sert de calculs mathématiques, statistiques et algorithmiques pour prédire le comportement de l'utilisateur et le classer dans la société. Ce déterminisme des données permet de se projeter dans un avenir et sorte à juger *objectivement* de l'apport de l'individu

³⁸ Benjamin, Ruha. *Race After Technology*, Cambridge : Polity Press, 2019, p.93 ; Noble, Safiya Umoja. *Algorithms of Oppression*. New York : New York University Press. 2018, p.31.

dans une situation donnée. En ce sens, les personnes *sont* ce que le marché de la surveillance numérique pense d'elles selon les données récoltées à leur sujet. La subjectivité de l'individu est inintéressante, en l'espèce. La position de tel ou tel individu se voit déterminée par les informations que possède le marché à son sujet. Les prédictions du marché et ses algorithmes consistent à juger une personne selon des paramètres énoncés dans des situations hypothétiques. Les machines suggèrent alors que les individus scrutés se comporteraient d'une certaine manière, les étiquetant de mauvais risques d'assurance, de candidats inappropriés pour l'emploi ou inadmissibles auprès d'écoles ou d'institutions ou peu susceptibles de remplir certaines fonctions³⁹, pour ne nommer que quelques exemples. Il faut noter que la révélation d'informations personnelles qui sont sensibles pour la personne concernée est une préoccupation importante dans l'ère du Big data puisque cette problématique est fondamentalement inhérente à la collecte et l'utilisation d'informations personnelles⁴⁰. Les élites au pouvoir faisant usage de la technologie et de la surveillance numérique utilisent à mauvais escient les informations personnelles des usagers de sorte que les algorithmes employés n'aident finalement que le marché capitaliste de la surveillance numérique, sans égard aux êtres humains qui font pourtant partie de l'équation. Le problème majeur avec la méthodologie de la surveillance numérique est que l'objectivité des algorithmes n'est qu'une fiction⁴¹.

Force est de constater que le dilemme du 21^e siècle se trouve dans l'idée qu'à l'ère numérique l'expression d'un individu dans la société s'exerce principalement par son empreinte numérique dans le monde virtuel. En effet, différentes plateformes sociales telles que Facebook, Google, Instagram, TikTok, entre autres, créent des réseaux de communication entre différentes communautés à l'échelle internationale. Dans notre société capitaliste axée sur les apparences, les réseaux sociaux sont utilisés autant à des fins récréatives que pour des raisons commerciales. Pensons aux personnalités publiques faisant fortune grâce à leur compte popularisé sur *YouTube* ou *Instagram*. En effet, le marché de la consommation est axé sur le commerce en ligne, particulièrement pour l'industrie du textile et de la beauté. Les nouvelles sont également médiatisées sur l'Internet, permettant une certaine démocratisation du savoir. De plus, il existe

³⁹ Raminez, Edith. *The Privacy Challenges of Big Data: A View From The Lifeguard's Chair*. Aspen : Technology Policy Institute Aspen Forum. 2013, p.8

⁴⁰ *Ibid.*, p.7

⁴¹ Gillespie, Tarleton. *The Relevance of Algorithms*. Cambridge : MIT Press. 2013 : <https://governingalgorithms.org/wp-content/uploads/2013/05/1-paper-gillespie.pdf>.

maintenant des bibliothèques accessibles en ligne. Il est incontestable que notre société de la surconsommation bénéficie de la technologie et du commerce virtuel. Pour cet ensemble de raisons, ces plateformes lient autant des mineurs que des majeurs : tous se retrouvent à échanger leur liberté contre une participation sociale dans un domaine virtuel.

La présence des mineurs dans ce marché de la consommation numérique mérite notre attention. En effet, consentir est un acte réfléchi qui implique des conséquences juridiques. Dans le cadre de la surveillance numérique, *consentir* signifie se départir de son libre arbitre et offrir ses données personnelles et son empreinte numérique tout en acceptant leur distribution progressive. Or, *un mineur a-t-il la capacité de consentir à une transaction de ce type alors que les conséquences qui s'ensuivent ne sont non seulement incalculables, mais également incompréhensibles pour le citoyen lambda?* Une grande partie du commerce centré sur la beauté s'intéresse au public ciblé sur les réseaux sociaux tels qu'*Instagram, TikTok* et *Facebook*, dont la présence des mineurs est accrue. D'une part, les mineurs doivent être davantage protégés puisqu'ils ont moins d'expérience dans le monde et sont donc forcément plus influençables alors qu'ils n'ont pas encore développé un jugement perspicace. D'autre part, la règle de droit, bien que différente d'un pays à un autre, a tendance à se baser sur la notion fondamentale de *responsabilité*. Puisque nous savons que les algorithmes prédisent les individus de manière à les classer et les trier, affectant leurs chances de succès dans le monde, il s'avère que des mineurs sont, eux aussi, catalogués et trouvés responsables sur la base d'un système de récompenses. Le système capitaliste de la surveillance numérique est sans pitié et ne distingue pas un mineur d'un majeur dans ses calculs.

Il faut alors comprendre que les algorithmes issus du système CSN ont créé un marché compétitif entre tous les usagers, mais ce, sans que ces derniers ne s'en aperçoivent. De toute évidence, la personne mineure est nettement désavantagée et ses chances de succès dans la vie sont réduites du moment qu'elle accepte de faire partie du contrat social avec les entreprises technologiques. La société est mise en compétition avec elle-même sans qu'elle soit proprement informée des règles du jeu : seuls les algorithmes et les élites décident et influencent les chances de succès des usagers. En 2010, le juriste et professeur en droit Paul Ohm prévient que le partage d'informations si petite que notre date de naissance, notre code postal ou notre sexe permet de nous réidentifier selon des données et nous rend plus susceptibles de nous faire découvrir et révélés : soit, il est plus facile de

se connecter à nous, de nous diffamer, harceler, discriminer⁴². L'exemple suivant illustre de quelle manière le déterminisme des données peut également devenir un système d'oppression pour une population entière définie par la technologie.

2.3.3. Le crédit social basé sur le déterminisme des données

En 2016, le moteur de recherche chinois Baidu, souvent référé comme le *Google* de la Chine, a annoncé que son *Big Data Lab* utilisait les données de localisation de 600 millions d'utilisateurs afin de suivre et de prédire la dynamique de l'économie chinoise⁴³. La surveillance numérique est rapidement devenue en Chine une politique de surveillance, le gouvernement ayant développé sans scrupule un système de crédit social⁴⁴ décrit comme le cœur de l'agenda numérique du pays. L'objectif est d'exploiter la multitude des données personnelles afin d'améliorer le comportement des citoyens, dans le but d'assurer que les « mauvaises » personnes dans la société n'aient pas de place où aller et que les « bonnes » personnes puissent se déplacer librement sans obstruction⁴⁵. Les particuliers et les entreprises sont alors notés sur différents aspects de leur conduite (où ils vont, ce qu'ils achètent et qui ils connaissent). Ces notes sont intégrées dans une base de données complète dont fait usage le gouvernement ainsi que les entreprises privées⁴⁶. Ainsi, le fait de propager des rumeurs sur le gouvernement, de prendre de mauvaises décisions financières comme ne pas payer une amende, ou le fait de commettre des fautes sociales tel que jouer trop longtemps à des jeux vidéo, sont des critères qui diminuent la cote de l'individu concerné. Des pénalités ou des restrictions sont attribuées en conséquence, comme le refus d'une candidature pour l'obtention d'une hypothèque, l'impossibilité de s'acheter un billet de train ou d'avion, et l'invalidité à l'obtention d'un emploi⁴⁷.

⁴² Zubroff, Shoshana. *The Age of Surveillance Capitalism*. New York : Public Affairs, 2019, p.244 ; voir note de bas de page 34.

⁴³ *Ibid.*, p.245.

⁴⁴ Benjamin, Ruha. *Race After Technology*, Cambridge : Polity Press, 2019, p.93 ; Noble, Safiya Umoja. *Algorithms of Oppression*. New York : New York University Press. 2018, p.72.

⁴⁵ *Ibid.*, p.72 ; voir note de bas de page 58.

⁴⁶ Zubroff, Shoshana. *The Age of Surveillance Capitalism*. New York : Public Affairs, 2019, p.388 ; voir note de bas de page 28.

⁴⁷ Benjamin, Ruha. *Race After Technology*, Cambridge : Polity Press, 2019, p.93 ; Noble, Safiya Umoja. *Algorithms of Oppression*. New York : New York University Press. 2018, p.72.

2.3.4. L'incitatif numérique

Il est indéniable que le domaine numérique est aujourd'hui devenu essentiel comme forme de participation sociale, les outils informatiques étant le principal moyen d'expression au 21^e siècle. Les algorithmes s'inspirent d'un corpus de données composé de traces de nos activités, préférences et expressions, et jouent un rôle crucial dans notre sélection d'informations pertinentes. Les moteurs de recherche aident à naviguer sur le Web ou dans des bases de données qui regorgent d'informations, aidés par l'arithmétique qui recommande et compare sans relâche nos préférences par rapport à d'autres, nous suggérant des éléments de culture nouveaux ou oubliés⁴⁸. Ainsi s'opère un triage d'information, qui forge notre vision et compréhension du monde. Autrement dit, l'univers numérique est biaisé, nourri de recommandations découlant d'algorithmes personnalisés pour chaque usager. Selon Zubroff, la société d'information créée par le CSN est un « nouvel instrument de pouvoir qui va prospérer au détriment de la nature humaine »⁴⁹, profitant aux compagnies lucratives qui exploitent cet outil. L'incitatif numérique dont je discute représente un outil supplémentaire qui permet aux compagnies de créer et faire fructifier du capital dans le marché compétitif de la surveillance numérique.

2.3.5. Pokémon Go !

L'exemple de *Pokémon Go !* permet de mettre en lumière non seulement l'inconscience, mais également l'incompréhension d'un peuple manipulé par l'intelligence artificielle au profit d'entreprises cupides. *Pokémon Go !* est un jeu virtuel qui s'inspira fortement de la technologie de *Google Street View*. Le jeu s'appuie sur la réalité augmentée et est structuré comme une chasse au trésor, les joueurs s'aventurant à pied dans les espaces ouverts et fermés des villes et des banlieues. Une fois l'application téléchargée, le GPS et l'appareil photo du téléphone permettent de chasser des créatures virtuelles appelées *Pokémons* qui apparaissent sur l'écran de leur appareil mobile comme si ces dernières se trouvaient à côté des utilisateurs dans leur environnement réel. Les *Pokémons* capturés sont récompensés et sont employés pour affronter d'autres utilisateurs, l'objectif ultime étant de capturer les 151 *Pokémons*. Les entreprises payaient *Niantic* pour que le

⁴⁸ Gillespie, Tarleton. *The Relevance of Algorithms*. Cambridge : MIT Press, 2013 : <https://governingalgorithms.org/wp-content/uploads/2013/05/1-paper-gillespie.pdf>.

⁴⁹ Zubroff, Shoshana. *The Age of Surveillance Capitalism*. New York : Public Affairs, 2019, p.12.

jeu positionne des créatures à proximité de leurs commerces, de sorte que les utilisateurs les découvrent et soient portés à acheter un produit tout en attrapant leur *Pokémon*. En réalité, l'objectif du jeu était d'amasser le plus de données sur les individus de sorte à produire du capital pour les entreprises investisseuses. Sur la base des données récoltées, ce jeu parvenait à modifier le comportement de ses usagers en produisant un besoin et concrétisant l'achat.

Dès janvier 2009, des pays tels que le Japon et l'Allemagne s'opposaient féroce­ment à *Google Street View*, cette haute technologie qui permettait d'obtenir de manière presque immédiate un panorama interactif de plusieurs positions dans le monde et de se déplacer fictivement dans les rues d'une cartographie numérique. À cette époque, John Hanke, vice-président de *Google Maps*, expliquait que cette cartographie par satellite permettait aux individus de savoir de quoi ils devaient se méfier⁵⁰. En avril 2009, quoique des résidents du village Broughton, en Angleterre, s'étaient révoltés contre l'invasion de *Google Street View* sur les caméras de voiture⁵¹, l'événement fut ignoré par Hanke qui disait agir au bénéfice de tous, tel un sauveur. En 2016, ce dernier fonda la compagnie derrière *Pokémon Go!*, Niantic Labs, œuvrant toujours dans le domaine de l'exploitation de la surveillance numérique. Sorti aux États-Unis, en Australie et en Nouvelle-Zélande le 6 juillet 2016, *Pokémon Go !* est rapidement devenu l'application la plus téléchargée et la plus lucrative des États-Unis en seulement une semaine. Au cours de la première semaine de jeu, les ventes de nourriture et de boissons du bar ont grimpé de 30 % et ont ensuite été déclarées supérieures de 70 % à la moyenne. Les journalistes de Bloomberg se sont extasiés sur le fait que le jeu avait réalisé le rêve des entreprises d'utiliser des algorithmes de localisation pour attirer les clients⁵². Quelques jours plus tard, Hanke a admis qu'il y avait une deuxième composante du modèle économique de *Niantic*, à savoir le concept des *emplacements commandités* : payez-nous pour être des emplacements au sein du plateau de jeu virtuel et en contrepartie ce paiement générera du trafic piétonnier. Ces commanditaires seraient payés sur la base d'un coût par visite, similaire au coût par clic utilisé dans les publicités de recherche de *Google*⁵³. Quoique le zèle du jeu *Pokémon Go* se soit graduellement estompé, ce jeu a prouvé que le CSN pouvait opérer dans

⁵⁰ *Ibid.*, p.142, note de bas de page 35.

⁵¹ *Ibid.*, p.309.

⁵² *Ibid.*, p.314.

⁵³ *Ibid.*, p.315.

le monde réel tout comme il le fait dans le monde virtuel, en utilisant ses connaissances unilatérales pour façonner le comportement humain et le prédire.

2.3.6. Le sujet forgé par l'incitatif numérique

La conséquence ultime du phénomène de l'incitatif numérique est qu'il dépossède les personnes de leur expérience humaine. En effet, l'utilisateur se retrouve à visionner sa vie selon les lunettes personnalisées fournies par l'intelligence artificielle. La récolte de données personnelles permet aux compagnies de renvoyer aux usagers un univers commercial et publicitaire forgé selon ses goûts et ses désirs, ses humeurs et ses intérêts. En ouvrant les pages *Facebook* ou *Instagram* de trois usagers, il serait possible de constater que leurs catalogues d'actualité varieraient et que leurs contenus diffèreraient. Cela s'explique par l'empreinte numérique de ces trois usagers, qui est étudiée, triée et réduite en algorithmes au bénéfice des entreprises commerçantes. La surveillance numérique récolte un maximum d'information lui permettant de comprendre la psyché humaine et de prédire son comportement. Par exemple, si l'utilisateur effectue des recherches abondantes sur la question du mouvement *Me Too* et écoute des podcasts sur la question de la brutalité policière contre les minorités raciales, ce dernier se verra miroiter sur son profil du contenu en lien avec ses recherches. Cependant, des recherches sur la critique de la femme contemporaine et les valeurs perdues de l'ère patriarcale pourraient renvoyer à des discours de Jordan Peterson ou d'Alain Soral. Plus une compagnie détient d'informations sur les usagers, plus elle peut faire des choix intelligents visant à manipuler ces derniers dans un objectif de consommation. Plus une compagnie détient du capital, plus elle peut acheter des données sur les utilisateurs. Puis, plus la compagnie est imposante financièrement, plus elle peut acheter sa place dans l'arène de la surveillance numérique, acheter une place plus visible sur les plateformes sociales et afficher des publicités à propos de ses services. Certes, l'exemple de *Pokémon Go!* est intéressant au niveau commercial, notamment pour le marché de la consommation rapide. Toutefois, lorsque cette théorie s'applique aux idéaux politiques, le sujet devient encore plus épeurant. Il se trouve que les élites au pouvoir peuvent renforcer des idéologies racistes et sexistes dans l'esprit des internautes, en glorifiant sur les réseaux sociaux des idées politiques malsaines, racistes et sexistes.

Enfin, bien que le consommateur puisse *penser* agir librement et transiger avec les entreprises technologiques en toute connaissance de cause, le topo de la *dépossession du soi* informe que l'utilisateur se fait manipuler par les élites au pouvoir de sorte à vicier son consentement. Le consentement initialement donné de bonne foi par le consommateur n'équivaut pas un consentement éclairé. Outre cela, le topo de la *dépossession du soi* est fondamental pour trois raisons. D'une part, nous observons qu'il engendre des conséquences réelles pour les citoyens du monde entier, que je nommerai les *injustices numériques*. Ce concept qui est né du CSN entraîne par extension la réflexion à savoir si tous les humains sont affectés de manière analogue par les injustices dites numériques, ou s'il existe des groupes qui sont davantage discriminés. Une littérature importante et abondante explique que certains groupes d'utilisateurs subissent effectivement des discriminations plus importantes, qui s'additionnent aux simples injustices numériques. Je nomme *injustices numériques raciales* ce type de discrimination qui est double. L'importance de cette discrimination double relève de sa définition et de sa cause première.

Selon Zubroff explique que le CSN n'est pas en soi une *technologie*, mais plutôt une logique qui est imprégnée de technologie et qui commande cette dernière en action⁵⁴. Dès lors, ce n'est pas la technologie qui fait croire la subrogation et l'impuissance de sa ressource naturelle, en l'occurrence les personnes, mais bien le capitalisme. Selon cette superstructure, il semblerait que les injustices numériques raciales (ci-après « INR »), soient conséquentes au phénomène de la dépossession du soi, qui lui, serait créateur d'injustices numériques (ci-après « IR »). Or, le CSN entraîne le phénomène de la dépossession du soi. Dès lors, si le capitalisme est l'élément déclencheur du chaînon, il convient de se poser la question suivante : *est-ce que le capitalisme dominant au 21^e siècle représente la source créatrice des injustices numériques raciales, ou est-ce que la technologie en soi en est la cause première ?*

⁵⁴ *Ibid.*, p.13.

Figure B : le capitalisme et le colonialisme sont la cause première des INR

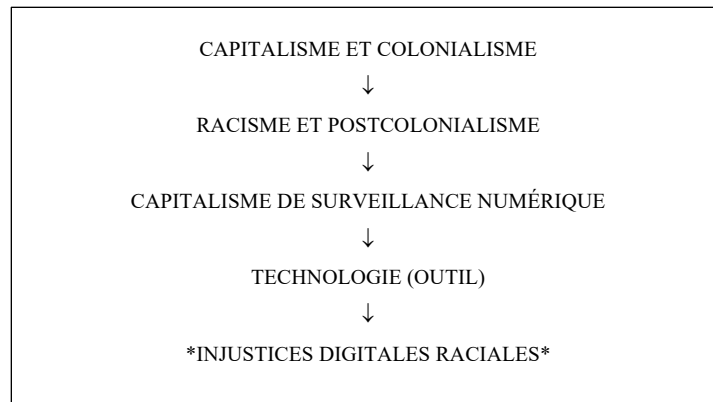
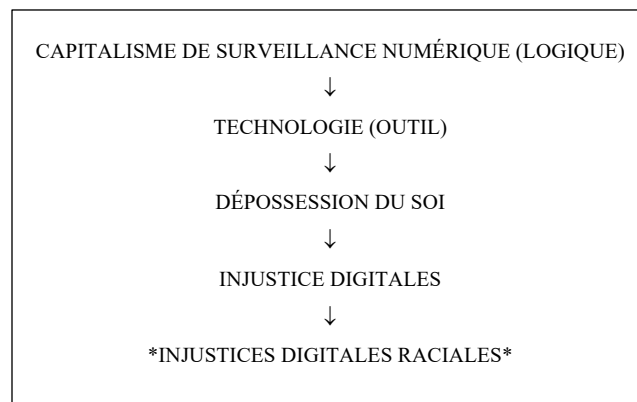


Figure C : la technologie est créatrice d'INR



La figure B constitue une première approche à la question énoncée ci-haut. J'argue que si le capitalisme est fondateur de ces INR, alors les INR découlent directement du passé économique colonial et racial de notre temps. L'institution du colonialisme qui était grossièrement raciste étant abolie dans nos pays les plus modernes, il est de connaissance commune que le 20^e siècle est entré dans une ère postcoloniale, sans que l'abolition de l'institution du colonialisme n'ait pas éradiqué le racisme. Dès lors, les injustices numériques raciales seraient un fléau qui découlerait du racisme institutionnel d'antan et qui aurait perpétué à travers les siècles : sa nouvelle forme d'expression serait *au travers de la technologie*. En revanche, la figure C répond à la question énoncée plus haut différemment. Cette seconde hypothèse avance que si les INR relèvent de la technologie, alors c'est cet outil *en soi et par soi* qui est créateur d'injustices profondes, et qui cible des groupes d'individus en particulier. Nous pouvons alors nous demander si la technologie est en elle-même raciste. Dans l'affirmative, cela impliquerait une multitude de problématiques pour notre monde contemporain. Enfin, d'un point de vue juridique, résoudre ce dilemme est pertinent puisque cela

permettra d'élaborer par la suite un cadre normatif afin de répondre aux besoins de la population injustement discriminée.

3. Conclusion

Pour conclure, il convient de réitérer la question centrale de ce premier chapitre, à savoir si le pacte social entre les usagers et les entreprises privées devrait être considéré tel un contrat entre les parties ou un simple échange de confiance. À la lumière de ce qui a été énoncé plus haut, force est d'admettre que l'utilisateur ne peut être en pleine connaissance de cause, et donc, avoir un consentement libre et éclairé, lorsqu'il transige avec les entreprises. Ainsi, la confiance qui devrait régner entre les parties, dans un échange sain et égalitaire, est en l'espèce superficielle et volatile. Il devient fondamental de considérer ce pacte comme étant à la fois social et commercial, tel un contrat entre un consommateur et une entreprise privée. En effet, cette manière de penser entraîne la prise au sérieux de la responsabilité corporative envers les consommateurs ainsi que la nécessité pour un gouvernement de protéger les citoyens qui transigent dans le domaine numérique au quotidien.

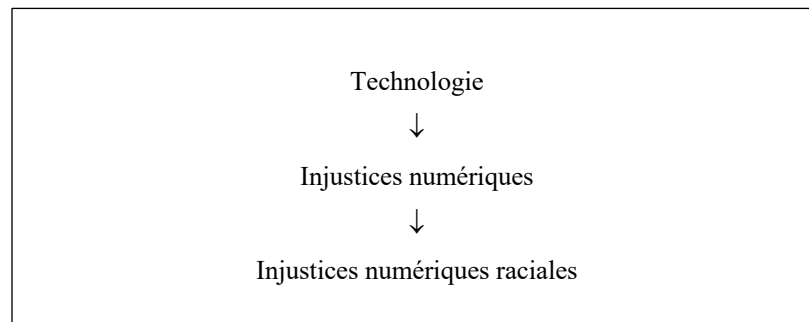
Ce premier chapitre de mon mémoire avait également pour objectif d'expliquer la montée du CSN ainsi que ses effets pervers sur le peuple. J'ai élaboré de quelle manière les élites au pouvoir ont berné les usagers en concluant des contrats dolosifs avec eux. De manière plus importante, j'ai expliqué de quelle façon les individus perdaient graduellement leur pouvoir face aux entreprises technologiques de sorte à se retrouver dans un système opprimant. Le prochain chapitre aura pour fonction de définir les injustices numériques et les injustices numériques raciales de sorte à comprendre leurs créations et leurs causes premières.

Deuxième chapitre

1. Introduction

Comme expliqué dans la conclusion du chapitre précédent, la genèse des INR n'est pas claire. La confusion découle du fait qu'il n'est pas aisé de déterminer si les INR naissent du domaine d'application des injustices numériques ou si les INR ne sont que le continuum rationnel du domaine d'application des injustices raciales issues des résidus du colonialisme. La figure la plus intuitive qui me permettra de comprendre la naissance des INR est le suivant :

Figure D : Naissance des INR

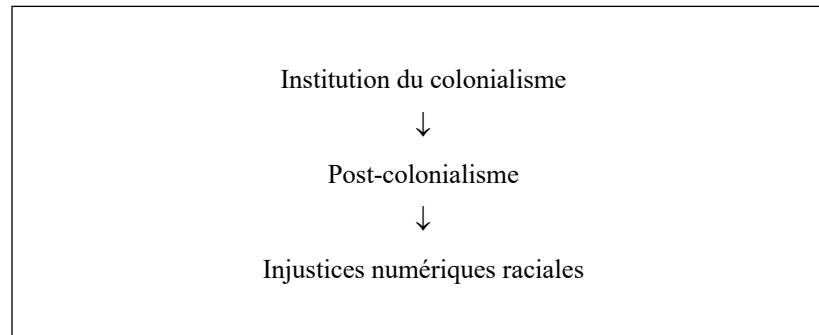


Il faut comprendre qu'a priori, tout individu, et ce, *peu importe* sa couleur de peau ou ses origines ethniques, se voit lésé par le pacte social conclu avec l'entreprise privée : les individus issus de minorités ethniques subissent des *injustices numériques* tout comme le citoyen lambda de race blanche. De cette manière, les usagers sont considérés sur un même pied d'égalité. Toutefois, c'est à un second niveau que les groupes racisés se voient davantage discriminés. Alors, de manière linéaire, la technologie est, à un premier niveau, créatrice des IN, et à un second niveau, plus en profondeur encore, est la cause première des INR. Le lien de causalité entre la technologie et les INR est direct puisqu'il transcende le premier niveau et affecte les groupes racisés dans l'écosystème numérique : pensées ainsi, les INR découlent de la technologie.

Or, il faut appliquer un bémol à cette première figure. En effet, il est également très facile d'arguer que ce n'est pas la technologie qui cause les INR, mais plutôt l'institution du colonialisme et ses

résidus dans le monde postcolonial (voir *Figure E*). En ce sens, les INR ne sont pas simplement des effets collatéraux des IN.

Figure E : Naissance des INR



Dans ce chapitre, nous examinerons chacune de ces hypothèses. Ce qui compte selon nous n'est pas tellement de montrer laquelle est la plus juste, mais au moins de refuser une approche qui se contenterait d'interpréter les injustices numériques raciales *seulement* comme des effets collatéraux de la technologie. Un élément important à prendre en compte est l'opacité des algorithmes utilisés par les géants du monde de la technologie et l'incompréhension des méthodes utilisées par les citoyens. Comme il sera démontré plus loin dans ce chapitre, les mécanismes du système de surveillance numérique et du capitalisme qui le chapeaute sont comme des *boîtes noires*, incompréhensibles pour les usagers du milieu numérique bien que ces derniers représentent d'une certaine manière les principales ressources de l'entreprise tout entière. En premier lieu, je commenterai les travaux de Zubroff et O'Neil. Zubroff et tenterai d'expliquer en quoi la technologie est un outil utilisé avec la visée téléologique de produire du capital au moyen de la surveillance numérique, et ce, au détriment des usagers de la technologie. O'Neil explique la place des mathématiques et des algorithmes dans la prise de décision quotidienne des entreprises privées œuvrant dans le secteur numérique. En second lieu, j'exposerai le fil conducteur entre la situation de l'ancien sujet colonisé et les INR vécues au 21^e siècle, en m'appuyant sur des auteurs classiques de la pensée décoloniale.

Il est très important de mettre en lumière la position critique des minorités ethniques dans le bassin des usagers du domaine numérique. Il importe également de montrer la négligence – voire la complicité – des autorités gouvernementales au sujet des INR, ce qui nous conduira plus loin dans

ce mémoire à suggérer des balises et des restrictions auprès des entreprises privées qui défient les droits fondamentaux de leurs consommateurs. Ainsi, il devient patent qu'une éthique numérique ne peut se développer sans une compréhension fine des INR et des IN. Répondre aux objectifs de ce présent chapitre nous permettra de réviser à la fin de mon mémoire la question au cœur du chapitre antérieur, quitte à y répondre de manière plus développée. Enfin, l'investigation entière nous permettra de réfléchir à des *pistes de solutions éthiques* visant la protection de la sécurité publique à l'ère numérique, ce qui représentera le topo du dernier chapitre de cet écrit.

2. Définir ce qu'est l'injustice numérique (« IN »)

Dans ce mémoire, je définis les IN comme étant les injustices vécues par les usagers du domaine numérique, ces dernières découlant directement du pacte social conclu avec les entreprises privées œuvrant dans l'écosystème numérique de notre siècle. Comme je l'ai expliqué au premier chapitre, le CSN est une nouvelle forme de contrôle social à grande échelle qui permet aux entreprises privées de récolter, répertorier, distribuer et utiliser les données personnelles des usagers *ad vitam aeternam*, et ce, sans cadre normatif limitant leur pouvoir. Il légitime et amplifie les inégalités, intensifie les hiérarchies sociales, exacerbe les exclusions, usurpe les droits des citoyens⁵⁵. Le règne numérique ne meut à une vitesse telle que le carcan juridique même des pays les plus développés peine à suivre le rythme, de sorte à de retrouver en position post-hoc vis-à-vis les usages de la technologie en permanence. Les prochaines pages passeront en revue trois exemples pertinents d'ID.

2.1. Le cas de Sarah Wysocki⁵⁶

En 2007, dans l'état de Washington, le nouveau maire était déterminé à s'attaquer au problème de la performance scolaire. À cette époque, seulement la moitié des étudiants du secondaire réussissait leur huitième année et seulement 8% de ces derniers obtenaient la moyenne de passage requise en mathématiques. Michelle Rhee fut nommée chancelière des écoles à Washington, avec pour objectif notamment de régler cette problématique. La prémisse des rapports examinant le problème voyait dans les professeurs les principaux responsables des échecs de leurs étudiants.

⁵⁵ Zubroff, Shoshana. *The Age of Surveillance Capitalism*. New York : Public Affairs, 2019, p.62.

⁵⁶ O'Neil, Cathy. *Weapons of Math Destruction*. New York : Crown, 2016, p.3-10.

Rhee développa en 2009 un outil d'évaluation nommé IMPACT qui voulait optimiser le système scolaire en licenciant tous les professeurs parmi les 2% les plus faibles de l'évaluation. L'année suivante, un autre 5% du corps professoral fut renvoyé afin de rafraichir le système éducatif. Parmi ces professeurs se retrouva Sarah Wysocki, une enseignante avec une très belle réputation auprès de ses étudiants, collègues et proches. Dans son évaluation, un nouveau système de notation, connu sous le nom de *modélisation a valeur ajoutée*, prétendait mesurer son efficacité dans l'enseignement des mathématiques et des compétences linguistiques. Or, son résultat, généré par un algorithme, représentait la moitié de l'évaluation globale et l'emportait sur les critiques positives des administrateurs de l'école et de la communauté. À la fin de l'année 2010-2011, Sarah Wysoki reçut un résultat misérable sur son évaluation IMPACT et fut remerciée pour ses services. Outré par ses résultats, Wysocki voulut comprendre le modèle de mesure, mais ne reçut aucune réponse à ses questionnements. Les algorithmes utilisés étaient complexes et n'étaient pas offerts au public, de telle sorte qu'à travers les années une pluralité de professeurs se plaignait du caractère arbitraire de la démarche. Heureusement, les connaissances de Wysocki vantèrent ses capacités et le mot circula rapidement, de telle sorte qu'elle se trouva un emploi à titre d'enseignante dans les jours qui suivirent.

Il fut plus tard admis au *Washington Post* que les conclusions du modèle n'étaient que des suggestions offertes par les algorithmes, mais que l'évidence supportant ces suggestions n'était pas concluante. Les personnes responsables de l'évaluation des enseignants se cachèrent derrière l'utilisation de programmes automatisés et d'algorithmes complexes, rejetant tout blâme ou responsabilité.

2.2. Le cas de Kyle Behm⁵⁷

Il y a plusieurs années, Kyle Behm était un adolescent diagnostiqué bipolaire. Pendant un peu plus d'une année scolaire, il a dû faire une pause de ses études et suivre un traitement efficace qui stabilisa sa condition. Brillant élève, il reprit sa scolarité et se chercha à ce moment un emploi à temps partiel. Son ami lui indiqua que l'entreprise dans laquelle il travaillait, Kroger, était dans le besoin de salariés à temps partiel. Ainsi, Kyle déposa son CV et se livra à un examen de

⁵⁷ O'Neil, Cathy. *Weapons of Math Destruction*. New York : Crown, 2016, p.105-120.

personnalité et une entrevue de candidat. Il ne reçut aucun retour d'appel. Son ami lui confia que son dossier fut discrédité sur la base du test de personnalité qu'il avait suivi. L'examen en question faisait partie d'un système de sélection d'employés conçu par Kronos, une société de gestion de main-d'œuvre basée à l'extérieur de Boston. Intrigué par ce refus d'embauche, Kyle en discuta avec son père qui lui demanda de lui décrire ledit test. À cela, Kyle lui a répondu qu'il ressemblait beaucoup à un examen qui lui avait été donné à l'hôpital, permettant de classer les individus selon leur niveau d'extraversion, d'agréabilité, de prise de conscience, de névroses et d'ouverture d'esprit. Le père de Kyle lui recommanda de postuler à d'autres entreprises, mais de manière similaire Kyle ne reçut aucune offre d'emploi. Pourtant, Kyle avait un score presque parfait à ses tests de SAT et avait étudié à une bonne école.

À ce stade, Rolland Behm, avocat de profession, contesta réellement le système. Il semblait que des questions à propos de la condition mentale de son fils empêchaient ce dernier d'obtenir un emploi. Il décida de se renseigner et apprit très vite que l'utilisation de tests de personnalité à l'embauche était effectivement très répandue dans les grandes entreprises. Dans les faits, les personnes qui posaient leur candidature à un emploi et qui se voyaient refusées apprenaient rarement qu'elles avaient été rejetées en raison des résultats de leur test. Même lorsqu'elles le s'apprenaient, il était peu probable qu'elles contactent un avocat. Rolland Behm envoya des mises en demeure à sept compagnies leur informant de son intention de déposer un recours collectif, alléguant que l'utilisation de l'examen pendant la procédure de demande d'emploi était illégale. En date des présentes, ce dossier est encore en cours.

2.3. Les injustices liées au score électronique⁵⁸

De nos jours, les statisticiens, ingénieurs et mathématiciens assemblent des multitudes de données, depuis nos codes postaux jusqu'à nos achats récents et nos habitudes de navigation sur Internet, afin de juger notre performance. Les modèles pseudoscientifiques qui sont élaborés tentent de prédire notre solvabilité, en attribuant à chacun d'entre nous des scores électroniques. Ces scores électroniques ont pour effet d'ouvrir des portes à certains et fermer des portes à d'autres, toujours de manière arbitraire, non réglementée et injuste.

⁵⁸ O'Neil, Cathy. *Weapons of Math Destruction*. New York : Crown, 2016, p.141-147.

Neustar est une compagnie américaine offrant des services servant à gérer le trafic des centres d'appels. À une vitesse impressionnante, cette technologie parcourt les données disponibles sur les appelants et les hiérarchise. Ainsi, ceux qui se trouvent en haut de la liste sont considérés comme des candidats plus rentables et sont rapidement dirigés vers un opérateur humain. Ceux du bas de l'échelle attendent beaucoup plus longtemps ou sont envoyés vers un centre de sous-traitance, où elles sont traitées en grande partie par des machines.

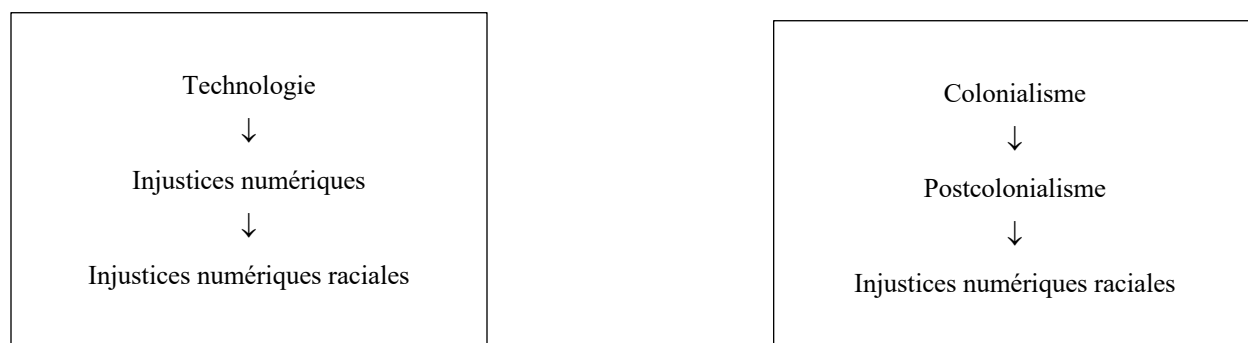
Les sociétés de cartes de crédit telles que *Capital One* effectuent des calculs rapides similaires dès qu'une personne se présente sur leur site web. Elles peuvent souvent accéder à nos habitudes de navigation et d'achat sur Internet. Ainsi, un calcul rapide et efficace peut conclure que la personne qui magasine des voitures de luxe est plus riche que celle qui tente de se procurer une voiture sur un site de seconde main. La plupart des systèmes de notation détectent également l'emplacement de l'ordinateur du visiteur. Lorsque cette information est associée à des données immobilières, ils peuvent en déduire des informations sur la richesse. Soit, une personne utilisant un ordinateur sur la terrasse Balboa de San Francisco est un bien meilleur candidat que celle qui se trouve dans une auberge de jeunesse dans la même ville. En somme, force est de constater que tous les usagers sont également discriminés par la technologie. Cependant, selon la visée téléologique de l'algorithme, certains se retrouvent plus défavorisés et pénalisés que d'autres. Dans les faits, tous les usagers sont mis dans une arène compétitive et, selon les objectifs de la compagnie privée, un tri est effectué de sorte que le résultat indique qui seront finalement les perdants de l'équation. Certains citoyens ne sauront jamais que leurs chances de succès dans la vie ont été diminuées sur la base d'un calcul objectif, personnalisé et biaisé par les créateurs des algorithmes. Cela étant, même si l'information leur était dévoilée, ces individus n'avaient aucun moyen pour contester la décision prise à leur insu ni en comprendre les raisons. L'absence de responsabilité corporative et l'impunité des entreprises, malgré les injustices numériques dénoncées, sont deux grands fléaux entourant le topo de l'avènement de la technologie au 21^e siècle.

3. Définir l'injustice numérique raciale (« INR »)

De manière supplétive, il existe des exemples abondants d'*injustices numériques raciales* qui affectent des groupes marginalisés. Ces INR sont vécues par les groupes de minorités ethniques,

qui voient davantage de portes se fermer devant eux, de manière injustifiée et arbitraire. Soit, je définis les INR comme étant des discriminations numériques qui affectent spécifiquement les groupes de minorité ethnoculturelle. Si cette expression peut paraître simpliste ou banale au siècle actuel, à la lumière des mouvements sociaux datant du siècle antérieur qui luttèrent contre les discriminations raciales et dénonçaient largement l'absence d'équité et d'égalité envers les personnes de couleurs, le phénomène des INR est à ce jour loin d'être un phénomène facilement compréhensible. Effectivement, bien que la discrimination raciale et numérique soit évidente une fois expliquée et révélée, il demeure plus complexe d'expliquer ses origines. En comprenant la source de l'éclosion de ce type d'injustices, il sera alors possible de réfléchir aux mécanismes qui peuvent être mis en place pour lutter ce phénomène social, ou du moins penser à des moyens proactifs de venir en aide aux personnes affectées à travers un système de justice plus égalitaire, équitable et prévoyant. L'interrogation relative aux origines des INR se résume par les deux tableaux suivants qui doivent être mis en perspectives :

Figure F : Différentes approches pour expliquer les INR



Comme je l'ai expliqué un peu plus haut (*voir Figure D*), dans la première approche, la technologie serait créatrice d'ID qui entrainerait par la force des choses l'éclosion d'INR. Dans la deuxième approche, la technologie n'est pas ultimement responsable du phénomène des INR, mais elle est plutôt l'outil contemporain du colonialisme (*voir Figure E*). Soutenir que la première approche répond le mieux au phénomène analysé signifie que la technologie est en soi responsable des INR. Cela entraîne une réflexion importante autour des barèmes qui devrait être imposés afin de limiter le pouvoir des entreprises privées qui se servent de cet outil de manière *irresponsable* et *négligente*. Mais si la deuxième approche est retenue, nous nous retrouvons face à un racisme exprimé de

manière plus subtile qu'à l'ère coloniale. Cela voudrait dire que malgré la soi-disant avancée intellectuelle et sociale, les êtres humains font tout autant état de racisme, de dénigration basée sur la culture et la couleur de peau, d'eugénisme, de stratification sociale et d'allophobie eu égard aux classes sociales les plus démunies, les groupes minoritaires ethniques. Cette seconde approche représenterait alors une vision pessimiste de l'humanité, puisqu'elle mettrait en lumière une régression sociale du 21^e siècle, la technologie étant un véhicule utilisé quotidiennement pour propager des idéologies *dangereuses* et *inéquitables*.

Une troisième vision, plus optimiste, est requise pour comprendre les INR. Elle soutiendrait plutôt qu'il est fort à parier qu'au final les injustices raciales numériques sont à la fois les effets collatéraux de l'effervescence de la technologie *et* des effets du colonialisme avec ses nouveaux outils technologiques. Les INR seraient le résultat de la coexistence du colonialisme et de la technologie, qui représenteraient deux causes premières qui agiraient de manière *concomitante* sur les groupes racisés. Tel qu'énoncé un peu plus tôt, ce qui compte dans le présent chapitre est cependant de refuser une approche qui se contenterait d'y voir *seulement* des effets collatéraux d'une des deux racines, la technologie ou l'institution du colonialisme.

4. À la recherche des causes premières : les injustices numériques raciales (« INR »)

Les prochaines pages auront pour objectif de creuser la question et déterminer s'il est même possible de privilégier une hypothèse plutôt qu'une autre (voir les *figures D, E et F*, ci-haut mentionnés) pour comprendre la souche du phénomène des INR. Pour ce faire, j'étudierai dans un premier temps Cathy O'Neil et Shoshana Zubroff, deux autrices dont ma lecture semble pointer vers la technologie comme responsable de la perpétuation des INR. Je discuterai ensuite de trois auteurs spécialisés dans la question postcoloniale, Frantz Fanon, Lewis Gordon et Dipesh Chakrabarty. Ces derniers apportent des arguments qui permettent de défendre l'idée que le phénomène des INR prendrait non pas naissance avec la technologie, mais découlerait essentiellement du contexte colonial.

4.1. La technologie : cause première ?

4.1.1. Les mathématiques au service des algorithmes

4.1.1.1. Les Weapons of Math Destruction (ci-après les « WOMD »)

Pour la mathématicienne Cathy O’Neil, l’usage à mauvais escient de la science des mathématiques par les entreprises privées qui dominent le marché financier représenterait la cause première des injustices numériques au 21^e siècle. L’auteurice de *Weapons of Math Destruction*⁵⁹ pointe la mauvaise foi des entreprises qui créent des algorithmes digitaux ayant des répercussions négatives sur le peuple. Ainsi, elle retrace la cause des phénomènes injustes, inégalitaires et inéquitables dans le domaine numérique à l’emploi de la technologie cumulée à la force des calculs, mais ce, en blâmant les élites au pouvoir. Les algorithmes numériques seraient alors des formules mathématiques employées dans le domaine numérique de manière inappropriée, de sorte à créer de modèles statistiques dangereux qu’elle nomme WOMD. O’Neil soutient que les WOMD sont responsables d’alimenter des problèmes qui sont déjà omniprésents dans notre siècle actuel en matière de crise du logement, de détérioration des grandes institutions financières et de montée du taux de chômage, pour ne nommer que quelques exemples de phénomènes affectant négativement les classes sociales les plus démunies. Elle argumente que ce que nous appelons de nos jours le *Big Data* non seulement accentue les inégalités, mais représente une *menace* pour la démocratie. En effet, le *Big Data*, qui représente l’ensemble du système du CSN, manipule, contrôle et intimide la population par l’usage de ses algorithmes. Ainsi, combinés avec la technologie, les mathématiques multiplient le chaos et le malheur, en ajoutant de l’efficacité et de l’ampleur dans des systèmes corrompus.

Dans un contexte de CSN, le rôle des mathématiciens et des statisticiens est alors la plupart du temps d’étudier le comportement des usagers et de prédire et qualifier par la suite leur fiabilité ou leur potentiel en relation avec un algorithme ou un modèle fixe et préétabli. Or, quand bien même ce *modus operandi* des entreprises privées accepté par les usagers, il demeure un problème réel : derrière cette volonté d’organiser le monde selon la meilleure fonctionnalité de tout un chacun se cachent les imperfections de la superstructure des WOMD. Le paradoxe réside dans le fait que les

⁵⁹ O’Neil, Cathy. *Weapons of Math Destruction*. New York : Crown, 2016.

algorithmes, statistiques et applications basées sur les mathématiques sont construits par des hommes qui sont par définition *imparfaits* et *faillibles*. Soit, bon nombre des modèles construits encodent des inexactitudes ou des fautes, qui elles, causent des préjudices à l'homme en plus de créer une spirale d'incompréhension chez les citoyens qui n'ont pas accès aux formules mathématiques derrière les programmes qui semblent désormais organiser leurs vies.

Les caractéristiques fondamentales des WOMD sont le fait qu'ils soient opaques, ne sont pas remises en question, que personne n'ait à compte à rendre, ni que personne ne soit tenu responsable de leurs répercussions, et ce, malgré la portée de leur action sur des millions d'individus à travers le monde. Sur le plan pratique, ils génèrent des cycles vicieux d'injustices. Les injustices perpétuées par les WOMD affectent les individus dans les points critiques de leur vie, comme lorsque vient le temps de s'inscrire à l'université, d'emprunter de l'argent, de purger une peine criminelle, de chercher ou trouver un emploi, etc. Les punitions des WOMD sont arbitraires et contrôlées par des modèles mathématiques qui sont opaques pour le citoyen *lambda* et uniquement intelligibles par les élites au pouvoir qui utilisent la technologie pour atteindre leurs standards corporatifs générateurs d'injustices profondes.

A contrario, le modèle statistique qui étudie le baseball et qui se nomme *Moneyball* est une formule mathématique de prévision qui est collaborative et saine entre les parties. Le baseball a été le terrain le plus fertile pour la modélisation mathématique prédictive en ce que son jeu peut évoluer grâce à une rigueur statistique : les données qui sont utilisées proviennent quasi-totalement et directement de la performance des joueurs. *Contrairement aux WOMD*, le baseball représente un modèle sain de prédiction en ce qu'il est *transparent*, tout le monde ayant accès aux statistiques de sorte à les comprendre et les interpréter. Son modèle dynamique évolue avec des ajustements qui proviennent de données, telles les frappes, les prises et les balles. De surcroit, les sujets qui offrent leurs données *sont au fait* des objectifs de ceux qui créent et profitent du modèle et partagent les mêmes intérêts que ces derniers. *Moneyball* est aujourd'hui un référent pour toute approche statistique dans le domaine des sports, alors que ceux-ci ont pourtant longtemps été régis par l'instinct. Contrairement à ce modèle dynamique, sain et transparent, les WOMD *cachent* leur agenda politique et économique à leurs usagers.

4.1.1.2. Les responsables

Les modèles mathématiques, malgré leur réputation d'impartialité, reflètent des objectifs et des idéologies. O'Neil écrit :

« Like gods, these mathematical models were opaque, their workings invisible to all but the highest priests in their domain: mathematicians and computer scientists. Their verdicts, even when wrong or harmful, were beyond dispute or appeal. And they tended to punish the poor and the oppressed in our society, while making the rich richer »⁶⁰ [mes surlignements].

L'autrice critique la *privatisation* de l'information, qui, elle, n'est accessible qu'aux plus hauts gradés dans la hiérarchie de pouvoir capitaliste du domaine numérique. Les plus hauts gradés ne sont pas les actionnaires de compagnies ni leurs dirigeants, mais plutôt les mathématiciens et les scientifiques qui œuvrent dans le domaine pratique et qui construisent et manient les algorithmes numériques. Or, la critique de O'Neil est lourde de conséquences puisqu'elle s'attaque à la *capacité* même de ces mathématiciens et scientifiques à prendre des décisions. En effet, quelles études ces professionnels ont-ils faites pour se permettre de juger du bon et du mal et de prendre des décisions qui affectent des milliers d'individus? Détiennent-ils des études supérieures en philosophie, en politique, en administration publique? Quels statuts privilégiés ces individus ont-ils pour détenir à eux seuls le monopole de l'information qui pourtant affecte des populations entières? Quelles caractéristiques ces individus ont-ils pour les rendre plus aptes à décider que nos gouvernements? Pourquoi la société donne-t-elle autant de pouvoir à ces individus au détriment de nos démocraties? Il n'y a aucune de ces questions dont les réponses justifient les privilèges détenus par les mathématiciens et les scientifiques. Partant de ce point, les mathématiciens et les scientifiques de données sont perçus comme des mécaniciens limités à leurs fonctions, œuvrant dans le domaine de la technologie, et dénudés de capacité à réfléchir le monde au-delà de leurs études scientifiques et de leur travail. La critique du rôle des mathématiciens et des scientifiques des données dans le contexte du CSN énonce que ces derniers réalisent des opérations importantes et dangereuses qui ne sont pas *contrôlées* : il manque à leur profession une déontologie qui balise leur rôle dans l'écosystème numérique. C'est donc à partir de cette prémisse que doit se construire une *éthique numérique* dans cette ère sans précédent du CSN.

⁶⁰ O'Neil, Cathy. *Weapons of Math Destruction*. New York : Crown, 2016, p.3.

Il faut aussi se rappeler que les mathématiciens et scientifiques de données sont la plupart du temps des salariés embauchés pour répondre aux directives de leurs supérieurs ; les mathématiciens et scientifiques de données sont embauchés pour assouvir le besoin des entreprises de faire croître le capital-actions de leurs entreprises. Pour cette raison, Cathy O’Neil explique qu’il est crucial d’analyser non seulement *qui* a fabriqué le modèle, mais aussi ce que la personne ou la compagnie tente d’atteindre comme *objectif*. La limitation au niveau de la liberté des individus dont j’ai largement discuté au premier chapitre, couplée avec la restriction de connaissance des usagers, sont deux conséquences directes de l’absence de réciprocité dans le contrat entre les usagers et les entreprises privées. En réalité, les WOMD favorisent l’efficacité économique au détriment de l’égalité ou de l’éthique de la programmation, parce que leurs créateurs répondent aux défis corporatifs des entreprises au pouvoir.

O’Neil reproche en outre l’absence de moyen de contestation des décisions arbitraires qui sont prises par les mathématiciens et scientifiques de données lorsqu’ils élaborent des algorithmes, et décrit les conséquences de leurs modèles qui tendent à punir les pauvres et les personnes les plus opprimés tout en avantageant les plus riches de la société. Sans formellement l’avancer, O’Neil établit à ce stade une critique de la règle de droit, dénonçant l’absence de mécanisme de plainte et de réparation. De fait, si les modèles élaborés sont régis par des algorithmes opaques, alors les citoyens ne sont pas conscients des règles de jeu qui les régissent. Alors, ils ne sont pas au fait des injustices qu’ils subissent et ne peuvent s’en plaindre à une instance appropriée, quand bien même cette dernière existerait. De manière additionnelle, ne sachant pas qu’ils se retrouvent en position d’infériorité de manière arbitraire et injustifiée, ils ne sont pas portés à réclamer des dommages compensatoires aux autorités compétentes. La réalité d’aujourd’hui est que le citoyen ignore les injustices auxquelles il fait face quotidiennement et qu’il n’existe aucun mécanisme de réparation pour contrer des hypothèses d’injustices numériques vécues.

Bien que les géants de l’information allèguent que leurs programmes sont impartiaux et neutres, il est impossible pour les citoyens de confirmer ces dires, ces derniers *cachant* leurs méthodologies et leurs pratiques privées en *détournant* l’attention. En effet, la réponse courante des entreprises lorsque questionnées sur l’opacité de leurs modèles est celle selon laquelle ils ne peuvent dévoiler leur « sauce secrète » nécessaire pour la survie et la croissance de leur entreprise. Il ne faut pas

s'étonner que les géants du Web tels que Google, Amazon et Facebook militent pour la propriété intellectuelle de leurs algorithmes, désirant garder les usagers dans l'ignorance. En effet, l'ennemi juré des géants du monde de la technologie, Google et Facebook, est le spectre d'un nouveau carcan juridique visant la protection de la vie privée des usagers eu égard au cyberespace. De telles solutions juridiques aux injustices numériques limiteraient le flot de la collecte de données des entreprises et freineraient la plus-value que ces dernières récolteraient grâce aux mécanismes de la surveillance numérique. En bref, le cyberespace se retrouverait gouverné, et la pratique mercantile de la surveillance numérique limitée. À titre d'exemple, Mark Zuckerberg pousse les frontières de la liberté de coloniser l'espace numérique en s'opposant vigoureusement à toute forme de régulation, sous forme de lobbyisme : pour ce faire, Facebook a fait un don de 4.6 millions de dollars en 2016 durant le cycle électoral et a complété son budget en lobbyisme de 11.5 millions en 2017⁶¹.

4.1.1.3. Les boîtes noires

Comme décrit, les WOMD sont en soi des boîtes noires. La boîte noire a une double signification qui affecte les citoyens au quotidien. Premièrement, l'expression signifie un dispositif d'enregistrement, comme les systèmes de contrôle de données dans les avions, les trains et les voitures. Deuxièmement, elle peut aussi vouloir dire un système dont le fonctionnement est mystérieux puisque nous pouvons observer ses entrées et ses sorties sans toutefois comprendre comment l'un devient l'autre. En l'espèce, les citoyens sont surveillés de plus en plus étroitement par les firmes et les gouvernements, leurs données sont récoltées par les évaluateurs de crédit, les moteurs de recherche, les grandes banques, et sont convertis en scores, classements et calculs de risques; mais concrètement, ces derniers n'ont aucune idée précise de la portée des informations exactes qui sont récoltées, de la manière dont elles sont utilisées, ni des conséquences de ce processus. Qui plus est, les efforts de compréhension sont vains si l'information n'est pas accessible ; ainsi, les algorithmes des modèles déficients ne peuvent être corrigés s'ils sont cachés.

Le concept de boîte noire a été examiné par Frank Pasquale, professeur et expert en intelligence artificielle, en algorithmes et en apprentissage automatique, dans son œuvre *The Black Box*

⁶¹ Zubroff, Shoshana. *The Age of Surveillance Capitalism*. New York : Public Affairs, 2019, p.251.

*Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information*⁶². Cette métaphore est communément utilisée dans les études des sciences et des technologies afin de décrire le caractère opaque et mystérieux de la production sociale des sciences et des technologies. L'énigme entourant l'administration du pouvoir serait un topo partagé par une tradition de scientifiques sociaux. Partant de ce point, le livre de Pasquale attaque les géants de l'informatique et les plus grandes firmes de Wall Street, en ce qu'une poignée d'hommes au pouvoir reproduit et encourage des castes de crédit social et légitime l'irresponsabilité des entreprises privées. La crise économique de 2008 repose notamment sur des modèles mathématiques erronés et opaques qui ont incité les acheteurs néophytes en immobilier à investir malgré le fait qu'ils ne pouvaient pas *percevoir* le vrai niveau de risque associé aux contrats qu'ils signaient. Ce n'est que lorsque le marché s'est effondré que les Américains en détresse de l'autre côté des algorithmes se sont fait connaître. Ainsi, l'opacité et la complexité des boîtes noires ont mené à de la déception, des coûts astronomiques, et plus que tout, une fraude monumentale.

4.1.1.4. Les WOMD, des injustices numériques

Les modèles qui génèrent des IN et des INR sont en soi des WOMD, en ce qu'ils ont les mêmes caractéristiques. En effet, ils sont opaques, ne sont pas remis en question, n'ont de compte à rendre à personne, ne sont pas tenus responsables des répercussions de leur emploi et usage, et ce, malgré la portée de leur action sur des millions d'individus à travers le monde. Dans les exemples de Sarah et de Kyle, ces derniers ont été discriminés et désavantagés par un modèle algorithmique dont les mécanismes étaient celui d'une boîte noire. Aucun des deux n'a d'ailleurs signé à proprement parler de contrat avec une entreprise technologique qui a demandé en retour l'utilisation de leurs données personnelles. C'est plutôt par la force des modèles de prédictivité et des formules algorithmiques obscures que Kyle et Sarah se sont vus recalés par le système mis en place, malgré eux. L'objectif de ces algorithmes était de trier, filtrer et discriminer les données les moins avantageuses pour le système eu égard à un échantillon donné. Soit, certains individus subissent des injustices *par ricochet*, sans avoir eux-mêmes contracté d'échanges avec les compagnies ; Kyle et Sarah se sont simplement retrouvés en position de soumission et se sont conformés aux exigences d'un système afin de préserver ou d'acquérir un emploi.

⁶² Pasquale, Frank. *The Black Box Society*. Cambridge : Harvard University Press. 2015.

De manière similaire, un WOMD populaire a été utilisé par le système de justice criminelle connu sous le nom de *Level of Service Inventory – Revised* (ci-après « **LSI-R** »)⁶³. Un long questionnaire qui a été distribué aux États-Unis a des milliers de détenus et prisonniers, depuis son invention en 1995, avec l'intention cachée de juger leur risque de récidive. Les juges recevaient ces questionnaires qui servaient de modèles afin de déterminer la peine à imposer suivant un jugement de culpabilité. Ce questionnaire s'informait sur les circonstances du plumeur criminel du détenu ou du prisonnier, son parcours dans la vie, sa famille, ses amis et ses proches. Ils étaient jugés par leur parcours de vie et leurs fréquentations au lieu de l'être sur leur personnalité. On y retrouvait notamment des questions du type « *quels sont vos antécédents criminels ?* » « *quelle partie avez-vous joué dans ces actes délinquants ?* » « *quel a été le rôle de la drogue ou de l'alcool dans ces actes délinquants ?* ». Au fil des questions se déploie un réel questionnaire sur le passé du délinquant, faisant fi de l'explication subjective des réponses données, du contexte et du bagage social des répondants : « *est-ce que vos amis et proches ont un casier judiciaire ?* ». Les détenus ou prisonniers étaient ensuite catégorisés par les types de risque « faible, moyen ou élevé », et ce, sur la base des points accumulés par leurs réponses. Le questionnaire avait été soigneusement créé afin de ne pas demander *directement* quelle était la race de l'individu puisque cela était de toute évidence illégal puisque discriminatoire. Le questionnaire était conçu d'une telle manière qu'il n'était pas nécessaire de poser la question directement pour obtenir la réponse désirée.

Si les implications têtives avec la police signalent systématiquement un taux de récidivisme plus élevé, les groupes racialisés et les personnes pauvres semblent représenter un risque plus élevé pour le système criminel des États-Unis. Un tel modèle construit un cercle vicieux de toxicité fabriqué par les investigateurs et les créateurs du questionnaire, ce qui est une signature du WOMD. En effet, une personne qui est jugée sur un haut risque de récidive aura forcément de très minces chances de trouver un emploi et sera davantage sujette à vivre dans un environnement où sa famille ou plusieurs de ses amis auront des démêlés avec la justice. Si un juge détermine qu'un individu a un haut risque de récidive, cette décision impliquera forcément un plus grand nombre d'années dans un pénitencier, ce qui implique qu'il côtoiera davantage de criminels : l'amalgame des circonstances augmentera ses chances de retourner derrière les barreaux malgré une libération

⁶³ O'Neil, Cathy. *Weapons of Math Destruction*. New York : Crown, 2016, p.26-27.

conditionnelle ou inconditionnelle. Par ailleurs, si ce dernier quitte le pénitencier après avoir purgé sa peine globale, ses chances de se trouver un emploi ne seront pas élevées. En outre, s'il commet un autre crime, alors le WOMD peut crier victoire une autre fois : ce modèle de profilage qui se voulait a priori rapide et efficace pour trier les individus dans le système de justice et désengorger les tribunaux a eu l'effet pervers de créer un environnement *qui justifie les hypothèses du départ*. L'argument circulaire du WOMD est une prophétie autoréalisatrice qui positionne l'individu concerné dans des circonstances idéales pour la création des prédictions désirées. Ce modèle illustre avec brio le pouvoir de la science objective des mathématiques : il concrétise un sophisme naturaliste dont les répercussions sont graves et injustes. L'individu qui remplit le questionnaire peut rapidement devenir sceptique et interpréter les mauvaises intentions des individus qui le lui soumettent, mais ce, tout en demeurant dans l'ignorance du véritable usage des données qu'il *se voit dans l'obligation de fournir* vu sa situation d'infériorité et l'insistance de ses supérieurs. Ce *modus operandi* représente une *forme d'exploitation nouvelle* à l'ère numérique. Ainsi, il est clair que les mathématiques amplifient et perpétuent la discrimination envers les pauvres et particulièrement les minorités racisées. Il devient facile d'imaginer comment un petit groupe d'individus au pouvoir multiplierait à une vitesse exponentielle l'usage de ce type de modèle par le biais de la technologie et ainsi produire avec célérité un nombre incalculable de discriminations raciales envers un public cible. De manière collatérale, ces injustices auront également pour effet de croître l'écart entre les riches et les pauvres quitte à modifier l'économie du pays.

Un exemple additionnel permettra au lectorat de mieux comprendre le mécanisme des WOMD. Suivant la récession et la crise économique de 2008, la ville de Reading, dans l'état de la Pennsylvanie, a dû couper les officiers du département de police. Il fallait maximiser les effectifs, et le chef policier William Heim était chargé de projet. En 2013, il investit dans un programme de prédiction de crimes créé par *PredPol*, une jeune entreprise innovante basée à Santa Cruz en Californie. Le programme traitait les données historiques de crimes et calculait sur une base horaire où ces derniers étaient les plus probables d'être commis. Programmée sur un logiciel sismique, une compagnie comme *PredPol* observe un crime dans un endroit donné, l'incorpore dans son modèle historique et prédit par la suite où les crimes sont plus probants. Son fondateur, Jeffrey Brantingham, professeur d'anthropologie à UCLA, a souligné que le programme ne discriminait pas en fonction de l'ethnicité ou la race, entre autres, puisqu'il ne s'intéresse pas à l'individu, mais

plutôt à des données géographiques⁶⁴. Lorsque la police utilise *PredPol*, elle peut choisir de cibler les crimes de moindres envergures (ex. vols, consommation de drogue en petite quantité ou vente de drogue, vagabondage) ou les crimes plus graves (ex. homicides, voies de fait, incendie criminel). Or, j'argue que le problème est que la majorité des crimes ne constituent pas des crimes graves, mais des *petits* crimes. Le fait de cumuler et répertorier les crimes *sans en faire la distinction* nuit aux hypothèses du modèle et peut pointer un secteur plus à risque dont les crimes sont de moindre envergure alors qu'il existe un autre secteur où moins de crimes sont commis quoi qu'ils soient plus graves⁶⁵. Ainsi, l'objectif de sécurité publique ne peut être atteint, puisque finalement, *PredPol* somme des policiers dans des quartiers où plus de gens, simplement, ont la propension à être arrêtés pour des petits crimes. Plus les policiers sont amenés à contrôler ces quartiers, plus le taux de crime dans ce quartier augmente, créant un cycle perpétuel de toxicité qui renforce par voie de conséquence un algorithme qui est initialement *injuste et biaisé*.

De cette façon, les prisons se remplissent d'individus de descendance afro-américaine et hispanique ayant commis de petits délits seulement, notamment parce que ces groupes ethniques sont davantage présents dans les quartiers étasuniens les moins nantis. Comme le soutiennent Rafik Bentabbel et Emanuel Guay dans leur article *Le système de justice contre les personnes racisées*⁶⁶, « les chercheurs Jason Carmichael et Stephanie L. Kent ont établi en ce sens que les villes américaines comprenant une forte proportion de personnes racisées et d'importantes inégalités de revenu tendent à disposer d'un plus grand nombre d'effectifs policiers »⁶⁷. L'argument central qui sous-tend le modèle repose sur une croyance erronée selon laquelle les individus de race non-Blanche sont enclins à commettre des crimes parce qu'ils manquent d'éducation, ont une plus faible capacité d'insertion ou de rétention professionnelle, en plus d'avoir un plumitif criminel. Bentabbel et Guay renchérissent en évoquant que les communautés défavorisées sont alors davantage criminalisées et incarcérées, en plus d'être confinées à un microcosme social séparé dans lequel « les chances de vie et d'avancement social se voient sévèrement diminuées par

⁶⁴ O'Neil, Cathy. *Weapons of Math Destruction*. New York : Crown, 2016, p.86.

⁶⁵ *Ibid.*, p.86-87.

⁶⁶ Bentabbel, Rafik, et Guay Emanuel. *Le système de justice contre les personnes racisées*. Centre justice et foi. no° 793 (Novembre-Décembre 2017) : p.35. <https://www.erudit.org/en/journals/rel/2017-n793-rel03249/86728ac.pdf>

⁶⁷ Carmichael, J. T. et Kent, S. L., *The Persistent Significance of Racial and Economic Inequality on the Size of Municipal Police Forces in the United States, 1980–2010*, *Social Problems*, vol. 61, no° 2, 2014, p. 278.

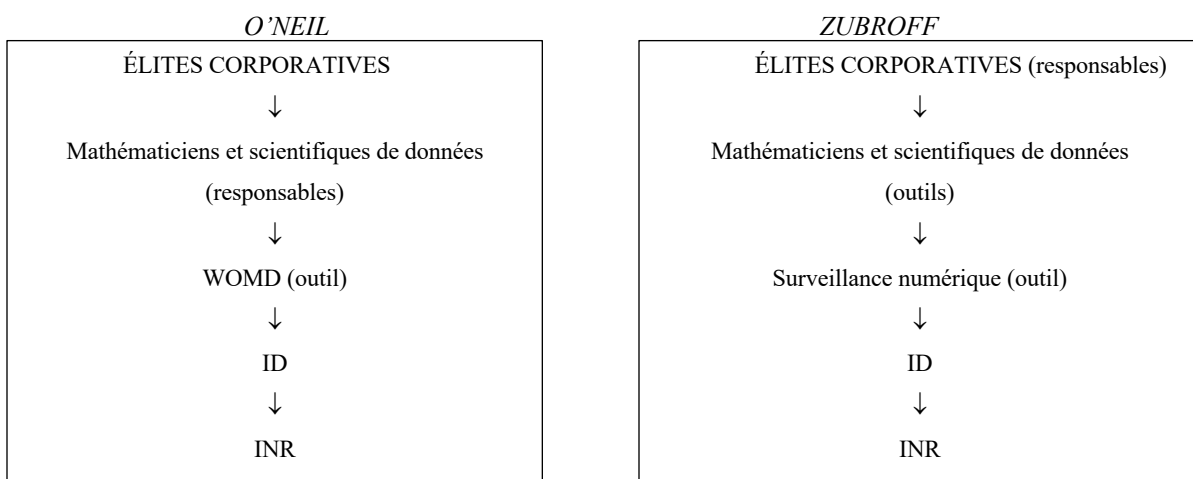
un passage dans l'institution carcérale »⁶⁸. En résumé, la logistique de *PredPol* s'apparente à un modèle grotesquement biaisé, raciste et discriminant.

Force est de constater que les WOMD créent, maintiennent et pérennisent les IN ainsi que les INR. Dès lors, il semble que les INR puissent effectivement découler de la technologie et, plus encore, des IN, puisque les groupes minoritaires sont des victimes par ricochet qui subissent *de manière concomitante* des IN et des INR dans l'univers numérique. Les groupes de minorités ethniques auraient donc deux poids qui pèseraient sur leurs épaules : celui des IN ainsi que celui des INR.

4.1.1.5. La technologie : outil de prédilection du capitalisme de surveillance numérique

Au premier chapitre, j'ai eu l'opportunité d'étudier la notion du CSN en abordant notamment l'autrice Shoshana Zubroff. Zubroff ne discute pas de WOMD, sa théorie étant axée sur la critique de la surveillance numérique au profit d'un capitalisme *sans précédent* ayant émergé au 21^e siècle. À l'instar de Cathy O'Neil, Shoshana Zubroff considère que la cause des injustices numériques est attributive au mercantilisme des entreprises qui dominent l'écosystème numérique. Cependant, au lieu de considérer les mathématiciens et les scientifiques de données comme étant les responsables des injustices numériques, Zubroff blâme les dirigeants des entreprises. La figure suivante illustre la différence de perspective entre les deux autrices.

Figure D : Vision d'O'Neil comparée à celle de Zubroff



⁶⁸ Bentabbel, Rafik, et Guay Emanuel. *Le système de justice contre les personnes racisées*. Centre justice et foi. no° 793 (Novembre-Décembre 2017) : p.35. <https://www.erudit.org/en/journals/rel/2017-n793-rel03249/86728ac.pdf>

Le message de Zubroff est clair : ce sont les élites corporatives, qui possèdent et/ou dirigent les entreprises dominantes dans le milieu de la technologie, qui sont responsables des injustices numériques. Il est patent que la technologie est utilisée pour maximiser les chances d'accroître le capital des entreprises, au détriment des libertés et des droits des citoyens. Plus encore, la technologie cumulée à cette nouvelle ère qu'est le capitalisme de surveillance numérique crée des IN qui, *à leur tour*, engendrent des INR. Ceci voudrait donc dire que les INR découlent des IN, qui elles, sont le fruit de la technologie et du CSN. Or, cela veut-il dire que les groupes de minorité ethniques sont *ciblés par la technologie*, de sorte à créer et perpétuer des INR? Ou bien, est-ce que les groupes les plus défavorisés du domaine numérique ne sont finalement que des victimes *par ricochet* du CSN? Ce deuxième palier de question attaque l'intention des personnes au pouvoir qui dictent et décident de l'application des algorithmes au détriment des populations. Pour répondre à la première interrogation, il convient d'abord d'adresser la seconde.

Si je renverse le problème, j'obtiens la rhétorique suivante : *si l'objet du CSN est la production de capital, alors l'objet du CSN n'est pas de discriminer les personnes racisées*. Puisque ces deux objets sont si différents et impliquent forcément des stratégies et manœuvres radicalement distinctes autant au niveau politique qu'entrepreneurial, j'ai de bonnes raisons de croire qu'autant les mathématiciens et scientifiques de données (O'Neil) que les élites corporatives (Zubroff) n'ont aucune intention spécifique de discriminer les personnes racisées. D'ailleurs, qu'auraient à gagner les mathématiciens et scientifiques de données à vouloir discriminer à grande échelle des groupes de minorité ethniques? De plus, ne connaissant pas la psyché particulière des individus au pouvoir, il devient impossible d'affirmer que leur objectif premier soit de cibler les groupes de minorité ethniques dans le but de les discriminer. En tant que sujets œuvrant dans l'ombre d'entreprises privées, si l'hypothèse était réellement retenue, cela impliquerait que ces élites au pouvoir auraient de sérieux problèmes au niveau cognitif, ce qui les rendraient problématiques – voire *dangereux* - pour tout système de justice protégeant le moins les droits de chartes internationales ; les individus au pouvoir qui chercheraient à accomplir un tel objectif ne seraient pas sains et agiraient illégalement. En effet, leurs actions pourraient s'avérer *criminelles*. Je choisis donc dans ce mémoire de croire en leur bonne foi.

En bref, dans ce deuxième chapitre de mon mémoire j'ai étayé des arguments convaincants soutenant l'idée que les INR étaient le produit de la technologie. En effet, une deuxième couche d'injustices s'applique aux minorités racisées qui sont a priori discriminées au même titre que tout autre usager du domaine cybernétique. Les groupes racisés subiraient donc deux strates de discriminations. Or, venant d'établir que les personnes responsables des modèles et algorithmes numériques *ne ciblaient pas* les personnes racisées dans la logistique de leur modélisation, ces dernières seraient finalement considérées avec justesse des *victimes par ricochet* (sans intention malicieuse des individus au pouvoir de les discriminer personnellement en raison de leur couleur de peau ou de leur origines ethniques) du système du CSN. Néanmoins, il demeure que le lien de causalité entre les IN et les INR semble supprimer le bagage colonial qui sous-tend pourtant le topo des injustices raciales. Comme son nom l'indique, les INR ne doivent-elles pas *forcément* être le produit de l'institution du racisme et de l'ère coloniale? Nier ce fait paraît incohérent et absurde. Les prochaines pages continueront de définir les fondements des INR en étudiant le lien causal entre l'institution du colonialisme et ses retombées évidentes dans l'univers du cyberspace.

4.2. Le colonialisme, à l'origine des injustices numériques raciales?

4.2.1. Frantz Fanon et Lewis Gordon

Lewis Gordon et Frantz Fanon permettent de réfléchir à la persistance du racisme depuis l'époque coloniale jusqu'à nos jours postcoloniaux, en apportant une critique très importante de la *position du colonisé* en regard au carcan blanc européen. Le colonisé serait une figure assujettie au mode de pensée issu de l'ère de l'expansionnisme, de l'esclavagisme et de la domination physique, légale et bureaucratique du Blanc sur le Noir, ainsi que du Blanc sur toute autre culture racisée. Le brio de Frantz Fanon fut notamment d'expliquer le point de vue subjectif et névrotique du racisé victime de l'engrenage colonial et de la violence de son système. Sa doctrine a inspiré des mouvements de révolte importants aux États-Unis, comme ceux du *Black Panther Party* et des *Young Lords of New York*, tout en influençant des penseurs modernes et contemporains comme Lewis Gordon. Dans *Peau Noire Masque blanc*, Fanon pose un principe qui nous sera clé : « *une société est raciste ou elle ne l'est pas* »⁶⁹. Une volonté de classer par degré le racisme est un argument fallacieux

⁶⁹ Frantz, Fanon. *Peau Noire Masque Blanc*. Édition du Seuil : Paris, 1952, p.83.

qui vise à blâmer la psyché collective des peuples colonisés pour leur impuissance ou bien les conditions de leur situation inférieure. Dans *Les Damnés de la Terre*⁷⁰, il explique que la dualité issue du monde colonial se traduit par une arène manichéenne où le Blanc a décidé arbitrairement de sa dominance sur l'autre. Il y a un rejet radical de l'autre qui ne permet pas à ce dernier de trouver un pied d'égalité dans le système. Les possibilités de réalisation du colonisé sont différentes de celles du colon puisque les conditions de réalisation de l'un ne concordent pas avec celles de l'autre, le *modus operandi* de cet univers colonial ayant été unilatéralement déterminé *au nom de et pour* le colon blanc. Cette négation et ce rejet systématique entraînent irréfutablement la négation au niveau épistémologique et ontologique de l'*être* pour le colonisé, qui ne peut finalement qu'exister comme entité sous l'emprise et la domination du Blanc.

Selon Gordon, le danger de la *dialectique de la reconnaissance* est qu'il subordonne l'individu colonisé à des conditions de significations futiles et fausses, car elle demande à la personne opprimée d'accepter a priori d'image supérieure de son oppresseur, et ensuite de s'ériger à sa hauteur afin de perdre son statut d'infériorité. Cette ascension serait donc synonyme de liberté : *la reconnaissance apporterait la liberté*. Or, comme Fanon l'expliquait, le narcissisme colonial renvoie une image trompeuse de supériorité, puisque celle-ci ne devrait tout simplement pas exister. Accepter la dualité signifie accepter une logique déficiente, car paradoxale. D'une part, l'exigence de reconnaissance conduirait des actes d'imitation alors qu'il est en soi impossible de coller parfaitement à une image que l'on tente de reproduire. D'autre part, la réussite même de ce collage est inconcevable, car elle implique la destruction de la définition d'« oppression ».

De plus, dans *Décoloniser le savoir à la suite de Frantz Fanon*⁷¹, Gordon se demande si la colonisation émerge au niveau méthodologique. Effectivement, pour autant que l'argument colonial demeure, avec ses prémisses fausses et arbitraires, comment penser une conclusion *autre que* raciste, suprémaciste et injuste? Gordon argue que toute méthode présumée de la racine coloniale pourrait dès lors engendrer une *colonisation continue*. L'important serait alors de pouvoir avoir un discours rationnel dénué de *diktats prédéterminés disciplinaires*. Or, comment se départir de ses diktats prédéterminés imprégnés dans nos sociétés? La première étape est

⁷⁰ Frantz, Fanon. *Les Damnés de la terre*. Éditions François Maspero : Paris, 1961.

⁷¹ Gordon, Lewis R. *Décoloniser le savoir à la suite de Frantz Fanon*. *Tumultes*, no° 31, 2008/2, p. 103-123.

d'admettre que nos sociétés *demeurent* racistes. La colonisation est donc *continue*, sous différents paradigmes. Ensuite, il faut reconnaître que si nos sociétés *sont racistes*, alors la structure et superstructure capitaliste, administrative du savoir, politique et légale, tend vers la réalisation de discriminations raciales, qu'elles soient intentionnelles ou inconscientes. Nos sociétés sont donc des organisations dont la structure et la superstructure perpétuent des discriminations auprès des personnes racisées. L'écosystème numérique n'est qu'un paradigme nouveau qui en fait partie intégrante et qui n'échappe pas aux créations et perpétrations d'injustices raciales : les victimes des INR sont les groupes racisés immergés dans l'écosystème numérique. Dans le présent mémoire, je poserai comme fait incontestable l'idée selon laquelle notre monde contemporain continue de porter les assises de la domination Blanche. En effet, il existe de nombreux exemples saillants de racisme imbriqué dans une esthétique blanche numérique au 21^e siècle. Le professeur à l'Université de Columbia, Bernard E. Harcourt, soutient que l'idée même que notre société puisse en venir à une conception de la beauté neutre sur le plan culturel et racial est simplement inespérée et ahurissante⁷².

Exemples d'injustices numériques raciales

En 2016, il est devenu intelligible que les robots n'aimaient pas les gens à la peau foncée, grâce au premier concours international de beauté jugé par l'intelligence artificielle qui fut développé par la compagnie *Beauty AI* de pair avec plusieurs autres entreprises⁷³. Les machines apprenaient avec la meilleure technologie à jour, le programme du *deep learning*⁷⁴ les alimentant de photographies afin que les algorithmes parviennent à juger de la beauté par eux-mêmes. Ce concours avait pour objectif de définir la beauté et de cibler les participants qui étaient les plus en santé. Les vainqueurs furent d'une *blancheur écrasante*, ce qui en disait long sur la notion de beauté et de santé fondées sur des préjugés sociaux : les personnes plus foncées étaient implicitement cataloguées comme étant *moins belles, moins saines et plus inaptes*⁷⁵. Ces hypothèses sont au cœur du racisme scientifique ainsi que des idéologies et politiques

⁷² Benjamin, Ruha. *Race After Technology*, Cambridge : Polity Press, 2019, p. 51.

⁷³ *Ibid.*, p.49-50.

⁷⁴ *Ibid.*, p. 51. ; L'autrice définit cette expression par le sous-domaine de l'apprentissage automatique dans lequel la profondeur fait référence aux couches d'abstraction qu'un programme informatique réalise, apprenant des concepts plus compliqués en les construisant à partir de concepts plus simples. Avec *Beauty AI*, l'apprentissage profond a été appliqué à la reconnaissance d'images et par extension la reconnaissance faciale.

⁷⁵ *Ibid.*, p. 50-51.

eugéniques⁷⁶. Lee Ann Fujii insistait sur le fait que l'absence de véritable diversité permet de maintenir une vision racialisée du monde⁷⁷ : cette optique suppose par défaut que la blancheur est neutre, non racisée et non genrée, et donc scientifiquement valable⁷⁸. Ruha Benjamin, professeure de sociologie et d'études afro-américaines à l'Université de Princeton, soutient que l'exemple de *Beauty AI* permet d'établir que les robots exemplifient comment *la race peut être perçue telle une forme de technologie* en ce que les algorithmes étendent au-delà de l'adjudication de l'attraction vers des questions plus sophistiquées telles que la santé, l'intelligence, la criminalité et l'emploi, en innovant des techniques qui font naître de nouvelles formes et de discrimination raciale⁷⁹.

Voici trois exemples d'erreurs monumentales en lien avec le moteur de recherche de Google et les concepts de reconnaissance faciale automatique qui devaient a priori aider les individus à mieux naviguer sur le Web à l'aide de mots clés. Le 7 avril 2016, Google a automatiquement associé et *tagué* trois Afro-Américains aux termes « *apes* » et « *animals* »⁶⁷. À cette même date, une recherche du terme « *N*gger* »⁶⁸ amenait directement les usagers à la Maison-Blanche pendant la présidence de Barack Obama⁶⁹. Entre 2009 et 2015, la combinaison de mots « *Michelle Obama* », Première Dame, était associée à des images de singe sur la plateforme de Google⁷⁰.

Tel qu'il appert des cas de figure ci-haut mentionnés, les stéréotypes ne vivent pas dans le passé et son répertoire dans le milieu numérique²⁸. Les images d'Américains blancs sont fortement dominantes dans le moteur de recherche de Google et les résultats des recherches affirment sur le Web une suprématie et une acceptation générale et normative de l'idée de la blancheur associée au bon et au beau, au détriment d'autres ethnies racialisées rendues invisibles²⁹. Les mots clés proposés dans les moteurs de recherche ont une signification symbolique et matérielle. En 2016, des usagers de Google ont cherché l'expression « *three black teenagers* » et ont eu comme retour des photos d'identité criminelles³⁰. Ils ont ensuite changé l'expression par « *three white teenagers* » et la plateforme a miroité des photos de jeunes personnes blanches souriantes. Une recherche à propos de l'expression « *three asian teenagers* » renvoyait à des images de filles et des femmes peu vêtues et sexualisées³¹. Globalement, ces résultats de recherche démontrent les

⁷⁶ *Ibid.*

⁷⁷ *Ibid.*, p. 149.

⁷⁸ *Ibid.*, note de bas de page 25.

⁷⁹ *Ibid.*, p.52.

stéréotypes de la criminalité noire, l'innocence blanche et la sexualisation asiatique, qui sous-tendent des formes de punitions, de privilèges et de fétichismes systémiques³².

Chakrabarty

Pour Chakrabarty, un historien spécialisé sur le topo de l'Asie du Sud-Est moderne, l'injustice raciale se définit comme la position subalterne des classes opprimées vis-à-vis le modèle de pensée au pouvoir profondément liée à l'héritage européen. Il introduit la notion d'historicisme, idée selon laquelle pour comprendre un objet, il faut le saisir comme une unité et dans son développement historique : l'historicisme est associé au mode de pensée colonial, dominant, populaire, le plus répandu par la pensée ordinaire⁸⁰. Selon cette idéologie, comprendre la nature de quelconque objet du monde nécessite sa considération telle une entité en développement, donc tel un tout individuel et unique qui se développe avec le temps : « *d'abord en Occident, puis ailleurs* »⁸¹. Soit, l'historicisme infère que toute chose devenue mondiale avec le temps à partir de l'Europe, le lieu d'origine et de naissance, pour se propager dans le reste du monde. La prémisse est *arbitrairement* posée en Europe et tous les corrélats sous-jacents en découlent ; dans la structure du temps, tout se décline *d'abord en Europe, et puis ailleurs*. Les peuples racisés occuperaient donc une place secondaire dans l'Histoire, c'est-à-dire, une position *subalterne*⁸².

En outre, l'auteur introduit le concept d'*inégalité d'ignorance* pour décrire les historiens du Tiers-Monde qui éprouvent le besoin de se référer à des travaux d'histoire européenne alors que les histoires européennes ne se considèrent nullement obligées de rendre la pareille⁸³. Plutôt, ces derniers produisent des œuvres dans l'ignorance des histoires non occidentales, sans que cela n'affecte la qualité de leur travail. À l'inverse, les historiens du Tiers-Monde ne peuvent se permettre cette *symétrie d'ignorance* puisque leurs œuvres paraîtraient démodées, dépassées ou inadéquates. Il s'ensuit de cette structure que seule l'Europe peut être considérée *comme connaissance*, toutes les autres histoires n'appartenant qu'à la recherche empirique telle de la simple chair étoffant le squelette théorique qu'est l'Europe⁸⁴. Chakrabarty explique que le projet

⁸⁰ Chakrabarty, Dipesh. *Provincialiser l'Europe*, Princeton : Princeton University Press, 2000, p.53-71.

⁸¹ *Ibid.*

⁸² *Ibid.*

⁸³ *Ibid.*

⁸⁴ *Ibid.*, p.53-78.

de *provincialiser l'Europe* n'équivaut certainement pas à rejeter la pensée européenne, car nous sommes en quelque sorte pris avec. La pensée européenne est aussi *indispensable qu'inadéquate* pour penser l'expérience de la modernité politique. Le projet de provincialiser l'Europe devient donc une tâche consistant à examiner minutieusement la manière dont il est possible de renouveler cette pensée *à partir des marges imposées aux groupes subalternes* qui doivent prendre conscience de leur propre impossibilité. Très critique du carcan institutionnel de l'Academia, l'auteur explique qu'il n'est pas possible de provincialiser l'Europe au sein du site institutionnel de l'université, dont les protocoles de savoir nous reconduiront inlassablement sur un terrain dont les contours seront très similaires à ceux de l'Europe. Provincialiser l'Europe incarne donc une politique du désespoir, qui demande alors à l'histoire de dévoiler à ses lecteurs les raisons de l'*inévitabile impasse*. Finalement, la thèse subalterne assume les *limites inhérentes de son savoir*, exposant un problème continu pour les groupes opprimés vis-à-vis la perspective largement européenne.

Chakrabarty écrivait donc:

« [t]enter de provincialiser cette « Europe », c'est considérer que le moderne est inévitablement contesté, c'est écrire, par-dessus les récits donnés et privilégiés de la citoyenneté, d'autres récits de relations interhumaines qui se soutiennent de passés et de futurs rêvés, où les collectivités ne sont pas définies par ces produits de la modernité que sont les rituels de citoyenneté et le cauchemar de la « tradition » »⁸⁵.

Il y a donc dans la doctrine de Chakrabarty, à l'instar de Frantz Fanon et de Gordon Lewis, l'idée de la *damnation* des peuples racisés anciennement colonisés. Le sujet racisé se fait constamment renvoyer la narrative selon laquelle il est inadéquat et de seconde classe. La discrimination du Blanc, affichée de manière flagrante à l'époque coloniale, n'est que plus subtilement intégrée dans nos sociétés contemporaines quoique toujours omniprésente. Si la liberté *physique* se voit atteinte, la liberté *intellectuelle* demeure restreinte. Il existe sans équivoque une mentalité raciste qui perdure quoiqu'elle s'*adapte* à son temps. Il va sans dire que les mathématiciens et les scientifiques de données, tout comme les élites dirigeantes d'entreprises œuvrant dans le secteur de la technologie, sont eux aussi affectés par le bagage colonial et la mentalité qui s'y attache. D'ores et déjà, il devient inconcevable de n'attribuer l'existence des INR qu'à la technologie, puisque le bagage colonial et ses assises dans notre monde sont indéniables.

⁸⁵ Chakrabarty, Dipesh. *Provincialiser l'Europe*, Princeton : Princeton University Press, 2000, p.101-102.

En revanche, il serait également faux de blâmer en elle seule l'institution du colonialisme pour la perpétration et création des INR. Alléguer que le racisme ne fait qu'usage de la technologie pour assouvir ses fins discriminatoires est farfelu pour plusieurs raisons. Tout d'abord, cela impliquerait une distorsion éthique et morale de la part des personnes responsables de la mise en œuvre des algorithmes construits. D'ailleurs, bien que les assises du colonialisme soient présentes dans notre monde contemporain, le postcolonialisme est, et se veut, une ère libérale qui vise le dépassement de l'eugénisme et de l'hégémonie qui discrimine en fonction de la couleur de peau ou des origines ethniques d'un peuple. En effet, le monde actuel porte entre autres la honte de la Première et Deuxième Guerre Mondiale, les génocides du 20^e siècle, les guerres de religion ayant façonné le 21^e siècle. Les discriminations raciales sont aujourd'hui un sujet fort réprimandé à l'échelle internationale. Il serait alors absolument paradoxal de soutenir l'idée que, dans nos sociétés postcoloniales, les individus au pouvoir soient racistes et s'assemblent de sorte à créer des modèles technologiques visant à discriminer les groupes racisés dans l'objectif de les nuire le plus possible. En effet, si tel était le cas, alors le concept même des IN serait vain, car les créateurs d'algorithmes puniraient les groupes racisés sans passer par une discrimination généralisée. Puis, comme je l'ai expliqué précédemment, si les individus responsables ne se conformeraient pas aux mœurs et valeurs de notre siècle actuel, ces derniers devraient se faire punir par voie de justice car leurs actions seraient réprimables sur le plan légal.

5. Conclusion

À travers les pages de ce second chapitre, j'ai tenté de répondre à la question suivante : *Les INR sont-elles le résultat de l'emploi de la technologie par les élites dans le domaine du numérique, ou bien, les INR découlent-elles strictement du continuum du colonialisme dans l'univers postcolonial?* Pour répondre à cette question, j'ai observé de quelle manière les algorithmes mathématiques sont influents. En abordant le sujet des mathématiques, j'ai également mis en lumière le rôle des concepteurs d'algorithmes comme des individus au pouvoir qui guident les scientifiques de données et les mathématiciens dans la mise en œuvre des méthodes et des procédures visant l'accroissement de capital. De plus, je me suis penchée sur la manière dont ces mêmes individus au pouvoir utilisent la technologie pour atteindre leurs fins. Il aurait été possible de conclure que le capitalisme, les mathématiques et la technologie, dans leur action symbiotique,

représentent la cause première des INR. Or, ce raccourci intellectuel qui ne tiendrait pas compte de l'histoire du racisme ni des doctrines émergentes du postcolonialisme qui traitent entre autres des théories critiques de la race, de la décolonisation du savoir ainsi que des positions subalternes. Ce constat m'a mené à étudier la deuxième hypothèse, soit celle selon laquelle les INR seraient le fruit du continuum de l'institution du colonialisme dans notre ère postcoloniale.

En fin de compte, j'ai donc consacré la deuxième partie de ce chapitre aux théories postcoloniales qui traitent du prolongement du racisme depuis la période coloniale jusqu'au 21^e siècle, afin de contester la racine des INR. Il est à mon avis indéniable que l'institution du racisme soit la cause première des injustices numériques raciales. En revanche, dans l'expression INR, je ne peux fermer les yeux sur le terme *numérique*. Car, ces dites injustices raciales *sont numériques*. Il semble tout autant réducteur de considérer que l'institution du colonialisme soit à elle seule la cause première des INR puisqu'elle omet de considérer l'impact de la technologie, et plus particulièrement de la surveillance numérique. Finalement, fort de constater que les deux voies que nous avons étudiées ne nous mènent pas à une réponse satisfaisante. Plutôt, il semble que ces deux chemins convergent d'une certaine manière ou s'influencent mutuellement pour atteindre un objectif commun. Il n'est alors pas possible de favoriser une des deux hypothèses au détriment de l'autre dans la détermination de la cause première des INR. Cette convergence n'est d'ailleurs pas surprenante, sachant que le colonialisme européen a été inspiré par l'appât du gain et a fait usage de la force de travail et de la soumission des peuples colonisés pour contrôler les territoires conquis. Le lien très étroit entre la théorie du racisme et celle du capitalisme ne peut choquer.

Je demeure donc à la recherche des origines des INR. À ce stade, tout ce que je peux conclure est que les deux hypothèses semblent probables, ce qui me mène à considérer une troisième voie selon laquelle les deux hypothèses coexisteraient : la fusion des deux voies. Or, si cette troisième voie s'avère être la plus ingénieuse pour décrire les INR, cette discipline hybride est alarmante pour plusieurs raisons. D'abord, elle implique le fait que les IN et les INR s'additionneraient et s'aggraveraient mutuellement. Conséquemment, le groupe d'individus se trouvant à la croisée des deux types d'injustices serait doublement discriminé. Cette voie hybride nous apprend qu'elle dévalue un groupe d'individu et en favorise d'autres, au détriment des principaux intéressés. Puis, cette voie hybride nous explique que les IN et les INR ne proviennent peut-être pas de la même

souche. Il se pourrait effectivement que les IN soit causée par la technologie à elle seule alors que les INR découleraient plutôt de la voie hybride, c'est-à-dire, d'une mixtion de la technologie et de l'institution du colonialisme.

Finalement, si mon travail s'intéresse aux fondements et principes premiers des INR, c'est dans l'objectif ultime d'apporter une certaine équité dans l'écosystème numérique, milieu dans lequel se forme quotidiennement des contrats entre les citoyens et les entreprises privées. Par extension, j'allègue un plaidoyer en faveur d'une certaine éthique numérique qui aurait pour objectif d'apporter un carcan normatif strict à cette nouvelle ère du capitalisme de surveillance numérique. Le troisième chapitre de mon mémoire sera donc consacré à l'étude de cette troisième voie afin de comprendre que signifie cette mixtion des deux premières voies et quelles sont les conséquences de cette approche hybride. En outre, je proposerai quelques pistes solutions réalistes et envisageables dans l'optique de contrer la problématique des INR.

Troisième chapitre

1. Une troisième voie, la solution hybride

1.1.Introduction

Dans le chapitre précédent, j'ai montré les limites sérieuses des deux premières hypothèses, chacune étant à elle seule insuffisante pour représenter le fondement des INR. Il me faut maintenant me pencher sur la question subsidiaire, à savoir si une troisième voie annoncée comme une solution hybride au problème représente le fondement le plus probable du phénomène à l'étude. Ayant étayé le fonctionnement du CSN et expliqué en quoi consiste les IN et INR, il est d'ores et déjà plus facile de concevoir de quelle manière les entreprises utilisent des algorithmes pour décider de l'embauche d'une personne⁸⁶, ou comment ces dernières transmettent automatiquement des publicités en ligne à une clientèle ciblée. L'utilisation d'outils pour évaluer des risques automatisés de sorte à décider des peines et des libérations conditionnelles d'individus⁸⁷, ou l'emploi de techniques de surveillance numérique pour décider des pâtés de maisons sur lesquels concentrer les ressources médicales⁸⁸ par les responsables de la santé publique, sont désormais des phénomènes intelligibles qui ne choquent plus l'esprit. Il est maintenant clair que les codes fonctionnent avec de puissants systèmes de signification qui rendent certaines choses visibles alors que d'autres, *invisibles*, créant un vaste éventail d'injustices numériques et raciales. Je démontrerai dans le présent chapitre comment la codification *explicite* de stéréotypes raciaux dans les systèmes informatiques⁸⁹. Les prochaines pages auront pour fonction de mettre en lumière des exemples concrets d'INR. Pour la suite des choses, j'aimerais analyser les raisons pour lesquelles la troisième voie hybride est la seule qui puisse véritablement expliquer la position des victimes issues du dualisme numérique et racial – ou de cette intersection d'injustices. Cette étude entrainera forcément une remise en question eu égard au carcan juridique en vigueur dans les sociétés qui s'intéressent au droit des technologies. De plus, le questionnement global nous permettra de revisiter, avant de clore mon mémoire, l'interrogation au cœur du premier chapitre.

⁸⁶ Benjamin, Ruha. *Race After Technology*, Cambridge : Polity Press, 2019, p.64.

⁸⁷ *Ibid.*

⁸⁸ *Ibid.*

⁸⁹ *Ibid.*

1.2. Le racisme codé

1.2.1. La liaison entre l'histoire du racisme et l'innovation technologique

Les noms, à titre d'exemple, sont des codes raciaux. En effet, si les noms représentent un outil quotidien utilisé pour exprimer l'individualité d'une personne, ils sont également des marqueurs qui interagissent avec les technologies numériques, comme les systèmes de contrôle des aéroports et les évaluations des risques par la police, en tant que formes de surveillances de données⁹⁰. En fonction de son appellation, une personne de couleur est plus susceptible d'être détenue par des acteurs étatiques en vertu de la *sécurité publique*. A contrario, un nom originaire du privilège blanc a pour effet d'assurer une certaine invisibilité, c'est-à-dire, une immunité⁹¹. Un nom *normal* qui se fonde dans le décor *colonial* – ou postcolonial - est un outil qui permet de passer inaperçu, de faire partie de la norme selon laquelle les autres noms sont mesurés⁹². Ne soyons donc pas étonnés de l'étude étasunienne mettant en exergue le nombre de rappels supérieur de 50% pour les candidats blancs contre les candidats dans cet échantillon avec des noms trahissant un héritage noir : l'écart racial était équivalent à huit années d'expérience professionnelle pertinente que les candidats blancs ne possédaient pourtant pas⁹³.

Selon Cathy O'Neil, le racisme est le plus négligé des modèles prédictifs qui font l'usage des mathématiques, et par extension, d'algorithmes⁹⁴. Le modèle du racisme est *alimenté* par une collection de données, mais surtout, par des corrélations fallacieuses, en plus d'être renforcé par des inégalités *institutionnalisées* et pollué par des *biais* de confirmation⁹⁵ : il n'y a pas de robot de la justice qui effacerait des siècles de racisme⁹⁶. Selon l'autrice, les concepteurs de technologies érigent un *système de castes numériques qui se voit structuré par des inégalités raciales existantes*⁹⁷. Or, les avancées technologiques sont vantées comme étant moralement supérieures parce qu'elles prétendent s'élever au-dessus des préjugés humains, alors que réellement *elles ne*

⁹⁰ *Ibid.*, p.1-2.

⁹¹ *Ibid.*, p.4.

⁹² *Ibid.*

⁹³ *Ibid.*, p.5.

⁹⁴ *Ibid.*, p. 6; O'Neil, Cathy. *Weapons of Math Destruction*. New York : Crown, 2016, p.23.

⁹⁵ Benjamin, Ruha. *Race After Technology*, Cambridge : Polity Press, 2019, p. 6; O'Neil, Cathy. *Weapons of Math Destruction*. New York : Crown, 2016, p.23.

⁹⁶ Benjamin, Ruha. *Race After Technology*, Cambridge : Polity Press, 2019, p.7.

⁹⁷ *Ibid.*, p.7-10.

pourraient pas exister sans les données produites par des histoires d'exclusion et de discrimination⁹⁸. Jessie Daniels, sociologue, argue que les nationalistes blancs ont *surfé* sur la vague numérique avec un grand succès⁹⁹ : ils aiment Twitter et Twitter les aime en retour¹⁰⁰. Les inégalités codifiées permettent de perpétuer le racisme de manière *exponentielle et plus efficace*¹⁰¹. Ainsi, les codes opèrent à l'intérieur de puissants *systèmes de significations* et la culture est *encodée* dans les algorithmes qui sont construits à la manière de boîtes noires, incompréhensibles et invisibles pour le reste de la société¹⁰². Il devient manifeste que l'innovation technologique et l'histoire du racisme coopèrent étroitement au service du CSN. Ainsi, le projet des entreprises technologiques de capitaliser sur la surveillance numérique s'avère encore plus pernicieux lorsque l'on constate qu'il renforce le racisme dans nos sociétés et le multiplie davantage sans prévoir de filet social pour aider les individus vulnérables défavorisés par le système du CSN. Il devient patent que l'absence de filet social s'explique par le fait que le CSN profite de l'idéologie eugéniste et raciste, quitte à favoriser une économie de marché qui valorise la discrimination raciale.

1.2.2. Safiya Noble

Dans *Algorithms of Oppression*¹⁰³, Safiya Umoja Noble s'intéresse au pouvoir des algorithmes à l'ère du néolibéralisme ainsi que les façons dont les *décisions numériques* renforcent les relations sociales oppressives en plus de *créer de nouveaux modes de profilage racial*, ce qu'elle nomme le « *algorithmic redlining* »¹⁰⁴. En rendant visible la façon dont le capital, la race et le sexe sont des facteurs qui créent des conditions inégales, elle met en lumière diverses formes de discriminations cartographiques et technologiques qui sont en augmentation¹⁰⁵. En règle générale, la discrimination selon le territoire a été le plus souvent utilisée dans les cercles de l'immobilier et des institutions bancaires afin de filtrer les candidats admissibles aux offres. Soit, il a été analysé que les personnes de couleur étaient plus susceptibles de payer des taux d'intérêts ou des primes plus élevés *parce qu'elles étaient* noires ou latines, et ce, particulièrement si elles vivaient dans

⁹⁸ *Ibid.*, p.10.

⁹⁹ *Ibid.*, p.23.

¹⁰⁰ *Ibid.*, p.12, voir note de bas de page 55.

¹⁰¹ *Ibid. Race After Technology*, p.22.

¹⁰² *Ibid.*, p.7.

¹⁰³ Noble, Safiya Umoja. *Algorithms of Oppression*. New York : New York University Press. 2018.

¹⁰⁴ *Ibid.*, p.1 ; Je choisis de traduire cette expression anglophone par « cartographie discriminatoire algorithmique ».

¹⁰⁵ *Ibid.*

des quartiers à faible revenu¹⁰⁶. Cette étude mettait alors en exergue le fait que des personnes de minorités raciales étaient désavantagées par le modèle algorithmique mis en place, à la manière des WOMD dont j'ai déjà décrit les effets néfastes. Alors que nous pensons souvent que des termes tels que *big data* ou *algorithme* sont bénins, neutres ou objectifs, ils sont dans les faits tout sauf cela. Les personnes qui prennent des décisions d'affaires en lien avec les données des citoyens ont des valeurs, dont certaines qui encouragent ouvertement le racisme, le sexisme et de fausses notions de méritocratie¹⁰⁷. Les individus qui développent les plates-formes numériques ainsi que les élites et leurs ingénieurs de données font preuve d'une grande insouciance en plus d'un manque de considération envers les femmes et les personnes de couleur, de sorte que les inégalités découlent de leurs décisions de manière *systématique*.

Il est encore plus difficile de comprendre le rôle des algorithmes dans le cadre du CSN lorsque le soi-disant objectif décrété des compagnies est de surmonter les préjugés humains¹⁰⁸. En effet, ce qui peut troubler l'esprit est le paradoxe flagrant qui met en opposition la culture réelle des entreprises et les promesses faites au public. Ce paradoxe bien qu'inquiétant incite les usagers à le nier par mécanisme d'évitement ou l'omettre par aveuglement volontaire. Selon Noble, les erreurs des humains démontrent comment le racisme et le sexisme font *partie de l'architecture et du langage* de la technologie¹⁰⁹. Elle relate notamment qu'en utilisant Google et tapant les mots clés « *black girls* » celle-ci a été dirigée vers « *Hot Black Pussy* » comme première référence¹¹⁰. Or, une part de la socialisation des femmes noires comme des objets sexuels est dérivée des *constructions historiques* des femmes africaines vivant sous le système de l'esclavage, de la dépendance et de l'exploitation coloniale¹¹¹, système qui normalisait le viol et la conquête des corps noirs¹¹².

Il est important de mentionner que le sexisme est très largement répandu dans le domaine de l'Internet. Le 21 octobre 2013, Les Nations Unies ont lancé une campagne dirigée par l'agence de

¹⁰⁶ *Ibid.*

¹⁰⁷ *Ibid.*

¹⁰⁸ Benjamin, Ruha. *Race After Technology*, Cambridge : Polity Press, 2019, p.96.

¹⁰⁹ Noble, Safiya Umoja. *Algorithms of Oppression*. New York : New York University Press. 2018, p.9.

¹¹⁰ *Ibid.*, p.3.

¹¹¹ *Ibid.*, p.92.

¹¹² *Ibid.*, p.92 ; note de bas de page 40.

publicité Mamac Ogilvy & Mather Dubai, utilisant « *Genuine Google Searches* »¹¹³ afin d'attirer l'attention sur les pratiques sexistes et discriminatoires qui affectent les femmes et nient les droits humains. Les résultats troublèrent, les autosuggestions de Google étant profondément sexistes. Google Search suggérait automatiquement des idées telles que¹¹⁴ :

- *Women cannot drive: drive, be bishops, be trusted, speak in church*
- *Women should not: have rights, vote, work, box*
- *Women should: stay at home, be slaves, be in the kitchen, not speak in church*
- *Women need to: be put in their places, be controlled, be disciplined*

En revanche, bien que les incitateurs de cette étude aient réussi à démontrer la réalité du sexisme au 21^e siècle, ces derniers ont mal défini l'essence du problème propre à l'outil de recherche¹¹⁵. La campagne suggérait que ce qui renforçait les idées sexistes provenait des usagers eux-mêmes et non pas la machine et ses algorithmes¹¹⁶, affirmant que ce qui apparaissait comme proposition première dans la barre de recherche découlait de la popularité des mots clés inscrits par les usagers¹¹⁷. Cette critique ne permettait pas d'instruire le public de l'implication des algorithmes qui *faisaient paraître des mots clés populaires au haut de la liste de suggestion*¹¹⁸. Dans les faits, les mots clés de Google peuvent à la fois provenir de programmations inhérentes au moteur de recherche que des recherches populaires inscrites par les usagers. Alors, les groupes majoritaires forment l'opinion populaire sur Google, ce qui veut également dire, les mots clés dominants.

Noble évoque la problématique entourant le fait que les groupes minoritaires et marginalisés se trouvent *sous l'influence des groupes majoritaires dominants*, ce qui les rendent *prisonniers de l'opinion populaire* et des influences commerciales dans le domaine numérique. Cette *infériorité – position subalterne* - affecte leur capacité à influencer les résultats de recherche qui pourtant traitent de leur personne et de leur identité¹¹⁹. Tout comme Chakrabarty décrivait la vulnérabilité des intellectuels subalternes, les groupes éthiques du milieu numérique n'ont pas la capacité de

¹¹³ *Ibid.*, p.15.

¹¹⁴ *Ibid.*

¹¹⁵ *Ibid.*

¹¹⁶ *Ibid.*

¹¹⁷ *Ibid.*, p.15-16.

¹¹⁸ *Ibid.*, p.16.

¹¹⁹ *Ibid.*, p.16.

renverser l'opinion populaire vu le paradigme blanc régissant la structure et la superstructure du pouvoir économique de notre siècle.

Dans les nombreux cas de racisme systémique répertoriés et découlant de l'usage de Google, le *mea culpa* de cette compagnie fut impersonnel et médiocre en ce qu'elle affirmait que le blâme devait être mis sur les algorithmes et que les défauts seraient réparés de manière imminente¹²⁰. Contrairement à la croyance populaire selon laquelle Google nous renseignerait de manière objective, ce moteur de recherche suggère surtout les mots clés les plus fréquents. Il est donc crucial d'explorer le contexte historique et les conditions sociales qui donnent lieu aux recherches problématiques sur le Web, puisque la majorité des usagers ne comprennent pas l'*archétype de la dominance* des mots clés sur les moteurs de recherche. Les explications mêmes de Google sont le reflet du *carcan hégémonique du privilège blanc* ainsi que des notions qui affectent négativement les femmes et les personnes de couleur¹²¹. Le monopole de l'information permet également à cette entreprise de prioriser des résultats de recherche sur le Web en vue de fins purement capitalistes¹²², alors que les protocoles de prises de décisions favorisent indéniablement largement les entreprises les plus puissantes¹²³. En fin de compte, parce que le *deep learning*¹²⁴ utilise des algorithmes répliquant la pensée humaine, ces algorithmes reflètent forcément le mode de pensée et les valeurs sous-jacentes des individus imités. André Brock, professeur en communications à l'université de Michigan, ajoute que la rhétorique narrative de la normalité blanche configure l'information des technologies et des conceptions de logiciels¹²⁵. En parlant de l'intersection entre les conceptions de logiciels et les pratiques issues de l'idéologie raciste, Brock dit¹²⁶ :

« *I contend that the Western internet, as a social structure, represents and maintains White, masculine, bourgeois, heterosexual and Christian culture through its content. These ideologies are translucently mediated by the browser's design and concomitant information practices. English-speaking internet users, content providers, policy makers, and designers bring their racial frames to their internet experiences, interpreting racial dynamics through the electronic medium while simultaneously redistributing cultural resources along racial lines. These practices neatly recreate social dynamics online that mirror offline patterns of racial interaction by marginalizing women and people of color* »¹²⁷.

¹²⁰ *Ibid.*, p.4.

¹²¹ *Ibid.*, p.24.

¹²² *Ibid.*, p.24.

¹²³ *Ibid.*, p.29.

¹²⁴ *Ibid.*, p.29.

¹²⁵ *Ibid.*, p.91.

¹²⁶ *Ibid.* ; note de bas de page 37.

¹²⁷ *Ibid.*

Ainsi, Brock pointe la manière dont les discours sur la technologie sont explicitement liés à ceux sur la race et l'identité de genre : ces discours normalisent la suprématie blanche et la dominance masculine dans le règne numérique¹²⁸.

Vina Bashi Treitler, professeure en sociologie et présidente du Département des études afro-américaines à l'université de California, a beaucoup écrit sur le processus de racialisation des groupes ethniques des États-Unis. Selon elle, les groupes ethniques marginalisés sont structurés à travers une hiérarchie raciale qui maintient la blancheur au summum du pouvoir politique, économique et social¹²⁹ :

*« Race, then, is a hierarchical system of privilege and power that is meted out to people on the basis of perceived phenotype and heritage, and ethnic groups work within the already existent racial hierarchy to achieve more power, often at the expense of other ethnic groups »*¹³⁰.

Dans les faits, la société demeure un système qui accorde plus ou moins de privilèges aux groupes ethniques, quoique le groupe Blanc soit bénéficiaire ultime du pouvoir et du privilège¹³¹ :

*« Racial identities are obtained not because one is unaware of the choice of ethnic labels with which to call oneself, but because one is not allowed to be without a race in a racialized society. Race is a sociocultural hierarchy, and racial categories are social spaces, or positions, that are carved out of that racial hierarchy. The study of racial categories is important, because categories change labels and meanings, and we may monitor changes in the racial hierarchy by monitoring changes in the meaning and manifestations of racial categories »*¹³².

Le travail de Treitler est essentiel en ce qu'elle explique que la reproduction des hiérarchies de pouvoir sur le Web représente des *manifestations de la même pensée, du même système hégémonique* qui discrimine en fonction de la race¹³³. Similaire à Frantz Fanon, Treitler affirme que nos sociétés contemporaines sont non seulement *encore racistes*, mais qu'elles *fonctionnent à travers des codes et une hiérarchie* de pouvoir bien établie.

Selon Safiya Noble, nous observons un très faible niveau d'embauche d'Afro-Américains à Silicon Valley, ce qui affecte entre autres les produits et les algorithmes qui organisent l'information pour

¹²⁸ *Ibid.*, p.91.

¹²⁹ *Ibid.*, p.79; note de bas de page 9.

¹³⁰ *Ibid.*

¹³¹ *Ibid.*, p.79; note de bas de page 9.

¹³² *Ibid.*

¹³³ *Ibid.*, p.80.

le public¹³⁴. Google représenterait indubitablement la plus puissante expression de la dominance médiatique du Web¹³⁵, cette plateforme agissant telle une gardienne du milieu technologique¹³⁶. Le fait que ses mathématiciens, scientifiques de données et élites au pouvoir soient majoritairement blancs signifie que le domaine numérique est perçu à travers les lentilles du pouvoir dominant : le *paradigme blanc*. Dans une société raciste, cela entraîne des biais importants au détriment des populations racisées. Jessie Daniels argue d'ailleurs que l'oppression en ligne est modélisée par les systèmes d'oppression présents dans le monde réel suivant l'histoire du privilège blanc et de la dominance des Blancs en rapport avec les groupes marginalisés racialisés¹³⁷.

Sur la base de ce qui précède, je pose l'argument suivant :

- (1) Nos sociétés demeurent racistes
 - (2) Les sociétés racistes sont hiérarchisées et fonctionnent à l'aide de codes sociaux
 - (3) Au 21^e siècle, les codes sont également *numériques*
 - (4) Les codes numériques sont invisibles et fonctionnent comme des boîtes noires
-
- (C) Les codes numériques perpétuent le racisme à la manière de boîtes noires

À première vue, les INR représentent l'expression contemporaine du racisme. Le concept d'injustice numérique comme injustice raciale semble naître de l'intersection des injustices numériques et des injustices raciales. Non seulement le racisme se perpétue avec la technologie, mais cette dernière *alimente* la problématique par un mécanisme inconnu, opaque et mystérieux pour le citoyen lambda. Comment expliquer la rencontre entre le passé colonial et les codes numériques de notre siècle? La production d'une technologie neutre et non raciste est-elle même possible dans le carcan du CSN ? Je tenterai de répondre à ces deux questions dans les prochaines pages, tout en expliquant de quelle manière les IN et les INR se croisent et se renforcent, de sorte que chaque injustice est vécue de manière plus grave pour l'individu racisé.

¹³⁴ *Ibid.*, p.80.

¹³⁵ *Ibid.*, p.86.

¹³⁶ *Ibid.*, p.86; note de bas de page 18.

¹³⁷ *Ibid.*, p.84; note de bas de page 12.

1.2.3. Ruha Benjamin

Avec les technologies émergentes, nous pourrions supposer que les biais raciaux seront davantage et plus scientifiquement décelables, ce qui impliquerait une plus grande capacité de prévention. Pourtant, au lieu de remettre en question ou de surmonter les cycles d'inégalité, les solutions technologiques renforcent trop souvent le *statu quo*, voire l'aggravent. Dans *Race After Technology*¹³⁸, Ruha Benjamin défend l'idée que les solutions technologiques aident souvent, accélèrent, voir aggravent la discrimination, tout en paraissant neutres ou bienveillantes¹³⁹. Ces nouvelles pratiques, Benjamin les regroupe dans un ensemble qu'elle nomme *The New Jim Code*. Cet ensemble implique une gamme de conceptions numériques discriminatoires qui amplifient les hiérarchies, ignorent les divisions sociales, et cherchent à éliminer les préjugés raciaux, mais qui finissent par faire le contraire¹⁴⁰. *The New Jim Code* représente l'emploi des nouvelles technologies qui reflètent et reproduisent des inégalités existantes, quoiqu'elles soient *promues* et *perçues* comme étant plus objectives ou progressistes que les systèmes discriminatoires antérieurs¹⁴¹.

Il est patent que cette expression choisie par Benjamin renvoie au livre *The New Jim Crow*¹⁴² de Michelle Alexander, qui dénote la manière dont le système carcéral étasunien a produit un nouveau système de castes raciales, en ce qu'il enfermait des individus dans des groupes stigmatisés suivant une mentalité daltonienne (« *color blindness* »)¹⁴³ : cette discrimination non intentionnelle devenait par ce fait même légalement plausible¹⁴⁴. Le titre *The New Jim Crow* renvoie, lui, à la pièce de théâtre ménestrel de 1832 intitulé *Jim Crow*¹⁴⁵ qui avait pour objectif la moquerie et la dénigration des personnes noires¹⁴⁶. L'expression et son concept ont trouvé de l'élasticité à travers les années, ayant été par la suite utilisés pour légaliser la ségrégation, l'oppression et les injustices dans le sud des États-Unis entre les années 1876 à 1965¹⁴⁷. Dans ce bloc de temporalité,

¹³⁸ Benjamin, Ruha. *Race After Technology*, Cambridge : Polity Press, 2019

¹³⁹ *Ibid.*, p.8.

¹⁴⁰ *Ibid.*, p.8.

¹⁴¹ *Ibid.*, p.5-6; note de bas de page 8.

¹⁴² Alexander, Michelle. *The New Jim Crown*. New York : The New Press. 2012.

¹⁴³ Nous n'avons pas de meilleure expression qu'une traduction littérale de l'expression anglophone « colorblind ».

¹⁴⁴ Benjamin, Ruha. *Race After Technology*, Cambridge : Polity Press, 2019, p.9.

¹⁴⁵ *Ibid.*, p.147.

¹⁴⁶ *Ibid.*, p.9.

¹⁴⁷ *Ibid.*, p.9 et p.91.

l'architecture du pouvoir du *Jim Crow* représentait un système de lois et de codes édifié afin de séparer les Noirs et les rendre inégaux *légalement, politiquement et socialement*, élevant le Blanc au niveau de la suprématie. Cette expression représente le *code de conduite* qui maintient la supériorité coloniale et apporte une connotation négative à la population noire lorsque référant à une ère, une région géographique, au droit, aux institutions ainsi qu'aux coutumes¹⁴⁸. Selon Michelle Alexander, la civilisation étatsunienne serait passée d'une *ère de discrimination radicale explicite* à une *idéologie daltonienne* qui renverrait l'image d'avoir dépassé des siècles d'injustices raciales¹⁴⁹. Or, cette dernière continue de limiter intentionnellement et sévèrement les chances de vie des personnes noires étiquetées comme étant criminelles¹⁵⁰. « Criminel » dans cette ère, est un *code* pour les Noirs, mais aussi pour les pauvres, les immigrés, les personnes de seconde classe¹⁵¹. La continuité entre le *Jim Crow* et *The New Jim Code* doit être reconnue¹⁵².

En somme, l'injustice numérique comme injustice raciale se retrouve au croisement des concepts d'injustices raciales et numériques. Benjamin lie l'étude des *sciences et des technologies* à l'étude des *théories critiques de la race* afin d'examiner les iniquités codées et la question raciale contemporaine¹⁵³. Elle développe l'idée d'un *anti-Black Box*¹⁵⁴ qui critique la soi-disant neutralité raciale des technologies et s'oppose au processus opaque, complexe et transparent des algorithmes¹⁵⁵. L'autrice allègue qu'il est important de nos jours de considérer la race comme un *type de technologie* qui opère tel un instrument de division¹⁵⁶. Selon elle, les injustices numériques raciales proviennent de *disciplines hybrides*. Elle invite à considérer le racisme en relation à d'autres formes de domination, étant *un ensemble de technologies qui génère des modèles de relations sociales*, qui eux, deviennent par la suite des boîtes noires *présumées naturelles, inévitables et automatiques*¹⁵⁷. Le domaine qui devrait étudier les INR serait autant de la compétence de la technologie que des théories critiques de la race (« *Racial Critical Code*

¹⁴⁸ *Ibid.*, p.9.

¹⁴⁹ Alexander, Michelle. *The New Jim Crown*. New York : The New Press. 2012.

¹⁵⁰ Benjamin, Ruha. *Race After Technology*, Cambridge : Polity Press, 2019, p.9.

¹⁵¹ *Ibid.*.

¹⁵² *Ibid.*, p.147.

¹⁵³ *Ibid.*, p.34.

¹⁵⁴ Je traduis cette expression par « anti-boîte noire ».

¹⁵⁵ *Ibid.*, p.35.

¹⁵⁶ *Ibid.*, p.36.

¹⁵⁷ *Ibid.*, p.44-45.

Studies »¹⁵⁸) et examinerait comment la race et le racisme sont à la croisée du codage, de la culture numérique ainsi que la technologie.

Tout comme Cathy O’Neil, Benjamin met la focale sur les créateurs des algorithmes en expliquant que les algorithmes, après tout, ne sont qu’un amalgame d’instructions, de lois, de calculs désignés à solutionner un problème¹⁵⁹. En effet, pour déterminer *qu’est-ce qui doit être solutionné ou réparé*, il faut une multitude de jugements, il faut nécessairement s’intéresser aux humains derrière les algorithmes¹⁶⁰. Or, les concepteurs techniques encodent des jugements dans des systèmes techniques, mais affirment que les résultats racistes de leurs conceptions sont entièrement *extérieurs* au processus d’encodage¹⁶¹. Ainsi, la méthodologie du racisme devient ainsi *doublement pernicieuse*, car elle enterre l’acte de discriminer sous une couche de dénie¹⁶². Cette absence de responsabilité corporative et d’éthique numérique permet d’imputer la faute sur des caractéristiques étrangères aux valeurs entrepreneuriales. Benjamin soutient que la race est un *outil* créé pour stratifier et sanctifier l’injustice sociale faisant partie de *l’architecture de la vie quotidienne*. Le problème central résiderait donc dans le fait que les développeurs de technologie, tout comme les élites technologiques, *transforment* en codes et en algorithmes la race et l’ethnicité, les traitant telles des caractéristiques objectives et immuables qui sont par la suite librement achetées, distribuées, mesurées et vendues¹⁶³, au détriment des groupes ethniques qui sont initialement marginalisés et désavantagés par la superstructure du colonialisme.

2. Exemples supplémentaires d’injustices numériques raciales

Les stéréotypes ne vivent pas dans le passé et sont répertoriés dans le monde numérique¹⁶⁴. Les images d’Américains blancs sont fortement dominantes dans le moteur de recherche de Google et les résultats des recherches affirment sur le Web une suprématie, une supériorité et une acceptation normative de l’idée de la blancheur associée au *bon* et au *beau*, les autres ethnies racialisées étant invisibles¹⁶⁵. Soit, les mots clés proposés dans les moteurs de recherche ont une signification

¹⁵⁸ Je traduis cette expression par « études critiques des codes raciaux ».

¹⁵⁹ *Ibid.*, p.11.

¹⁶⁰ *Ibid.*

¹⁶¹ *Ibid.*

¹⁶² *Ibid.*, p.12.

¹⁶³ *Ibid.*, p.21.

¹⁶⁴ Noble, Safiya Umoja. *Algorithms of Oppression*. New York : New York University Press. 2018, p.95.

¹⁶⁵ Noble, Safiya Umoja. *Algorithms of Oppression*. New York : New York University Press. 2018, p.82.

symbolique et matérielle. En 2016, des usagers de Google ont cherché l'expression « *three black teenagers* » et ont eu comme retour des photos d'identité criminelle¹⁶⁶. Ils ont ensuite changé l'expression par « *three white teenagers* » et la plateforme lui a miroité des photos de jeunes souriants. Une recherche à propos de l'expression « *three asian teenagers* » renvoyait à des images de filles et des femmes peu vêtues et sexualisées¹⁶⁷. Globalement, ces résultats de recherche démontrent les stéréotypes de la criminalité noire, l'innocence blanche et la sexualisation asiatique, qui sous-tendent des formes de punitions, de privilèges et de fétichismes systémiques¹⁶⁸. De la même manière, quand un étudiant diplômé a recherché l'expression « *unprofessional hairstyles for work* »¹⁶⁹, le programme lui a renvoyé des photographies de femmes noires ; a contrario, en recherchant « *professional hairstyles for work* » il tomba sur des photographies de femmes blanches¹⁷⁰. De même, la recherche du mot clé « *doctor* » mène à des photographiques d'une quasi-totalité d'hommes blancs¹⁷¹.

Le 7 avril 2016, l'application issue de Google a automatiquement associé et « *tagué* » trois Afro-Américains aux termes « *apes* » et « *animals* »¹⁷². Par la suite, à cette même date, une recherche du terme « *N*gger* »¹⁷³ amenait directement et précisément les usagers à la Maison-Blanche pendant la présidence de Barack Obama¹⁷⁴. Puis, entre 2009 et 2015, la combinaison de mots « Michelle Obama », pourtant Première Dame, était associée à des images de singe sur la plateforme de Google¹⁷⁵. Plus encore, le 19 novembre 2013, la spécialiste du média de l'université Princeton conduisait à travers Brooklyn lorsque Google Maps lui donna la direction de tourner à droite sur la rue Malcolm X Boulevard, interprétant le X dans le nom de la rue à la manière d'un chiffre romain¹⁷⁶. Les systèmes d'ordinateur font partie de la matrice du racisme systémique¹⁷⁷ :

¹⁶⁶ Benjamin, Ruha. *Race After Technology*, Cambridge : Polity Press, 2019, p.93 ; Noble, Safiya Umoja. *Algorithms of Oppression*. New York : New York University Press. 2018, p.80-81.

¹⁶⁷ Benjamin, Ruha. *Race After Technology*, Cambridge : Polity Press, 2019, p.93.

¹⁶⁸ *Ibid.*, p.94 ; note de bas de page 34.

¹⁶⁹ Noble, Safiya Umoja. *Algorithms of Oppression*. New York : New York University Press. 2018, p.83.

¹⁷⁰ Benjamin, Ruha. *Race After Technology*, Cambridge : Polity Press, 2019, p.95 ; note de bas de page 40.

¹⁷¹ Noble, Safiya Umoja. *Algorithms of Oppression*. New York : New York University Press. 2018, p.82.

¹⁷² Noble, Safiya Umoja. *Algorithms of Oppression*. New York : New York University Press. 2018, p.6-7.

¹⁷³ *Ibid.*, p.6; note de bas de page 5; *Ibid.*, p.187; note de bas de page 5.

¹⁷⁴ Noble, Safiya Umoja. *Algorithms of Oppression*. New York : New York University Press. 2018, p.6 et p.8.

¹⁷⁵ Noble, Safiya Umoja. *Algorithms of Oppression*. New York : New York University Press. 2018, p.6 et p.9.

¹⁷⁶ *Ibid.*, p.77.

¹⁷⁷ *Ibid.*, p.78.

cela implique l'absence de reconnaissance vis-à-vis les peuples considérés moins importants, et par extension, un profond désintérêt quant à leurs cultures¹⁷⁸.

Dans *Automated Inequality*¹⁷⁹, Virginia Eubanks explique qu'un mécanisme d'analyse prédictif utilisé par des agences américaines responsables de la distribution du bien-être social discrimine en déterminant qui sont éligibles aux bénéfices¹⁸⁰, dénotant une approche post-démocratique de la gouvernance sociale¹⁸¹. De toute évidence, les groupes ethniques sont défavorisés par l'algorithme.

Diane Ascher, dans une de ses dissertations au département des études de l'information de UCLA, a trouvé une disparité énorme entre les titres élaborés et générés par les employés responsables des réseaux sociaux de *LA Times* et ceux automatisés par des algorithmes générés par des logiciels¹⁸². Ascher a découvert que les tweets élaborés par des algorithmes étaient plus enclins à être racistes, comme fut le cas du titre exposant le meurtre de Keith Lamont Scott aux mains de la police, qui a remué la nation entière déclenchant des manifestations contre la brutalité policière¹⁸³. Le titre du tweet ainsi que le titre et sous-titre de l'article se lisaient comme suit¹⁸⁴ :

Titre du tweet : *Keith Lamont Scott had a complicated past : 5 arrests, prison, 20 years of marriage, a good review at work.*

Titre l'article : *Keith Lamont Scott : A family man, good worker and ex-con...*

Sous-titre de l'article : *The man whose death at the hands of the police in North Carolina had a troubled history, including a conviction for shooting at a man he thought was following him.*

Dans une étude sur le taux de récidive assigné à des milliers de personnes arrêtées dans le comté de Broward, en Floride, des investigateurs de *ProPublica* ont réalisé que la capacité à prévoir des crimes violents était remarquablement peu fiable¹⁸⁵ et que les disparités raciales étaient significatives entre un défendeur blanc et un défendeur noir dans le système carcéral :

In forecasting who would re-offend, the algorithm made mistakes with black and white defendants at roughly the same rate but in very different ways. The formula was particularly likely to falsely flag black defendants as future criminals,

¹⁷⁸ Je renvoie ici le lectorat à la section traitant de Dipesh Chakrabarty et de sa notion d'inégalité d'ignorance.

¹⁷⁹ Eubanks, Virginia. *Automated Inequality*. New York : Macmillian Publishers. 2018.

¹⁸⁰ *Ibid.*

¹⁸¹ Benjamin, Ruha. *Race After Technology*, Cambridge : Polity Press, 2019, p.54.

¹⁸² Noble, Safiya Umoja. *Algorithms of Oppression*. New York : New York University Press. 2018, p.29.

¹⁸³ *Ibid.*

¹⁸⁴ Noble, Safiya Umoja. *Algorithms of Oppression*. New York : New York University Press. 2018, p.30.

¹⁸⁵ Benjamin, Ruha. *Race After Technology*, Cambridge : Polity Press, 2019, p.81.

wrongly labeling them this way at almost twice the rate as white defendants. White defendants were mislabeled as low risk more often than black defendants¹⁸⁶.

Comme expliqué au premier chapitre de mon mémoire, les algorithmes génèrent des scores grâce aux mécanismes du *deep learning* de sorte à bâtir leurs calculs arithmétiques sur des formes de dominations raciales existantes, quitte à les renforcer¹⁸⁷. Les groupes marginalisés ressortent comme des données saillantes lorsqu'un algorithme trie un ensemble de données. En effet, l'allophobie naît d'abord du regard de l'autre vers le soi, qui, lui, est considéré comme non conforme selon un standard fixé dans le temps. Dans *Peau Noire Masque Blanc*¹⁸⁸, Frantz Fanon relate l'événement d'un enfant blanc qui pointe un homme noir empressant sa mère de le regarder, exprimant sa peur face à la couleur de peau de l'homme. À sa couleur de peau, on ne peut échapper, d'où la distinction faite par Sartre dans *Orphée noir*¹⁸⁹ entre le Juif et le Noir : un Juif a la capacité de camoufler ses racines, mais un Noir ne peut s'en soustraire¹⁹⁰. D'ailleurs, le théoricien philosophe Michel Foucault argue que la *visibilité* est en quelque sorte un *piège*¹⁹¹.

Ainsi, tous les êtres humains dont les données sont récoltées n'expérimentent pas les dangers de l'exposition et de la surveillance numérique de manière *égale* ou *équitable*. La technologie n'est pas inclusive, mais plutôt raciste et biaisée dans ses calculs. La chercheuse Joy Buolamwini, à travers son travail au MIT Media Lab, a découvert que le logiciel avec lequel elle travaillait ne pouvait détecter les contours de son visage uniquement lorsque cette dernière portait un masque blanc, phénomène qu'elle appela « *The Coded Gaze* »¹⁹². Plus encore, un groupe de chercheurs de Georgetown Law School a obtenu plus de 10 000 pages d'information provenant d'au moins 100 départements de police aux États-Unis, afin d'examiner de quelle façon la reconnaissance faciale numérique affectait les différentes communautés¹⁹³. Les données récoltées étaient de manière disproportionnée ciblées envers la communauté afro-américaine, alors que plusieurs

¹⁸⁶ *Ibid.*, p.81, note de bas de page 10.

¹⁸⁷ *Ibid.*, p.82.

¹⁸⁸ Frantz, Fanon. *Peau Noire Masque Blanc*. Édition du Seuil : Paris, 1952.

¹⁸⁹ Sartre, Jean-Paul. *Orphée noir, Préface à l'Anthologie de la nouvelle poésie nègre et malgache de langue française*. Paris : Éditions des PUF. 1948.

¹⁹⁰ Et j'ajoute ici, « malgré le fait qu'il puisse porter un masque blanc quotidiennement pour se fondre dans le décor colonial ».

¹⁹¹ Foucault, Michel. *Surveiller et punir*. Paris : Gallimard. 2014.

¹⁹² Benjamin, Ruha. *Race After Technology*, Cambridge : Polity Press, 2019, p.124.

¹⁹³ *Ibid.*, p.112.

études affirmaient que les logiciels étaient particulièrement mauvais à reconnaître les visages noirs¹⁹⁴.

Les compagnies technologiques valorisent et dévalorisent les groupes défavorisés, en capitalisant sur le « *coolness* » des célébrités¹⁹⁵, au détriment de la culture des célébrités choisies. Par exemple, dans le cadre de l'élaboration d'un algorithme de reconnaissance vocale automatique pour l'application Siri, un employé a demandé à son employeur pourquoi les dialectes afro-américains n'y étaient pas insérés alors qu'il travaillait pourtant avec des dialectes indiens, australiens et singapouriens : ce dernier lui a répondu qu'Apple ne travaillait qu'avec le marché « *premium* »¹⁹⁶. Benjamin explique que ce concept nommé « *tokénisme* » est une distraction de la *domination systémique*¹⁹⁷. Des célébrités noires sont parfois recrutées pour être l'égérie d'une compagnie de technologie qui a le potentiel de promouvoir davantage d'iniquités raciales¹⁹⁸. Effectivement, Microsoft a recruté le rappeur Common pour promouvoir l'intelligence artificielle dans une publicité où ce dernier promouvait la nouvelle ère technologique. L'esthétique de la vidéo couplée avec l'influence d'un artiste noir connu du monde de *hip-hop* était valorisante, avant-gardiste et *cool*, mais aussi, représentait l'antithèse du mouvement de l'anti-discrimination envers les noirs¹⁹⁹. Benjamin dénonce l'hypocrisie corporative²⁰⁰ : « *The democratization ethos of Common's narration positions the listener as a protagonist in a world of AI, one whose voice can direct the development of this tool even though rarely a day goes by without some report on biased bots* »²⁰¹.

Le pouvoir du *New Jim Code* est qu'il permet aux habitudes et aux logiques racistes d'entrer par la porte arrière de la conception technologique, alors que les humains qui créent les algorithmes sont *invisibles* à l'oeil de la société²⁰². Afin de lutter contre la surreprésentation latine et afro-américaine dans le milieu carcéral, un mouvement de contre-pouvoir a pris naissance (« *The Abolitionist Tools* »²⁰³) telle une forme de résistance politique au *New Jim Code*. Ce mouvement

¹⁹⁴ *Ibid.*

¹⁹⁵ *Ibid.*, p.28.

¹⁹⁶ *Ibid.*, p.28.

¹⁹⁷ *Ibid.*, p.27.

¹⁹⁸ *Ibid.*, p.27.

¹⁹⁹ *Ibid.*, p.27.

²⁰⁰ *Ibid.*, p.28.

²⁰¹ *Ibid.*

²⁰² *Ibid.*, p.160.

²⁰³ *Ibid.*, p.161.

informatisé promeut l'abolition des prisons au 21^e siècle et s'appuie sur le travail des abolitionnistes du temps colonial pour promouvoir sa pensée. L'objectif de cette application était de convertir la monnaie quotidienne en argent de caution pour libérer les noirs en détention²⁰⁴. De manière plus importante encore, c'est une technologie avec une *éthique d'émancipation*, en ce que cet outil de solidarité oriente les ressources vers la libération d'individus²⁰⁵. En 2019, l'application a collecté 230 000,00\$ qui a été dirigé vers des organisations locales qui ont pu payer la caution et libérer plus de 65 détenus²⁰⁶. Ceux qui connaissent le système carcéral canadien et américain savent que bon nombre d'individus restent détenus dans les prisons faute de pouvoir payer leur caution. Ainsi, les outils numériques comme l'application *Appolition* font entrer le mouvement abolitionniste dans l'ère numérique²⁰⁷. Le problème, selon Dr. Korney Ziegler, développeur en technologie responsable d'*Appolition*, est que des entreprises ont imité cette application sans toutefois partager la même motivation abolitionniste²⁰⁸.

Jay-Z, l'un des artistes les plus riches du monde en joignant le club des milliardaires en 2019, a investi des millions dans une entreprise qui semblait avoir une vocation similaire que celle d'*Appolition*, nommée *Promise*. Certains comme Jay-Z surnomment cette entreprise une « start-up de décarcération », puisqu'elle s'intéresse au problème de la détention avant procès qui touche une grande communauté latine et afro-américaine qui ne peut payer la caution en échange d'une liberté provisoire. *Promise*, que son intention ait été telle ou pas, est plutôt une entreprise qui œuvre dans le commerce de la surveillance numérique. Alors que le comté doit investir 200,00\$ par jour pour garder un individu en prison, *Promise* offre de le faire pour 17,00\$²⁰⁹ : au lieu de se détourner du grotesque système carcéral, *Promise* l'étend à la vie de tous les jours en permettant au gouvernement de surveiller les individus maintenant libérés de manière provisoire avec un bracelet électronique. Au moindre non-respect des règles strictes imposées par le port du bracelet électronique, l'individu concerné se verrait renvoyer derrière les barreaux. *Promise* est donc une application qui *facilite* la réincarcération d'individu sur le long terme²¹⁰ en imposant un carcan

²⁰⁴ *Ibid.*, p.162.

²⁰⁵ *Ibid.*, p.163.

²⁰⁶ *Ibid.* ; note de bas de page 65.

²⁰⁷ *Ibid.*, p.163.

²⁰⁸ *Ibid.*, p.164.

²⁰⁹ *Ibid.* ; note de bas de page 8.

²¹⁰ *Ibid.*, p.166.

étouffant et oppressant. Cette entreprise investit et collabore avec la règle de droit²¹¹ découlant d'un système biaisé et programmé selon le paradigme blanc. *Promise*, bien qu'ayant reçu 3 millions de dollars en investissement dans l'entreprise, ne fait pas partie du mouvement de décarcération, mais ressemble plutôt à une entreprise de *techno corrections* qui *capitalise* sur la problématique de l'incarcération massive et du momentum de l'organisation de la justice sociale²¹². Avec *Promise* il devient nettement moins cher d'épier les personnes détenues à l'extérieur des prisons et de les renvoyer dans le système carcéral à la moindre violation technique²¹³. La seule véritable promesse est celle d'une relation bipartite entre l'État et le payeur de taxes : la compagnie peut surveiller l'individu à faible prix²¹⁴. Quant à la personne détenue, certes, elle l'est dans un monde plus libre et avec moins de contraintes, mais une cellule numérique demeure une forme de contrôle social sous l'égide de la technologie²¹⁵. En ce sens, *Promise* participe au *New Jim Code*.

3. Retour au chapitre premier : contrat juridique ou échange de confiance?

J'ai passé en revue de nombreux exemples qui démontrent de quelle manière les INR peuvent se manifester de manière sournoise et inattendue. À ce stade, il est plus facile de comprendre de quelle manière les INR se perpétuent dans nos sociétés et de quelle façon elles affectent négativement les personnes concernées. Le racisme moderne vécu par le biais de la technologie a donc un *double effet*. D'une part, il dévalue l'être humain qui subit des IN à un premier niveau. D'autre part, il ajoute une couche de discrimination en défavorisant ce même individu, cette fois sur un deuxième niveau, soit celui de sa couleur de peau et de son affiliation à son groupe ethnique marginalisé. Dès lors, il semble opportun de revenir sur la question du premier chapitre de mon mémoire : *devrions-nous considérer le pacte social conclu entre le peuple et les entreprises œuvrant dans l'écosystème numérique tel un contrat juridique?*

Il est patent que les entreprises technologiques n'ont pas envie de considérer ces pactes sociaux comme des contrats, car cela impliquerait non seulement une responsabilité sociale, mais une

²¹¹ *Ibid.*

²¹² *Ibid.*

²¹³ *Ibid.*

²¹⁴ *Ibid.*

²¹⁵ *Ibid.*

également responsabilité corporative eu égard à une *éthique numérique légale*. Reconnaître l'aspect juridique de la relation entre les usagers et les entreprises technologiques implique le fait pour ces dernières de devoir se *soumettre* éventuellement à des balises normatives, à un carcan juridique. Or, toute ingérence gouvernementale *limiterait* la croissance entrepreneuriale, alors que, comme il a été répété à travers mon mémoire telle une litanie, l'objectif ultime de l'usage de la technologie est le gain pécuniaire, le contrôle des populations et la prédiction du comportement des usagers. *A contrario*, la liberté corporative permet aux entreprises de négliger les de droits des individus instrumentalisées, et de nuire aux personnes racisées qui échangent malheureusement volontairement leurs données personnelles en guise de participation sociale moderne. Cette négligence s'accompagne d'une absence de remords et opère tant au niveau des IN que des INR, quoique ces dernières soient de toute évidence plus lourdes de conséquences. Je soutiens qu'il est impératif que les gouvernements considèrent que les pactes conclus entre les entreprises et les usagers du domaine numérique sont des contrats juridiques. Ainsi, naîtra une réelle *éthique numérique légale* qui sera traitée tel un sujet intimement lié à celui de la sécurité publique.

En outre, au second chapitre de mon mémoire, je me suis questionnée à savoir si les groupes marginalisés qui subissent les INR *étaient ciblés* par le CSN, dans l'optique où les INR découlaient spécifiquement de l'effervescence de la technologie au 21^e siècle. Si Fanon soutenait une vision manichéenne de nos sociétés racistes, le brio de cet auteur fut également d'expliquer le caractère caché des névroses profondément enracinées dans la psyché de l'individu colonisé, des diktats sociaux et des préjugés raciaux. Considéré comme le père du post-colonialisme, sa théorie permet de comprendre que le racisme perdure malgré la fin du colonialisme, puisqu'il est *institutionnalisé*; les névroses des victimes colonisées continuent d'exister malgré le changement de paradigme. Ainsi, le racisme se meut à travers les siècles puisqu'il est imbriqué dans les façons de faire et dans les idéologies difficiles à déraciner. En effet, puisque les *a priori de pensées* sont le résultat de valeurs et d'idéologies imbriquées dans le temps, il est fort à parier que la majorité des INR ne sont pas perpétuées de manière volontaire, délibérée ou malicieuse, quoi que l'objectif premier des entreprises responsables demeure l'appât du gain. Le CSN n'aurait donc pas comme objectif préétabli de nuire aux groupes ethniques marginalisés bien qu'il en bénéficie directement.

La logistique du CSN fonctionne avec un mode *automatique* (ou *par défaut*) qui *est* raciste puisqu'il est né d'algorithmes qui puisent leurs sources dans le continuum de l'institution du colonialisme. Comme il faut *provincialiser l'Europe* selon Chakrabarty, suivant sa politique du désespoir, j'affirme qu'il faut également *provincialiser le domaine numérique* afin de combattre cette fausse idée d'universalité issue du CSN. L'expression *provincialiser le domaine numérique* se décline de plusieurs façons quoi que ces dernières renvoient à la même idée centrale, soit celle de *décentraliser le pouvoir*. Provincialiser le domaine numérique représente une rébellion contre les corporations privées qui agiraient de manière abusive en regard au pacte social conclu avec les usagers du domaine numérique. La provincialisation du domaine numérique signifie également apporter un contre-pouvoir efficace pour lutter contre le monopole de l'information et la centralisation de pouvoir économique lié au CSN. Provincialiser le domaine numérique renvoie alors à des formes de résistances sociales, politiques et juridiques, qui visent l'introduction de normes élémentaires de prudence limitant le pouvoir corporatif. En effet, un fléau dans le domaine de la technologie de l'information est l'absence quasi totale de cyberjustice régissant les IN et les INR. Il n'existe aucune entité gouvernementale qui assure un mécanisme de *contre-pouvoir*²¹⁶ alors que les compagnies privées responsables de la production, de la mise en marché et de la publicité de l'intelligence artificielle, *gouvernement* tels des politiciens, mais sans mandat ni responsabilité, et dans le seul objectif d'accroissement de capital privé²¹⁷. Il est nécessaire d'établir des normes élémentaires juridiques visant la protection des personnes les plus démunies dans l'écosystème numérique et d'instituer des barèmes juridiques basiques qui limiteraient le pouvoir des entreprises technologiques. Je nomme cela le « contre-pouvoir normatif du domaine numérique ». Dans les dernières pages, je clarifierai la portée de l'expression *provincialiser le domaine numérique* en la mettant en corrélation avec la notion du *contre-pouvoir normatif*.

²¹⁶ *Ibid.*, p.53.

²¹⁷ *Ibid.*, p.53.

4. Provincialiser le domaine numérique

4.1. La transparence, remède contre l'opacité

Frank Pasquale soutient que dans le marché des affaires, le fait d'épier autrui tout en évitant de se faire examiner soi-même par autrui est l'une des formes les plus importantes de pouvoir²¹⁸. Le monopole du pouvoir et de l'information a été un thème largement étudié à travers mon mémoire afin de décrire les conséquences du CSN. Comme il a été établi dans mon écrit, les règles du jeu de l'écosystème numérique ne sont comprises que par une parcelle d'individus, soit les élites au pouvoir ainsi que les mathématiciens ou scientifiques de données responsables de la création des algorithmes de surveillance numérique. Il n'est donc pas surprenant qu'il n'existe pas de mécanismes de réparation associés à ces phénomènes. À l'interne, les compagnies privées ne prévoient évidemment aucun mécanisme d'arbitrage ou de contestation contre leurs propres politiques internes. Les compagnies technologies ne sont pas altruistes et ne se soucient pas de la protection des droits de leurs usagers. Suivant cette logique, les individus subissant les IN ou les INR ne sont que des victimes par ricochet du CSN qui ne fait que suivre la main invisible du marché. Le CSN, l'irresponsabilité corporative et l'impunité des entreprises, sont des concepts interdépendants qui se renforcent mutuellement.

Cette privatisation de l'information génère une atteinte au droit fondamental à la vie privée des citoyens puisque les données privées sont distribuées et vendues à de tierces entreprises sans consentement ni divulgation aux principaux intéressés. Les utilisateurs n'ont aucune manière de faire valoir leurs droits une fois un contrat social conclu avec une entreprise technologique. Comme je l'ai démontré précédemment en expliquant les concepts d'injustices numériques, le pacte social entre les citoyens et les entreprises privées est *désavantageux* pour les usagers du domaine numérique. En surplus, les individus racisés se retrouvent à l'intersection des IN et des INR qu'ils subissent de manière *cumulative*. Le pacte social conclu avec les personnes racisées permet donc une centralisation du pouvoir qui crée un modèle *doublement néfaste*, à la manière d'un WOMD. La manière la plus théorique de protester contre le monopole de l'information est de demander la *transparence corporative*. La transparence corporative obligerait les entreprises à

²¹⁸ Pasquale, Frank. *The Black Box Society*. Cambridge : Harvard University Press. 2015, p.3.

divulguer les statistiques de leurs recherches, d'exposer à la vue et la compréhension de tous l'ensemble des données récoltées, des activités des entreprises concernées, des échantillons visés, leurs statistiques de distribution, entre autres. Sommairement, le citoyen serait en mesure de retracer son information et de comprendre son cheminement à travers l'écosystème numérique. Ce niveau de transparence permettrait en outre de maximiser la production de savoir basée sur les statistiques étudiées afin que les chercheurs et les intellectuels de la pensée subalterne puissent mettre en lumière les discriminations et penser à des mouvements de résistance contre la pensée dominante.

Selon Edith Raminez²¹⁹, la transparence est un élément essentiel de la solution du problème du *déterminisme des données*. La transparence serait le véhicule qui mènerait vers l'*équité* numérique. En effet, le fait d'élargir l'accès des consommateurs aux informations détenues à leur sujet contribuera à garantir la transparence des pratiques des entreprises œuvrant en technologie de l'information²²⁰. La transparence serait la clé vers la responsabilité corporative, la collecte et l'utilisation éthique des données des consommateurs et mènera vers la confiance de ces derniers. Comme le juge Brandis l'observait, « la lumière est le meilleur des désinfectants »²²¹. Cependant, pour que cette transparence réussisse à éclaircir le public, il faut que l'information soumise soit claire, proprement étayée et organisée de sorte que tout public puisse comprendre quelle information a été utilisée, pour quel objectif, et à qui elle a été partagée. Or, à l'heure actuelle, une entreprise peut répondre à une demande d'informations en fournissant 30 millions de pages de documents, ce qui oblige l'enquête à perdre un temps massif à chercher une aiguille dans une botte de foin²²². L'opacité devient alors un terme générique qui englobe certainement la caractéristique dite secrète des boîtes noires, mais également celle de *complexité* et d'*inintelligibilité*²²³. Les algorithmes secrets et fermés empêchent les utilisateurs de discerner comment un système fonctionne de sorte que les utilisateurs ont de la difficulté à détecter les erreurs de programmation ou les décisions prises par les machines et les entreprises. Cela enrayerait alors toute protestation.

²¹⁹ Raminez, Edith. *The Privacy Challenges of Big Data: A View From The Lifeguard's Chair*. Aspen : Technology Policy Institute Aspen Forum. 2013.

²²⁰ *Ibid.*, p.9.

²²¹ *Ibid.*, p.9

²²² Pasquale, Frank. *The Black Box Society*. Cambridge : Harvard University Press. 2015, p.6-7.

²²³ *Ibid.*

L'opacité permet aussi aux compagnies technologiques de rendre le processus d'analyse si *complexe et fastidieux* que le problème de l'incompréhension des systèmes demeure omniprésent.

À l'inverse, un codage transparent et public révélerait le fonctionnement du système, en mettant en lumière les politiques qui y sont encodées. Il permettrait aux parties intéressées de discuter des hypothèses qui sous-tendent les processus numériques et permettrait d'inspecter les caractéristiques de sécurité d'un système²²⁴. L'expert en sécurité informatique Bruce Schneier explique que les systèmes construits par des fournisseurs privés dont les codes sources sont ouverts au public offrent à la fois *sécurité et fiabilité*²²⁵. Plus encore, un codage rendu public permettrait à la société de comprendre l'usage de la surveillance numérique, de sorte que le sujet ne soit pas réservé à l'élite instruite seulement. De la sorte, le domaine de la technologie deviendrait un sujet d'étude accessible à la population. Pensé de la sorte, l'écosystème numérique demeurerait un marché privé, quoique balisé par des normes strictes de transparence.

La provincialisation du domaine numérique, qui se résume ici par la décentralisation du pouvoir, rendra dès lors *visibles* les relations sociales et les barrières qui discriminent ou tendent à discriminer les personnes issues de groupes ethniques minoritaires. Une fois les mécanismes des IN et des INR visibles et compris par la population, un véritable changement social et une étude juridique suivront. En effet, c'est uniquement une fois que le citoyen prendra conscience de sa position d'infériorité et de l'iniquité du système qu'il contempera l'idée de contester les fondements du pacte social conclu avec les entreprises technologiques.

Tenant pour acquis que l'institution du racisme perdure dans notre ère postcoloniale, je soutiens qu'il est fondamental d'adopter une posture similaire à celle de la politique du désespoir de Chakrabarty. Il est existentiel pour les classes subalternes subissant les INR de requérir la transparence des entreprises privées responsables de l'élaboration d'algorithmes opaques, afin de comprendre les mécanismes de surveillance numérique et d'informer le reste de la population de ces pratiques discriminatoires. Il est d'autant plus important de tenter de renverser la position dominante à travers un travail intellectuel, que ce soit par l'élaboration de doctrines discutant des

²²⁴ Citron, Danielle Keats. *Technological Due Process*. Vol. 86, no°6. Washington University Law Reviews. 1249, 2008, p.371-372 : https://openscholarship.wustl.edu/law_lawreview/vol85/iss6/2/

²²⁵ *Ibid.*, p.372; Schneier, Bruce. *Secrets and Lies: Digital Security in a Networked World*. New York : John Wiley & son. 2004.

problèmes des IN et INR ou par la réflexion juridique autour de la cyberjustice. Finalement, il n'est pas possible de produire une technologie qui n'est pas raciste si cette technologie née des mains des individus actuels au pouvoir, à moins que ses créateurs aient pour mission de considérer la position subalterne des peuples racisés et de confectionner des algorithmes neutres en toute connaissance de cause.

4.2. Plaidoyer pour une équité dans le secteur numérique

À la lumière de ce que j'ai démontré à travers les trois derniers chapitres, chose certaine, l'impunité des entreprises faisant l'usage de la surveillance numérique ne doit pas passer inaperçue et doit être contrée par l'élaboration de lois limitant le pouvoir corporatif du domaine numérique. De toute évidence, ce mémoire de maîtrise n'a jamais eu la prétention d'apporter une solution globale aux problèmes du CSN. Toutefois, il est tout de même possible de proposer quelques pistes de réflexion qui viseraient à offrir davantage d'équité aux victimes, mais surtout, une porte de sortie afin de fuir les conséquences du milieu technologique.

D'emblée, le choix des usagers doit être respecté et pris au sérieux. Cette prémisse doit représenter le socle et le fondement de toute éthique numérique. Comme je l'ai expliqué antérieurement, le contrat entre les entreprises privées et les citoyens naît d'un accord entre les parties lorsqu'un internaute désire accéder à un site ou une application sur Internet, par exemple. Il est injuste pour les internautes d'être tenus à ce pacte social sur une période indéterminée, alors que cet accord est finalement porteur de nombreuses conséquences pour le futur du citoyen. En effet, la durée du contrat est abusive alors que le citoyen ignore le mécanisme de récolte de données numériques qui joue un rôle important dans sa vie présente et future. J'allègue qu'une offre présentée par une compagnie technologique devrait avoir un terme défini dans le contrat de sorte à réitérer quotidiennement au consommateur le contrat afin de lui permettre d'actualiser son choix, de réitérer son accord, et ce, en toute connaissance de cause²²⁶. Cela implique donc non seulement un changement au niveau du terme et de la durée du contrat, mais une plus grande transparence, liberté et flexibilité pour le consommateur vis-à-vis l'offre de contracter. À ce niveau, les consommateurs

²²⁶ Raminez, Edith. *The Privacy Challenges of Big Data: A View From The Lifeguard's Chair*. Aspen : Technology Policy Institute Aspen Forum. 2013, p.9.

devraient aussi être informés de l'identité des individus ou des compagnies qui récoltent leurs informations ainsi que l'utilisation qui en sera faite. Ce surplus d'informations doit être intégré clairement dans les offres de contracter des entreprises. Non seulement le citoyen devrait avoir la possibilité d'adhérer quotidiennement au contrat, mais il devrait également détenir la possibilité de se désister totalement de l'entente. Soit, une option « arrêter de suivre », qui aurait pour effet de libérer l'individu de son pacte fait avec l'entreprise, serait également essentielle.

De manière additionnelle, un usager doit détenir le droit fondamental d'être *oublié*. Cela implique la possibilité de retirer ses informations personnelles d'entre les mains des entreprises technologiques concernées. Alors, les compagnies technologiques devraient inclure dans leur offre de contracter une *clause de retrait total*. Ce droit de retrait total, assimilé à celui d'être oublié définitivement, forme ce que je nomme *la cause de retrait définitive*. Cette clause de retrait définitive représente à mon avis la solution la plus pertinente aux problèmes des IN et des INR, quoiqu'elle ne permette malheureusement pas de réparer les conséquences subies dans le passé. Cette proposition est seulement *préventive*. Plutôt, le gouvernement devrait en surplus rendre obligatoire un système de réparation interne afin de prévoir une possibilité de compenser les victimes des dommages vécus. Cette prise en charge découlerait de l'éthique numérique de chaque entreprise privée dans le secteur de la technologie. Ce système de réparation devrait prévoir un mécanisme de plaintes et de réparation, par le biais d'un arbitre, d'un médiateur ou même d'un tribunal spécialisé sur les questions d'ID et d'INR. Cette proposition permettrait alors à tout individu de contester une décision de sorte à créer un processus plus équitable entre les parties. En effet, il serait absurde de croire que les entreprises limiteront de bonne foi leur pouvoir. La responsabilité de gouverner le cyberspace appartient au gouvernement, qui doit commencer par s'intéresser aux pratiques discriminatoires des IN et INR afin d'assurer une protection légale auprès de ses citoyens. Dans cette ère sans précédent, il convient de penser à l'élaboration de nouvelles lois qui prendraient naissance sous l'égide de la sécurité publique. Nous pouvons penser à des barèmes élémentaires, tels que :

- « Tout citoyen peut consentir à donner ses informations personnelles à une compagnie œuvrant dans le secteur des technologies de l'information, mais conserve son droit au retrait partiel ou total, et ce, à tout moment et sans préavis » ;

- « Nul ne peut être tenu de partager ses informations personnelles avec une compagnie œuvrant dans le secteur des technologies de l'information sans son consentement clair et sans équivoque ».
- « Une compagnie forcée de remettre le dossier numérique d'un individu a l'obligation de lui remettre un fichier ordonné et organisé de telle sorte que toute personne raisonnable puisse comprendre quelle information a été récoltée, à qui elle a été partagée et dans quel objectif ses données ont été utilisées ».
- « Tout citoyen a le droit de contester une décision provenant d'une entreprise privée ou publique si elle est liée à l'utilisation de ses informations personnelles à son insu ».
- « Toute entreprise doit prévoir dans ses règlements internes un mécanisme de contestation de ses décisions par processus contentieux ou non-contentieux ».
- « Toute personne racisée subissant des injustices numériques raciales aura le droit d'être dédommée par l'entreprise privée responsable, et ce, de manière rétroactive ».

5. Conclusion

En somme, ce chapitre m'a permis de qualifier adéquatement les INR de sorte à comprendre les fondements de ce phénomène. Les propositions normatives ne peuvent de toute évidence voir le jour qu'avec l'intérêt accru d'un gouvernement qui investirait massivement dans le domaine de la cyberjustice. Or, pour en arriver à ce point, il faut instruire les populations et les gouvernements des conséquences drastiques du CSN. Le premier pas vers le progrès relève de la transparence corporative. Cependant, nous tombons dans un paradoxe : « nous avons besoin de l'action gouvernementale pour obliger les compagnies à développer une éthique numérique, mais pour faire cela, il faut requérir des compagnies une transparence corporative ». Tout porte à croire que la mauvaise foi des entreprises privées liée à leur appât du gain expliquera leur refus de coopérer. En fin de compte, la transparence est la demande la plus fondamentale que doit requérir tout citoyen participant au domaine numérique. Si les citoyens ne peuvent la requérir des entreprises

privées elles-mêmes, il devient primordial d'urger les gouvernements à obliger ces dernières à collaborer avec leurs utilisateurs.

CONCLUSION

Mon mémoire a relevé plusieurs défis qui concernent le topo de la sécurité publique, et plus précisément, celui des groupes ethniques les plus défavorisés dans l'écosystème numérique. Sans la protection de nos gouvernements, les alertes des intellectuels et des militants ne peuvent devenir une force contraignante pour les entreprises privées aveuglées par le richissime. Le travail s'apparentant à la provincialisation de l'écosystème numérique consiste à orienter les gouvernements et les internautes vers une prise de conscience collective quant à l'importance et la nécessité d'une éthique numérique balisant le CSN. En effet, il est indéniable que les peuples les plus démunis à l'échelle internationale sont affectés par le CSN de manière directe.

Il faut savoir, en conclusion de cet écrit, que le contexte du Big Data s'étend à des sphères multiples que je n'ai pas eu le temps de traiter dans ce mémoire, faute d'espace et de temps. Or, ces sujets qui non discutés sont complémentaires au thème du capitalisme de surveillance numérique. Soit, parmi les déclinaisons du milieu numérique, un danger à ne pas sous-estimer est le lien causal entre la technologie et l'écologie : le numérique crée des impacts environnementaux. À juste titre, les éco anxieux seront particulièrement touchés par la problématique importante des réfugiés écologiques (ou migrants environnementaux) qui se développera incontestablement au courant des prochaines années. Ce phénomène s'explique notamment par la collection numérique et la préservation numérique des entreprises privées, publiques ou parapubliques, puisque ces processus méthodologiques consomment une quantité faramineuse d'électricité pour assurer la gestion de l'archivage des données récoltées. Ainsi, d'un point de vue environnemental, les données que les Hommes créés et partagent participent à la dégradation de notre écosystème.

La crise des réfugiés écologiques touchera forcément les personnes les plus vulnérables, c'est-à-dire, *encore une fois* les pays les plus défavorisés et les individus les plus pauvres qui s'y trouvent. Alors, un mouvement en deux temps se construit, fort similaire à l'idée des deux paliers d'injustices représentés par les injustices numériques et injustices numériques raciales dont j'ai discuté plus tôt. D'emblée, la planète entière subira les conséquences du réchauffement climatique quoique certains états insulaires défavorisés soient engloutis avant d'autres. Par extension, ce sont ces parties du monde qui subiront les plus grands désastres naturels sans avoir assez de moyens

pour s'en protéger ou y remédier. À titre d'exemple, il est fait admis que de nombreuses villes telles que Miami et La Nouvelle-Orléans sont actuellement menacées par le changement climatique, les experts avertissant des désastres environnementaux à court et moyen terme. Plus encore, des îles comme les Maldives, les Palaos, la Micronésie, les îles Fiji, les îles Seychelles, se feront submerger par la montée des hauts sans action artificielle humaine. En revanche, malgré l'urgence d'agir qui se partage entre les quatre coins du globe, il est patent que les zones qui seront protégées et favorisées par l'action humaine seront les plus *riches*. La crise des migrants environnementaux est politique et suivra le cadran du CSN. Suivant l'hypothèse de l'hégémonie blanche prédominante, il ne faut pas s'étonner du fait que les réfugiés écologiques seront majoritairement citoyens de l'Afrique subsaharienne, de l'Asie du Sud et de l'Amérique latine²²⁷.

Une éthique numérique doit donc avoir plusieurs facettes et couvrir notamment le sujet de la contribution corporative au *développement durable*, si nos gouvernements ont à cœur la préservation notre planète et la réduction de leur empreinte de carbone étatique. Ceci implique forcément une contrainte normative imposée aux entreprises technologiques, visant à rendre leur comportement en harmonie avec un objectif plus écologique. Faisant face aux climatosceptiques et au marché concurrentiel du milieu numérique, cet objectif législatif est d'emblée semé d'embûches. Un des contre-arguments essentiel sera la concurrence internationale, visant particulièrement la Chine qui profiterait de la trêve pour accélérer sa production de sorte à devenir la plus grande puissance mondiale en matière de technologie. Sans l'ombre d'un doute, l'économie du pays serait alors également bonifiée au détriment des pays visant un labour dont les valeurs sont plus nobles, plus *écologiques*. Le défi des militants, intellectuels, politiciens et des juristes sera donc de justifier les nouvelles règles de conduite des entreprises malgré les conséquences réelles de telles décisions législatives. Les futurs travaux liés au CSN devront s'intéresser à l'impact environnemental de la technologie et penser aux pistes de solution que peuvent proposer les entreprises technologiques afin de sauver notre planète. En effet, le sujet de l'environnement est un des sujets les plus importants de notre siècle vu le réchauffement climatique qui ne cesse de

²²⁷ La banque mondiale BIRD – IDA. *Groundswell : Se préparer aux migrations climatiques internes*. Infographie. 19 mars 2018 : <https://www.banquemondiale.org/fr/news/infographic/2018/03/19/groundswell---preparing-for-internal-climate-migration>; La banque mondiale BIRD – IDA. *D'ici à 2050, le changement climatique risque de contraindre 216 millions de personnes à migrer à l'intérieur de leur pays*. Communiqués de presse. 13 septembre 2021 : <https://www.banquemondiale.org/fr/news/press-release/2021/09/13/climate-change-could-force-216-million-people-to-migrate-within-their-own-countries-by-2050>

s'accroître et de menacer la survie de l'espèce humaine. Les sujets de l'environnement durable et du CSN doivent être traités de concert, de manière urgente.

Il existe d'autre part un courant de pensée optimiste eu égard à la technologie, une communauté d'intellectuels et de scientifiques qui soutiennent que l'intelligence artificielle et l'ère du Big Data peuvent aider l'humanité à contrer le problème évolutif du changement climatique. Bien que paradoxal, puisque l'usage même de la technologie est polluant, ce discours est tout de même convaincant à de nombreux égards. Comme je l'ai mentionné dans l'introduction de mon mémoire, la technologie est un outil magnifique qui a aidé à mieux organiser la vie humaine, notamment en facilitant des actions autrefois trop longues ou fastidieuses, en permettant aux êtres humains de s'échanger de l'information rapidement, en créant entre autres de l'infrastructure à caractère public et social, ainsi qu'un éventail de plateformes afin que les citoyens puissent établir entre eux des rapports sociaux grâce à une participation sociale numérique. Les effets bénéfiques de la technologie sont indubitables et peuvent continuer de l'être pour l'humanité. Cependant, je le rappelle, la visée téléologique des entreprises et des hommes au pouvoir demeure la pierre angulaire du topo de l'avancée des sciences.

Enfin, en écrivant ce mémoire, mon intention a été d'étudier la place des personnes racisées dans l'écosystème numérique dans l'espoir de retracer les causes premières des injustices vécues par ces dernières. Il est facile de pointer du doigt certains groupes responsables des INR, mais il faut se rappeler qu'une société ne peut qu'évoluer par l'entremise de ses citoyens. Ainsi, pour provincialiser le domaine numérique, il est primordial que les usagers réalisent *a priori* les injustices liées à l'usage de la technologie, et qu'ils réclament *par la suite* un changement dans le système et sa superstructure. Comme le pensait Frantz Fanon, le colonisé doit comprendre sa place au sein même de l'univers colonial avant de s'en révolter et d'œuvrer vers une lutte de libération²²⁸. De manière analogue, pour en arriver à une décolonisation radicale dans le milieu numérique, la première étape de la révolution est la *prise de conscience de la communauté* des défauts du système ; seulement là, un véritable changement pourra se concrétiser.

²²⁸ Frantz, Fanon. *Les Damnés de la terre*. Éditions François Maspéro : Paris, 1961.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Alexander, Michelle. *The New Jim Crow*. New York : The New Press. 2012.
- Benjamin, Ruha. *Race After Technology*, Cambridge : Polity Press, 2019.
- Bentabbel, Rafik, et Guay Emanuel. *Le système de justice contre les personnes racisées*. Centre justice et foi. no° 793 (Novembre-Décembre 2017) : <https://www.erudit.org/en/journals/rel/2017-n793-rel03249/86728ac.pdf>
- Carmichael, J. T. et Kent, S. L., *The Persistent Significance of Racial and Economic Inequality on the Size of Municipal Police Forces in the United States, 1980–2010*, *Social Problems*, vol. 61, no° 2, 2014.
- Chakrabarty, Dipesh. *Provincialiser l'Europe*, Princeton : Princeton University Press, 2000.
- Citron, Danielle Keats. *Technological Due Process*. Vol. 86, no°6. *Washington University Law Reviews*. 1249, 2008, p.371-372 : https://openscholarship.wustl.edu/law_lawreview/vol85/iss6/2/
- Eubanks, Virginia. *Automated Inequality*. New York : Macmillian Publishers. 2018.
- Foucault, Michel. *Surveiller et punir*. Paris : Gallimard. 2014.
- Frantz, Fanon. *Peau Noire Masque Blanc*. Édition du Seuil : Paris, 1952.
- Frantz, Fanon. *Les Damnés de la terre*. Éditions François Maspero : Paris, 1961.
- Gillespie, Tarleton. *The Relevance of Algorithms*. Cambridge : MIT Press. 2013 : <https://governingalgorithms.org/wp-content/uploads/2013/05/1-paper-gillespie.pdf>
- Gordon, Lewis R. *Décoloniser le savoir à la suite de Frantz Fanon*. *Tumultes*, no° 31, 2008/2.
- Gyson, George. *Turing's Cathedral : The Origins of the Digital Universe*. New York : Vintage. 2012.
- La banque mondiale BIRD – IDA. *D'ici à 2050, le changement climatique risque de contraindre 216 millions de personnes à migrer à l'intérieur de leur pays*. Communiqués de presse. 13 septembre 2021 : <https://www.banquemondiale.org/fr/news/press-release/2021/09/13/climate-change-could-force-216-million-people-to-migrate-within-their-own-countries-by-2050>
- La banque mondiale BIRD – IDA. *Groundswell : Se préparer aux migrations climatiques internes*. Infographie. 19 mars 2018 : <https://www.banquemondiale.org/fr/news/infographic/2018/03/19/groundswell---preparing-for-internal-climate-migration>;

Lee, Kai Fu. *AI Superpowers: China, Silicon Valley, and the New World Order*. New York : Harper Business. 2018.

Noble, Safiya Umoja. *Algorithms of Oppression*. New York : New York University Press. 2018, p.30.

O'Neil, Cathy. *Weapons of Math Destruction*. New York : Crown, 2016.

Pasquale, Frank. *The Black Box Society*. Cambridge : Harvard University Press. 2015, p.6-7.

Pearson, Hugh. *Shadow Of The Panther: Huey Newton And The Price Of Black Power In America*. Da Capo Press : Cambridge. 1995, 444 pages.

Ramirez, Edith. *The Privacy Challenges of Big Data: A View From The Lifeguard's Chair*. Aspen : Technology Policy Institute Aspen Forum. 2013.

Sartre, Jean-Paul. *Orphée noir, Préface à l'Anthologie de la nouvelle poésie nègre et malgache de langue française*. Paris : Éditions des PUF. 1948.

Schneier, Bruce. *Secrets and Lies: Digital Security in a Networked World*. New York : John Wiley & son. 2004.

Vaidhyathan, Siva. *The Googlization of Everything*. Berkeley : University of California Press. 2012.

Webb, Amy. *The Big Nine: How the Tech Titans and Their Thinking Machines Could Warp Humanity*. New York : Public Affairs. 2019, introduction ; Lee, Kai Fu. *AI Superpowers: China, Silicon Valley, and the New World Order*. New York : Harper Business. 2018.

Zubroff, Shoshana. *The Age of Surveillance Capitalism*. New York : Public Affairs, 2019.