

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

LE DROIT À L'ÉGALITÉ CANADIEN ET QUÉBÉCOIS FACE À LA DISCRIMINATION
ALGORITHMIQUE

MÉMOIRE
PRÉSENTÉ
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN DROIT ET SOCIÉTÉ

PAR
LUCIA FLORES ECHAIZ

JUIN 2025

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.12-2023). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

Je souhaite tout d'abord remercier Hugo Cyr et Dominique Bernier, qui m'ont accompagnée, guidée et soutenue dans ce processus. Merci Hugo de m'avoir donné le goût de faire une recherche sur les défis que pose l'intelligence artificielle (IA), merci pour les pistes de réflexion, pour ton appui et ta compréhension. Merci Dominique pour ton encadrement et tes judicieux conseils, merci de ta confiance en moi et de m'avoir apporté le soutien nécessaire pour finir ce mémoire!

Merci à ma famille, plus particulièrement, à mon père José, ma mère Ofelia, ma sœur Claudia, mes frères Carlos et Gustavo et beau-frère Mike, pour votre soutien et vos encouragements. Merci papa de t'être montré fier de moi et de m'avoir envoyé des choses liées à l'IA dès que tu en voyais passer. Merci maman pour ton amour inconditionnel et ton grand support. Merci à A, sans ton aide je n'aurais pas pu terminer ce mémoire. Merci à R.K.F. et à K.E.C. d'être arrivé.e.s au monde et rendre la vie plus douce.

Merci à mes ami.e.s, notamment Steph G-Dubé et Stéph Thibodeau. L'affection et le support moral que vous m'avez donné ainsi que les discussions que nous avons eu durant ces années m'ont beaucoup apporté. Merci également à Marc et à Louis pour vos commentaires sur mes sections plus techniques en informatique!

Merci aux ami.e.s du CÉDIM pour les discussions passionnantes qui ont approfondi mes connaissances et réflexions en théorie critique. Merci à mes anciens collègues d'Algora Lab pour les discussions liées à l'éthique de l'IA. Merci à l'UNESCO et à mes anciens collègues là-bas qui m'ont aidée dans mes réflexions sur l'IA et les droits humains.

Je veux également remercier le corps professoral du département de Sciences Juridiques pour l'esprit de justice sociale et la rigueur intellectuelle qui y règne et qui inspire. Merci également au professeur David Myles pour le support et pour les discussions sur les effets des algorithmes sur les communautés LGBTQ+.

Ce mémoire a été possible grâce à l'appui financier du Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH).

DÉDICACE

À mon père, José Luis Flores Duran

Grâce à qui, ma famille et moi
Avons pu immigrer au Canada
Grâce à qui, j'ai appris à questionner,
À être sensible aux inégalités
Et à rêver.

Siempre te querre.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS.....	II
DÉDICACE.....	III
TABLE DES MATIÈRES.....	IV
LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES	VI
RÉSUMÉ	VII
ABSTRACT	VIII
INTRODUCTION	1
CHAPITRE 1 – CONTEXTE, PROBLÉMATIQUE ET ÉLÉMENTS MÉTHODOLOGIQUES DE LA RECHERCHE	3
1.1. MISE EN CONTEXTE	3
1.1.1. <i>Intelligence artificielle, apprentissage automatique et autres notions informatiques</i>	3
1.1.2. <i>L'utilisation des SIA</i>	15
1.1.3. <i>Enjeux éthiques liés aux SIA</i>	19
1.1.4. <i>Réglementation canadienne et québécoise spécifiquement propre à l'IA</i>	24
1.2. PROBLÉMATIQUE	27
1.2.1. <i>Discrimination algorithmique et droit à l'égalité : revue de la littérature canadienne</i>	28
1.2.2. <i>Question de recherche</i>	35
1.3. MÉTHODOLOGIE	36
1.3.1. <i>Perspectives d'analyse</i>	36
1.3.2. <i>Structure et corpus du mémoire</i>	40
CHAPITRE 2 – DROIT À L'ÉGALITÉ	42
2.1. FONDEMENTS THÉORIQUES DE L'ÉGALITÉ ET DE LA DISCRIMINATION EN DROIT CANADIEN ET QUÉBÉCOIS	42
2.1.1. <i>Éléments théoriques sur l'égalité et la discrimination</i>	42
2.1.2. <i>La conception de l'égalité et de la discrimination en droit canadien et québécois</i>	49
2.2. ANALYSE DU DROIT À L'ÉGALITÉ DANS LA CHARTE CANADIENNE.....	58
2.2.1. <i>Remarques générales</i>	58
2.2.2. <i>L'analyse de l'art. 15</i>	59
2.3. ANALYSE DU DROIT À L'ÉGALITÉ DANS LA CHARTE QUÉBÉCOISE	75
2.3.1. <i>Remarques générales</i>	75
2.3.2. <i>Analyse de l'art. 10</i>	78
CHAPITRE 3 - DISCRIMINATION ALGORITHMIQUE	91
3.1. CONCEPTION(S) DU PHÉNOMÈNE	91
3.2. CAS NOTOIRES	98
3.3. CAUSES DE LA DISCRIMINATION ALGORITHMIQUE.....	113
3.3.1. <i>Causes qui sont principalement liées aux données d'entraînement</i>	113
3.3.2. <i>Causes qui sont principalement liées aux choix des concepteur.trice.s</i>	119
3.3.3. <i>La construction du modèle et la discrimination par proxy</i>	122
3.3.4. <i>Autres causes transversales</i>	124
CHAPITRE 4 - ANALYSE DE LA DISCRIMINATION ALGORITHMIQUE AU REGARD DU DROIT À L'ÉGALITÉ	126
4.1. DISCRIMINATION ALGORITHMIQUE ET CONCEPTION DU DROIT À L'ÉGALITÉ	126
4.1.1. <i>Valeurs heurtées par la discrimination algorithmique</i>	126
4.1.2. <i>Égalité réelle et discrimination algorithmique</i>	128
4.1.3. <i>Discrimination algorithmique et les trois formes de discrimination</i>	131
4.2. DISCRIMINATION ALGORITHMIQUE ET ART. 15 (1) DE LA CHARTE CANADIENNE	135
4.2.1. <i>Première étape de l'analyse</i>	135

4.2.2. Deuxième étape de l'analyse	148
4.3. DISCRIMINATION ALGORITHMIQUE ET DROIT À L'ÉGALITÉ DANS LA CHARTE QUÉBÉCOISE	155
4.3.1. Premier et deuxième éléments	156
4.3.2. Troisième élément de l'analyse.....	163
CONCLUSION	168
BIBLIOGRAPHIE	172

LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES

ACLU : American Civil Liberties Union

AFST: Allegheny Family Screening Tool

ASFC : Agence des services frontaliers du Canada

CDPDJ : Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse

COMPAS : Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions

IA : Intelligence artificielle

IRCC: Immigration, Réfugiés et Citoyenneté Canada

LCDP : Loi canadienne sur les droits de la personne

LGBTQ+ : lesbiennes, Gays, Bisexuel.le.s, Trans(genre), Queers et autres identités de la diversité sexuelle et de genre

LIAD; Loi sur l'intelligence artificielle et les données

LPVC : Loi sur la protection de la vie privée des consommateurs

LSCMLC : Loi sur le système correctionnel et la mise en liberté sous condition

MILA : Institut québécois de l'intelligence artificielle

SBT : Scenario Based Targeting

SCC : Service correctionnel du Canada

SIA : Systèmes d'intelligence artificielle

SPVM : Service de police de la Ville de Montréal

SPVQ : Service de police de la Ville de Québec

SQ : Sûreté du Québec

STEM : Science, Technology, Engineering, and Mathematics (en français : Science, Technologie, Ingénierie et Mathématiques)

TDP : Tribunal des droits de la personne

RÉSUMÉ

Les systèmes d'intelligence artificielle (SIA) sont de plus en plus utilisés dans divers domaines, tels que l'immigration, le recrutement en emploi ou encore la publicité ciblée sur les réseaux sociaux. Au cours des dernières années, les préoccupations relatives aux impacts sociaux et éthiques de ces systèmes ont pris de l'ampleur. Plusieurs exemples ont mis en lumière que, loin d'être des outils neutres, ces SIA reproduisent souvent des biais et logiques discriminatoires. Bien que des règles juridiques s'appliquant spécifiquement aux SIA peuvent être pertinentes, le droit au Québec et au Canada possède des protections contre la discrimination, principalement à travers le droit à l'égalité prévu à l'article 15(1) de la Charte canadienne et à l'article 10 de la Charte québécoise, qui sont applicables aux SIA. Cette recherche se propose d'explorer le phénomène de discrimination algorithmique à travers le prisme du droit à l'égalité canadien et québécois. Nous analyserons le cadre actuel du droit à l'égalité, en soulignant la conception de l'égalité réelle qui est au cœur de ces dispositions, et en abordant les critères actuels requis pour établir un cas de discrimination *prima facie*. Ensuite, à travers une revue de la littérature multidisciplinaire, nous examinerons la discrimination algorithmique et les causes de ce phénomène. Nous pourrions alors analyser si la conception du droit à l'égalité canadien et québécois est en mesure d'appréhender les caractéristiques propres des cas de discrimination algorithmique et si les critères actuels, ainsi que leur interprétation récente par les tribunaux, comporteraient des obstacles dans l'analyse de ces nouvelles formes de discrimination.

Mots clés : discrimination algorithmique, intelligence artificielle, apprentissage automatique, droit à l'égalité, discrimination indirecte, biais algorithmiques, Charte canadienne, Charte québécoise

ABSTRACT

Artificial intelligence systems (AIS) are increasingly being used in a variety of fields, such as immigration, job recruitment and targeted advertising on social networks. In recent years, concerns about the social and ethical impact of these systems have grown. Several examples have showed that, far from being neutral tools, these AIS often reproduce discriminatory biases. While legal rules applying specifically to AIS may be relevant, the law in Quebec and Canada has already protections against discrimination, mainly through the right to equality under section 15(1) of the Canadian Charter and section 10 of the Quebec Charter, which are applicable to AIS. This research will explore the phenomenon of algorithmic discrimination through the prism of Canadian and Quebec equality rights. We will analyze the current framework of equality law, explaining the framework of substantive equality that lies at the heart of these provisions, and addressing the current criteria required to establish a *prima facie* case of discrimination. Then, through a review of the multidisciplinary literature, we will examine algorithmic discrimination and the causes of this phenomenon. We will then analyze whether the framework of Canadian and Quebec equality rights is able to apprehend the specific characteristics of cases of algorithmic discrimination, and whether the current criteria, as well as their recent interpretation by the courts, would pose obstacles in the analysis of these new forms of discrimination.

Keywords: algorithmic discrimination, artificial intelligence, machine learning, equality rights, indirect discrimination, algorithmic bias, Canadian Charter, Quebec Charter

INTRODUCTION

« These tech advances are sold as morally superior because they purport to rise above human bias, even though they could not exist without data produced through histories of exclusion and discrimination »¹

« Cette naturalisation de la « donnée » - qui a l'air d'émaner tellement directement du monde tel qu'il est qu'elle rendrait, selon certains, toute modélisation, toute théorie obsolète - est bien sûr idéologique. Le « savoir » produit par le datamining apparaît particulièrement « neutre » : il n'apparaît pas comme le résultat de rapports de pouvoir. »²

Depuis le début de la rédaction du mémoire à sa fin, la popularité de l'intelligence artificielle (IA) n'a cessé d'accroître. Les mérites de l'IA sont signalés, mais on en aborde de plus en plus les risques. Bien que certaines interventions concernant les risques de l'IA touchent aux enjeux existentiels des potentiels systèmes d'IA (SIA) dans l'avenir, plusieurs questions soulevées concernent des enjeux actuels en matière de responsabilité civile, de droit à la vie privée, de liberté d'expression, d'agentivité humaine, de manipulation politique, etc.

L'usage de l'IA soulève aussi des questionnements en termes de discrimination et reproduction d'inégalités sociales. Nous pouvons nommer à titre d'exemple, le SIA développé par la compagnie *Amazon* pour le processus d'embauche qui favorisait les candidatures des hommes, en pénalisant les CV contenant le mot « women »³. Concernant la personnalisation de l'information en ligne, des chercheurs ont trouvé que les hommes « were shown ads encouraging the seeking of coaching services for high paying jobs more than females »⁴. Aux États-Unis, un outil de calcul de risque visant à prédire la probabilité de récidive des individus judiciarisés nommé COMPAS (*Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions*), utilisé notamment par plusieurs juridictions pour le cautionnement ou la remise en liberté conditionnelle, a été décrit comme étant discriminatoire envers

¹ Ruha Benjamin, *Race after technology : Abolitionist tools for the new Jim code*, Cambridge, Polity Press, 2019 à la p 30.

² Antoinette Rouvroy, « Des données sans personne : le fétichisme de la donnée à caractère personnel à l'épreuve de l'idéologie des Big Data » dans Jacky Richard & Laurent Cytermann, dir, *Étude annuelle 2014 du Conseil d'État : Le numérique et les droits fondamentaux*, Paris, La Documentation française, 2014, 407 à la p 414 [Rouvroy, « Des données sans personne »].

³ Jeffrey Dastin, « Amazon scraps secret AI recruiting tool that showed bias against women », *Reuters* (10 octobre 2018), en ligne : <[reuters.com/article/us-amazon-com-jobs-automation-insight-idUSKCN1MK08G](https://www.reuters.com/article/us-amazon-com-jobs-automation-insight-idUSKCN1MK08G)>.

⁴ Amit Datta, Michael Carl Tschantz et Anupam Datta, « Automated Experiments on Ad Privacy Settings: A Tale of Opacity, Choice, and Discrimination » dans *Proceedings on Privacy Enhancing Technologies 2015*, 2015, 92 à la p 105.

les personnes noires, car il octroyait à ces dernières des plus hauts taux de récidive⁵. Dans les dernières années, plusieurs études et rapports répertoriant ce genre d'effets discriminatoires de l'IA ont vu le jour.

Bien que des règles juridiques s'appliquant spécifiquement aux SIA et aux risques qu'ils posent ont été adoptées ou sont sur le processus d'être adoptées, le droit au Québec et au Canada, possède déjà des protections contre la discrimination, principalement à travers le droit à l'égalité dans la Charte canadienne et dans la Charte québécoise.

Cette recherche est une exploration du phénomène de la discrimination algorithmique au prisme de ces deux instruments juridiques.

⁵ Julia Angwin et al, « Machine Bias » (23 mai 2016), en ligne : *ProPublica* <propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>.

CHAPITRE 1 – CONTEXTE, PROBLÉMATIQUE ET ÉLÉMENTS MÉTHODOLOGIQUES DE LA RECHERCHE

Ce chapitre vise à poser les bases de notre recherche. Nous débuterons par présenter divers éléments liés au contexte (1.1), ce qui nous mènera à l’articulation de notre problématique. Une revue de la littérature liée au droit à l’égalité canadien et québécois face à la discrimination algorithmique démontrera la pertinence scientifique de notre recherche et permettra la formulation de notre question de recherche (1.2). Nous expliquerons alors notre méthodologie (1.3).

1.1. Mise en contexte

Bien que les notions d’IA, de *Big Data* (données massives) et d’autres technologies connexes soient mobilisées dans plusieurs disciplines, étant donné qu’elles soulèvent des enjeux sociaux, juridiques, politiques et éthiques complexes, il n’en demeure pas moins qu’on s’intéresse à des processus computationnels et à des notions propres aux sciences informatiques. Ainsi, afin de mieux comprendre ces notions techniques, la première étape de la contextualisation concerne une présentation de l’IA et des technologies connexes (1.1.1.). Ensuite, nous nous livrerons à une vue d’ensemble de l’utilisation des SIA dans plusieurs sphères de la vie (1.1.2.). Constatant l’intérêt académique et institutionnel qui s’est développé dans les dernières années quant aux effets sociaux de l’IA, nous présenterons sommairement les enjeux éthiques liés au développement et déploiement de l’IA (1.1.3.). Nous terminerons par présenter la réglementation canadienne et québécoise dans la matière (1.1.4.).

1.1.1. Intelligence artificielle, apprentissage automatique et autres notions informatiques

Suite à une présentation du concept d’IA, nous aborderons les notions d’apprentissage automatique (*machine learning*), de *Big Data*, d’exploration ou forage des données (*data mining*) et d’analyse prédictive. Nous terminerons par une présentation du processus de développement d’un système d’apprentissage automatique supervisé.

1.1.1.1. Intelligence artificielle

Le terme intelligence artificielle est apparu pour la première fois en 1956 lors du *Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence*, séminaire d’été considéré comme l’endroit de naissance de

l'IA⁶. Dans la proposition de recherche de cet événement rédigée notamment par le professeur McCarthy, la question de l'IA était définie comme étant « that of making a machine behave in ways that would be called intelligent if a human were so behaving »⁷. L'IA concernerait donc le développement d'une machine capable d'avoir des comportements qui seraient perçus comme intelligents si effectués par des humains. Cette définition est encore utilisée aujourd'hui, bien que l'expression réfère à la fois à la sous-discipline scientifique, branche des sciences informatiques, qui étudie et développe ces machines⁸ qu'aux machines et technologies elles-mêmes⁹.

Plusieurs autres définitions de l'IA ont par la suite été développées. Dans la catégorisation de Russel et Norvig, on distingue selon deux axes, quatre approches définitionnelles distinctes¹⁰. Le premier axe concerne le fait de se concentrer sur le raisonnement par opposition au comportement. Le second concerne l'objet de référence pour évaluer l'intelligence, soit l'humain ou la rationalité en soi. Les quatre approches sont donc : « Thinking Humanly », « Acting Humanly », « Thinking Rationally » et « Acting Rationally »¹¹. La définition de McCarthy correspond, selon nous, à l'approche « Acting Humanly ». Ici, l'objectif n'est pas de construire une machine consciente. Le caractère intelligent dépend des actions pouvant être accomplies. Ce sens de l'IA va de pair avec celui dans le « test de Turing », test théorisé par Alan Turing qui consiste à se demander si une machine peut agir de telle manière qu'un individu puisse ne pas savoir s'il est devant une machine ou un humain¹². Si dans le

⁶ Michael Negnevitsky, *Artificial intelligence: A guide to intelligent systems*, 2^e éd, Harlow et New York, Addison-Wesley, 2005 à la p 6; Stan Franklin, « History, motivations, and core themes » dans Keith Frankish et William M Ramsey, dir, *The Cambridge Handbook of Artificial Intelligence*, Cambridge, Cambridge University Press, 2014, 15 à la p 18; Stuart J Russell et Peter Norvig, *Artificial intelligence: A modern approach*, 3^e éd, Prentice Hall, 2009 à la p 17; DataFranca.org, *Les 101 mots de l'intelligence artificielle*, 2022 à la p 60.

⁷ John McCarthy et al, « A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence, August 31, 1955 » (2006) 27:4 AI Magazine 12. Mentionnons que « [t]here was (and still is) controversy surrounding the name » notamment en ce qui concerne le sens donné au mot intelligence : voir Nils J Nilsson, *The Quest for Artificial Intelligence: A History of Ideas and Achievements*, Cambridge, Cambridge University Press, 2009 à la p 79.

⁸ Voir par ex : Kevin D Ashley, « Teaching Law and Digital Age Legal Practice with an AI and Law Seminar » (2013) 88:3 Chicago-Kent L Rev 783 à la p 785; Jean Goulet, « L'informatique juridique : en progression vers un processus d'intelligence artificielle » (1980) 21:3-4 Les Cahiers de droit 615 à la p 654 ; Alessandro Caldarone, « Une méthodologie automatisée de la logique juridique » (1990) 31:1 Les Cahiers de droit 227 à la p 231.

⁹ Voir par ex : Assa B Simmons et Steven G Chappell, « Artificial Intelligence- Definition and Practice » (1988) 13:2 IEEE J of Oceanic Engineering 14 à la p. 14 ; Melanie Reid, « Rethinking the Fourth Amendment in the Age of Supercomputers, Artificial Intelligence, and Robots » (2017) 119 West Virginia L Rev 863 à la p 884.

¹⁰ Russell et Norvig, *supra* note 6 aux pp 1-5.

¹¹ *Ibid.*

¹² Alan M Turing, « Computing Machinery and Intelligence » (1950) 59:236 Mind 433. Voir aussi Negnevitsky, *supra* note 6 aux pp 2-4 ; Russell et Norvig, *supra* note 6 à la p 1021.

cadre d'une conversation sans composante visuelle, l'individu testeur ne peut distinguer si l'interlocuteur.trice est un humain ou une machine, alors cette dernière est considérée intelligente.

Pour d'autres personnes chercheuses, l'IA demeure un état qui n'a pas encore été atteint ou qui ne pourra pas l'être¹³. L'IA est conceptualisée alors comme une machine pouvant penser comme un humain ayant des états mentaux– correspondant à l'approche « Thinking Humanly ». Soulignons que le philosophe Searle fait une distinction entre les notions d'IA faible et d'IA forte pour désigner respectivement les idées et les pratiques selon lesquelles les ordinateurs peuvent simuler une action intelligente et ainsi être utiles et l'idée selon laquelle les ordinateurs peuvent arriver à avoir des états cognitifs¹⁴. Selon Searle, l'IA forte n'est pas possible, étant donné qu'une machine ne peut avoir conscience de ce qu'elle accomplit et n'a pas d'intentionnalité¹⁵.

Soulignons aussi les notions *Artificial Narrow intelligence* et *Artificial General Intelligence*, qui expriment respectivement les systèmes qui peuvent accomplir des tâches spécifiques pouvant être considérées intelligentes et les machines qui seraient suffisamment intelligentes pour pouvoir agir dans une multitude de domaines et résoudre tout problème de manière autonome¹⁶. Franklin explique que bien qu'une volonté de développer une IA générale ait été présente dans les débuts de la discipline, la difficulté d'un tel projet devenue évidente, la grande majorité des personnes chercheuses en IA se sont plutôt tournées vers le développement des SIA spécialisés dans des domaines restreints¹⁷. Bien qu'aucun SIA actuel ne puisse être qualifié d'IA générale¹⁸, on constate dans les dernières années et particulièrement depuis 2022, une recrudescence de l'intérêt et de la recherche pour des modèles capables de s'adapter à une grande variété de tâches, comme les modèles fondamentaux (*foundation*

¹³ Voir notamment: John R Searle, « Minds, brains, and programs » (1980) 3:3 Behavioral & Brain Sciences 417; Hubert L Dreyfus, *What computers can't do: a critique of artificial reason*, New York, Harper & Row, 1972.

¹⁴ Searle, *supra* note 13 à la p 417. Pour une explication des débats associés, voir Russell et Norvig, *supra* note 6 aux pp 1020-1033.

¹⁵ Searle, *supra* note 13.

¹⁶ Pennachin, Cassio & Ben Goertzel, « Contemporary Approaches to Artificial General Intelligence » dans Ben Goertzel & Cassio Pennachin, dir, *Artificial General Intelligence (Cognitive Technologies)*, Berlin; Heidelberg, Springer Berlin Heidelberg, 2007; Ben Goertzel, « Artificial General Intelligence: Concept, State of the Art, and Future Prospects » (2014) 5:1 Journal of Artificial General Intelligence 1-48; Russell et Norvig, *supra* note 6 à la p 27; DataFranca.org, *supra* note 6 à la p 61.

¹⁷ Franklin, *supra* note 6 à la p 16.

¹⁸ DataFranca.org, *supra* note 6 à la p 64; Scottish AI Alliance, « Demystifying Artificial Intelligence: Separating Fact from Fiction » (21 juin 2023), en ligne : ScottishAI : <scottishai.com/news/demystifying-artificial-intelligence-separating-fact-from-fiction>.

models) qui peuvent agir dans divers domaines¹⁹. À cet égard, on peut penser au modèle fondamental GPT utilisé par des applications comme ChatGPT et Perplexity et autres agents conversationnels²⁰ ou encore DALL·E, un modèle fondamental utilisé pour la création d'images à partir de texte²¹.

Malgré les développements impressionnants dans les modèles fondamentaux, les modèles de langage de grande taille et l'IA générative dans les dernières années, ce mémoire ne se concentre pas sur ce type de systèmes. En effet, ce sont les systèmes d'*Artificial Narrow Intelligence* qui demeurent les plus couramment utilisés dans l'aide à la prise de décisions. De plus, la majorité de la littérature scientifique sur la discrimination algorithmique ne traite pas de ce type de modèles récents. Ce mémoire se base sur la littérature disponible qui se concentre davantage sur les SIA de type apprentissage automatique supervisé, que nous expliquerons dans la prochaine section.

1.1.1.2. Approche symbolique et apprentissage automatique

La définition de l'IA étant située, il est important de s'attarder au sens populaire récent. En effet, depuis les années 2000 et plus particulièrement depuis les années 2010-2015, l'IA a connu une grande montée en popularité. Pourtant, comme mentionné plus tôt, l'IA n'est ni une discipline ou technologie nouvelle. Afin de comprendre cela, notons qu'au courant des années et décennies ultérieures au séminaire *Dartmouth*, deux approches dans la discipline de l'IA se sont développées : d'un côté, la symbolique et de l'autre côté, l'apprentissage automatique ou apprentissage machine (*machine learning*)²².

L'approche symbolique favorise la manipulation des symboles – autrement dit, la représentation des symboles et la programmation informatique de ceux-ci en instructions exécutables – pour arriver à un SIA²³. Elle est parfois appelée GOFAI, pour *Good Old-Fashioned Artificial Intelligence*²⁴. La

¹⁹ Bommasani, Rishi et al, « On the Opportunities and Risks of Foundation Models » (2021) arXiv:2108.07258, en ligne : <arxiv.org/abs/2108.07258>; Muhammad Awais et al, « *Foundational Models Defining a New Era in Vision: A Survey and Outlook* » (2023) arXiv:2307.13721v1, en ligne : <arxiv.org/pdf/2307.13721>; Elliot Jones, « What is a foundation model? » (17 juillet 2023), en ligne : Ada Lovelace Institute <adalovelaceinstitute.org/resource/foundation-models-explainer/>.

²⁰ Jones, *supra* note 19; Awais et al, *supra* note 19, « How does Perplexity work? » (n.d.), en ligne : Perplexity : <perplexity.ai/hub/faq/how-does-perplexity-work>.

²¹ Jones, *supra* note 19.

²² Franklin, *supra* note 6 aux pp 15, 31; Ron Sun, « Connectionism and neural networks » dans Keith Frankish et William M Ramsey, dir, *The Cambridge Handbook of Artificial Intelligence*, Cambridge, Cambridge University Press, 2014, 108.

²³ Franklin, *supra* note 6 aux pp 15-33.

²⁴ Margaret A Boden, « GOFAI » dans Keith Frankish et William M Ramsey, dir, *The Cambridge Handbook of Artificial Intelligence*, Cambridge, Cambridge University Press, 2014, 89.

deuxième approche concerne les systèmes qui apprennent par expérience améliorant leur performance au fil du temps²⁵. Une des techniques utilisées est celle des réseaux artificiels de neurones (*artificial neural networks*), inspirés de réseaux de neurones du cerveau humain²⁶. C'est l'approche d'apprentissage automatique qui a retenu l'attention médiatique dans les dernières années.

Ainsi, l'apprentissage automatique n'est pas non plus une technique nouvelle. En effet, Arthur Samuel introduit le terme *machine learning* en 1959 afin de décrire les programmes qui auraient une capacité à gérer des données et suffisamment de vitesse computationnelle pour pouvoir apprendre des expériences effectuées²⁷. Néanmoins, bien que l'apprentissage automatique ait été présent dès les débuts de la discipline d'IA, compte tenu des capacités limitées des ordinateurs, cette approche ne s'est développé que peu concrètement jusqu'aux années 1980²⁸. En effet, durant les années 1960 jusqu'à la moitié des années 1980, c'est l'approche symbolique qui est dominante. Tout de même, compte tenu d'un déclin dans l'investissement des secteurs public et privé et de la non-réalisation des attentes optimistes, l'IA en général vit un moment de moindre popularité à la mi- et fin des années 1980²⁹.

Soulignons que bien qu'une des techniques en apprentissage automatique soit les réseaux artificiels de neurones, ce n'est pas la seule. En effet, on retrouve également les arbres décisionnels, les machines à vecteurs de support, les réseaux bayésiens, les forêts d'arbres décisionnels, K-plus proches voisins, la régression logistique et les réseaux Bayes³⁰.

Il est possible également de diviser les techniques en apprentissage automatique en fonction du type d'apprentissage, soit supervisé, non-supervisé et par renforcement³¹. L'apprentissage supervisé

²⁵ Negnevitsky, *supra* note 6 à la p 212.

²⁶ Sun, *supra* note 22 aux pp 108-127; Nilsson, *supra* note 7 aux pp 92-97.

²⁷ Arthur L Samuel, « Some Studies in Machine Learning Using the Game of Checkers » (1959) 3:3 IBM J Research & Development 210.

²⁸ Negnevitsky, *supra* note 6 aux pp 7, 12.

²⁹ Époque communément dénommée l'hiver de l'IA. Voir par ex : Franklin, *supra* note 6 à la p 21 ; Nilsson, *supra* note 7 aux pp 345, 408-409.

³⁰ Vijay Kotu & Bala Deshpande, *Predictive Analytics and Data Mining: Concepts and Practice with RapidMiner*, Morgan Kaufmann, 2014 à la p 11; Osisanwo F.Y. et al, « Supervised Machine Learning Algorithms: Classification and Comparison » (2017) 48:3 IJCTT 128-138 à la p 129-135; Dipanjan Sarkar, Raghav Bali & Tushar Sharma, *Practical Machine Learning with Python*, Berkeley, Apress, 2018 aux pp 30, 249.

³¹ Notons qu'il existe également l'apprentissage semi-supervisé qui se situe entre l'apprentissage supervisé et non supervisé. Russell et Norvig, *supra* note 6 à la p 695; Sarkar, Bali & Sharma, *supra* note 30 à la p 42; DataFranca.org, *supra* note 6 à la p 42.

concerne les cas « in which one attempts to learn to classify data from a large sample of training data whose classifications are known »³². Ce mémoire se concentre sur ce type de SIA étant donné que ce sont ceux abordés dans la littérature sur la discrimination algorithmique et plus largement ceux utilisés pour la classification et la prédiction³³. En effet, ce qui distingue les systèmes supervisés et non supervisés est que dans les premiers, il existe une variable cible identifiée à prédire³⁴. Les systèmes non supervisés ont quant à eux plutôt le but de « find patterns in data based on the relationship between data points themselves »³⁵. Finalement, l'apprentissage par renforcement, qui est quelque part entre les deux catégories précédentes³⁶ concerne les cas où le système apprend via des récompenses et des punitions³⁷.

1.1.1.3. Autres notions reliées

Durant les années 1980-90, il y a l'apparition et la croissance de la toile mondiale (*World Wide Web*), une augmentation de capacité de stockage de données (*data storage*), une augmentation du pouvoir computationnel des ordinateurs, des grands progrès dans le domaine de l'exploration ou forage des données (*data mining*) ainsi qu'une plus grande accessibilité des ordinateurs³⁸. Ces développements historiques ont permis des progrès en IA et plus spécifiquement dans le domaine de l'apprentissage automatique – étant donné que ces techniques nécessitent des grandes quantités des données et

³² Nilsson, *supra* note 7 à la p 513. Voir aussi Sarkar, Bali & Sharma, *supra* note 30, pp. 35-38, 54-55; Vijay Kotu & Deshpande, *supra* note 30 à la p 8; Russel et Norvig, *supra* note 6 à la p 695.

³³ Voir notamment Solon Barocas & Andrew D Selbst, « Big Data's Disparate Impact » (2016) 104:3 Cal L Rev 671-732 à la p 678; David Leht & Paul Ohm, « Playing with the Data: What Legal Scholars Should Learn About Machine Learning » (2017) 51:2 U.C. Davis Law Review 653 aux pp 676-677; Bradley Henderson, Colleen M Flood & Teresa Scassa, « Artificial Intelligence in Canadian Healthcare: Will the Law Protect Us from Algorithmic Bias Resulting in Discrimination? » (2022) 19:2 Canadian Journal of Law and Technology 475 à la p 478; Philipp Hacker, « Teaching fairness to artificial intelligence: Existing and novel strategies against algorithmic discrimination under EU law » (2018) 55:4 Common Market Law Review 1143 aux pp 1147, 1151-1152.

³⁴ Jason Brownlee, *Data Preparation for Machine Learning: Data Cleaning, Feature Selection, and Data Transforms in Python*, Machine Learning Mastery, 2020 à la p 10; Peter Harrington, *Machine learning in action*, Shelter Island, N.Y., Manning Publications Co, 2012 à la p 10; Kotu & Deshpande, *supra* note 30 à la p 8; Sarkar, Bali & Sharma, *supra* note 30 à la p 38 ; Trevor Hastie, Robert Tibshirani et Jerome Friedman, *The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction*, 2e éd, Springer Science & Business Media, 2009 à la p 10.

³⁵ Kotu & Deshpande, *supra* note 30 à la p 8. Voir aussi Hastie, Tibshirani et Friedman, *supra* note 34 à la p 10; Sarkar, Bali & Sharma, *supra* note 30 à la p 38; National Research Council et al, *Frontiers in Massive Data Analysis*, Washington, D.C., National Academies Press, 2013 aux pp 101-102; Miroslav Kubat, *An Introduction to Machine Learning*, Cham, Springer International Publishing, 2017 à la p 273.

³⁶ Nilsson, *supra* note 7 à la p 515.

³⁷ Russel et Norvig, *supra* note 6 à la p 695. Voir aussi : Voir aussi : Kubat, *supra* note 35 aux pp 331-338; Alexander Jung, *Machine Learning: The Basics*, Machine Learning: Foundations, Methodologies, and Applications, Singapore, Springer Nature Singapore, 2022 aux pp 14-15 [A Jung].

³⁸ Nilsson, *supra* note 7 la p 589.

d'importantes capacités de calcul. Soulignons que l'exploration ou forage des données concerne les techniques servant à extraire des informations de bases de données afin de construire des modèles³⁹. Il s'agit donc d'une notion qui peut englober les techniques en apprentissage automatique⁴⁰. D'ailleurs, selon Kotu & Deshpande, ce sont deux termes équivalents⁴¹, alors que pour Finlay, l'apprentissage automatique est un sous-domaine de l'exploration des données⁴².

Une autre notion liée aux développements historiques mentionnés précédemment qui apparaît à la fin des années 1990 et début 2000 est celle de *Big Data*⁴³, traductible par les termes données massives. Dans une des premières mentions, la notion est définie comme « the explosion in the quantity (and sometimes, quality) of available and potentially relevant data, largely the result of recent and unprecedented advancements in data recording and storage technology »⁴⁴. L'expression ne réfère donc pas à une technologie précise, mais bien aux capacités technologiques à obtenir, stocker, distribuer, gérer et analyser des grandes quantités de données et d'information⁴⁵. Soulignons que le concept de *Big Data* a souvent été défini à partir de trois dimensions «V» : volume, vitesse et variété⁴⁶. La première dimension réfère à la quantité massive de données qui sont dorénavant produites, récoltées et

³⁹ *Ibid* à la p 500; Jure Leskovec, Anand Rajaraman et Jeffrey David Ullman, *Mining of Massive Datasets*, 3 éd, Cambridge University Press, 2020, dans le chapitre « Data Mining ».

⁴⁰ Leskovec, Rajaraman et Ullman, *supra* note 39 à la p 2; Steven Finlay, *Predictive Analytics, Data Mining and Big Data*, London, Palgrave Macmillan UK, 2014 à la p. 211; Nilsson, *supra* note 7 à la p 500.

⁴¹ Kotu & Deshpande, *supra* note 30 à la p 2.

⁴² Finlay, *supra* note 40 à la p 213.

⁴³ Gil Press, «A Very Short History Of Big Data», *Forbes* (9 mai 2013), en ligne : Forbes <<https://www.forbes.com/sites/gilpress/2013/05/09/a-very-short-history-of-big-data/>> .

⁴⁴ Francis X Diebold, « 'Big Data' Dynamic Factor Models for Macroeconomic Measurement and Forecasting » dans M. Dewatripont, L.P. Hansen et S.Turnovsky, dir, *Advances in Economics and Econometrics, Eighth World Congress of the Econometric Society*, Cambridge, Cambridge University Press, 2003 à la p 115.

⁴⁵ Steve Mills et al, *Demystifying Big Data : A Practical Guide To Transforming The Business of Government*, TechAmerica Foundation's Federal Big Data Commission, 2012 à la p 7.

⁴⁶ Finlay, *supra* note 40 aux pp. 13, 228; Gandomi, Amir & Murtaza Haider, « Beyond the hype: Big data concepts, methods, and analytics » (2015) 35:2 International Journal of Information Management 137-144 à la p 138; Federal Trade Commission, *Big Data: A tool for inclusion or exclusion?*, 2016 à la p 1; Julian Eberius, Maik Thiele & Wolfgang Lehner, « Exploratory Ad-Hoc Analytics for Big Data » dans *Handbook of Big Data Technologies*, Cham, Springer International Publishing, 2017, 365 à la p 365. D'autres dimensions « V » se sont rajoutées à travers le temps. Il y a la dimension de véracité faisant référence à la qualité des données et le besoin d'assurer la confiance ; voir Steve Mills et al, *supra* note 34 à la p 11 ; « The IBM big data platform » (Septembre 2013), en ligne (pdf) : *IBM Corporation* <tdwi.org/~media/692A428D271F4D648BF6732EF0120EC0.PDF> à la p. 2. Il y a également la dimension de valeur qui souligne l'importance des connaissances extraites; voir Hrushikesh Mohanty, « Big Data: An Introduction » dans Hrushikesh Mohanty, Prachet Bhuyan & Deepak Chenthati, dir, *Big Data: A Primer Studies in Big Data*, New Delhi, Springer India, 2015, 1 aux pp 3-4 ; Philip Church et al, « SCADA Systems in the Cloud » dans Albert Y. Zomaya et Sherif Sakr, dir, *Handbook of Big Data Technologies*, Cham, Springer International Publishing, 2017, 691 à la p 699.

analysées⁴⁷. La vitesse réfère à « [h]ow fast data is being produced and changed and the speed with which data must be received, understood, and processed »⁴⁸. Enfin, la variété fait référence au fait que les données proviennent de plusieurs sources, sont de plusieurs sortes (texte, audio, vidéo, géolocalisation, etc.) et sont dans un format structuré ou non structuré⁴⁹.

Un autre terme souvent employé lorsqu'on aborde l'utilisation d'algorithmes d'apprentissage automatique est celui d'analyse prédictive (*predictive analytics*), définie en tant que « [t]echnology that learns from experience (data) to predict the future behavior of individuals in order to drive better decisions »⁵⁰. Selon Finlay, la notion décrit tout simplement l'application des techniques d'exploration de données à des fins de prédiction du comportement d'individus ou d'autres entités⁵¹.

Finalement, il y a la notion d'algorithme. Celle-ci, contrairement aux autres, n'est pas forcément de nature informatique. Elle réfère avant tout à « une suite finie d'informations ou d'instructions permettant de résoudre un problème ou d'obtenir un résultat »⁵². Toutefois, il est commun de l'employer pour référer spécifiquement aux SIA. Alors que dans l'approche symbolique, ces différentes instructions sont codées par des personnes conceptrices, dans l'apprentissage automatique, ce qui fait qu'une entrée (*input*) soit transformée en une sortie (*output*) est plus complexe. Examinons donc plus en profondeur le fonctionnement de ces systèmes.

1.1.1.4. Développement d'un système d'apprentissage automatique supervisé

Le processus de développement d'un système d'apprentissage automatique supervisé peut se structurer dans les étapes suivantes : 1) définition du problème; 2) collecte, sélection et préparation des données

⁴⁷ Federal Trade Commission, *supra* note 46 à la p 1; Mills et al, *supra* note 45 à la p 11 ;

⁴⁸ Mills et al, *supra* note 45 à la p. 11.

⁴⁹ *Ibid.* Voir aussi Finlay, *supra* note 40 à la p 13.

⁵⁰ Eric Siegel, *Predictive Analytics: The Power to Predict Who Will Click, Buy, Lie, or Die*, John Wiley & Sons, Incorporated, 2016 à la p 33.

⁵¹ Finlay, *supra* note 40 à la p 3.

⁵² DataFranca.org, *supra* note 6 la p 32. Voir aussi Negnevitsky, *supra* note 6 à la p 365 ; Voir aussi Michael Kearns & Aaron Roth, *The ethical algorithm: the science of socially aware algorithm design*, New York, Oxford University Press, 2020 à la p 4.

d'entraînement; 3) sélection des caractéristiques; 4) sélection de l'algorithme, entraînement et construction du modèle; 5) finalisation du modèle⁵³.

Premièrement, bien que cela puisse paraître évident, définir correctement le problème que l'on cherche à résoudre, autrement dit, l'objectif du système, est une des étapes les plus importantes du processus⁵⁴. Ainsi, « qu'est-ce qu'on cherche à prédire? » est la première question qui se pose dans le développement d'un SIA d'apprentissage supervisé⁵⁵. Répondre à cette question équivaut à déterminer quelle est la variable cible (*target variable*)⁵⁶, aussi appelée « outcome variable »⁵⁷, « output variable »⁵⁸ « dependant variable »⁵⁹ ou « response »⁶⁰.

Mentionnons que les valeurs de la variable cible peuvent être de nature nominale (aussi appelée catégoriale) ou de nature numérique⁶¹. Le premier cas correspond à la classification et le deuxième à la régression⁶². Par exemple, en ce qui concerne la régression, l'objectif du système pourrait être de prédire les prix de maisons⁶³ ou de prédire le taux d'intérêt⁶⁴. En ce qui concerne la classification, cela pourrait concerner un système détectant s'il y a des chats dans des photos, les valeurs étant dans ce cas :

⁵³ Étant donné qu'il n'y a pas une série d'étapes et un ordre faisant unanimité dans la littérature, nous nous sommes inspirée de plusieurs sources et avons construit cet ordre d'étapes. Voir notamment Brownlee, *supra* note 34 aux pp 12-13; Kotu et Deshpande, *supra* note 30 à la p 17; Leht et Ohm, *supra* note 33 aux pp 653-654; Sarkar, Bali & Sharma, *supra* note 30 aux pp 46-47.

⁵⁴ Kotu & Deshpande, *supra* note 30 à la p. 20.

⁵⁵ Leht & Ohm, *supra* note 33 à la p 672 ; Mikella Hurley et Julius Adebayo, « Credit Scoring in the Era of Big Data » (2016) 18 *Big Data* 148 à la p 169; Jon Kleinberg et al, « Discrimination in the age of algorithms » (2018) 10 *Journal of Legal Analysis* 113 à la p 134.

⁵⁶ *Ibid.* Voir aussi : Brownlee, *supra* note 34 à la p 9; Finlay, *supra* note 40 à la p 25; Harrington, *supra* note 34 à la p 9; Kotu & Deshpande, *supra* note 30 à la p 14.

⁵⁷ Hastie, Tibshirani et Friedman, *supra* note 34 à la p 10; Leht & Ohm, *supra* note 33 à la p 673.

⁵⁸ Kotu & Deshpande, *supra* note 30 p. 18; Leht & Ohm, *supra* note 33 à la p 673.

⁵⁹ Hastie, Tibshirani et Friedman, *supra* note 34 à la p 21; Sarkar, Bali & Sharma, *supra* note 30 à la p 308; Finlay, *supra* note 40 à la p 25.

⁶⁰ Hastie, Tibshirani et Friedman, *supra* note 34 à la p 21; Leht & Ohm, *supra* note 33 à la p 673; Brownlee, *supra* note 34 à la p 113.

⁶¹ A Jung, *supra* note 37 à la p 26; Kotu & Deshpande, *supra* note 30 à la p 9; Kubat, *supra* note 35 à la p 207; Leht & Ohm, *supra* note 33 à la p. 673; Sarkar, Bali & Sharma, *supra* note 30 aux pp 29-30; Hastie, Tibshirani et Friedman, *supra* note 34 à la p 22.

⁶² *Ibid.*

⁶³ Sarkar, Bali & Sharma, *supra* note 30 à la p 30.

⁶⁴ Kotu & Deshpande, *supra* note 30 à la p 28.

oui ou non. Dans les cas de classification⁶⁵, les valeurs que peut prendre la variable cible correspondent aux étiquettes de classe (*class labels*)⁶⁶. Ainsi, les concepteur.trice.s, après avoir défini la variable cible vont devoir identifier les différentes étiquettes de classe possibles. Prenons l'exemple d'un employeur qui souhaiterait évaluer si des personnes candidates seront un bon « fit » et un bon investissement. Une façon de définir la variable cible peut être de viser à prédire la longévité de la personne employée dans l'entreprise⁶⁷ - bien que d'autres variables cibles pouvant être également possibles. Si l'employeur utilise un système de régression, celui-ci pourrait prédire un nombre d'années, mois et jours exact. L'employeur peut aussi utiliser un système de classification où les étiquettes de classe sont « très longtemps », « longtemps », « moyennement », « peu longtemps » et « très peu » ou encore, et cela serait plus spécifique, « plus de 15 ans », « entre 8 et 15 », « entre 3 et 8 », « entre 6 mois et 3 ans » et « moins de 6 mois »⁶⁸.

Deuxièmement, il faut penser aux données qui vont entraîner l'algorithme⁶⁹. Les données d'entraînement (*training data*) représentent des exemples ou des cas qui vont être utilisés pour créer un modèle capable de résoudre le problème identifié⁷⁰. En effet, « a model is only as good as the data used to create it »⁷¹. Il faut donc procéder à la collecte de données pertinentes ou utiliser des données déjà collectées⁷². Pour l'exemple du système prédisant la longévité des futur.e.s employé.e.s, l'employeur pourrait alors se baser sur les données des ancien.ne.s employé.e.s de l'entreprise (par exemple, le CV, les notes de l'entrevue et la durée de l'employé.e dans l'entreprise). Les concepteur.trice.s du SIA devront alors établir l'échantillonnage: «[s]ample definition is the process of deciding which sub-set of

⁶⁵ Brownle, *supra* note 34 à la p 191 mentionne que c'est juste pour la classification qu'on utilise le terme class labels.

⁶⁶ Hastie, Tibshirani et Friedman, *supra* note 34 à la p 219; Sarkar, Bali & Sharma, *supra* note 30 à la p 29; Kubat, *supra* note 35 à la p 14.

⁶⁷ Barocas & Selbst, *supra* note 33 à la p 679

⁶⁸ Ces valeurs de la variable cible seraient ordinales étant donné l'ordre entre les catégories.

⁶⁹ Il faudra aussi penser aux données de validation et de test. En effet, une fois que les données nécessaires sont définies, il faut séparer l'ensemble de données en données d'entraînement, utilisées pour entraîner différents modèles, données de validation, utilisées pour évaluer les différents modèles et en sélectionner le plus performant, et les données de test pour évaluer le modèle final. Voir : National Research Council et al, *supra* note 35 à la p 110.

⁷⁰ Kotu & Deshpande, *supra* note 30 aux pp 21, 28; Brownlee, *supra* note 34 à la p 10.

⁷¹ Kotu & Deshpande, *supra* note 30 à la p 21. Voir aussi Leht, and Ohm, *supra* note 33 à la p 677.

⁷² Harrington, *supra* note 34 à la p 12; Leht, and Ohm, *supra* note 33 à la p 677.

the available data should be used to construct the model »⁷³. Ainsi, dans notre exemple, l'employeur pourrait décider d'entraîner son système uniquement avec les données des vingt dernières années.

Après la collecte et la sélection de l'échantillon des données d'entraînement, il faudra procéder à leur préparation ou « nettoyage » (*data cleaning*)⁷⁴. Selon Kotu et Deshpande, «[p]reparing the data set to suit a data mining task is the most time-consuming part of the process »⁷⁵. En effet, la plupart du temps, les données collectées doivent être transformées dans un format qui puisse être utilisé pour entraîner l'algorithme⁷⁶. De plus, le nettoyage de données inclut le fait d'identifier et corriger des erreurs ou enlever les données incomplètes⁷⁷. Également, il faudra s'assurer que les données soient annotées avec les étiquettes de classe, ce qui est habituellement fait par des humains⁷⁸. Contrairement aux systèmes non-supervisés, dans les systèmes d'apprentissage supervisés, il est nécessaire que les données d'entraînement soient annotées afin qu'un modèle puisse se construire établissant des corrélations entre les exemples et les valeurs de la variable cible⁷⁹. Dans notre exemple, – si les étiquettes de classe sont « très longtemps », « longtemps », etc. – il faudra que les concepteur.trice.s du système en se basant sur la durée de l'employé.e dans l'entreprise lui attribuent une étiquette de classe correspondante. Si l'équipe qui annote les données ne s'est pas entendu sur le sens que prend chaque étiquette de classe, il sera possible qu'un même nombre d'années soit lié à différentes étiquettes de classe; par exemple, 7 ans pourrait être considéré comme très longtemps par une personne et moyennement longtemps par une autre.

⁷³ Finlay, *supra* note 40 à la p 140. Voir aussi Kotu & Deshpande, *supra* note 30 à la p 26.

⁷⁴ Finlay, *supra* note 40 aux pp 75, 162, 211; Harrington, *supra* note 34 la p 12; Brownlee, *supra* note 34 aux pp 5, 39; Kotu & Deshpande, *supra* note 30 aux pp 22, 689; DataFranca.org, *supra* note 6 à la p 36.

⁷⁵ Kotu & Deshpande, *supra* note 30 à la p 22.

⁷⁶ Harrington, *supra* note 34 la p 12; Brownlee, *supra* note 34 à la p 4; Sarkar, Bali & Sharma, *supra* note 30 à la p 171-172; Finlay, *supra* note 40 aux pp 73,75.

⁷⁷ Brownlee, *supra* note 34 aux pp 5, 39; Finlay, *supra* note 40 à la p 211; National Research Council et al, *supra* note 35 à la p 99.

⁷⁸ A Jung, *supra* note 37 aux pp 26-27; Kubat, *supra* note 35 à la p 13.

⁷⁹ Kotu & Deshpande, *supra* note 30 aux pp 8, 28; DataFranca.org, *supra* note 6 aux pp 36-37.

Troisièmement, il faut sélectionner les caractéristiques ou attributs (*features*) qui seront considérés par l'algorithme⁸⁰. Aussi appelées « predictors »⁸¹, « attributes »⁸² ou « variables »⁸³, les caractéristiques correspondent aux entrées (*input*) qui servent à prédire la variable cible (*output*)⁸⁴. Dans notre exemple, nous avons mentionné que les données d'entraînement pourraient être les CV, les notes liées aux entrevues et la durée de l'employé.e. Cette dernière information correspond à la variable cible, les autres sont donc liées aux données entrantes. Par contre, il est probable que ce ne soient pas toutes les informations du CV (ou des notes d'entrevues) que les concepteur.trice.s tiennent à garder comme caractéristiques à considérer par l'algorithme. En effet, « redundant input variables can distract or mislead learning algorithms possibly resulting in lower predictive performance »⁸⁵. Lorsqu'il y a quelques centaines de variables potentielles, la sélection de caractéristiques peut être faite manuellement⁸⁶. Cependant, « as the richness of datasets increases, with many thousands of potential predictor variables becoming the norm »⁸⁷, les concepteur.trice.s du système recourent à des méthodes automatisant le processus de sélection de caractéristiques⁸⁸.

Quatrièmement, il faut choisir l'algorithme⁸⁹ et l'entraîner⁹⁰. Pour la sélection de l'algorithme (ou de plusieurs algorithmes afin de comparer leurs performances), en ce qui concerne la classification, il est possible de choisir parmi les arbres décisionnels, les réseaux de neurones, les modèles bayésiens, les machines à vecteurs de support ou autres⁹¹. Une fois ce choix fait, il faudra entraîner l'algorithme avec les données d'entraînement afin que se construise un modèle⁹², ce dernier étant la « représentation de

⁸⁰ Kotu & Deshpande, *supra* note 30 aux pp 16, 26; A Jung, *supra* note 37 à la p 211; Brownlee, *supra* note 34 aux pp 5, 18, 111, 113; Finlay, *supra* note 40 à la p 165; Kubat, *supra* note 35 à la p 204; Leht & Ohm, *supra* note 33 à la p 700; Sarkar, Bali & Sharma, *supra* note 30 à la p 174.

⁸¹ Kotu & Deshpande, *supra* note 30 à la p 22; A Jung, *supra* note 37 à la p 204.

⁸² *Ibid*

⁸³ *Ibid*.

⁸⁴ Brownlee, *supra* note 34 aux pp 5-18; Voir aussi, Sarkar, Bali & Sharma, *supra* note 30 à la p 175.

⁸⁵ Brownlee, *supra* note 34 aux pp 18, 111. Voir aussi Sarkar, Bali & Sharma, *supra* note 30 à la p 174; Kubat, *supra* note 35 à la p 204.

⁸⁶ Finlay, *supra* note 40 à la p 165

⁸⁷ *Ibid*.

⁸⁸ *Ibid*; A Jung, *supra* note 35 à la p 22; Brownlee, *supra* note 34 à la p 113.

⁸⁹ Kotu & Deshpande, *supra* note 30 à la p 28; Sarkar, Bali & Sharma, *supra* note 30 à la p 172.

⁹⁰ Kotu & Deshpande, *supra* note 30 à la p 28; Harrington, *supra* note 34 à la p 12; Leht et Ohm, *supra* note 33 à la p 695.

⁹¹ Sarkar, Bali & Sharma, *supra* note 30 aux pp 30, 249; Kotu & Deshpande, *supra* note 30 à la p 28

⁹² Sarkar, Bali & Sharma, *supra* note 30 aux pp 49, 191; Finlay, *supra* note 40 à la p 76.

ce qu'un algorithme d'apprentissage automatique apprend à partir des données d'entraînement »⁹³. Autrement dit, l'algorithme apprendra les relations entre les variables d'entrée (les caractéristiques) et la variable de sortie (la variable cible)⁹⁴ et déterminera le poids prédictif de chaque caractéristique⁹⁵. Il s'agit d'un apprentissage supervisé dans la mesure qu'au fur et à mesure que le système prédit des étiquettes de classe, les véritables étiquettes de classe dans les données d'entraînement « supervisent » si l'algorithme a eu raison ou tort⁹⁶. Le but de l'entraînement est donc que le modèle développé puisse éventuellement prédire les étiquettes de classe de nouvelles données entrantes non annotées⁹⁷.

Finalement, il s'agira de finaliser le modèle en évaluant sa performance avec un nouvel ensemble de données, soit des données de validation⁹⁸ ou de test⁹⁹. Le but est d'analyser l'efficacité du modèle sur des données n'ayant pas été utilisées dans l'entraînement mais pour lesquelles on connaît les étiquettes de classe¹⁰⁰. Le système sera alors prêt à être déployé et « start making predictions in the real world, predictions that will carry real consequences when forming the bases of decisions »¹⁰¹.

1.1.2. L'utilisation des SIA

Les SIA, et plus particulièrement les algorithmes d'apprentissage automatique supervisés, sont aujourd'hui utilisés dans plusieurs sphères de la vie. Plusieurs décisions sont maintenant prises à l'aide des algorithmes¹⁰²; le champ d'application de ces outils étant très vaste et recouvrant autant le secteur

⁹³ DataFranca.org, *supra* note 6 aux pp 71-72.

⁹⁴ Finaly, *supra* note 40 à la p 76; Brownlee, *supra* note 34 à la p 9; National Research Council et al, *supra* note 35 à la p 104.

⁹⁵ Kleinberg et al, *supra* note 55 à la p 136; Hurley et Adebayo, *supra* note 55 à la p 180.

⁹⁶ National Research Council et al, *supra* note 35 à la p 104.

⁹⁷ Sarkar, Bali & Sharma, *supra* note 30 à la p 28; Kotu & Deshpande, *supra* note 30 à la p 8; DataFranca.org, *supra* note 6 aux pp 71-73.

⁹⁸ A Jung, *supra* note 35 à la p 114; Kotu & Deshpande, *supra* note 30 aux pp 28, 31; National Research Council et al, *supra* note 35 à la p 109; Finlay, *supra* note 40 aux pp 211, 217.

⁹⁹ Kotu & Deshpande, *supra* note 30 aux pp 28, 31; Harrington, *supra* note 34 aux pp 12, 76; Brownlee, *supra* note 34 aux pp 10,163.

¹⁰⁰ Kotu & Deshpande, *supra* note 30 à la p 31; Finlay, *supra* note 40 à la p 217; Leht & Ohm, *supra* note 33 à la p 685.

¹⁰¹ Kotu & Deshpande, *supra* note 30 à p 32; Leht & Ohm, *supra* note 33 à la p 701; Sarkar, Bali & Sharma, *supra* note 30 à la p 295.

¹⁰² Un terme utilisé dans la littérature pour désigner cela c'est « algorithmic decision-making ». Voir par ex : Reuben Binns, « Algorithmic Accountability and Public Reason » (2018) 31:4 Philosophy & Technology 543 [Binns, «Algorithmic Accountability »] ; Omer Tene et Jules Polonetsky, « Taming the Golem: Challenges of Ethical Algorithmic Decision-Making » (2017) 19:1 NC JL & Tech 125 ; Frederik Zuiderveen Borgesius, *Discrimination, intelligence artificielle et*

public que le secteur privé. Ce qui suit est une vue d'ensemble de l'utilisation des SIA mondialement, sans être spécifique au Canada et au Québec.

Au niveau financier et fiscal, il existe des algorithmes utilisés dans les décisions concernant les prêts et le crédit, les taux d'intérêts¹⁰³ ou encore la détection de la fraude ou l'évasion fiscale¹⁰⁴ ainsi que dans l'échange d'actions à la bourse¹⁰⁵. Dans le domaine de l'emploi, des systèmes d'IA sont maintenant utilisés pour la gestion des candidatures à l'embauche¹⁰⁶, mais également après l'embauche notamment pour la surveillance de la performance des employé-e-s¹⁰⁷. Au niveau de la navigation sur le web, il y a des algorithmes dans la personnalisation de l'information, que ce soit dans les moteurs de recherche, les réseaux sociaux, les publicités en ligne, les sites de rencontres, etc¹⁰⁸. Également, dans les décisions policières et pénales, il existe des outils de prédiction de crime, de récidive ou de dangerosité pouvant être utilisés à diverses étapes dans le processus judiciaire pénal¹⁰⁹. Il existe aussi des outils servant à évaluer des demandes de visas ou autres en immigration¹¹⁰.

Abordons maintenant quelques cas au Canada et au Québec. Dans le secteur public fédéral, divers SIA sont ou ont été utilisés en immigration. En 2018, l'IRCC met en place un projet pilote utilisant un

décisions algorithmiques, Strasbourg, Conseil de l'Europe, 2018 [Zuiderveen Borgesius, *Discrimination, intelligence artificielle*].

¹⁰³ Tal Z Zarsky, « An Analytic Challenge: Discrimination Theory in the Age of Predictive Analytics Cross-Cutting Issues of Law » (2017) 14 I/S: A Journal of Law and Policy for the Information Society 11 à la p 12.

¹⁰⁴ Paul B de Laat, « Algorithmic Decision-Making Based on Machine Learning from Big Data: Can Transparency Restore Accountability? » (2018) 31:4 Philosophy & Technology 525 à la p 526.

¹⁰⁵ Cathy O'Neil, *Weapons of Math Destruction: how big data increases inequality and threatens democracy*, New York, Crown, 2016.

¹⁰⁶ Allan G King et Marko J Mrkonich, « Big Data and the Risk of Employment Discrimination » (2015) 68 Okla L Rev 555; Pauline Kim, « Data-Driven Discrimination at Work » (2017) 58 Wm & Mary L Rev 857.

¹⁰⁷ Nizan Geslevich Packin et Yafit Lev-Aretz, « Learning Algorithms and Discrimination » dans Barfield Woodrow et Ugo Pagallo, dir, *Research Handbook on the Law of Artificial Intelligence*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK, 2018, 88 à la p 104.

¹⁰⁸ Binns, « Algorithmic Accountability », *supra* note 102 à la p 545; Executive Office of the President, *Big data: Seizing Opportunities, Preserving Values*, White House, Washington, DC, 2014 à la p 7.

¹⁰⁹ Marion Oswald et al, « Algorithmic risk assessment policing models: lessons from the Durham HART model and 'Experimental' proportionality » (2018) 27:2 Inf & Comm Tech L 223; Elizabeth E Joh, « Policing by Numbers: Big Data and the Fourth Amendment Essay » (2014) 89 Wash L Rev 35; Andrew Guthrie Ferguson, « Policing Predictive Policing » (2016) 94 Wash U L Rev 1109.

¹¹⁰ Lex Gill et Petra Molnar, *Bots at the Gate: A Human Rights Analysis of Automated Decision-Making in Canada's Immigration and Refugee System*, International Human Rights Program & Citizen Lab, Toronto, 2018; Btihaj Ajana, « Augmented borders: Big Data and the ethics of immigration control » (2015) 13:1 J Information, Communication & Ethics in Society 58; Mark Nofferi et Robert Koulish, « The Immigration Detention Risk Assessment » (2014) 29 Geo Immigr LJ 45.

système d'apprentissage automatique¹¹¹ pour automatiser le traitement de demandes de visa de résidence permanente provenant de la Chine et de l'Inde¹¹². En Janvier 2022, l'IRCC dévoile son intention de déployer un nouveau système s'appliquant à toutes les demandes de visa de résidence permanente présentées depuis l'étranger¹¹³, ce qui correspond à un élargissement du projet-pilote précédent. Aussi, l'IRCC a divulgué, en 2021, des informations sur leur « Projet pilote d'analytique avancée pour les époux ou conjoints de fait au Canada »¹¹⁴. Également, l'ASFC déploie un système nommé *Scenario Based Targeting* (SBT) utilisant des « advanced analytics »¹¹⁵ afin de pouvoir identifier des personnes qui poseraient une menace à la sécurité nationale¹¹⁶. De plus, en 2016, l'ASFC a utilisé un système de reconnaissance faciale sur une période de 6 mois à l'aéroport de Toronto sur des millions de voyageurs inavertis, et ce, dans l'objectif de détecter des personnes ayant des fausses identifications¹¹⁷. Notons que le budget fédéral de 2021 a octroyé 656 millions de dollars à l'ASFC afin de « moderniser nos frontières »¹¹⁸ incluant l'utilisation des systèmes de reconnaissance faciale¹¹⁹.

¹¹¹ Immigration, Refugees and Citizenship Canada, *Digital Transformation at Immigration, Refugees and Citizenship Canada*, par Patrick McEvenue, 28 octobre 2020 [Présentation Power Point], en ligne : <migrationnetwork.un.org/sites/g/files/tmzbd1416/files/docs/eu_conference_presentation_-_ircc.pdf> [IRCC, *Digital Transformation*].

¹¹² *Ibid.* Voir aussi Steven Meurrens, « The increasing role of AI in visa processing » (18 novembre 2021), en ligne: *Canadian Immigrant* <canadianimmigrant.ca/immigrate/immigration-law/the-increasing-role-of-ai-in-visa-processing>; Lucia Nalbandian, *Using Machine-Learning to Triage Canada's Temporary Resident Visa Applications*, Ryerson Centre for Immigration and Settlement (RCIS) et CERC in Migration and Integration, 2021. Notons aussi le rapport de Gill et Molnar, *supra* note 110, qui a mis en lumière l'existence de cet outil avant que des détails plus officiels soient publics.

¹¹³ Immigration, Réfugiés et Citoyenneté Canada, « Évaluation d'incidence algorithmique - le Triage au moyen de l'analyse avancée des demandes de visa de résident temporaire présentées depuis l'étranger », 21 janvier 2022, en ligne: <open.canada.ca/data/fr/dataset/6cba99b1-ea2c-4f8a-b954-3843ecd3a7f0> [IRCC, « Évaluation d'incidence algorithmique - le Triage »].

¹¹⁴ Immigration, Réfugiés et Citoyenneté Canada, « Évaluation d'incidence algorithmique - Projet pilote d'analytique avancée pour les époux ou conjoints de fait au Canada - Open Government Portal », 14 juillet 2021, en ligne: <open.canada.ca/data/fr/dataset/d41f9ec2-bf01-4b2a-bd8d-1b3a8424f534> [IRCC, « Évaluation d'incidence algorithmique - Projet pilote »].

¹¹⁵ Commissariat à la protection de la vie privée du Canada, *Agence des services frontaliers du Canada – Ciblage des voyageurs fondé sur des scénarios – Sécurité nationale*, 2017, en ligne <priv.gc.ca/fr/mesures-et-decisions-prises-par-le-commissariat/verifications/ar-vr_cbsa_2017/>.

¹¹⁶ *Ibid.* Voir aussi : Agence des services frontaliers du Canada, « Évaluation du traitement des voyageurs sous l'angle de l'ACS+ », 5 juillet 2022, en ligne: <cbsa-asfc.gc.ca/agency-agence/reports-rapports/ae-ve/2022/sec1-fra.html>; Gill et Molnar, *supra* note 110 à la p 21.

¹¹⁷ Tom Cardoso & Colin Freeze, « Ottawa tested facial recognition on millions of travellers at Toronto's Pearson airport in 2016 » (19 juillet 2021), en ligne: *The Globe and Mail* <theglobeandmail.com/canada/article-ottawa-tested-facial-recognition-on-millions-of-travellers-at-torontos/>.

¹¹⁸ Canada, *Budget 2021*, à la p 163.

¹¹⁹ *Ibid* à la p 587.

Également, plusieurs SIA sont utilisés par différents corps policiers à travers le Canada¹²⁰. Par exemple, la police de Vancouver utilise un programme nommé GeoDASH, afin de prédire les endroits où des entrées par effraction peuvent avoir lieu¹²¹. De plus, avant que Clearview AI cesse ces activités au Canada à la lumière des scandales médiatiques et de l'enquête du Commissaire à la vie privée du Canada, leurs logiciels de reconnaissance faciale ont été utilisés par la GRC et divers corps policiers¹²².

Au Québec, le SPVM affirme ne pas utiliser des technologies de reconnaissance faciale, mais il n'exclut pas d'y recourir « dans des situations particulières et exceptionnelles [...] pour faire avancer une enquête d'envergure »¹²³. La SQ, quant à elle, a fait, en 2020, l'acquisition d'un système de

¹²⁰ Pour Vancouver, voir Kate Robertson, Cynthia Koo, et Yolanda Song, *To Surveil and Predict: A Human Rights Analysis of Algorithmic Policing in Canada*, Citizen Lab & International Human Rights Program, 2020; Jessica Kerr, « Vancouver police go high tech to predict and prevent crime before it happens », (23 juillet 2017), en ligne : <https://www.vancourier.com/news/vancouver-police-go-high-tech-to-predict-and-prevent-crime-before-it-happens-1.21295288>>; Matt Meuse, « Vancouver police now using machine learning to prevent property crime », *CBC* (23 juillet 2017), en ligne : <<https://www.cbc.ca/news/canada/british-columbia/vancouver-predictive-policing-1.4217111>>. Pour Edmonton, voir Kyle Muzyka, « How Edmonton's city staff and police fight crime on the LRT », (20 décembre 2017), en ligne : *CBC* <<https://www.cbc.ca/news/canada/edmonton/violent-crime-lrt-edmonton-1.4455256>>; Edmonton, *Contextual Analysis of Crime in Edmonton, Canada*, 2019, en ligne : <popcenter.asu.edu/sites/default/files/19-17_edmonton_ab_contextual_analysis_of_crime.pdf>; John Lorinc, « Busted by Big Data » (29 mars 2018), en ligne : *The Walrus* <<https://thewalrus.ca/will-big-data-in-crime-fighting-create-a-new-era-of-racial-profiling/>>; Thomas Linder, *Intelligence-Captivated Policing: Real-Time Operations Centres and Real-Time Situational Awareness in Canadian Police Services*, thèse de doctorat en sociologie, Queen's University, 2021 [non publiée]. Pour Saskatchewan, voir Robertson, Koo et Song, note ci-dessus, à la p 51-52; Saskatoon Police Service, *Saskatchewan Police Predictive Analytics Lab Missing Persons Project Year One*, par Kiera Stockdale, février 2019, en ligne [pdf] : <publications.gc.ca/collections/collection_2019/rddc-drc/D68-2-56-2019-eng.pdf>; Meaghan Craig, « Saskatoon police lead the country with Predictive Analytics Lab », (15 janvier 2016), en ligne : *Global News* <<https://globalnews.ca/news/2455063/saskatoon-police-lead-the-country-with-predictive-analytics-lab/>>; Pour Ottawa, voir Robertson, Koo et Song, note ci-dessus, aux pp 61-62; Nathan Munn, « "Predictive Policing" Is Coming to Canada's Capital, and Privacy Advocates Are Worried » (13 février 2017), en ligne : *Vice* <https://www.vice.com/en_us/article/jpaew3/ottawa-police-strategic-operations-centre-canada-surveillance>. Pour Toronto, voir Robertson, Koo et Song, note ci-dessus, à la p44-45; Environics Analytics, « Environics Analytics Names Toronto Police Service as Client of the Year », (19 janvier 2017), en ligne : *Environics Analytics* <<https://environicsanalytics.com/resources/media-room/press-releases/2017/01/19/environics-analytics-names-toronto-police-service-as-client-of-the-year>>; Toronto Police Service, *Action Plan: The Way Forward - Modernizing Community Safety in Toronto*, 2017, en ligne (pdf) : <tps.ca/media/filer_public/5f/5d/5f5d80b1-16d1-46d8-a116-74bc3acc2c71/executive-summary-mobile.pdf>. Pour Calgary, voir Robertson, Koo et Song, note ci-dessus, à la p 48.

¹²¹ Robertson, Koo et Song, *supra* note 120; Kerr, 2017, *supra* note 120; Meuse, 2017, *supra* note 120.

¹²² Nicole Brockbank, « Toronto police used Clearview AI facial recognition software in 84 investigations », *CBC* (23 décembre 2021), en ligne : <<https://www.cbc.ca/news/canada/toronto/toronto-police-report-clearview-ai-1.6295295>>; Allie Jaynes, « The end of anonymity? Facial recognition app used by police raises serious concerns, say privacy advocates », *CBC* (22 janvier 2020), en ligne : <<https://www.cbc.ca/radio/thecurrent/the-current-for-jan-21-2020-1.5434328/the-end-of-anonymity-facial-recognition-app-used-by-police-raises-serious-concerns-say-privacy-advocates-1.5435278>>; Kelly Bennett, « Hamilton police tested controversial facial recognition technology Clearview AI », *CBC* (20 février 2020), en ligne : <<https://www.cbc.ca/news/canada/hamilton/the-service-says-it-has-not-used-the-tool-for-any-investigative-purposes-1.5470359>>.

¹²³ Québec, Commission de la sécurité publique, *Utilisation par le SPVM de technologies de reconnaissance faciale et de systèmes de reconnaissance de plaques d'immatriculation*, rapport déposé au conseil municipal de Montréal et au conseil d'agglomération les 14 juin et 17 juin 2021, en ligne :

reconnaissance faciale et d'empreintes digitales de la compagnie Idemia¹²⁴. De plus, selon une recherche menée sur l'IA dans l'administration publique québécoise, il est indiqué que plusieurs organismes publics québécoises utilisent déjà des SIA¹²⁵. Aussi, notons que durant la pandémie de la COVID-19, le MILA a développé une application de traçage nommée COVI ayant pour but de prédire les risques de contagion de la maladie¹²⁶, projet qui fût finalement rejeté par le gouvernement québécois en 2020¹²⁷.

L'utilisation des SIA est donc en augmentation mondialement ainsi que localement. L'engouement que le secteur public et privé démontrent pour l'IA ainsi que leurs investissements respectifs¹²⁸ nous permettent de croire que l'étendue de décisions algorithmiques continuera à être en croissance.

1.1.3. Enjeux éthiques liés aux SIA

Le recours à l'IA pour la prise de décisions repose sur une logique d'efficacité et de rentabilité ainsi que sur un souci de prendre des décisions plus exactes et précises¹²⁹. À ce sujet, certaines personnes

ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/COMMISSIONS_PERM_V2_FR/MEDIA/DOCUMENTS/RAPPORT_SPVM_20210614.PDF> à la p 23.

¹²⁴ Stany Nzobonimpa, « L'utilisation des technologies d'apprentissage automatique par la police préoccupe-t-elle les intervenants québécois ? Analyse d'une récente consultation publique » (2022) 55:1 Criminologie 271-310; Céline Castets-Renard, Émilie Guiraud & Jacinthe Avril-Gagnon, *Cadre juridique applicable à l'utilisation de la reconnaissance faciale par les forces de police dans l'espace public au Québec et au Canada*, OBVIA, 2020 aux pp 12-13.

¹²⁵ Steve Jacob & Seima Souissi, *L'intelligence artificielle dans l'administration publique au Québec*, Cahiers de recherche sur l'administration publique à l'ère numérique 5, Chaire de recherche sur l'administration publique à l'ère numérique, 2022.

¹²⁶ Voir notamment « AI Against COVID », en ligne: <<https://ai-against-covid.ca/>>; Romuald Jamet & Kim Truchon, « Crise de la COVID-19, intelligence artificielle et gouvernementalité algorithmique. Le cas québécois » dans *La COVID-19 : un fait social total Perspectives historiques, politiques, sociales et humaines*, Chicoutimi, Groupe de recherche et d'intervention régionales, Université du Québec à Chicoutimi, 2022, 55; Éric Martin, « L'éthique de l'intelligence artificielle, ou la misère de la philosophie 2.0 à l'ère de la quatrième révolution industrielle » (2021) 3 Cahiers Société 189.

¹²⁷ Romuald Jamet & Kim Truchon, *supra* note 126. Au niveau fédéral, COVI n'ayant pas non plus été retenue par le gouvernement, une application similaire, nommée Alerte Covid, fût adoptée en 2020 et discontinuée en 2022. Néanmoins, nous ne pouvons affirmer si cette application utilisait des techniques d'IA. Voir : Delphine Jung, « COVID-19 : l'application de traçage du Mila mise au placard par Ottawa », *Radio-Canada.ca* (10 juin 2020), en ligne: <<https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1710961/coronavirus-tracage-application-mila-canada>>; Santé Canada, « Alerte COVID : l'application gratuite de notification d'exposition du Canada », (15 septembre 2020), en ligne: *Canada* <<https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/maladie-coronavirus-covid-19/alerte-covid.html>>.

¹²⁸ Pour une présentation critique de l'investissement en IA au Québec et des acteurs qui en bénéficient, voir : Maxime Colleret & Yves Gingras, *L'intelligence artificielle au Québec: un réseau tricoté serré*, Centre interuniversitaire de recherche sur la science et la technologie, 2020. Pour une présentation favorable à l'investissement massif en IA au Québec et très optimiste quant aux retombées sociales et économiques, voir ce chapitre écrit par un analyste du Ministère de l'Économie et de l'Innovation du Québec : Ben Hadj, « L'intelligence artificielle : Un puissant levier de développement économique pour le Québec » dans Nathalie de Marcellis-Warin & Benoît Dostie, dir, *Le Québec économique 9 : perspectives et défis de la transformation numérique*, 9e éd, CIRANO, chapitre 3, 2020, 77.

¹²⁹ Hadj, *supra* note 129 aux pp 91, 93-94, 107.

considèrent qu'il faut privilégier la décision prise à l'aide d'algorithmes car elle serait davantage objective et neutre¹³⁰. Il serait possible de penser que les décisions algorithmiques, dépourvues d'intentionnalité, ne peuvent discriminer. Toutefois, nombreux exemples, dont ceux abordés en introduction et ceux qui seront abordés dans le chapitre 3, illustrent que les SIA ne sont pas exempts de reproduction de biais et d'effets discriminatoires. La question de la discrimination et la perpétuation d'inégalités par les SIA est un des enjeux qui a suscité de l'inquiétude chez plusieurs personnes chercheuses et autres acteur.trice.s.

En effet, dans la dernière décennie, nombreuses personnes chercheuses et organisations se sont intéressées aux impacts sociaux et éthiques des SIA. S'est alors constitué un champ – qui comme Bourdieu le dit est un lieu de luttes, de rapports de pouvoir, de monopoles, d'intérêts et de profits¹³¹ – portant le nom de « AI ethics », soit éthique de l'IA¹³². Ce champ interdisciplinaire examine les risques que l'IA pose en termes de justice, de vie privée, d'*accountability* (responsabilité ou redevabilité), de transparence, d'explicabilité et d'égalité¹³³. Ceci étant dit, il existe d'autres champs académiques qui étudient également les impacts des SIA. Il y a notamment les *critical data studies* qui s'opposent à la

¹³⁰ On fait allusion à cette perspective dans Brent Daniel Mittelstadt et al, « The ethics of algorithms: Mapping the debate » (2016) 3:2 *Big Data & Society* 1 à la p 7; Danielle Keats Citron et Frank Pasquale, « The Scored Society: Due Process for Automated Predictions » 89 *Wash L Rev* 1 à la p 4; Abeba Birhane, « Algorithmic injustice: a relational ethics approach » (2021) 2:2 *Patterns* 1 à la p 3; Madalina Busuioc, « Accountable Artificial Intelligence: Holding Algorithms to Account » (2021) 81:5 *Public Administration Review* 825 aux pp 826-827; Bianca Prietl, « Big Data: Inequality by Design? » dans *Proceedings of the Weizenbaum Conference 2019, Challenges of Digital Inequality - Digital Education, Digital Work, Digital Life*, 2019 à la p 2 [Prietl, « Big Data »].

¹³¹ Pierre Bourdieu, « La spécificité du champ scientifique et les conditions sociales du progrès de la raison » (1975) 7:1 *Sociologie et sociétés* 91-118.

¹³² Emre Kazim & Adriano Soares Koshiyama, « A high-level overview of AI ethics » (2021) 2:9 *Patterns* 1; Frédérick Bruneault & Andréane Sabourin Laflamme, « AI Ethics: how can information ethics provide a framework to avoid usual conceptual pitfalls? An Overview » (2020) 36 *AI & Soc* 757; Jean-Marie John-Mathews, Dominique Cardon & Christine Balagué, « From Reality to World. A Critical Perspective on AI Fairness » (2022) 178 *J Bus Ethics* 945; Christoph Ebell et al, « Towards intellectual freedom in an AI Ethics Global Community » (2021) 1:2 *AI Ethics* 131; Anaïs Rességuier & Rowena Rodrigues, « AI ethics should not remain toothless! A call to bring back the teeth of ethics » (2020) 7:2 *Big Data & Society* 1; Pauline Noiseau et al, « Le dialogue inclusif sur l'éthique de l'IA : délibération en ligne citoyenne et internationale pour l'UNESCO » (2021) 10 *Communication, technologies et développement* 1; Anne Boily, *Tensions en éthique de l'intelligence artificielle (IA) : Un guide herméneutique pour les décideurs politiques*, thèse de doctorat en science politique, Université de Montréal, 2020 [non publiée].

¹³³ Abeba Birhane et al, « The Forgotten Margins of AI Ethics » dans *FACcT '22, June 21–24, 2022, Seoul, Republic of Korea*, 2022; Déclaration de Montréal, « Déclaration de Montréal pour un développement responsable de l'intelligence artificielle », Université de Montréal, 2018, en ligne : <declarationmontreal-iaresponsable.com/la-declaration>; UNESCO, *Recommandation sur l'éthique de l'intelligence artificielle*, 23 novembre 2021; Thilo Hagendorff, « The Ethics of AI Ethics: An Evaluation of Guidelines » (2020) 30:1 *Minds & Machines* 99 [Hagendorff, « The Ethics of AI Ethics »]; Groupe d'experts de haut niveau sur l'IA, *Lignes directrices en matière d'éthique pour une IA digne de confiance*, Commission européenne, Bruxelles, 8 avril 2019; Kazim & Soares Koshiyama, *supra* note 132.

prétendue objectivité du *Big Data* et explorent les enjeux culturels et éthiques associés au phénomène¹³⁴ et les *critical algorithm studies* qui, similairement, s’opposent à la prétendue objectivité des algorithmes et analysent ces derniers comme étant des produits sociaux intimement politiques¹³⁵. Les frontières entre ces champs ne sont évidemment pas étanches, les travaux des un.e.s étant cités dans les travaux des autres. Ceci étant dit, une des différences est le fait que l’éthique de l’IA n’est pas seulement un champ académique, mais englobe également des documents gouvernementaux¹³⁶, des travaux et instruments d’organisations internationales ou régionales¹³⁷, des documents d’ONG ou de la société civile¹³⁸ ainsi que des travaux et pratiques de l’industrie¹³⁹. Avant d’aborder quelques critiques adressées au champ de l’éthique de l’IA, présentons quelques autres enjeux associés aux SIA.

Outre l’enjeu de la discrimination, il y a la vie privée qui est considérée comme pouvant être menacée par les SIA¹⁴⁰. En effet, tel que mentionné précédemment, l’IA actuelle est liée au *Big Data*, phénomène

¹³⁴ Andrew Iliadis & Federica Russo, « Critical data studies: An introduction » (2016) 3:2 *Big Data & Society* 1; Luke Heemsbergen, Emiliano Treré & Gabriel Pereira, « Introduction to algorithmic antagonisms: Resistance, reconfiguration, and renaissance for computational life » (2022) 183:1 *Media International Australia* 3.

¹³⁵ David Moats & Nick Seaver, « “You Social Scientists Love Mind Games”: Experimenting in the “divide” between data science and critical algorithm studies » (2019) 6:1 *Big Data & Society* 1; Nick Seaver, « Algorithms as culture: Some tactics for the ethnography of algorithmic systems » (2017) 4:2 *Big Data & Society* 1; Rességuier & Rodrigues, *supra* note 132.

¹³⁶ Australian Government, Department of Industry, Science and Resources, *Australia’s Artificial Intelligence Ethics Principles*, 7 novembre 2019, en ligne : <industry.gov.au/publications/australias-artificial-intelligence-ethics-framework>; Royaume-Uni, *Ethics, Transparency and Accountability Framework for Automated Decision-Making*, 13 mai 2021, en ligne : <gov.uk/government/publications/ethics-transparency-and-accountability-framework-for-automated-decision-making>; Canada, *Principes directeurs pour l’utilisation de l’IA au gouvernement*, modifié le 30 mai 2024, en ligne : <canada.ca/en/government/system/digital-government/digital-government-innovations/responsible-use-ai/principles.html>.

¹³⁷ Groupe d’experts de haut niveau sur l’IA, *supra* note 133 ; Conseil de l’OCDE, *Recommendation of the Council on OECD Legal Instruments Artificial Intelligence*, OECD/LEGAL/0449, 2019; UNESCO, *supra* note 133 ; Union Européenne, *Règlement (UE) 2024/1689 du Parlement européen et du Conseil du 13 juin 2024 établissant des règles harmonisées concernant l’intelligence artificielle et modifiant les règlements (CE) n° 300/2008, (UE) n° 167/2013, (UE) n° 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 et (UE) 2019/2144 et les directives 2014/90/UE, (UE) 2016/797 et (UE) 2020/1828*, 13 juin 2024.

¹³⁸ Access Now et Amnesty International, *The Toronto Declaration: Protecting the right to equality and nondiscrimination in machine learning systems*, 2018, en ligne : <accessnow.org/wp-content/uploads/2018/08/The-Toronto-Declaration_ENG_08-2018.pdf>; Future of Life Institute, *The Asilomar AI Principles*, 2017, en ligne : <futureoflife.org/open-letter/ai-principles/>.

¹³⁹ Google, « AI principles », dernière consultation le 30 décembre 2024, en ligne : <ai.google/responsibility/principles/>; Meta, « Responsible AI : Driven by our belief that AI should benefit everyone », dernière consultation le 30 décembre 2024, en ligne : <ai.meta.com/responsible-ai/>; Microsoft, *Responsible AI Standard*, v2, juin 2022, en ligne : <cdn-dynmedia-1.microsoft.com/is/content/microsoftcorp/microsoft/final/en-us/microsoft-brand/documents/Microsoft-Responsible-AI-Standard-General-Requirements.pdf?culture=en-us&country=us>.

¹⁴⁰ Kazim & Soares Koshiyama, *supra* note 132; UNESCO, *supra* note 133 à la p 22; Boily, *supra* note 132 aux pp 59-63. Xianhong Hu et al, *Steering AI and Advanced ICTs for Knowledge Societies: a Rights, Openness, Access, and Multi-stakeholder Perspective*, coll UNESCO series on internet freedom, Paris, UNESCO, 2019, en ligne : <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372132>> aux pp 43-53; Lucia Flores Echaiz, « Algorithmes de recommandation : dispositif de la gouvernamentalité algorithmique menaçant les droits humains ? » dans Colette Brin & Véronique Guèvremont, dir, *Intelligence artificielle, culture et médias*, Presses de l’Université Laval, 2024, 379 aux pp 390-395; Groupe d’experts de haut niveau sur l’IA, *supra* note 133 aux pp 21-22; Jocelyn Maclure et Marie-Noëlle Saint-Pierre,

qui renvoie à la surveillance et collecte massive des données dans la vie quotidienne, notamment en ce qui concerne les publications sur les réseaux sociaux, la navigation en ligne et les *cookies*, la géolocalisation des appareils cellulaires intelligents, les objets connectés (*Internet of things*) et le phénomène des villes intelligentes (*smart cities*)¹⁴¹. En plus de participer à perméabiliser les frontières entre le monde en ligne et hors-ligne, le *Big Data* et l'IA reposent sur une collecte n'étant pas limitée à un but spécifique prédéfini, contrairement aux régimes de protection de données antérieurs¹⁴².

De plus, les SIA soulèvent des enjeux de transparence et d'explicabilité¹⁴³. Ces derniers sont liés à l'opacité entourant les SIA, opacité qui peut se décrire en trois plans : « intentional opacity, when the process is deliberately hidden, as in trade secrets [...] opacity as result of some inevitable degree of the general public's technical illiteracy [and] opacity as a result of the characteristics and scale of an algorithm »¹⁴⁴. Ce dernier plan de l'opacité des SIA renvoie à la notion de la boîte noire (*black box*), soit le fait que les humains n'ont pas nécessairement accès au processus par lequel le modèle développé effectue les corrélations¹⁴⁵.

L'IA risque aussi d'affecter l'autonomie¹⁴⁶. Entre autres, le groupe d'experts sur l'intelligence artificielle constitué par la Commission européenne énonce que les SIA peuvent menacer cette valeur dans la mesure qu'ils sont des fois conçus pour influencer le comportement des individus, ce qui peut constituer de la manipulation¹⁴⁷ et donc une atteinte à la sphère d'autonomie des individus.

« Le nouvel âge de l'intelligence artificielle : une synthèse des enjeux éthiques » (2018) 30 :3 Les Cahiers de propriété intellectuelle 741 aux pp 759-760;

¹⁴¹ *Ibid.*

¹⁴² Hu et al, *supra* note 140 à la p 46. Antoinette Rouvroy, « *Of Data and Men* ». *Fundamental Rights and Freedoms in a World of Big Data*, Strasbourg, Conseil d'Europe, 2016 à la p 6 [Rouvroy, « *Of Data and Men* »].

¹⁴³ Hu et al, *supra* note 140 aux pp 79-82; Boily, *supra* note 132 aux pp 49-54; Frank Pasquale, *The Black Box Society – The Secret Algorithms That Control Money and Information*, Cambridge, Harvard University Press, 2015 ; Groupe d'experts de haut niveau sur l'IA, *supra* note 133 à la p 22 ; Kazim & Soares Koshiyama, *supra* note 132; UNESCO, *supra* note 133 à la p 22.

¹⁴⁴ Ignacio N Cofone, « Algorithmic Discrimination Is an Information Problem » (2019) 70:6 *Hastings Law Journal* 1389 aux pp 1438-1439.

¹⁴⁵ Maclure et Saint-Pierre, *supra* note 140 la p 757.

¹⁴⁶ Groupe d'experts de haut niveau sur l'IA, *supra* note 133 aux pp 15, 19; Claude Castelluccia & Daniel Le Métayer, *Understanding algorithmic decision-making: opportunities and challenges*, Bruxelles, European Parliamentary Research Service, Scientific Foresight Unit (STOA), 2019 à la p 14. Voir aussi Zarzky, *supra* note 103 à la p 14; Maclure et Saint-Pierre, *supra* note 140 à la p 760.

¹⁴⁷ Groupe d'experts de haut niveau sur l'IA, *supra* note 133 aux pp 13,19

Revenons maintenant aux critiques adressés aux travaux en éthique de l'IA. La première concerne le fait que le champ serait dominé par une approche axée sur les principes. En effet, dans les dernières années on a assisté à une prolifération de documents présentant des principes éthiques que le développement de l'IA devrait suivre. Une étude comparant trente-six documents de principes éthiques conclut à l'existence d'un consensus autour de huit thématiques : vie privée (*privacy*), responsabilité (*accountability*), sûreté et sécurité, transparence et explicabilité, équité (*fairness*) et non-discrimination, contrôle humain de la technologie, responsabilité professionnelle et promotion de valeurs humaines¹⁴⁸. Mittelstadt énonce que bien que cette approche soit arrivée à un certain consensus au niveau des principes, ceux-ci sont difficilement traductibles dans la pratique et résultent dans des méthodes contradictoires¹⁴⁹. Également, le champ de l'éthique de l'IA a été critiqué comme étant un discours de légitimation de l'IA¹⁵⁰ qui laisse intact les structures de pouvoir et les inégalités sociales¹⁵¹. Martin critique notamment le fait que les travaux en éthique de l'IA présupposent le déploiement de l'IA en société et ainsi sont une analyse a posteriori des effets de l'IA¹⁵². Umoja Noble et Le Bui critiquent dans la même veine que « [f]ew of these projects ask whether AI projects should be developed at all »¹⁵³. Ainsi, il est parfois reproché aux initiatives en éthique de l'IA d'être de l' « ethics washing »¹⁵⁴. Finalement, plusieurs considèrent que les travaux dans ce champ « lacks mechanisms to reinforce its

¹⁴⁸Voir Jessica Fjeld et al, *Principled Artificial Intelligence: Mapping Consensus in Ethical and Rights-Based Approaches to Principles for AI*, The Berkman Klein Center for Internet & Society Research Publication Series, No 2020-1, Cambridge, 2020.

¹⁴⁹ Brent Mittelstadt, « Principles alone cannot guarantee ethical AI » (2019) 1:11 *Nature Machine Intelligence* 501 à la p 504. Voir aussi Bruneault & Laflamme *supra* note 132 à la p 762; John-Mathews, Cardon & Balagué, *supra* note 132 aux pp 945-946; Kazim & Soares Koshiyama, *supra* note 132.

¹⁵⁰ Martin, *supra* note 126 à la p 190

¹⁵¹ Bianca Prietl, « Why Ethics Norms are Not Enough, or: How Current Critique of Digital Data Technologies Preserves Power » dans *Proceedings of the STS Conference Graz 2021*, 2021, 322 [Prietl, « Why Ethics »] aux pp 324-327. Matthew Le Bui & Umoja Noble Safiya, « We're Missing a Moral Framework of Justice in Artificial Intelligence » dans Markus Dubber, Sunit Das, & Frank Pasquale, dir, *Oxford Handbook on AI Ethics*, New York, Oxford University Press, 2020, 163; Karen Yeung, Andrew Howes & Ganna Pogrebna, « AI Governance by Human Rights-Centred Design, Deliberation and Oversight: An End to Ethics Washing » dans Markus Dubber, Sunit Das, & Frank Pasquale, dir, *Oxford Handbook on AI Ethics*, New York, Oxford University Press, 2020, 77.

¹⁵² Martin Gibert, *Faire la morale aux robots: Une introduction à l'éthique des algorithmes*, Montréal, Atelier 10, 2020. Cela est notamment visible dans la définition de Gilbert de l'éthique de l'IA comme étant « le domaine de l'éthique qui se demande ce qui est bon, juste ou vertueux dans la mise en œuvre des systèmes d'intelligence artificielle ».

¹⁵³ Le Bui & Noble, *supra* note 151 à la p 178; Hagendorff, Thilo, « Blind spots in AI ethics » (2021) 2 *AI & Ethics* 851 aux pp 851-852 [Hagendorff, « Blind spots »].

¹⁵⁴ Voir Prietl, « Why Ethics ». Voir aussi Yeung, Howes & Pogrebna, *supra* note 151; Karine Gentelet & Sarit K Mizrahi, « A Human-Centered Approach to AI Governance: Operationalizing Human Rights through Citizen Participation » dans Catherine Régis et al, dir, *Human-Centered AI: A Multidisciplinary Perspective for Policy-Makers, Auditors, and Users*, New York, Chapman and Hall/CRC, 2024, 215 à la p 219.

own normative claims »¹⁵⁵. La nécessité d’avoir des normes contraignantes encadrant l’IA a mené à l’élaboration de divers projets de réglementation dans diverses juridictions notamment au Canada et au Québec.

1.1.4. Réglementation canadienne et québécoise spécifiquement propre à l’IA

Au niveau provincial, le projet de loi n° 64 intitulé *Loi modernisant des dispositions législatives en matière de protection des renseignements personnels*¹⁵⁶ est adopté en septembre 2021, la plupart des dispositions entrant en vigueur l’année suivante¹⁵⁷. Cette loi, aussi nommée la Loi 25, apporte des changements importants dans diverses lois, dont la *Loi sur l’accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels*¹⁵⁸ et la *Loi sur la protection des renseignements personnels dans le secteur privé*¹⁵⁹. Bien que l’IA ne soit pas explicitement mentionnée, diverses dispositions font référence au traitement des données. Par exemple, il est prévu que lorsque les organismes publics et les entreprises recueillent des renseignements personnels en ayant recours à des technologies permettant d’identifier, de localiser ou de profiler une personne, il est nécessaire d’informer celle-ci, au préalable, du recours à cette technologie ainsi que des moyens, le cas échéant, permettant de désactiver ces fonctions¹⁶⁰.

Dans la Loi 25, le profilage est défini comme la collecte et l’utilisation de renseignements personnels afin d’évaluer une personne « à des fins d’analyse du rendement au travail, de la situation économique, de la santé, des préférences personnelles, des intérêts ou du comportement de cette personne »¹⁶¹. Aussi, la loi pose certaines obligations aux organismes publics et entreprises qui prennent des décisions fondées exclusivement sur un traitement automatisé de renseignements personnels¹⁶². Il est notamment nécessaire pour ces organismes de procéder à une évaluation relative à la vie privée de tout système

¹⁵⁵ Hagendorff, « The Ethics of AI Ethics », *supra* note 133 à la p 99.

¹⁵⁶ *Loi modernisant des dispositions législatives en matière de protection des renseignements personnels*, LQ 2021, c 25 [*Loi modernisant*].

¹⁵⁷ *Ibid*, art. 165.

¹⁵⁸ *Loi sur l’accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels*, RLRQ c A-2.1.

¹⁵⁹ *Loi sur la protection des renseignements personnels dans le secteur privé*, RLRQ c P-39.1.

¹⁶⁰ *Loi modernisant*, *supra* note 156, art. 18 (65.0.1); art 99 (8.1).

¹⁶¹ *Ibid*.

¹⁶² *Ibid*, art. 20 (65.2.); art.102 (12.1)

impliquant la collecte et l'utilisation de renseignements privés¹⁶³ puis de fournir, à la demande de la personne concernée, les raisons et facteurs ayant mené à la décision¹⁶⁴. La loi ne prévoit pas de disposition concernant le risque de discrimination dans le traitement de renseignements personnels.

Notons également que le 13 mars 2025, le ministère québécois de la Cybersécurité et du Numérique (MCN) publie une directive intitulée *Suspension de l'utilisation des assistants virtuels s'appuyant sur l'intelligence artificielle générative*¹⁶⁵ interdisant aux organismes publics l'intégration et l'expérimentation d'assistants virtuels s'appuyant sur l'IA générative.

Au niveau fédéral, soulignons trois initiatives d'encadrement des SIA.

Tout d'abord, il y a la *Directive sur la prise de décisions automatisée*¹⁶⁶ du Conseil du Trésor du Canada. En vigueur depuis le 1^{er} avril 2019, la Directive s'applique à toutes les entités du gouvernement fédéral. Plus précisément, elle s'applique aux systèmes utilisés pour recommander ou prendre une décision dans les services externes¹⁶⁷. Ainsi, un SIA utilisé au niveau de la gestion interne d'un ministère fédéral serait hors de la portée de la Directive¹⁶⁸. De plus, la Directive a notamment comme objectif que les décisions automatisées soient prises « de façon responsable et conformes à l'équité procédurale »¹⁶⁹. Une des obligations centrales de la Directive est le fait d'effectuer une évaluation de l'incidence algorithmique avant la production d'un système décisionnel automatisé¹⁷⁰ et d'appliquer des exigences particulières en fonction du niveau d'incidence¹⁷¹. En effet, la Directive est accompagnée d'un outil d'évaluation des risques sous forme de questionnaire. Soulignons qu'une des questions

¹⁶³ *Ibid*, art. 14 (63.5); art. 95 (3.3);

¹⁶⁴ *Ibid*, art. 20 (65.2.); art. 102 (12.1)

¹⁶⁵ Québec, Ministère de la Cybersécurité et du Numérique, *Suspension de l'utilisation des assistants virtuels s'appuyant sur l'intelligence artificielle générative*, 2025, en ligne : < www.cyber.gouv.qc.ca/publications/IA-interdictions_assistants_virtuels.pdf>.

¹⁶⁶ Conseil du Trésor du Canada, *Directive sur la prise de décisions automatisée*, 2019, en ligne : <sct.canada.ca/pol/doc-fra.aspx?id=32592>.

¹⁶⁷ *Ibid*, arts. 5.1-5.2.

¹⁶⁸ Teresa Scassa, « Administrative Law and the Governance of Automated Decision-Making: A Critical Look at Canada's Directive on Automated Decision-Making » (2021) 54 UBC Law Review 251 aux pp 270-271 [Scassa, « Administrative Law »].

¹⁶⁹ Conseil du Trésor du Canada, *supra* note 165, art. 4.2.1.

¹⁷⁰ *Ibid*, art. 6.1.1.

¹⁷¹ *Ibid*, 6.12.

concerne le fait d’avoir mené un processus pour tester les données en fonction de biais¹⁷². Notons aussi que bien que la Directive crée des obligations, « the requirements to comply with directives are internal to government, as are the sanctions »¹⁷³. Ainsi, les individus et organisations ne peuvent pas tenter des recours basés sur des manquements dans l’application de la Directive.

Ensuite, mentionnons le projet de loi C-27 déposé en juin 2022 par le gouvernement libéral qui prévoyait la création de deux lois, la *Loi sur la protection de la vie privée des consommateurs* (LPVC) et la *Loi sur l’intelligence artificielle et les données* (LIAD), ainsi que la création d’un tribunal spécialisé en protection des renseignements personnels et des données¹⁷⁴. La LIAD avait pour but de régler la conception, le développement et l’utilisation des SIA dans le cadre des échanges et du commerce internationaux et interprovinciaux et interdisait certaines conduites relatives aux SIA pouvant causer un préjudice sérieux aux individus¹⁷⁵. Malgré que plusieurs chercheur.e.s insistaient déjà en 2023 sur l’urgence d’adopter la LIAD¹⁷⁶ et que le ministre de l’Innovation, des Sciences et de l’Industrie, François-Philippe Champagne interpellait fortement l’opposition en septembre 2024 pour adopter le projet de loi¹⁷⁷, la prorogation du Parlement survenue en janvier 2025 suite à la démission du premier ministre Justin Trudeau a entraîné l’expiration de toutes les initiatives législatives non adoptées, dont le projet de loi C-27¹⁷⁸.

Le troisième instrument valant la peine d’être souligné est le *Code de conduite volontaire visant un développement et une gestion responsables des systèmes d’IA générative avancé*¹⁷⁹, présenté en

¹⁷² IRCC, « Évaluation d’incidence algorithmique - le Triage », *supra* note 113 à la p 9; IRCC, « Évaluation d’incidence algorithmique - Projet pilote », *supra* note 114 à la pp 6-7.

¹⁷³ Scassa, « Administrative Law », *supra* note 167 à la p 268.

¹⁷⁴ PL C-27, *Loi édictant la Loi sur la protection de la vie privée des consommateurs* [LPVC], la *Loi sur le Tribunal de la protection des renseignements personnels et des données* [Loi sur le Tribunal] et la *Loi sur l’intelligence artificielle et les données et apportant des modifications corrélatives et connexes à d’autres lois* [LIAD], 1^{ère} session, 44^e lég, 2021-2022.

¹⁷⁵ LIAD, *supra* note 173, art. 4.

¹⁷⁶ Joshua Bengio et al. « Il y a urgence à adopter la Loi sur l’intelligence artificielle et les données », *LaPresse* (19 avr. 2023), en ligne : <lapresse.ca/debats/opinions/2023-04-19/il-y-a-urgence-a-adopter-la-loi-sur-l-intelligence-artificielle-et-les-donnees.php>.

¹⁷⁷ Frédéric Lacroix-Couture, « Le temps presse pour adopter le projet de loi sur l’IA, selon le ministre Champagne », *LeDevoir* (25 sept. 2024), en ligne : <ledevoir.com/politique/canada/820567/temps-presse-adopter-projet-loi-ia-selon-ministre-champagne?>.

¹⁷⁸ Nic Wall et al. « Abandon du projet de loi C-27 et autres développements dans le domaine de l’IA au Canada » (16 jan. 2025), en ligne : Torys <torys.com/fr-ca/our-latest-thinking/publications/2025/01/the-canadian-privacy-and-ai-landscape-without-bill-c-27?>.

¹⁷⁹ Innovation, Sciences et Développement économique Canada, *Code de conduite volontaire visant un développement et une gestion responsables des systèmes d’IA générative avancés*, septembre 2023, en ligne : <[26](http://ised-</p></div><div data-bbox=)

septembre 2023 par le ministre fédéral de l'Innovation, des Sciences et de l'Industrie. a présenté le 27 septembre 2023. Les signataires, comprenant actuellement des entreprises comme BlackBerry, IBM et TELUS, s'engagent volontairement à suivre les mesures décrites dans le code articulées autour de six grands principes, à savoir la responsabilisation, la sécurité, la justice et l'équité, la transparence, la surveillance humaine ainsi que la validité et la fiabilité¹⁸⁰. Concernant la justice et l'équité, les mesures à suivre sont d'évaluer les ensembles de données en termes de qualité de gestion de biais potentiels ainsi que la en œuvre de méthodes pour évaluer et atténuer le risque de résultats biaisés¹⁸¹.

Terminons par souligner comme le font les avocates Ferron et Provost que bien que « certains parlent de l'encadrement de l'intelligence artificielle comme d'une nouveauté [...] il existe déjà au Canada et au Québec un cadre législatif applicable [à savoir notamment] nos Chartes des droits et libertés tant canadienne que québécoise »¹⁸². Notre mémoire se concentre précisément sur cet encadrement qu'offrent les Chartes, instruments qui ne sont pas spécifiques aux SIA mais qui demeurent applicables.

1.2. Problématique

La discrimination algorithmique est abondamment discutée dans nombreuses disciplines. Au niveau du droit, diverses personnes chercheuses ont analysé l'adéquation du phénomène avec les protections contre la discrimination dans le droit américain¹⁸³ et le droit européen¹⁸⁴. Il est souvent avancé dans ces travaux que les cadres juridiques respectifs ne sont pas suffisants pour offrir une protection contre la discrimination algorithmique. Au niveau du contexte canadien et québécois, quelques travaux ont abordé le phénomène et ses liens avec le droit à l'égalité dans la Charte canadienne et la Charte

isde.canada.ca/site/isde/fr/code-conduite-volontaire-visant-developpement-gestion-responsables-systemes-dia-generative-avances>.

¹⁸⁰ *Ibid.*

¹⁸¹ *Ibid.*

¹⁸² Danielle Ferron et Alexandra Provost, « Encadrement légal de l'intelligence artificielle : où en sommes-nous au Canada et au Québec? », (10 nov. 2023), en ligne : [Langlois <langlois.ca/ressources/encadrement-legal-de-lintelligence-artificielle-ou-en-sommes-nous-au-canada-et-au-quebec/>](https://langlois.ca/ressources/encadrement-legal-de-lintelligence-artificielle-ou-en-sommes-nous-au-canada-et-au-quebec/).

¹⁸³ Voir par exemple Barocas & Selbst, *supra* note 33; Kim, *supra* note 106; King & Mrkonich, *supra* note 106; Talia B Gillis, & Jann L Spiess, « Big Data and Discrimination » (2019) 86:2 *The University of Chicago Law Review* 459; Dennis D Hirscht, « That's Unfair! Or is it? Big Data, Discrimination and the FTC's Unfairness Authority » 103:3 *Kentucky Law Journal* 345.

¹⁸⁴ Voir par exemple Zuiderveen Borgesius, *Discrimination, intelligence artificielle*, *supra* note 102; Hacker, *supra* note 33; Raphaële Xenidis, « Tuning EU equality law to algorithmic discrimination: Three pathways to resilience » (2020) 27:6 *Maastricht Journal of European and Comparative Law* 736.

québécoise. Nous présenterons sommairement une revue de cette littérature (1.2.1) et formulerons ensuite notre question de recherche (1.2.2).

1.2.1. Discrimination algorithmique et droit à l'égalité : revue de la littérature canadienne¹⁸⁵

Dans les dernières années, plusieurs travaux se sont penchés sur la question de la discrimination algorithmique en faisant des liens avec le cadre juridique du droit à l'égalité au Canada et au Québec, soit respectivement l'art. 15(1) de la *Charte canadienne des droits et libertés*¹⁸⁶ (ci-après *Charte canadienne*) et l'art. 10 de la *Charte des droits et libertés de la personne*¹⁸⁷ (ci-après *Charte québécoise*).

Tout d'abord, il existe des travaux dont la partie sur le droit à l'égalité mentionnés ci-haut se limite essentiellement à une simple mention de ceux-ci. Parmi eux, on retrouve, le rapport *Bots at the Gate* qui aborde les impacts de l'utilisation de SIA dans le système d'immigration au Canada¹⁸⁸. Le rapport met en garde contre les enjeux de discrimination possibles de ces SIA¹⁸⁹. Les auteurs soulignent l'existence des protections juridiques de non-discrimination au niveau international ainsi qu'au niveau national, soit le droit à l'égalité prévu à l'art. 15 de la *Charte canadienne*¹⁹⁰. Il y est également mentionné qu'il existe des législations contre la discrimination dans chaque province et territoire au Canada¹⁹¹. Sur le même sujet, soit les SIA en immigration, l'article d'Oluwasanmi mentionne l'existence du droit

¹⁸⁵ Nous avons exclu de cette présentation les travaux canadiens ou québécois qui traitent de la discrimination des systèmes algorithmiques mais qui ne mentionnent pas la *Charte canadienne* ni la *Charte québécoise*, par exemple : Gentelet & Mizrahi, *supra* note 154 ; Alexandra Bouchard & Stéphane Bernatchez, « La gouvernance par l'Intelligence Artificielle: l'apprentissage de la justice sociale par la participation citoyenne » dans Karine Gentelet, dir, *Les intelligences artificielles au prisme de la justice sociale, Considering Artificial Intelligence Through the Lens of Social Justice*, Les Presses de l'Université Laval, 2023, 127; Jacquelyn Burkell & Jane Bailey, « Reasons for Judicial Decisions: Coming to Terms with What Explainable AI Can and Cannot Give Us » dans Karine Gentelet, dir, *Les intelligences artificielles au prisme de la justice sociale, Considering Artificial Intelligence Through the Lens of Social Justice*, Les Presses de l'Université Laval, 2023, 251 [Burkell & Bailey, « Reasons for Judicial Decisions ».]; Jacquelyn Burkell, «The Challenges of Algorithmic Bias », Law Society of Ontario Special Lectures, présenté à Toronto, 2019 [non publié], en ligne : < cyberjustice.openum.ca/the-challenges-of-algorithmic-bias-4/>. Nous avons également exclu de la présentation un article dans un ouvrage collectif où nous avons présenté des résultats préliminaires de la présente recherche, soit Lucia Flores Echaiz, « Artificial intelligence in Canada and Equality : Algorithmic discrimination and section 15(1) of the Charter » dans Suzie Dunn, Florian Martin-Bariteau, Nasma Ahmed, *Can't Compute : Moving Towards an Equitable Digital World*, Ottawa, University of Ottawa Research Chair in Technology and Society, 2023, 87

¹⁸⁶ *Charte canadienne des droits et libertés*, partie I de la *Loi constitutionnelle de 1982* [annexe B de la *Loi de 1982 sur le Canada*, 1982, c. 11 (R-U)] [*Charte canadienne*].

¹⁸⁷ *Charte des droits et libertés de la personne*, RLRQ, c. C-12 [*Charte québécoise*].

¹⁸⁸ Gill et Molnar, *supra* note 110.

¹⁸⁹ *Ibid* à la p 31.

¹⁹⁰ *Ibid* à la p 30.

¹⁹¹ *Ibid*.

à l'égalité prévu à l'art. 15 de la Charte canadienne et mentionne que les SIA posent un risque de discrimination¹⁹². Le document élaboré par le *Centre for International Governance Innovation* adresse aussi les enjeux de discrimination associés à l'utilisation données massives: « We must prevent big data discrimination. That is the civil rights challenge of the twenty-first century»¹⁹³. Le document cite l'article 15 en mentionnant que les acteurs voulant utiliser les données massives doivent respecter les droits prévus. Bref, outre la mention de l'existence des protections juridiques contre la discrimination, ces travaux ne font pas une analyse sur comment le droit à l'égalité pourrait appréhender les cas de discrimination algorithmique.

Un commentaire similaire concerne le mémoire de maîtrise de Morton sur les risques de discrimination des SIA dans le recrutement¹⁹⁴. Les droits à l'égalité prévus à l'art. 15 de la Charte canadienne et l'art. 10 de la Charte québécoise sont abordés mais l'auteur ne se livre pas à une analyse de l'adéquation du cadre actuel du droit à l'égalité vis-à-vis les cas de discrimination algorithmique. La différence avec les travaux mentionnés au paragraphe précédent c'est qu'ici il y a une présentation plus importante de la Charte canadienne et Charte québécoise, notamment en ce qui a trait aux champs d'application respectifs. L'auteur aborde également d'autres instruments de protection contre la discrimination à l'emploi tels que la *Loi canadienne sur les droits de la personne* (LCDP)¹⁹⁵. Elle souligne que puisque ce corpus de règles juridiques ne fait pas référence au moyen par lequel la discrimination est perpétuée, ces protections contre la discrimination « s'étendent également aux candidats soumis à une IA de recrutement »¹⁹⁶. Autrement dit, le fait que la discrimination soit effectuée par l'intermédiaire d'un outil technologique n'exclut pas la discrimination algorithmique du champ d'application des protections juridiques contre la discrimination¹⁹⁷.

¹⁹² Mayowa Oluwasanmi, « Algorithms & the Border: The Human Rights Implications Of Automated Decision Systems In Canadian Immigration » (2021) 22:1 Federalism-E 87.

¹⁹³ Jonathan Obar et Brenda McPhail, *Preventing Big Data Discrimination in Canada: Addressing Design, Consent and Sovereignty Challenges*, Centre for International Governance Innovation, 2018, en ligne : <<https://www.cigionline.org/articles/preventing-big-data-discrimination-canada-addressing-design-consent-and-sovereignty>>.

¹⁹⁴ Elodie Morton, *L'intelligence artificielle: appréhender les risques de discrimination*, mémoire de maîtrise en droit, Université de Montréal, 2021 [non publiée].

¹⁹⁵ *Loi canadienne sur les droits de la personne*, LRC 1985, c H-6.

¹⁹⁶ Morton, *supra* note 194 à la p 43.

¹⁹⁷ *Ibid* aux pp 42-43.

Un rapport sur l'IA du Conseil du statut de la femme¹⁹⁸ est aussi important à souligner, car bien qu'il ne fasse pas une analyse de comment les droits à l'égalité appréhendent les risques de discrimination liés aux SIA, il fait plus qu'une simple mention de ceux-ci. On y énonce que les dispositions des Chartes québécoise et canadienne s'appliquent aux SIA, mais qu'il « est néanmoins reconnu que le cadre législatif actuel ne fournit pas une protection suffisante contre des préjudices potentiels ou réels de SIA »¹⁹⁹. On n'y présente pas d'arguments à l'appui ou d'analyse jurisprudentielle. En effet, après cette affirmation, le rapport passe à aborder la *Loi modernisant des dispositions législatives en matière de protection des renseignements personnels* et la LIAD.

Mentionnons aussi un rapport de la CDPDJ sur l'IA de 2020. Après avoir nommé des exemples de discrimination algorithmique, la CDPDJ énonce « qu'il faut évaluer l'impact des SIA non pas uniquement en fonction de leurs objectifs ou des fins poursuivies, mais également en fonction des résultats effectifs qui découlent de leur utilisation »²⁰⁰. La CDPDJ souligne que le droit à l'égalité de la Charte québécoise ne requiert pas d'intention de la part de l'auteur d'une violation.²⁰¹ Elle indique aussi que la Charte protège contre la discrimination directe, indirecte et systémique. Le test en trois étapes pour prouver de la discrimination *prima facie* au sens de l'art. 10 de la Charte québécoise est présenté comme étant celui s'appliquant à un cas de discrimination via IA²⁰².

Discutons maintenant des travaux qui analysent davantage le phénomène de discrimination algorithmique au regard des critères jurisprudentiels des droits à l'égalité.

Un texte important est une entrée de blogue de la professeure de droit Teresa Scassa²⁰³. L'arrêt *Ewert*²⁰⁴ de la Cour suprême est analysé comme étant pertinent pour les décisions prises à l'aide d'outils

¹⁹⁸ Québec, Conseil du statut de la femme, *Intelligence artificielle : des risques pour l'égalité entre les femmes et les hommes*, 2023, en ligne : <csf.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/Avis_intelligence_artificielle.pdf>.

¹⁹⁹ *Ibid* à la p 16.

²⁰⁰ Québec, Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse, *Mémoire à la commission d'accès à l'information sur le document de consultation « Intelligence artificielle*», Québec, mai 2020, en ligne : <cdpdj.qc.ca/storage/app/media/publications/memoire_consultation_CAI_IA.pdf> à la p 8.

²⁰¹ *Ibid*.

²⁰² *Ibid* à la p 10.

²⁰³ Teresa Scassa, « Supreme Court of Canada Decision Has Relevance for Addressing Bias in Algorithmic Decision-Making » (14 juin 2018), en ligne : teresascassa.ca/teresascassa.ca/index.php?option=com_k2&view=item&id=278:supreme-court-of-canada-decision-has-relevance-for-addressing-bias-in-algorithmic-decision-making&Itemid=80. [Scassa, « Supreme Court »].

²⁰⁴ *Ewert c Canada*, [2018] 2 RCS 165 [*Ewert*].

algorithmiques. Bien qu'*Ewert* ne concerne pas une décision prise à l'aide de l'IA, mais bien une décision prise à l'aide d'outils actuariels de gestion de risque, l'auteur souligne que ce cas jurisprudentiel traite des préoccupations semblables. En effet, Scassa considère que l'arrêt *Ewert* suggère que pour les cas de SIA:

it will be necessary either to demonstrate discriminatory impacts or effects, or to show how the algorithm itself and/or the data used to develop it incorporate biases or discriminatory assumptions Establishing any of these things will impose a significant evidentiary burden on the party raising the issue of discrimination.

Ces propos de Scassa seront par la suite repris dans d'autres travaux traitant du phénomène de discrimination algorithmique. Deux chapitres dans un ouvrage collectif sur l'IA et le droit au Canada paru en 2021 y font mention. Premièrement, il y a le chapitre de Krishnamurthy qui aborde l'IA et les droits humains en général. Parmi les enjeux soulevés, on aborde le risque de discrimination et le droit contre la discrimination, qui selon l'auteur, « may need to be reconceptualized to meet the challenges posed by algorithmic discrimination »²⁰⁵. L'auteur cite alors le passage de Scassa que nous avons cité ci-haut et énonce que le fardeau de preuve sera encore plus lourd en raison du fait qu'il existe des désaccords dans la littérature sur ce que constitue la discrimination algorithmique²⁰⁶. Ainsi, pour l'auteur, le fait qu'il existe différentes conceptions de la discrimination algorithmique et de *fairness* algorithmique représente un obstacle à l'appréhension de ce type de discrimination par le droit à l'égalité. Deuxièmement, y a le chapitre d'Amani, dont la thèse générale est à l'effet qu'il faudrait une réglementation imposant des obligations d'égalité dès la conception des SIA (*equality by design*)²⁰⁷. Sur le droit à l'égalité prévu à l'art. 15 de la Charte canadienne, l'auteur mentionne qu'il est récurrent que les recours échouent en raison d'une insuffisance de preuve. Après avoir repris les propos de Scassa cités ci-haut, l'auteur énonce que les recours concernant la discrimination de SIA « would fare no better there »²⁰⁸. Elle mentionne aussi que le secret commercial en ce qui concerne les algorithmes va augmenter les défis au niveau de la preuve²⁰⁹. Amani considère alors que : « [w]ithout

²⁰⁵ Vivek Krishnamurthy, « AI and Human Rights Law » dans Teresa Scassa, Florian Martin-Bariteau, dir, *Artificial Intelligence and the Law in Canada*, Toronto, LexisNexis Canada, 2021.

²⁰⁶ *Ibid* à la p 14.

²⁰⁷ Bita Amani, « AI and 'Equality by Design' » dans Teresa Scassa, Florian Martin-Bariteau, dir, *Artificial Intelligence and the Law in Canada*, Toronto, LexisNexis Canada, 2021.

²⁰⁸ *Ibid* à la p 16.

²⁰⁹ *Ibid* à la p 24.

access to the algorithms and an understanding of the data inputs for machine learning, establishing an evidential record is much more difficult »²¹⁰.

Le rapport *To Surveil and Predict* qui s'intéresse aux systèmes de police prédictive au Canada et aux risques en matière des droits humains est également pertinent à aborder²¹¹. En lien avec le droit à l'égalité, les autrices abordent l'art. 15(1) de la Charte canadienne, le concept d'égalité réelle qui y est sous-jacent et l'importance d'une approche intersectionnelle²¹². Les deux étapes nécessaires pour établir une preuve de discrimination *prima facie* au sens de l'art. 15(1) sont explicitées²¹³. Les autrices mentionnent que les outils de police prédictive peuvent mener à des violations de l'art. 15(1) par le fait qu'ils accroissent la surveillance policière des communautés protégées par l'article 15²¹⁴, impactant défavorablement leurs droits à la présomption d'innocence, droit à la vie privée et droit à la protection contre les fouilles abusives²¹⁵. Ces biais de confirmation seraient dû en raison du fait que « problematic police data is used to train policing algorithms »²¹⁶. L'hypervisibilité des communautés pauvres dans les données, par le fait que leurs données sont davantage collectées, est aussi considéré comme un affront au droit à l'égalité. Également, les autrices critiquent le *math washing* qui, selon elles, correspondrait au fait de chercher des solutions techniques aux enjeux de biais dans les outils algorithmiques, alors que ceux-ci reflètent des causes plus profondes de discrimination systémique dans le système de justice criminelle²¹⁷. Finalement, les autrices abordent aussi la décision *Ewert*. Elles y mentionnent que le raisonnement de la Cour ouvre la porte à ce que des systèmes comme COMPAS, où il y avait de la preuve d'un risque surestimé pour les hommes noirs, soient considérés comme violant le par. 15(1). Les autrices reprennent aussi le passage de Scassa cité ci-haut et proposent de renverser le fardeau de la preuve pour les plaignants afin de reconnaître les difficultés liées au fait de prouver qu'un outil de police prédictive est discriminatoire²¹⁸. Elles soulignent enfin que «[s]uch individuals' lack of access to a given algorithm, combined with other areas of stark information asymmetry, will

²¹⁰ *Ibid.*

²¹¹ Robertson, Koo & Song, *supra* note 120.

²¹² *Ibid* aux pp 101-103.

²¹³ *Ibid* à la p 103.

²¹⁴ *Ibid* aux pp 105-113.

²¹⁵ *Ibid* à la p 122.

²¹⁶ *Ibid* à la p 105.

²¹⁷ *Ibid* à la p 120.

²¹⁸ *Ibid* aux pp 122-123.

almost undoubtedly put state actors and private sector businesses in the best position to provide the relevant evidence in nearly every case»²¹⁹.

Ensuite, mentionnons deux travaux qui portent principalement sur la LCDP, mais qui apportent tout de même des éléments intéressants d'analyse pour le droit à l'égalité en général. Le premier est un article de Torrie et Payette sur les SIA dans le domaine bancaire²²⁰. On explique que pour qu'un SIA fasse de la discrimination directe « its enablers would have to make a protected ground a data point »²²¹. Les autrices expliquent ensuite que lorsque les « initial data points »²²² ne sont pas des motifs interdits, c'est via les associations que le modèle IA effectue que des effets discriminatoires surgissent²²³. On y mentionne que lorsque le SIA est plus sophistiqué, il sera plus difficile de comprendre comment les données ont été traitées²²⁴, l'opacité devenant ainsi un enjeu pour détecter la discrimination algorithmique²²⁵. Dans l'article de Burkell et Bailey, on y soutient qu'il y a principalement deux types de torts liés aux biais algorithmiques, soit les « allocative harms » et les « representational harms »²²⁶. Les premiers concernent des obstacles dans l'accès à l'emploi, le logement, la vente des biens et autres services, alors que les deuxièmes ne sont pas nécessairement liés à des biens et services, mais constituent plutôt des représentations stéréotypées de groupes d'individus²²⁷. Les autrices considèrent que le droit en matière de discrimination est moins outillé pour répondre adéquatement aux torts représentationnels, notamment en raison de la justification possible basée sur la liberté d'expression²²⁸ et du fait que selon la LCDP dans les cas de représentation discriminatoire, il faut nécessairement que cette représentation incite à une pratique discriminatoire en lien avec des secteurs comme l'emploi, le logement, la vente, etc²²⁹. Également, les autrices abordent le fait que compte tenu du fonctionnement

²¹⁹ *Ibid* à la p 123.

²²⁰ Dominique Payette & Virginia Torrie, « AI Governance in Canadian Banking: Fairness, Credit Models, and Equality Rights » (2020) 36:1 Banking & Finance Law Review 5.

²²¹ *Ibid* à la p 30.

²²² *Ibid* à la p 31.

²²³ *Ibid*.

²²⁴ *Ibid* à la p 32.

²²⁵ *Ibid*.

²²⁶ Jacquelyn Burkell & Jane Bailey, « Unlawful distinctions?: Canadian human rights law and algorithmic bias » (2018) Canadian Yearbook for Human Rights 217 [Burkell & Bailey, « Unlawful distinctions? »].

²²⁷ *Ibid* à la p 220.

²²⁸ *Ibid* aux pp 222-223.

²²⁹ *Ibid*.

des SIA « and the fact that combinations of seemingly innocuous factors can become proxies for prohibited grounds »²³⁰, il est très compliqué de comprendre comment les effets discriminatoires surgissent²³¹. Cela devrait être pris en compte, selon les autrices, dans l'interprétation du fardeau de preuve qu'ont les plaignant.e.s de prouver qu'un motif prohibé fût un facteur dans les effets discriminatoires d'un SIA.

Il y a également le travail de Henderson et al. sur la discrimination algorithmique dans le domaine de la santé qui apporte plusieurs éléments intéressants²³². Les SIA dans ce domaine pourraient tomber dans le champ d'application de la législation contre la discrimination au niveau provincial, la LCDP ainsi que la Charte canadienne²³³. Les autrices énoncent que les plaignant.e.s devront prouver que « discrimination was, more probably than not, a factor in the respondent's decision »²³⁴. Par contre, selon elles, le fait que les algorithmes sont des boîtes noires rendra difficile à prouver que la discrimination fût en raison d'un motif prohibé²³⁵. Les autrices énoncent : « [p]roper analysis of an algorithm's training data, development, and statistical analysis to generate sufficient evidence to ground a successful claim may be an insurmountable task »²³⁶.

Finalement, il y a les travaux de Minow et de Shilton, étant liés puisque le dernier répond au premier. La thèse principale de Minow est à l'effet que l'égalité réelle, telle que développée par la juge Abella, est capable de répondre adéquatement aux cas de discrimination algorithmique²³⁷. Elle énonce que, contrairement au droit à la non-discrimination aux États-Unis, au Canada, l'approche de la Charte canadienne vise « equality of condition, not just equality of opportunity »²³⁸. Minow aborde le fait qu'il peut y avoir des définitions différentes de discrimination algorithmique, telle que dans le cas COMPAS, mais, selon elle, l'approche de l'égalité réelle nous indique quel chemin prendre, soit le fait de « acknowledge and accommodate differences in people's circumstances and identities and resist

²³⁰ *Ibid* à la p 224.

²³¹ *Ibid*.

²³² Henderson, Flood & Scassa, *supra* note 33.

²³³ *Ibid* à la p 490.

²³⁴ *Ibid* à la p 492.

²³⁵ *Ibid*.

²³⁶ *Ibid* aux pp 492-493.

²³⁷ Martha Minow, « Equality, Equity, and Algorithms: Learning from Justice Rosalie Abella » (2023) 73:Supplement 2 University of Toronto Law Journal 163.

²³⁸ *Ibid* à la p 170.

attributing to personal choice the patterns and practices of society »²³⁹. Cette approche, présente notamment dans l'arrêt *Fraser*²⁴⁰, nous mènerait à voir comment certains facteurs peuvent corrélés avec la race, le genre et autres caractéristiques en lien avec des injustices historiques²⁴¹. L'autrice Shilton est d'accord que Minow avait raison au moment d'écrire son article et que l'approche de la juge Abella est absolument capable de « hold to account those who design and use algorithmic decision-making tools that have discriminatory impact, regardless of how many layers of ‘machine learning’ stand between the designers, users, and the ultimate subjects/objects of their use »²⁴². Par contre, selon elle, l'arrêt *Sharma*²⁴³ est venue drastiquement changer les choses puisque la norme d'égalité réelle a moins de préséance que le test de deux étapes de l'analyse de l'art. 15(1)²⁴⁴.

Plusieurs travaux se sont donc penchés, certains superficiellement, d'autres de manière plus approfondie, sur la discrimination algorithmique et le droit à l'égalité canadien et québécois. Les analyses vont de l'opinion que l'état actuel du droit à l'égalité n'est pas du tout approprié pour répondre au phénomène de discrimination algorithmique aux opinions qu'en suivant la conception de l'égalité réelle, le droit à l'égalité serait en mesure d'appréhender ce phénomène et y répondre efficacement. Divers travaux ont également énoncé que le problème de l'opacité technique des SIA – liée à leur nature de boîte noire – serait un obstacle à l'appréhension de la discrimination algorithmique par le droit. Cependant, bien qu'un début d'analyse ait été effectué par ces travaux, selon nous, une analyse plus profonde notamment au regard des critères jurisprudentiels de l'art. 15(1) de la Charte canadienne et de l'art. 10 de la Charte québécoise reste à parfaire.

1.2.2. Question de recherche

Les parties précédentes nous mènent à nous poser la question suivante :

De quelle manière les règles canadiennes et québécoises sur le droit à l'égalité encadrent et répondent aux cas de discrimination algorithmique?

²³⁹ *Ibid* à la p 172.

²⁴⁰ *Fraser c Canada* (Procureur général), [2020] 3 RCS 113 au para 41 [*Fraser*].

²⁴¹ Minow, *supra* note 237 à la p 176.

²⁴² Elizabeth Shilton, « Reflections on “Equality, Equity, and Algorithms: Learning from Justice Rosalie Abella” » (2023) 73:6 *University of Toronto Law Journal* 179 à la p 188.

²⁴³ *R c Sharma*, 2022 CSC 39 au para 28 [*Sharma*].

²⁴⁴ Shilton, *supra* note 242.

Autrement dit, dans ce mémoire, nous nous interrogerons sur les possibilités et les limites du droit à l'égalité dans les *Chartes* à appréhender la discrimination issue des systèmes d'apprentissage automatique. Trois questions sous-tendent notre question de recherche, soit:

1. Quel est l'état du droit actuel sur les protections canadienne et québécoise du droit à l'égalité prévues dans les Chartes ?
2. Qu'est-ce que la discrimination algorithmique ?
3. Comment les protections canadienne et québécoise du droit à l'égalité répondent à la discrimination algorithmique ?

1.3. Méthodologie

1.3.1. Perspectives d'analyse

La présente section expose le cadre méthodologique adopté afin d'évaluer la capacité des règles actuelles sur le droit à l'égalité à appréhender la discrimination algorithmique. Animés par une perspective située d'avancement de l'égalité et de protection des groupes historiquement marginalisés, nous avons choisi de ne pas nous limiter au droit positif mais également d'articuler notre analyse sur le plan des principes. Pour ce faire, nous avons choisi de mobiliser des travaux en philosophie morale sur la notion d'égalité. Ainsi, nous retenons trois axes d'évaluation de cette suffisance de règles face au phénomène de discrimination algorithmique : (1) l'adéquation des tests juridiques dégagés par la jurisprudence pour établir une discrimination *prima facie* lorsque celle-ci provient d'un SIA; (2) l'aptitude des principes normatifs qui fondent le droit à l'égalité canadien et québécois à appréhender ce phénomène; et (3) les enjeux de preuve particuliers.

Deux perspectives interprétatives complémentaires structurent la recherche : l'herméneutique gadamérienne et les principes d'interprétation constitutionnelle. La première s'applique à toutes les sources et toutes les sous-questions de recherche; la seconde concerne plus spécifiquement l'analyse des protections du droit à l'égalité et s'applique donc aux première et troisième sous-questions.

L'analyse herméneutique issue de la tradition de la philosophie de l'interprétation de Gadamer reprend certaines réflexions de l'herméneutique de l'existence de Heidegger, notamment sur l'impossibilité

d'arriver à une seule compréhension neutre et objective d'un texte²⁴⁵. Au contraire, les préconceptions des lecteur.trice.s sont des conditions nécessaires pour l'interprétation-compréhension²⁴⁶. Pour Gadamer, la compréhension d'un texte passe toujours par la projection du lecteur : celui-ci « projects a meaning for the text as a whole as soon as some initial meaning emerges in the text. Again, the initial meaning emerges only because he is reading the text with particular expectations in regard to a certain meaning »²⁴⁷. Ainsi, l'individu, toujours historiquement situé, projette ses « préjugés », soit son propre réseau de croyances préalables, sur le sens du texte et rajuste ces hypothèses suite à diverses confrontations avec celui-ci²⁴⁸. Dans la tradition herméneutique, il n'y a pas découverte du sens réel d'un texte, mais bel et bien construction²⁴⁹. Les textes, incluant les sources juridiques formelles, n'ont donc jamais « un seul sens, objectif et fixe »²⁵⁰ et l'interprétation ne concerne pas le sens original donné par l'auteur.trice (ou le législateur). La compréhension d'un texte étant historiquement située, le sens qui y sera dégagé dépendra du contexte dans lequel il est appelé à être analysé. Dans cette perspective herméneutique que nous adoptons de manière volontaire, le choix d'une réflexion philosophique au niveau de la notion d'égalité alimentera, d'une part, notre lecture des textes sur la discrimination algorithmique et, d'autre part, éclairera les points de tension entre différentes conceptions du droit à l'égalité dans la jurisprudence récente.

Pour ce qui est des principes d'interprétation constitutionnelle, citons deux extraits pertinents de la Cour suprême :

«L'Acte de l'Amérique du Nord britannique a planté un arbre au Canada. Cet arbre est vivant, il peut croître et se ramifier. [...] Leurs Seigneuries [...] croient plutôt devoir interpréter l'Acte de façon large et libérale.»²⁵¹

« [...] l'objet du droit ou de la liberté en question doit être déterminé en fonction de la nature et des objectifs plus larges de la Charte elle-même, des termes choisis pour énoncer ce droit ou cette liberté, des origines historiques des concepts enchâssés et, s'il y a lieu, en fonction du sens et de l'objet des autres libertés et droits particuliers qui s'y rattachent selon le texte de la Charte. [...] [L

²⁴⁵ Jean Grondin, *L'herméneutique*, 2e éd, Paris, Presses Universitaires de France, 2008 à la p 36.

²⁴⁶ Hans-Georg Gadamer, *Truth and method*, 2e éd, London, Continuum, 2004 à la p 278.

²⁴⁷ *Ibid* à la p 269.

²⁴⁸ Hugo Cyr, « L'interprétation constitutionnelle, un exemple de postpluralisme » (1997) 43:3 McGill LJ 565 à la p 588 [Cyr, « L'interprétation constitutionnelle »].

²⁴⁹ *Ibid* à la p 589. Ainsi, la confrontation qui se fait lors de la projection des préconceptions ne se fait pas avec un objet « réel » extérieur.

²⁵⁰ Michelle Cumyn et Mélanie Samson, « La méthodologie juridique en quête d'identité » (2013) 71:2 RIEJ 1 à la p 15.

²⁵¹ *Edwards c Canada*, [1930] AC 124, 1929 UKPC 86.

Charte] doit être située dans ses contextes linguistique, philosophique et historique appropriés. »²⁵²

Le premier extrait, à travers la métaphore de l'arbre vivant, illustre l'idée dominante selon laquelle « the Constitution is an object that *exists* but is *incomplete*, not *yet perfect*, at an *intermediary stage* as well as *moving towards* more completeness »²⁵³. Les juges de la Cour suprême, dans une affaire constitutionnelle, ne limitent pas leur rôle à identifier ou appréhender le sens des règles et à les appliquer (« the Court's work is not limited to *finding what is already* in the Constitution »²⁵⁴), mais considèrent de leur devoir de participer au développement de la Constitution en co-construisant le sens des normes. Toutefois, cette participation à la construction-évolution de la Constitution de la part des juges n'est ni libre ni discrétionnaire : elle suppose un ancrage dans l'évolution du contexte social et des valeurs collectives – contexte qui est à son tour empreint de tensions et d'intérêts opposés.

Le deuxième extrait provient de l'arrêt *Big M Drug Mart* et illustre les différents facteurs à prendre en compte dans l'interprétation constitutionnelle²⁵⁵. Cet arrêt rappelle l'importance d'adopter une approche large et libérale pour déterminer le sens des droits et libertés prévus dans la Charte et formule ce qui est compris comme la méthode d'interprétation téléologique²⁵⁶, soit « une forme de raisonnement par lequel le sens d'un texte juridique (par exemple, une règle, un principe ou autres normes) est déterminé en fonction de son but, son objet ou sa finalité »²⁵⁷. Pour Tremblay, le but d'une disposition constitutionnelle est de protéger ou promouvoir un *droit moral*, soit « un droit dont l'existence, la reconnaissance ou l'autorité ne dépendent pas de la Constitution ou du système juridique établi mais d'un système normatif (une théorie morale ou politique entendue dans son sens le plus large) [...] »²⁵⁸. Ainsi, l'interprétation téléologique repose « sur les principes qui confèrent, expliquent et justifient les droits moraux qui sous-tendent les droits garantis »²⁵⁹. Cela renforce selon nous notre choix

²⁵² *R c Big M Drug Mart Ltd*, [1985] 1 RCS 295, au para 117.

²⁵³ Hugo Cyr, « Conceptual Metaphors for an Unfinished Constitution » (2014) 19:1 *Rev Const Stud* 1 à la p 7 [Cyr, « Conceptual Metaphors »].

²⁵⁴ *Ibid* à la p 11.

²⁵⁵ Pour une typologie classifiant, et illustrant, les différentes méthodes d'interprétation constitutionnelle, voir Hugo Cyr & Monica Popescu, « Constitutional reasoning in the Supreme Court of Canada » dans András Jakab, Arthur Dyevre & Giulio Iztovch, dir, *Comparative Constitutional Reasoning*, Cambridge, Cambridge University Press, 2017.

²⁵⁶ Mélanie Samson, « Interprétation large et libérale et interprétation contextuelle : convergence ou divergence ? » (2008) 49:2 *Les Cahiers de droit* 297 à la p 300.

²⁵⁷ Luc B. Tremblay, « L'interprétation téléologique des droits constitutionnels », (1995) 29:2 *La Revue juridique Thémis* 459 [version PDF disponible en ligne : <ssl.editionsthemis.com/uploaded/revue/article/rjtvol29num2/tremblay.pdf>] à la p 462.

²⁵⁸ *Ibid*.

²⁵⁹ *Ibid*.

méthodologique de revisiter les principes de philosophie morale sur les notions d'égalité et de discrimination afin d'éclairer notre analyse sur les garanties du droit à l'égalité. Également, pour les fins de ce travail, nous considérons ces approches d'interprétation constitutionnelles (évolutive, large et libérale et téléologique) comme un ensemble²⁶⁰.

Cette grille d'analyse s'applique également à la Charte québécoise. En effet, la Cour suprême a, à plusieurs reprises, énoncé que « les lois sur les droits de la personne ont une nature quasi constitutionnelle unique et qu'elles doivent être interprétées d'une façon large, libérale et en fonction de leur objet »²⁶¹. Également, « [l]a théorie de « l'arbre vivant », bien comprise et acceptée comme principe d'interprétation constitutionnelle, convient particulièrement bien à la législation sur les droits de la personne »²⁶². Cette logique interprétative traduit la volonté d'adapter le sens des normes à des circonstances ou changements n'ayant pas encore eu lieu. Nous analyserons donc les droits à l'égalité en suivant l'esprit de l'herméneutique et de l'interprétation constitutionnelle face à des circonstances qui ne s'étaient pas présentées réellement auparavant.

Finalement, il est vrai que nous avons choisi de nous délimiter au droit étatique (les *Chartes*) et que ce choix correspond à un de nombreux sens qu'est donné au positivisme juridique, soit celui « pour un juriste de limiter son étude et son intérêt scientifiques au droit étatique »²⁶³. Toutefois, nous nous livrerons à un examen critique de ce droit²⁶⁴. Ainsi, nous aborderons des sources *externes* au droit²⁶⁵, notamment des travaux en philosophie, en sciences humaines et en informatique. Cela est d'autant plus

²⁶⁰ Nous comprenons que certaines personnes autrices considèrent que les approches sont distinctes et que d'autres, tels que Tremblay, les considèrent comme « trois aspects d'une seule et même méthode d'interprétation » (Tremblay, *supra* note 258 à la p 3).

²⁶¹ *Canada (Procureur général) c Mossop*, [1993] 1 RCS 554 à la p 611 [*Mossop*]. Voir aussi *Québec (Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse) c Bombardier Inc (Bombardier Aéronautique Centre de formation)*, [2015] 2 RCS 789 au para 31 [*Bombardier*]; *Québec (Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse) c Montréal (Ville)*; *Québec (Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse) c Boisbriand (Ville)*, [2000] 1 RCS 665 au para 27 [*Montréal & Boisbriand*].

²⁶² *Mossop*, *supra* note 256 à la p 621.

²⁶³ François Chevette et Hugo Cyr, « De quel positivisme parlez-vous » dans Pierre Noreau et Louise Rolland, dir, *Mélanges Andrée Lajoie*, Montréal, Éditions Thémis, 2007, en ligne : <https://cridaq.uqam.ca/IMG/pdf/Cyr_De_quel_positivisme_parlez-vous.pdf> à la p 3. Les auteurs énoncent que le positivisme juridique entendu dans ce sens serait mieux dénoté par l'expression « monisme juridique ».

²⁶⁴ Autrement dit, nous ne rejoignons pas le positivisme juridique au sens de la théorie développée notamment par Kelsen. Voir Hans Kelsen, *Théorie pure du droit*, 2e éd, Paris, Dalloz, 1962.

²⁶⁵ L'analyse des sources internes et externes dans une recherche juridique rejoint ce qu'Ost et Van De Kerchove nomment le « point de vue externe modéré ». Voir François Ost et M Van De Kerchove, « Comment concevoir aujourd'hui la science du droit ? » (1987) 11:2 *Déviante et société* 183 à la p 187.

pertinent que les « artefacts sur lesquels le juge-interprète opère sont multiples, pluralistes et ne se limitent pas à ce que l'on nomme traditionnellement et assez vainement le juridique »²⁶⁶.

1.3.2. Structure et corpus du mémoire

Le deuxième chapitre a pour objectif de répondre à notre première sous-question (*Quel est l'état du droit actuel sur les droits à l'égalité prévus dans les Chartes ?*). La première sous-section de ce chapitre est une présentation des assises philosophiques relatives à l'égalité et à la discrimination, effectuée suite à une recherche exploratoire de la littérature pertinente. En effet, pour cette section, nous avons consulté 5 livres, 14 chapitres dans des ouvrages collectifs ou articles d'encyclopédies et 12 articles de périodiques, suite à des recherches par mots clés tels que « equality » « discrimination » principalement sur Google Scholar et Sofia.

Ensuite, toujours dans le deuxième chapitre, nous présenterons la conception de l'égalité et de la discrimination tel qu'elle prévaut en droit canadien et québécois et expliquerons l'analyse concrète qui doit être effectuée pour conclure à de la discrimination selon la Charte canadienne et selon la Charte québécoise. Notre démarche pour ces sections a été la suivante. Nous avons lu tous les arrêts de la Cour suprême qui traitent du droit à l'égalité, en excluant ceux qui ne faisaient que mentionner la disposition sans s'y livrer à une analyse. Ainsi, en ce qui concerne la Cour suprême, nous avons consulté 34 arrêts concernant la Charte canadienne, 8 arrêts concernant la Charte québécoise et 9 arrêts concernant d'autres instruments des droits de la personne. Afin de compléter la jurisprudence pour la Charte québécoise, nous avons ajouté 13 décisions de la Cour d'appel du Québec²⁶⁷, et 29 décisions du Tribunal des droits de la personne (TDP). Finalement, concernant le droit à l'égalité au Canada et au Québec, en recherchant sur Google scholar et Virtuose (Sofia) les termes « discrimination » ou « droit à l'égalité » et « Charte canadienne » ou « Charte québécoise », nous avons également consulté des ouvrages de doctrine, plus particulièrement 2 livres, 2 chapitres dans des ouvrage collectifs et 14 articles dans des périodiques. De plus, nous avons parfois cherché des articles de doctrine spécifiques à certaines décisions.

²⁶⁶ Cyr, « L'interprétation constitutionnelle », *supra* note 248 à la p 610.

²⁶⁷ Nous avons également ajouté une décision de la Cour d'appel portant sur l'art. 15 de la Charte canadienne, à savoir la décision *Procureur général du Québec c Luamba*, 2024 QCCA 1387 aux pp 176-198 [*Luamba*]

Le troisième chapitre a pour objectif de répondre à notre deuxième sous-question (*Qu'est-ce que la discrimination algorithmique ?*). Il consiste ainsi en une revue de littérature interdisciplinaire qui présente le phénomène algorithmique en trois temps : les éléments conceptuels du concept, des cas notoires et les causes du phénomène. Pour constituer notre banque de documents à consulter, nous avons recherché sur Google Scholar et Virtuose (Sofia), les termes « algorithmic discrimination », « AI and discrimination », « algorithmic bias », « fairness in AI », « discrimination aware data-mining » (DADM), « machine learning and discrimination » et plusieurs autres variantes en anglais et en français. Nous n'avons pas consulté tous les documents qui sont sortis. À titre d'exemple, si on met sur gogole scholar « algorithmic discrimination », 132,000 résultats apparaissent²⁶⁸. Au fur et à mesure de la lecture qu'on faisait des articles scientifiques, nous avons noté les thématiques et enjeux qui ressortaient. Lorsque cela était pertinent, nous avons cherché dans les références de certains articles (*cross-reference*) pour approfondir nos recherches. Nous avons aussi fait des recherches ponctuelles lorsque cela était nécessaire, par exemple, sur la discrimination algorithmique en santé ou sur SIA en particulier. Nous croyons avoir atteint une certaine saturation²⁶⁹ avec 6 livres, 7 chapitres dans des ouvrages collectifs, 93 articles de périodiques, 18 articles de conférences, 19 rapports et 13 articles prépubliés (*preprints*) et diverses autres sources de littérature grise (articles de journaux notamment).

Le cinquième chapitre est celui qui répond à notre question de recherche. C'est l'analyse du phénomène algorithmique en fonction du droit à l'égalité dans la Charte canadienne et la Charte québécoise. En plus de nous servir des sources liées aux chapitres précédents, incluant celles de notre revue de littérature canadienne à la section 1.2.1., nous avons effectué des recherches supplémentaires pour trouver le maximum d'articles étayant des analyses juridiques du phénomène de discrimination algorithmique en fonction d'autres régimes juridiques, et ce, afin d'explorer si leurs arguments et idées étaient pertinents dans le cadre du droit canadien et québécois. Nous y avons alors consulté 8 sources supplémentaires.

²⁶⁸ En date du 16 janvier 2025.

²⁶⁹ Alvaro Pires, « Échantillonnage et recherche qualitative : essai théorique et méthodologique » dans Jean Poupart et al, dir, *La recherche qualitative. Enjeux épistémologiques et méthodologiques*, Montréal, Gaëtan Morin, 1997, 113 (éd numérique (pdf), Chicoutimi, Les classiques des sciences sociales, 2007) aux pp 54, 66-68.

CHAPITRE 2 – DROIT À L'ÉGALITÉ

Au niveau fédéral, le premier instrument de protection des droits et libertés est la *Déclaration canadienne des droits*²⁷⁰ adoptée en 1960. Au niveau du Québec, la *Charte des droits et libertés de la personne* est adoptée en 1975. En 1977, le Parlement canadien adopte la *Loi canadienne sur les droits de la personne*. Cinq ans après, soit en 1982, la *Charte canadienne des droits et libertés* voit le jour en tant que partie intégrante de la Constitution du Canada.

Ce chapitre a pour objectif de répondre à notre première sous-question de recherche, soit quel est l'état du droit actuel concernant le droit à l'égalité prévu dans les Chartes québécoise et canadienne. Le chapitre débutera par une présentation des fondements du droit à l'égalité en droit canadien et québécois (2.1.). Par la suite, nous expliquerons l'analyse du droit à l'égalité de la Charte canadienne (2.2.) et celle de la Charte québécoise (2.3.).

2.1. Fondements théoriques de l'égalité et de la discrimination en droit canadien et québécois

Certain.e.s auteur.trice.s avancent que le phénomène de la discrimination algorithmique vient troubler les régimes de droit contre la discrimination. Ainsi, il nous paraît pertinent de revisiter, en plus des critères juridiques actuels pour conclure à de la discrimination en vertu du régime québécois et canadien (2.2. et 2.3.), les éléments théoriques qui sous-tendent le droit à l'égalité. Cela nous permettra de faire l'analyse du phénomène de discrimination algorithmique en fonction de ces fondements, ce qui pourrait nous être utile, notamment, en cas d'inadéquation des critères juridiques actuels. Ainsi, dans cette sous-section, nous présenterons certains éléments théoriques associés aux notions d'égalité et de discrimination (2.1.1) et nous verrons ensuite la traduction de ces notions en droit canadien et québécois (2.1.2.).

2.1.1. Éléments théoriques sur l'égalité et la discrimination

Concernant la notion d'égalité, une distinction qui revient souvent dans la littérature en philosophie morale est celle de l'égalité formelle et de la *substantive equality*²⁷¹, traduite par égalité substantive ou

²⁷⁰ *Déclaration canadienne des droits*, SC 1960, c. 44.

²⁷¹ Voir Sandra Fredman, *Discrimination Law*, 2e éd, Clarendon Law Series, New York, Oxford University Press, 2011, p. 8-33 [Fredman, *Discrimination Law*]; Maria Sjöholm, *Gender-Sensitive Norm Interpretation by Regional Human Rights Law Systems*, Leiden, Brill Nijhoff, 2017 à la p 192; Louis P Pojman & Robert Westmoreland, « Introduction: The Nature and Value of Equality » dans *Equality Selected Readings*, New York, Oxford University Press, 1997 aux pp 2-3. Toutefois, soulignons que cette distinction n'est pas systématiquement reprise dans la littérature et qu'elle est parfois critiquée. Nous la

substantielle²⁷². L'idée aristotélicienne selon laquelle les égaux devraient être traités également et les inégaux inégalement²⁷³ caractérise généralement la conception de l'égalité formelle²⁷⁴. Dans la littérature anglophone, cette conception est caractérisée par la maxime « likes should be treated alike »²⁷⁵, correspondant donc à une égalité de traitement. L'égalité formelle requiert alors de se demander si dans une situation une personne peut être considérée comme égale à une autre. Bien que dans certains cas, il soit juste de ne pas considérer des personnes en tant qu'égales, le fait d'exclure des individus en les caractérisant d'« inégaux » peut mener, tel qu'il est facile de se l'imaginer, à la perpétuation d'injustices²⁷⁶.

Outre l'enjeu de qui doit être considéré égal, Fredman en énonce d'autres liés à la maxime aristotélicienne. Celle-ci permet que deux personnes ou groupes de personnes soient traitées, certes également, mais tout de même péjorativement²⁷⁷. Aussi, cette conception de l'égalité requiert, pour démontrer une situation d'inégalité, une comparaison entre deux personnes ou groupes devant être similaires outre en ce qui concerne une certaine caractéristique²⁷⁸. Par exemple, la situation d'une

repreons surtout car elle est pertinente pour comprendre le droit canadien. Pour une critique, voir Nicholas Smith, *Basic Equality and Discrimination: Reconciling Theory and Law*, Farnham, Ashgate Publishing, 2011 aux pp 112-121.

²⁷² Bien que le terme soit traduit par « égalité réelle » dans la doctrine et jurisprudence canadienne, en philosophie, nous trouvons plutôt les formules d'égalité substantive et substantielle. Voir Jean-François Cantin, *Procéduralisme épistémique et légitimité démocratique: une défense de l'égalité politique*, mémoire de maîtrise en philosophie, Université de Montréal, 2015 [non publié] aux pp 48-50 pour l'utilisation de la première terminologie; voir Florent Guénard, « L'égalité politique et les limites de la démocratie procédurale » (2019) 46 *Philosophiques* 29 à la p 39 et Jean Vogel, « Parité et égalité » (1996) 17 *Cahiers du Groupe d'étude sur la division sociale et sexuelle du travail* 57 à la p 60 pour l'utilisation de la seconde terminologie.

²⁷³ Aristote, *Éthique de Nicomaque*, Livre V : La Justice, Flammarion, Paris, 2004 à la p 238. Plus précisément, Aristote mentionne que « si les personnes ne sont pas égales, elles ne peuvent obtenir des parts égales » et que les disputes proviennent du fait que « des parts inégales soient attribuées à des personnes égales, soit que des personnes inégales se trouvent en possession de parts égales lors des distributions ».

²⁷⁴ Jarlath Clifford, « Locating Equality: from Historical Philosophical Thought to Modern Legal Norms » (2008) 1 *The Equal Rights Review* 11 à la p 16; Catharine A MacKinnon, « Substantive Equality: A Perspective » 96:1 *Minnesota Law Review* 1 à la p 5; Pojman & Westmoreland, *supra* note 271 à la p 2.

²⁷⁵ Smith, *supra* note 271 à la p 24; Sandra Fredman, « Discrimination » dans Mark Tushnet & Peter Cane, dir, *The Oxford Handbook of Legal Studies*, Oxford, Oxford University Press, 2005; Fredman, *Discrimination Law*, *supra* note 271 à la p 8. Voir également pour des formulations similaires Clifford, *supra* note 274 à la p 16; MacKinnon, *supra* note 274 à la p 5; Lena Halldenius, « Discrimination and irrelevance » dans Kasper Lippert-Rasmussen, dir, *The Routledge handbook of the ethics of discrimination*, London, New York, Routledge, 2018, 108 à la p 109.

²⁷⁶ Par exemple, à l'époque d'Aristote, les femmes et les personnes soumises à l'esclavage n'étaient pas considérées égales aux hommes citoyens et n'étaient donc pas bénéficiaires de l'égalité formelle. John McMillan & Jeanne Snelling, « Equality: Old Debates, New Technologies » dans Roger Brownsword, Eloise Scotford & Karen Yeung, dir, *The Oxford Handbook of Law, Regulation and Technology*, Oxford, Oxford University Press, 2017, 69 à la p 74; Fredman, « Discrimination », *supra* note 271 à la p 203; Iyiola Solanke, *Discrimination as stigma: a theory of anti-discrimination law*, Oxford, Hart Publishing, 2017 à la p 40.

²⁷⁷ Fredman, *Discrimination Law*, *supra* note 271 à la p 10.

²⁷⁸ *Ibid*, aux pp 10-11.

femme blanche de 50 ans qu'une compagnie a refusé d'embaucher devrait ainsi être comparée à celle d'un homme blanc de 50 ans ayant la même expertise et ayant été embauché, si l'on veut démontrer que l'emploi a été refusé à cette femme *en raison* de son genre. Par contre, cette approche comparative « assumes that individuals can be considered in the abstract, apart from their colour, religion, ethnic origins, gender, or other such characteristic »²⁷⁹. De plus, l'égalité formelle vise un traitement égal, au lieu d'un traitement adapté, alors que des situations où il y a des différences culturelles, religieuses ou liées aux capacités peuvent requérir un traitement différent pour respecter le principe d'égalité²⁸⁰.

De l'autre côté, il y a l'égalité substantielle, définie par Pojman et Westmoreland en tant que «type of egalitarianism [that] identifies some metric and argues that all relevant parties should receive equal amounts of the quality in question»²⁸¹. Autrement dit, l'égalité substantielle est concernée par le type de choses qu'il faut distribuer, et est ainsi, souvent liée à des questions de justice distributive. Bien qu'une des visions de l'égalité soit à l'effet que tous les biens et bénéfices doivent être identiquement répartis entre tous²⁸², il semble que la majorité des théories portant sur les règles de distribution traitent seulement de certains biens et que le traitement inégal soit nécessaire pour atteindre l'égalité substantive. Les biens peuvent être des droits, des avantages, des facilités économiques²⁸³ ou être regroupés sous la catégorie « ressources » ou « bien-être »²⁸⁴.

Des éléments théoriques sur l'égalité étant présentés, nous pouvons maintenant aborder la discrimination. Plusieurs considèrent les notions conceptuellement liées²⁸⁵. Il est même intuitif de le faire. Dans une classification tripartite des théories de la discrimination, Khaitan énonce que cette

²⁷⁹ *Ibid*, à la p 11.

²⁸⁰ *Ibid*, à la p 13.

²⁸¹ Pojman & Westmoreland, *supra* note 271 à la p 3.

²⁸² Oppenheim mentionne que cet idéal fût poursuivi par des anarchistes du 19^e siècle; voir Felix E Oppenheim, « Egalitarianism as a Descriptive Concept » (1970) 7:2 *American Philosophical Quarterly* 143 à la p 144. Du côté de Westmoreland et Pojman, ceux-ci indiquent que la Conjuración des Égaux de Babeuf avait aussi cette vision d'abolir (presque) toutes les inégalités; voir Pojman & Westmoreland, *supra* note 271 à la p 3. En effet, on peut lire dans le Manifeste de la Conjuración des Égaux : «Disparaissez enfin, révoltantes distinctions de riches et de pauvre, de grands et de petits, de maîtres et de valets, de gouvernants et de gouvernés. Qu'il ne soit plus d'autre différence parmi les hommes que celles de l'âge et du sexe. Puisque tous ont les mêmes besoins et les mêmes facultés, qu'il n'y ait donc plus pour eux qu'une seule éducation, une seule nourriture» - Sylvain Maréchal, « Manifeste des égaux » (1796), version disponible en ligne : <www.hs-augsburg.de/~harsch/gallica/Chronologie/18siecle/Marechal/mar_man.html>.

²⁸³ Norberto Bobbio et Jean-Luc Pouthier, « Égalité et inégalité, le clivage décisif » (1996) 220: 4 *Esprit* 19 à la p 24.

²⁸⁴ Selon Pojman et Westmoreland, la plupart des théories égalitaristes concernent ces deux types de biens à répartir; Pojman & Westmoreland, *supra* note 271 à la p 9.

²⁸⁵ Kasper Lippert-Rasmussen, « Discrimination and Equality » dans Andrei Marmor, dir, *Routledge Companion to Philosophy of Law*, New York, Routledge, 2012, 569 à la p 569 [Lippert-Rasmussen, « Discrimination and Equality »] ; Sjöholm, *supra* note 271 aux pp 191-192; Clifford, *supra* note 274 à la p 11.

vision de la discrimination axée sur l'égalité correspond à l'égalitariste, les deux autres étant la libérale (axée sur la liberté et l'autonomie) et celle axée sur la dignité (la *dignitarian*)²⁸⁶. Nous comprenons que ce sont des postures liés aux questions : Qu'est-ce que la discrimination? Et quand ou pourquoi la discrimination est-elle immorale? En effet, dépendamment de la définition qui est donnée à la discrimination, celle-ci peut être immorale en soi ou immorale seulement dans certains cas²⁸⁷. Reprenons la catégorisation de Khaitan pour voir les différentes conceptions de la discrimination.

Pour Lippert-Rasmussen, considéré comme un égalitariste, X discrimine contre Y dans une dimension W : (1) si X traite différemment Y de Z dans une dimension W; (2) si le traitement différentiel est désavantageux pour Y; (3) et si le traitement différentiel est correctement expliqué (*suitably explained*) par le fait que Y et Z sont (ou X croit qu'ils sont) des membres de groupes socialement saillants différents (3)²⁸⁸. Un concept qui ressort de la définition est celui de groupes socialement saillants. Lippert-Rasmussen exclut donc de la définition de discrimination les traitements différenciés en vertu de la couleur des yeux par exemple²⁸⁹. De plus, il considère que la discrimination est moralement problématique seulement lorsque cela cause un tort (*harm*) à la personne discriminée²⁹⁰. Segall offre une autre conception égalitariste à l'effet que l'immoralité de la discrimination réside dans le fait qu'elle mine l'égalité des chances, en désavantagant des individus relativement à d'autres²⁹¹.

La vision libérale dans la classification de Khaitan consiste à considérer que la discrimination est immorale, car elle entrave la liberté. Khaitan classe ainsi Moreau parmi cette catégorie, ce qui est cohérent avec l'orientation de ses travaux à l'époque²⁹². Même si l'auteurice a depuis élaboré une théorie pluraliste²⁹³, nous retenons ici le volet libéral de sa pensée, à savoir l'idée que le préjudice causé à la personne discriminée se situe au niveau de ses libertés délibératives. Celles-ci concernent la liberté d'une personne de penser et choisir pour elle-même comment vivre sans penser à l'effet de ses

²⁸⁶ Tarunabh Khaitan, *A theory of discrimination law*, Oxford, Oxford University Press, 2015 à la p 6.

²⁸⁷ Lorsque la définition de discrimination inclut qu'elle est immorale, on dira que le concept est utilisé dans son sens moralisé (*moralized concept*). Voir : Andrew Altman, « Discrimination » dans Edward N. Zalta, dir, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, en ligne : <plato.stanford.edu/archives/win2020/entries/discrimination/>.

²⁸⁸ Kasper Lippert-Rasmussen, « The badness of discrimination » (2006) 9:2 *Ethical Theory & Moral Practice* 167 à la p 168 [Lippert-Rasmussen, « The badness of discrimination »].

²⁸⁹ *Ibid* à la p 169.

²⁹⁰ *Ibid* à la p 174.

²⁹¹ Shlomi Segall, « What's so Bad about Discrimination? » (2012) 24:1 *Utilitas* 82.

²⁹² Khaitan, *supra* note 286 à la p 7 ; Sophia Moreau, « What is Discrimination? » (2010) 38:2 *Philosophy and Public Affairs* 143.

²⁹³ Sophia Moreau, *Faces of Inequality: A Theory of Wrongful Discrimination*, Oxford, Oxford University Press, 2020.

caractéristiques *normativement impertinentes*, telles que sa couleur de peau ou son genre²⁹⁴. Moreau aborde également un autre aspect de sa définition de discrimination, soit le lien de causalité (« When exactly is someone excluded or disadvantaged “because of” a particular trait? »²⁹⁵). Notons que cet aspect de la définition est également présent, quoique différemment posé, dans l’approche égalitariste : pour Lippert-Rasmussen, le traitement différentiel doit être *correctement expliqué* par l’appartenance (ou présumée appartenance) à un groupe socialement saillant.

Réaume est une des auteur.trice.s qui considèrent la dignité plutôt que l’égalité ou la liberté comme la valeur qui est principalement en jeu dans la discrimination²⁹⁶. Suite à une critique du caractère comparatif de la vision égalitariste, l’auteur.trice indique que le principe de l’égalité morale implique que tous et toutes ont droit à quelque chose d’universel : à du respect, à un traitement avec dignité ou encore au fait d’être traité comme quelqu’un qui importe²⁹⁷. Ainsi, la discrimination serait de ne pas traiter une personne avec la dignité qu’elle mérite du seul fait d’être un individu. De façon similaire, Eidelson considère que la discrimination est souvent comprise comme le fait de ne pas traiter quelqu’un *en tant qu’individu*²⁹⁸. Soulignons aussi que selon Réaume, les motifs sur lesquels a lieu la discrimination sont les éléments de l’identité «that have historically been used to undermine human dignity»²⁹⁹. Ces définitions sont liées au principe kantien selon lequel il faut traiter les personnes comme des finalités et jamais de façon instrumentale³⁰⁰.

Considérons maintenant les différentes formes de discrimination, soit directe, indirecte et systémique³⁰¹.

²⁹⁴ Moreau, « What is Discrimination? », *supra* note 292 aux pp 147 et 156.

²⁹⁵ *Ibid* à la p 158.

²⁹⁶ Denise Réaume, « Dignity, Equality, and Comparison » dans Deborah Hellman & Sophia Moreau, dir, *Philosophical Foundations of Discrimination Law*, Oxford, Oxford University Press, 2013, 7 [Réaume, « Dignity, Equality, and Comparison »].

²⁹⁷ *Ibid* à la p 20.

²⁹⁸ Benjamin Eidelson, « Treating People as Individuals » dans Deborah Hellman & Sophia Moreau, dir, *Philosophical Foundations of Discrimination Law*, Oxford, Oxford University Press, 2013, 203.

²⁹⁹ Denise Réaume, « Harm and Fault in Discrimination Law: The Transition from Intentional to Adverse Effect Discrimination » (2001) 2:1 *Theoretical Inquiries in Law* 349 à la p 376 [Réaume, « Harm and Fault »].

³⁰⁰ Réaume, « Dignity, Equality, and Comparison », *supra* note 296 à la p 22; Eidelson, *supra* note 298 à la p 209. Voir également Immanuel Kant, *Metaphysics of Morals*, traduction de H.J. Paton, New York, Harper and Row, 1964 à la p 17.

³⁰¹ Ce sont des catégories qui reviennent le plus souvent dans la littérature.

Selon Khaitan, la discrimination directe concerne un traitement défavorable ou moins favorable en raison d'une caractéristique protégée ou d'une combinaison de ces caractéristiques³⁰². Ainsi, normalement, s'il y a eu un traitement identique de toutes les personnes et que malgré cela, un désavantage persiste, cela ne relèvera pas de la discrimination directe. Fredman souligne que toutes les mesures de discrimination positive, telles que le fait de prioriser des candidatures des personnes racisées, enfreignent le principe de la discrimination directe car, en favorisant certains groupes, un traitement défavorable envers les groupes non historiquement marginalisés a lieu³⁰³. Un aspect du concept de discrimination directe est le fait que le traitement différent doit être fondé sur des caractéristiques protégées. En quoi consiste ce lien entre d'un côté, le traitement distinct et de l'autre, une ou plusieurs caractéristiques protégées? Khaitan énonce qu'il y a une approche subjective et une approche objective; l'approche subjective requiert la preuve des états mentaux de l'agent discriminant, autrement dit, l'intention de discriminer³⁰⁴, tandis que l'approche objective évalue si, la personne discriminée aurait été traitée de la même façon en l'absence de la caractéristique protégée³⁰⁵.

La notion de discrimination indirecte quant à elle réfère, non pas à un traitement différent, mais à un impact différent³⁰⁶. Il s'agit d'une règle, une politique ou une pratique qui est neutre à première vue mais qui désavantage des individus appartenant à un groupe protégé³⁰⁷. La discrimination indirecte s'intéresse donc aux résultats³⁰⁸.

Dans la littérature, la notion est souvent liée à la théorie jurisprudentielle américaine du « disparate impact », développée pour la première fois dans l'affaire *Griggs*³⁰⁹. Dans cette décision, la Cour suprême des États-Unis analysait si l'exigence d'une qualification éducationnelle à l'embauche, mise

³⁰² Khaitan, *supra* note 286 à la p 69.

³⁰³ Fredman, *Discrimination Law*, *supra* note 271 à p 175.

³⁰⁴ Khaitan, *supra* note 286 aux pp 69-70. Voir aussi : Frej Klem Thomsen, « Direct Discrimination » dans Kasper Lippert-Rasmussen, dir, *The Routledge handbook of the ethics of discrimination*, London, New York, Routledge, 2018, 19 à la p 24.

³⁰⁵ *Ibid.*

³⁰⁶ Hugh Collins & Tarunabh Khaitan, « Indirect Discrimination Law: Controversies and Critical Questions » dans Hugh Collins, & Tarunabh Khaitan, dir, *Foundations of indirect discrimination law*, Oxford, Hart Publishing, 2018, 1.

³⁰⁷ Khaitan, *supra* note 286 à la p 73. Voir aussi Kasper Lippert-Rasmussen, « Discrimination » dans Hugh LaFollette, dir, *International Encyclopedia of Ethics*, Blackwell Publishing Ltd, 2013, 1405, version en ligne : <https://doi.org/10.1002/9781444367072.wbiee420> à la p 6.

³⁰⁸ Michael Selmi, « Indirect Discrimination and the Anti-discrimination Mandate » dans Deborah Hellman & Sophia Moreau, dir, *Philosophical Foundations of Discrimination Law*, Oxford, Oxford University Press, 2013, 251 à la p 253 [Selmi, « Indirect Discrimination »].

³⁰⁹ *Griggs v Duke Power Co*, 401 U.S. 424 (1971).

en place par la compagnie Duke Power, constituait de la discrimination fondée sur la race³¹⁰. La Cour a déterminé que cela était le cas, car l'exigence désavantageait disproportionnellement les personnes noires à l'embauche et qu'il n'était pas possible de la justifier. Il est possible de concevoir la discrimination dans cette affaire comme étant directe si on l'approche sur l'angle de l'éducation, mais indirecte si on l'approche sur l'angle de la race³¹¹. La discrimination indirecte est donc souvent aussi de la discrimination directe sur un motif non protégé.

Le cas dans *Griggs* constitue également un cas de discrimination par *proxy*. Dans ce type de cas, il y a un motif apparent, non protégé, sur lequel est fondé la distinction, qui fonctionne comme un *proxy* (un intermédiaire) à un motif protégé. Ainsi, « the list of apparent grounds on which discrimination is prohibited is potentially limitless, for any such ground may be a proxy for a protected ground under certain circumstances »³¹². De plus, bien que généralement, l'intention fautive est davantage présente dans les cas de discrimination directe, il est possible que la discrimination indirecte soit intentionnelle.

Finalement, il existe la notion de discrimination systémique, institutionnelle ou structurelle. En 1967, Ture³¹³ et Hamilton introduisent la différence entre le racisme individuel et le racisme institutionnel, le premier concept visant les actes manifestement violents provenant d'individus blancs à l'égard d'individus noirs, le deuxième concept référant aux actes collectifs contre la communauté noire qui sont plus subtils et moins identifiables³¹⁴. Le racisme institutionnel est donc basé sur les attitudes et pratiques qui perpétuent un état de supériorité blanche et de subordination noire³¹⁵. La notion sert alors à identifier « une forme de racisme caché qui continuerait de structurer l'ordre social, en dépit d'un contexte où l'égalité formelle est consacrée »³¹⁶. Le concept de discrimination institutionnelle (ou structurelle ou systémique) est plus large que celui de racisme institutionnel, car non limité au motif de la race, mais reprend la même logique.

³¹⁰ *Ibid.*

³¹¹ Khaitan, *supra* note 286 à la p 74. Notons que l'analyse n'est pas sur la discrimination directe basée sur le motif d'éducation, car il ne s'agissait pas d'un motif protégé en droit américain.

³¹² *Ibid.*

³¹³ Au moment de la parution du livre, le militant Kwame Ture se nommait Stokely Carmichael.

³¹⁴ Stokely Carmichael & Charles V. Hamilton, *Black power : the politics of liberation in America*, New York : Vintage Books, 1992.

³¹⁵ *Ibid.* Voir aussi Gertrude Ezorsky, *Racism and Justice: The Case for Affirmative Action*, 5e éd. Ithaca, Cornell University Press, 1991 à la p 2.

³¹⁶ Xavier Dunezat & Camille Gourdeau, « Le racisme institutionnel : un concept polyphonique » (2016) N° 163:1 Migrations Societe 13 à la p 5.

Selon Dhume, la notion de discrimination systémique met l'accent sur les interactions entre le niveau individuel, organisationnel et institutionnel et par le fait même souligne que les actes individuels s'installent dans des réseaux plus larges³¹⁷. Ce type de discrimination peut englober des actes de discrimination directe et indirecte. De plus, la notion n'est pas habituellement utilisée pour référer à un acte précis mais à un ensemble de politiques, attitudes, croyances et autres décisions.

2.1.2. La conception de l'égalité et de la discrimination en droit canadien et québécois

Dans cette sous-section nous allons voir l'articulation des conceptions précédentes concernant les notions d'égalité et de discrimination avec l'état du droit à l'égalité dans les Chartes canadienne et québécoise. Cela nous sera utile pour à répondre à notre question de recherche principale dans le quatrième chapitre et plus précisément pour analyser comment la conception du droit à l'égalité en droit canadien et québécois permet de saisir (ou non) le phénomène de discrimination algorithmique.

Dans l'arrêt phare *Andrews*, première décision sur l'art. 15 de la Charte canadienne rendue en 1989 par la Cour suprême, le droit à l'égalité est décrit comme un « concept difficile à saisir qui, plus que tous les autres droits et libertés garantis dans la Charte, ne comporte pas de définition précise »³¹⁸. Dans *Law*, un autre arrêt important, on énonçait de façon similaire qu'« [i]l s'agit peut-être de la disposition de la Charte la plus difficile à comprendre au niveau conceptuel »³¹⁹. Le droit à l'égalité serait donc le droit le plus difficile (ou un des plus difficiles) à saisir³²⁰, difficulté qui s'illustre par l'évolution jurisprudentielle assez changeante au niveau du sens que prend ce droit ainsi que des critères à remplir pour conclure à de la discrimination. Mentionnons que malgré les critères distincts du droit à l'égalité dans la Charte canadienne de ceux du droit à l'égalité dans la Charte québécoise, la conception de l'égalité est essentiellement la même. En effet, « [m]ême si les dispositions de la *Charte [québécoise]* ne doivent pas nécessairement être le reflet exact de la *Charte canadienne*, elles s'interprètent néanmoins à la lumière de celle-ci »³²¹. Cela rejoint également le fait que les diverses lois en matière

³¹⁷ Fabrice Dhume, « Du racisme institutionnel à la discrimination systémique ? Reformuler l'approche critique » (2016) N° 163:1 Migrations Societe 33 à la p 37.

³¹⁸ *Andrews c Law Society of British Columbia*, [1989] 1 RCS 143 [*Andrews*].

³¹⁹ *Law c Canada (Ministre de l'Emploi et de l'Immigration)*, [1999] 1 RCS 497 [Law].

³²⁰ Beverley McLachlin, « Equality: The Most Difficult Right » (2001) 14 Supreme Court Law Review: Osgoode's Annual Constitutional Cases Conference 17.; Michelle Boivin, « Besoin urgent d'un nouveau cadre conceptuel en matière de droits à l'égalité » (2004) 2 C de D 327 à la p 329.

³²¹ *Montréal & Boisbriand*, *supra* note 262 au para 42.

des droits de la personne doivent recevoir une interprétation commune dans la mesure du possible³²². Ainsi, afin de comprendre la conception d'égalité en droit canadien et québécois, nous présenterons les objectifs et valeurs du droit à l'égalité, la distinction entre égalité formelle et égalité réelle, l'accent sur les désavantages historiques et les trois formes de discrimination reconnues par la jurisprudence.

La Cour suprême s'est souvent prononcée sur « la vaste gamme des valeurs englobées par l'art. 15 »³²³. Quelles sont-elles ?

Dans *Andrews*, le juge McIntyre énonce que l'objet de cet article est de garantir l'égalité³²⁴ et que « [f]avoriser l'égalité emporte favoriser l'existence d'une société où tous ont la certitude que la loi les reconnaît comme des êtres humains qui méritent le même respect, la même déférence et la même considération »³²⁵. Dans l'arrêt *Corbière*, cette idée est reprise lorsque les juges McLachlin et Bastarache écrivent que l'art. 15 est basé sur le fait que tous les individus sont réputés égaux³²⁶. Similairement, la valeur égale de chacun est soulignée dans *Egan*³²⁷. Ces affirmations renvoient à la notion d'égalité morale³²⁸, soit le postulat moral que tous les humains sont égaux³²⁹, principe qui sous-tend - sans grande surprise - le droit à l'égalité.

Également, notons que la promotion de la dignité de tout être humain est un des objectifs principaux de la Charte canadienne³³⁰ et de la Charte québécoise³³¹. La décision *Egan* énonce que plus que tout autre droit

³²² *Bombardier*, *supra* note 262 au para 31.

³²³ *Andrews*, *supra* note 318 à la p 171.

³²⁴ *Ibid.*

³²⁵ *Ibid.*

³²⁶ *Corbière c Canada (Ministre des Affaires indiennes et du Nord canadien)*, [1999] 2 RCS 203, au para 16 [*Corbière*].

³²⁷ *Egan c Canada*, [1995] 2 RCS 513 à la p 543 [*Egan*]

³²⁸ Stefan Gosepath, « Equality » dans Edward N. Zalta, dir, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, 2011, en ligne: <plato.stanford.edu/archives/spr2011/entries/equality/>. Voir également, cette idée formulée en tant que « inborn equality » dans Christos D Georgiou, « Unconditional Communist Equality among Individuals: Beyond the Marxist Equality Limited to the Abolition of Classes » (2016) 44:1-2 *Critique* 129; formulée en tant que « equal fundamental worth » dans Richard Arneson, « Egalitarianism » dans Edward N Zalta, dir, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, 2013, Metaphysics Research Lab, Stanford University, 2013; formulée en tant que « equal moral worth » dans Albert Weale, « Equality » dans Edward Craig, dir, *Routledge Encyclopedia of Philosophy*, Routledge, 1998; ou formulé en tant qu'égalité ontologique dans Bryan S Turner, *Equality*, Ellis Horwood; Tavistock Publications, 1986 à la p 34.

³²⁹ Voir aussi *Ontario (Procureur général) c G*, [2020] 3 RCS 629 au para 39 [*Ontario c G*]; *Eldridge c Colombie-Britannique (Procureur général)*, [1997] 3 RCS 624 au para 54 [*Eldridge*]; *Ward c Québec (Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse)*, [2021] 3 RCS 176 au para 34 [*Ward CSC*]

³³⁰ *R c Kapp*, [2008] 2 RCS 483 au para 21.

³³¹ *Ward CSC*, *supra* note 329 au para 34

dans la Charte canadienne, l'art. 15 affirme la notion de la dignité inhérente à toute personne humaine³³². La Cour va par la suite à plusieurs reprises énoncer que l'art. 15 entretient un lien fort avec la dignité humaine³³³. Par ailleurs, dans l'arrêt *Ward*, concernant l'art. 10 de la Charte québécoise, la majorité va affirmer que « la dignité est toujours plus ou moins touchée quand il y a atteinte à l'égalité, car la norme d'égalité découle de la dignité »³³⁴.

L'autonomie et la liberté individuelle sont aussi des valeurs rattachées au droit à l'égalité, du moins dans le contexte de l'art. 15³³⁵. En effet, même si dans *Law*, la valeur principale rattachée au droit à l'égalité est la dignité, on y énonce tout de même que l'art. 15 vise la réalisation de l'autonomie personnelle et de l'autodétermination³³⁶. Dans *Gosselin*, en discutant des objectifs au cœur de la garantie d'égalité, on inclut « l'autodétermination, autonomie personnelle, respect de soi, confiance en soi et prise en charge de sa destinée »³³⁷. La discrimination peut donc être vue comme une entrave à la liberté de « prendre des décisions concernant sa propre personne, de maîtriser son intégrité personnelle et de réaliser sa propre conception d'une vie bien remplie »³³⁸.

³³² Egan, *supra* note 327 aux pp 543, 584.

³³³ *Miron c Trudel*, [1995] 2 RCS 418 au para 145; *Vriend c Alberta*, [1998] 1 RCS 493 aux para 67-69, 102, 183; *R c Kapp*, *supra* note 330 au para 21; *Québec (Procureur général) c A*, [2013] 1 RCS 61 au para 138 [Québec c A]; *Law*, *supra* note 319 aux para 51-54; *Lavoie c Canada*, [2002] 1 RCS 769 au para 100 [*Lavoie*]; *Gosselin c Québec (Procureur général)*, [2002] 4 RCS 429 aux para 20 et 22 [*Gosselin*]. Voir aussi Colleen Sheppard, *Inclusive Equality: The Relational Dimensions of Systemic Discrimination in Canada*, Montreal, MQUP, 2010 à la p 44.

³³⁴ *Ward* CSC, *supra* note 329 au para 53.

³³⁵ En effet, pour ce qui est de la Charte québécoise, nous n'avons pas trouvé de décision qui aborde ces valeurs.

³³⁶ *Law*, *supra* note 319 au para 53

³³⁷ *Gosselin*, *supra* note 333 au para 65.

³³⁸ *Québec c A*, *supra* note 333 au para 139.

Ensuite, les tribunaux font souvent la distinction entre égalité formelle et égalité réelle – traduction dans la jurisprudence du terme *substantive equality* –, afin de souligner que le droit à l'égalité dans la Charte canadienne³³⁹ et la Charte québécoise³⁴⁰ protègent l'égalité réelle.

L'arrêt *Bliss*, aujourd'hui considéré comme erroné³⁴¹, illustre bien la conception d'égalité formelle. Cette décision avait établi que le refus d'accès aux prestations d'assurance-chômage pour les femmes enceintes ne violait pas les garanties d'égalité prévues dans la *Déclaration canadienne des droits*³⁴². Le juge Ritchie écrit que le motif de la distinction est le fait d'être enceinte et non le fait d'être femme³⁴³ et en ce sens, « [t]oute inégalité entre les sexes dans ce domaine n'est pas le fait de la législation, mais bien de la nature »³⁴⁴. Notons que dans l'instance d'appel inférieure, la juge Pratte avait différencié la notion de distinction pertinente et non pertinente et avait jugé, en l'espèce, que la distinction à l'égard des femmes enceintes dans le contexte était pertinente³⁴⁵. Cette remarque fût confirmée par la Cour suprême³⁴⁶ et la demande de l'appelante, Mme Bliss, fût donc rejetée parce que toutes les personnes enceintes étaient traitées, certes différemment des personnes non enceintes, mais de façon égale entre elles³⁴⁷. Il s'agit là d'un raisonnement qui fût caractérisé ultérieurement comme celui du « critère de la situation analogue »³⁴⁸. En droit canadien, l'égalité formelle est conçue comme la conception

³³⁹ *Centrale des syndicats du Québec c Québec (Procureure générale)*, [2018] 1 RCS 522 aux para 25, 80, 116, 117, 123 [*Centrale des syndicats*]; *Hodge c Canada (Ministre du Développement des ressources humaines)*, [2004] 3 RCS 357 au para 25 [*Hodge*]; *Quebec c A*, *supra* note 333 au para 137, 325, 342; *Québec (Procureure générale) c Alliance du personnel professionnel et technique de la santé et des services sociaux*, [2018] 1 RCS 464 au para 66 [*Alliance du personnel*]; *R c Kapp*, *supra* note 330 para 15-16, 20; *Symes c Canada*, [1993] 4 RCS 695 aux pp 754, 820, quoiqu'ici on réfère plutôt à l'égalité substantielle [*Symes*]; *Vriend*, *supra* note 333 au para 83; *Withler c Canada (Procureur général)*, [2011] 1 RCS 396 aux para 2, 39, 41 [*Withler*]; *Première Nation de Kahkewistahaw c Taypotat*, 2015 CSC 30, au para 17 [*Taypotat*]; *Fraser c Canada (Procureur général)*, [2020] 3 RCS 113 au para 41 [*Fraser*]; *R c C P*, [2021] 1 RCS 679 au para 111.

³⁴⁰ *Commission scolaire des Phares c Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse*, 2006 QCCA 82 au para 65 [*Phares* 1]; *Gaz métropolitain inc c Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse*, 2011 QCCA 1201 au para 36 [*Gaz métropolitain QCCA*]; *Ward* CSC, *supra* note 329 aux para 76 et 165; *Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Miller et autres) c Ville de Montréal (Service de police de la Ville de Montréal) (SPVM)*, 2019 QCTDP 31 au para 153 [*Miller*]. Voir aussi Daniel Proulx, « Le droit à l'égalité: pierre angulaire de la Charte québécoise? » (2015) (Hors-série) *Revue québécoise de droit international* 61 à la p 73 [Proulx, « Le droit à l'égalité : pierre angulaire »].

³⁴¹ *Brooks c Canada Safeway Ltd*, [1989] 1 RCS 1219 à la p 1243 [*Brooks*]; *Andrews*, *supra* note 318 à la p 168.

³⁴² *Bliss c Le Procureur Général du Canada*, [1979] 1 RCS 183 [*Bliss*].

³⁴³ *Ibid* aux pp 190-191.

³⁴⁴ *Ibid* à la p 190.

³⁴⁵ *Ibid* à la p 192.

³⁴⁶ *Ibid* à la p 193.

³⁴⁷ *Andrews*, *supra* note 318 à la p 166.

³⁴⁸ *Andrews*, *supra* note 318 aux pp 166-167; *Miron c Trudel*, *supra* note 318 au para 86.

correspondant à la maxime aristotélicienne³⁴⁹ que nous avons présentée dans la section précédente, soit une égalité qui permet la discrimination lorsqu'on classe des personnes ou des groupes en tant qu'inégaux, autrement dit, comme n'étant pas dans une situation analogue³⁵⁰. La Cour, dans *Andrews*, ne mâche pas ces mots lorsqu'elle énonce que cette vision de l'égalité aurait pu justifier les lois de Nuremberg, étant donné qu'un traitement analogue était prévu pour toutes les personnes juives³⁵¹.

Bien que le juge McIntyre dans l'arrêt *Andrews* ne prononce pas les mots « égalité réelle », certains principes associés à cette vision de l'égalité s'y retrouvent déjà³⁵². Un premier principe mentionné est à l'effet que ce ne sont pas toutes les distinctions qui sont discriminatoires³⁵³. Il est donc possible qu'un traitement différent ne soit pas discriminatoire. Inversement, le juge McIntyre énonce qu'un traitement identique peut engendrer des inégalités et qu'ainsi le droit à l'égalité n'est pas un droit à un traitement identique³⁵⁴. Ces deux principes liés peuvent se résumer par le fait que l'égalité réelle « transcende les similitudes et distinctions apparentes »³⁵⁵. De plus, le juge McIntyre, toujours dans l'arrêt *Andrews*, énonce que la discrimination n'a pas besoin d'être intentionnelle³⁵⁶. L'intention n'est donc pas un élément

³⁴⁹ *Andrews*, *supra* note 318 à la p 166 ; *Miron c Trudel*, *supra* note 318 au para 86; McLachlin, *supra* note 320 à la p 20 ; Paul Eid, « Entre modernité et postmodernité: La Cour Suprême canadienne et la notion de discrimination inscrite dans la Charte des droits et libertés (1986-1993) » (2001) 33:1 *Sociologie et sociétés* 205 à la p 213;

³⁵⁰ McLachlin, *supra* note 320 à la p 20.

³⁵¹ *Andrews*, *supra* note 318 à la p 166.

³⁵² En effet, dans la décision *Andrews*, ni l'expression égalité réelle ni l'expression égalité substantielle ou substantive n'y apparaissent – et il en est de même en ce qui concerne leurs équivalents en anglais. Ce qui est le plus proche revient à être l'expression « full equality » (traduite officiellement par égalité complète) qui est employée pour indiquer que pour y parvenir, « la principale considération doit être l'effet de la loi sur l'individu ou le groupe » (à la p 165). Néanmoins, dans plusieurs décisions ultérieures, on énonce qu'*Andrews* trace les principes de l'égalité réelle. Par exemple, dans la décision *Fraser*, la majorité énonce que *Andrews* a « rejeté l'idée de la « similitude » ou théorie formelle de l'égalité, qualifiant plutôt l'égalité réelle de prémisses philosophiques de l'art. 15 » (para 40). On comprend donc que ce ne sont pas les termes qui sont importants mais bien les principes qui s'y dégagent. Voir aussi Alicja Puchta, « Quebec v A and Taypotat: Unpacking the Supreme Court's Latest Decisions on Section 15 of the Charter » (2018) 55:3 *Osgoode Hall L J* 665 à la p 672.

³⁵³ *Andrews*, *supra* note 318 à la p 164. Voir aussi *Lavoie*, *supra* note 333 au para 76; *Miron c Trudel*, *supra* note 318 au para 12; *Ontario c G*, *supra* note 329 au para 45; *Quebec c A*, *supra* note 333 au para 143; *Withler*, *supra* note 339 au para 42; *Thibaudeau c Canada*, [1995] 2 RCS 627 au para 10 [*Thibaudeau*]; *Miller*, *supra* note 340 au para 153.

³⁵⁴ *Andrews*, *supra* note 318 à la p 164; *Withler*, *supra* note 339 aux para 31, 42; *Miller*, *supra* note 340 au para 153; *Weatherall c Canada (Procureur général)*, [1993] 2 RCS 872 à la p 877 [*Weatherall*].

³⁵⁵ *Withler*, *supra* note 339 aux para 39.

³⁵⁶ *Andrews*, *supra* note 318.

pertinent afin d'établir l'existence de discrimination³⁵⁷. Ce qui importe est « l'effet de la loi sur l'individu ou le groupe concerné »³⁵⁸.

Dans la même veine, dans *Withler*, la Cour suprême énonce que l'analyse de l'égalité réelle « est centrée sur l'effet réel de la mesure législative contestée, compte tenu de l'ensemble des facteurs sociaux, politiques, économiques et historiques inhérents au groupe »³⁵⁹. Puis, dans l'arrêt *Fraser*, la juge Abella, écrivant pour la majorité, réitère que l'égalité réelle exige de porter attention au contexte du groupe de demandeurs, à l'effet réel sur leur situation ainsi qu'aux désavantages systémiques vécus par le groupe³⁶⁰.

Mentionnons toutefois que bien que l'idéal de l'égalité réelle soit au cœur du droit à l'égalité, ce dernier n'est pas « une garantie générale d'égalité »³⁶¹. Autrement dit, le droit à l'égalité n'impose pas d'obligations positives pour parvenir à une égalité des résultats³⁶².

Il nous semble pertinent d'aborder le lien entre le droit à l'égalité et l'accent sur les désavantages historiques. Dès l'arrêt *Andrews*, on mentionne que « l'art. 15 est conçu pour protéger les groupes défavorisés sur les plans social, politique et juridique dans notre société »³⁶³. Plus récemment dans l'arrêt *Québec c. A*, on énonce que « l'art. 15 résulte d'une prise de conscience que certains groupes ont depuis longtemps été victimes de discrimination, et qu'il faut mettre fin à la perpétuation de cette

³⁵⁷ Voir par exemple *Brooks*, *supra* note 341 à la p 1239; *Ward CSC*, *supra* note 329 au para 164; *CN c Canada (Commission canadienne des droits de la personne)*, [1987] 1 RCS 1114 à la p 1135 [CN]; *Colombie-Britannique (Public Service Employee Relations Commission) c BCGSEU*, [1999] 3 RCS 3 au para 49 [*Meiorin*]; *Commission ontarienne des droits de la personne c Simpsons-Sears*, [1985] 2 RCS 536 aux pp 549-550 [*Simpsons-Sears*]; *Egan*, *supra* note 327 au para 47; *Eldridge*, *supra* note 329 au para 62; *Fraser*, *supra* note 240 au para 69; *Gosselin*, *supra* note 333 au para 26, 120; *Law*, *supra* note 319 au para 80; *Ontario c G*, *supra* note 329 aux para 46, 69; *Bombardier*, *supra* note 262 para 40-41; *supra* note 333 au para 171; *Alliance du personnel*, *supra* note 339 au para 35; *Symes*, *supra* note 339 à la p 756; *Miller*, *supra* note 340 au para 155; . *Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Mensah) c Ville de Montréal (Service de police de la Ville de Montréal)*, 2018 QCTDP 5 au para 78 [*Mensah*]; Pierre Bosset, «Les fondements juridiques et l'évolution de l'obligation d'accommodement raisonnable» dans Myriam Jézéquel, dir, *Les accommodements raisonnables : quoi, comment, jusqu'où?*, Cowansville, Yvon Blais, 2007 [version PDF disponible en ligne : <www.cdpcj.qc.ca/storage/app/media/publications/accommodements_fondements_juridiques.pdf>] à la p 3.

³⁵⁸ *Andrews*, *supra* note 318 à la p 165. Voir aussi McLachlin, *supra* note 320 à la p 22; Fred Dufresne & Josee Makropoulos, « Droits à l'Égalité: L'Interdépendance Existant entre l'Article 15 de la Charte Canadienne des Droits et Libertés et l'Article 26 du Pacte International Relatif aux Droits Civils et Politiques, Les Symposium: 20 Years under the Charter » (2002) Windsor YB Access Just 217 à la p 223;

³⁵⁹ *Withler*, *supra* note 339 au para 39.

³⁶⁰ *Fraser*, *supra* note 240 au para 42.

³⁶¹ *Andrews*, *supra* note 318 à la p 163.

³⁶² *Alliance du personnel*, *supra* note 339 au para 66.

³⁶³ *Andrews*, *supra* note 318 à la p 154.

discrimination »³⁶⁴. Le fait que certains groupes en société soient davantage victimes de désavantages sociaux, politiques et juridiques est donc une considération importante au niveau de la garantie d'égalité, et ce, autant dans la Charte canadienne³⁶⁵ que dans la Charte québécoise³⁶⁶. Cependant, « l'existence ou la perpétuation d'un désavantage [historique] ne saura, à elle seule, rendre une distinction discriminatoire »³⁶⁷. Autrement dit, le contexte social « ne peut jamais à lui seul constituer une preuve *prima facie* qu'un acte discriminatoire a été commis »³⁶⁸.

Ensuite, il convient de souligner que les trois formes de discrimination que nous avons nommé dans la sous-section précédente font partie de l'analyse des tribunaux.

La discrimination directe est décrite comme ayant lieu lorsque « la norme est discriminatoire à première vue »³⁶⁹, autrement dit, lorsque la norme « établit [, à première vue,] une distinction pour un motif prohibé »³⁷⁰. La discrimination indirecte est souvent nommée discrimination par suite d'effets préjudiciables³⁷¹. L'arrêt *Simpson-Sears* en 1985, est le premier arrêt de la Cour suprême à établir la distinction entre ces deux formes de discrimination. Bien que cette affaire concerne le Code ontarien des droits de la personne, les enseignements de cette décision s'appliquent autant au droit à l'égalité dans la Charte canadienne qu'à celui dans la Charte québécoise. Dans cette affaire, la compagnie obligeait ses employé.e.s à être disponibles le samedi, ce qui posait problème pour une employée qui s'était convertie à l'église adventiste du septième jour, église qui prescrit de respecter le sabbat le samedi. Cette employée considérait donc cette obligation discriminatoire. Le juge McIntyre, après avoir souligné que la notion de

³⁶⁴ *Québec c A*, *supra* note 333 au para 332.

³⁶⁵ *Fraser*, *supra* note 240 aux para 30, 190; *Gosselin*, *supra* note 333 aux para 30, 31; *Law*, *supra* note 319 aux para 63-67; *Miron c Trudel*, *supra* note 318 au para 148; *Taypotat*, *supra* note 339 au para 17; *Québec c A*, *supra* note 333 aux para 177, 182; *Withler*, *supra* note 339 au para 35; *Centrale des syndicats*, *supra* note 339 au para 116; *McLachlin*, *supra* note 320 à la p 24; *Eid*, *supra* note 349 à la p 215; *Sheppard*, *supra* note 333 à la p 41.

³⁶⁶ *Mensah*, *supra* note 357 aux para 93, 98; *Miller*, *supra* note 340 aux para 156-157, 163; *Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Woodley) c Ville de Laval (Service de police de la Ville de Laval)*, 2024 QCTDP 6 au para 54 [*Woodley*]; *Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Toussaint) c Procureur général du Québec (Ministère de la Sécurité publique)*, 2023 QCTDP 2 aux para 234-236 [*Toussaint*]; *Bosset*, *supra* note 357 à la p 3.

³⁶⁷ *Québec c A*, *supra* note 333 au para 177.

³⁶⁸ *Mensah*, *supra* note 357 au para 94. Voir aussi *Bombardier*, *supra* note 262 au para 88.

³⁶⁹ *Meiorin*, *supra* note 357 au para 19.

³⁷⁰ *Simpson-Sears*, *supra* note 357 à la p 551.

³⁷¹ *Ward CSC*, *supra* note 329 au para 38; *CN*, *supra* note 357 à la p 1137; *Meiorin*, *supra* note 357 au para 19; *Commission scolaire régionale de Chambly c Bergevin*, [1994] 2 RCS 525 à la p 541 [*Bergevin*]; *Québec c A*, *supra* note 333 au para 120; *Mckinney c Université de Guelph*, [1990] 3 RCS 229 à la p 279 [*Mckinney*]; *Symes*, *supra* note 339 à la p 755; *Tétreault-Gadoury c Canada (Commission de l'Emploi et de l'Immigration)*, [1991] 2 RCS 22 à la p 41 [*Tétreault-Gadoury*]; *Miller*, *supra* note 340 au para 154.

discrimination indirecte a fait son apparition dans l'affaire *Griggs* devant la Cour suprême des États-Unis³⁷², énonce :

« une règle ou une norme qui est neutre à première vue et qui s'applique également à tous les employés, mais qui a un effet discriminatoire pour un motif prohibé sur un seul employé ou un groupe d'employés en ce qu'elle leur impose, en raison d'une caractéristique spéciale de cet employé ou de ce groupe d'employés, des obligations, des peines ou des conditions restrictives non imposées aux autres employés. »³⁷³

Il faut donc comprendre que ce qui intéresse dans les cas de discrimination indirecte est l'effet de la mesure plutôt que son objectif. En effet, dans *Simpson-Sears*, la compagnie n'avait pas l'intention de discriminer envers une minorité religieuse³⁷⁴ mais cela n'a pas empêché que la mesure ait un impact différent sur une personne appartenant à une minorité religieuse, impact ayant été considéré comme discriminatoire. Mentionnons également l'affaire *Meiorin* où la Cour suprême a analysé si des tests d'évaluation de condition physique étaient discriminatoires au niveau du sexe³⁷⁵. Bien que ces tests étaient identiques pour les hommes et les femmes, la Cour a conclu qu'ils étaient discriminatoires étant donné qu'ils impactaient disproportionnellement les femmes de façon négative.

Plus récemment, dans l'arrêt *Fraser*, la majorité de la Cour suprême a énoncé que la discrimination indirecte survient « lorsqu'une loi en apparence neutre a une incidence disproportionnée sur des membres de groupes bénéficiant d'une protection contre la discrimination fondée sur un motif énuméré ou analogue »³⁷⁶. Dans *Law*, la Cour indique que dans les cas de discrimination par suite d'effets préjudiciables, c'est plutôt « l'omission des dispositions de tenir compte des véritables caractéristiques d'une personne ou d'un groupe défavorisé [...] et non l'établissement exprès d'une distinction qui déclenche l'application du par. 15(1) »³⁷⁷. Dans ces cas, selon Proulx, le motif prohibé ne joue parfois

³⁷² *Simpson-Sears*, *supra* note 357 à la p 550.

³⁷³ *Simpson-Sears*, *supra* note 357 à la p 551 (nos soulignements).

³⁷⁴ Sheppard, *supra* note 333 à la p 20.

³⁷⁵ *Meiorin*, *supra* note 357.

³⁷⁶ *Fraser*, *supra* note 240 au para 39. Pour des définitions semblables, voir aussi *Gaz métropolitain QCCA*, *supra* note 340 au para 38; *CN*, *supra* note 357 à la p 1137; *Bergevin*, *supra* note 371 aux pp 539-540; *Eldridge*, *supra* note 329 au para 61; *Gosselin*, *supra* note 333 au para 120; *Withler*, *supra* note 339 au para 64; *Ontario c G*, *supra* note 329 au para 223; *Symes*, *supra* note 339 à la p 755; *Meiorin*, *supra* note 357 au para 19.

³⁷⁷ *Law*, *supra* note 319 para 36.

« aucun rôle dans la prise de décision d’implanter une politique »³⁷⁸ et ainsi « la question n’est pas de savoir si la politique est *fondée* sur [un motif prohibé] »³⁷⁹.

Ceci étant dit, la limite entre ces deux types de discrimination n’est pas toujours claire, comme nous l’avons précédemment mentionné. En effet, dans l’arrêt *Meiorin*, la Cour suprême énonce que la distinction est « difficile à justifier pour la simple raison que peu de cas peuvent être aussi clairement identifiés »³⁸⁰. Comme souligné, une discrimination indirecte sera souvent une discrimination directe sur un autre motif.

Quant à la discrimination systémique, dans *CN c Canada*, la Cour suprême, se basant sur le rapport de la juge Abella sur l’égalité en matière d’emploi, la définit dans le contexte du travail comme :

« [...] la discrimination qui résulte simplement de l’application des méthodes établies de recrutement, d’embauche et de promotion dont ni l’une ni l’autre n’a été nécessairement conçue pour promouvoir la discrimination. La discrimination est alors renforcée par l’exclusion même du groupe désavantagé, du fait que l’exclusion favorise la conviction, tant à l’intérieur qu’à l’extérieur du groupe, qu’elle résulte de forces « naturelles » [...]»³⁸¹.

Dans *Fraser*, la juge Abella citant la Cour d’appel fédérale, qualifie la discrimination systémique de « phénomène continu qui a des origines profondes dans l’histoire et dans les attitudes sociétales. [Elle] ne peut être isolée sous forme d’acte ou de déclaration unique »³⁸². Il s’agit donc d’un phénomène existant « tant dans la sphère privée que dans l’espace public »³⁸³. Le Tribunal des droits de la personne a quant à lui indiqué que la discrimination systémique constitue :

« la somme d’effets d’exclusion disproportionnés qui résultent de l’effet conjugué d’attitudes empreintes de préjugés et de stéréotypes, souvent inconscients, et de politiques et pratiques généralement adoptées sans tenir compte des caractéristiques des membres de groupes visés par l’interdiction de la discrimination »³⁸⁴.

³⁷⁸ Proulx, « Le droit à l’égalité : pierre angulaire », *supra* note 340 à la p 75.

³⁷⁹ *Ibid*, nos italiques.

³⁸⁰ *Meiorin*, *supra* note 357 au para 27.

³⁸¹ *CN*, *supra* note 357 à la p 1139.

³⁸² *Fraser*, *supra* note 240 au para 167 citant *Alliance de la fonction publique du Canada c. Canada (Ministère de la Défense nationale) (C.A.)*, [1996] 3 CF 789, 1996 CanLII 4067 (CAF), au para 16.

³⁸³ *Fraser*, *supra* note 240 au para 167.

³⁸⁴ *Gaz métropolitain QCCA*, *supra* note 340 au para 47 reprenant le para 36 du jugement de première instance *Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Beaudoin et autres) c Gaz métropolitain inc*, 2008 QCTDP 24 [*Gaz métropolitain TDP*] ; *Commission scolaire des Phares c Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse*, 2012 QCCA 988 au para 177 [*Phares 2*].

Le fait que ces trois formes de discrimination aient été reconnues par les tribunaux ne signifie pas que les critères d'analyse soient différents. En effet, l'incidence que cela peut avoir se situe au niveau de la compréhension de la discrimination, mais non au niveau des critères que nous verrons dans la sous-section suivante.

Cette sous-section nous a permis de dresser un portrait des fondements du droit à l'égalité dans la Charte canadienne et la Charte québécoise. Nous serons donc capables dans le quatrième chapitre d'analyser l'interaction du phénomène de discrimination algorithmique avec la conception de la discrimination et d'égalité en droit canadien, et ce, de façon séparée de l'analyse du phénomène au regard des critères jurisprudentiels du droit à l'égalité dans la Charte canadienne et Charte québécoise.

2.2. Analyse du droit à l'égalité dans la Charte canadienne

2.2.1. Remarques générales

Quelques remarques générales s'imposent avant de traiter de l'analyse au sens du para. 15(1).

Premièrement, tel que prévu à l'art. 32 de la Charte Canadienne, le champ d'application couvre le Parlement et gouvernement fédéral ainsi que les législatures et gouvernements provinciaux. La Charte canadienne s'applique donc à l'action gouvernementale³⁸⁵. Ce n'est donc pas seulement la législation qui est visée mais également « tous les actes et les décisions des agents de l'État qui représentent les forces de l'ordre ou un ministère »³⁸⁶. Notons toutefois que « certaines activités exercées par des entités non gouvernementales [peuvent] être considérées comme relevant de la responsabilité du gouvernement »³⁸⁷ si ces dernières exécutent une politique ou un programme du gouvernement³⁸⁸.

Deuxièmement, soulignons que les poursuites fondées sur l'art. 15 ont lieu en deux volets : la partie demanderesse a le fardeau de prouver une violation *prima facie* de l'art. 15; ensuite, si la Cour conclut à une violation à première vue, le gouvernement aura le fardeau de justifier la distinction au sens de

³⁸⁵ *Eldridge*, *supra* note 329 au para 41; *McKinney*, *supra* note 371 à la p 261.

³⁸⁶ Alexandre Morin, *Le droit à l'égalité au Canada*, 2e éd, Montréal, LexisNexis Canada, 2012 à la p 43.

³⁸⁷ *Eldridge*, *supra* note 329 au para 42.

³⁸⁸ *Ibid.*

l'art. 1 de la Charte canadienne. La norme de preuve dans les deux étapes est celle de la prépondérance des probabilités³⁸⁹. L'article premier se lit ainsi :

« La *Charte canadienne des droits et libertés* garantit les droits et libertés qui y sont énoncés. Ils ne peuvent être restreints que par une règle de droit, dans des limites qui soient raisonnables et dont la justification puisse se démontrer dans le cadre d'une société libre et démocratique. »

Cet article permet donc de restreindre les droits et libertés garantis par la Charte canadienne « lorsque leur exercice empêcherait d'atteindre des objectifs sociaux fondamentalement importants »³⁹⁰. L'analyse de l'art. 1, communément appelée « test de Oakes », exige d'abord d'évaluer que l'objectif « que visent à servir les mesures qui apportent une restriction à un droit ou à une liberté garantis par la *Charte*, soit « suffisamment important pour justifier la suppression d'un droit ou d'une liberté garantis par la Constitution »³⁹¹. Autrement dit, il faut que l'objectif soit lié à des « préoccupations urgentes et réelles dans une société libre et démocratique »³⁹². Ensuite, il faut effectuer une analyse de proportionnalité entre l'objectif et les moyens choisis³⁹³. Si le gouvernement réussit à prouver ces éléments, la violation à première vue de l'art. 15 sera justifiée et le gouvernement aura gain de cause. Dans ce mémoire, nous nous concentrerons sur la première étape, à savoir la preuve d'une atteinte à l'art. 15(1).

Finalement, l'art. 15 comprend un deuxième paragraphe qui énonce que le para. 1 n'a pas pour effet d'interdire les lois ou programmes ayant pour but d'améliorer la situation de groupes défavorisés. Le para. 2 de l'art. 15 concerne le volet « positif » de l'égalité, à savoir les programmes de discrimination positive visant l'égalité réelle. Dans notre étude, nous nous intéresserons seulement au para.1 de l'art. 15 et ainsi lorsque nous référerons à l'art. 15, nous référerons seulement au para. 1.

2.2.2. L'analyse de l'art. 15

Reproduisons tout d'abord le para. 15(1) :

La loi ne fait acception de personne et s'applique également à tous, et tous ont droit à la même protection et au même bénéfice de la loi, indépendamment de toute discrimination, notamment des discriminations fondées sur la race, l'origine nationale ou ethnique, la couleur, la religion, le sexe, l'âge ou les déficiences mentales ou physiques.

³⁸⁹ *Québec c A*, *supra* note 333 au para 154.

³⁹⁰ *R c Oakes*, [1986] 1 SCR 103 au para 65 [*Oakes*].

³⁹¹ *Ibid* au para 69 citant *Drug Mart*, *supra* note 252 à la p 352.

³⁹² *Oakes*, *supra* note 390 au para 69.

³⁹³ *Ibid* au para 70.

Comme préalablement mentionné, un des arrêts les plus importants en matière du droit à l'égalité est l'arrêt *Andrews*. Celui-ci a établi un modèle qui a été « enrichi mais qui n'a jamais été abandonné »³⁹⁴ par la jurisprudence ultérieure. En effet, dans *Kapp*, la Cour suprême énonce que « l'arrêt *Andrews* établit le modèle à suivre en ce qui concerne [...] l'égalité réelle»³⁹⁵. L'extrait de l'arrêt *Andrews* ayant été le plus cité ultérieurement est le suivant:

« la discrimination peut se décrire comme une distinction, intentionnelle ou non, mais fondée sur des motifs relatifs à des caractéristiques personnelles d'un individu ou d'un groupe d'individus, qui a pour effet d'imposer à cet individu ou à ce groupe des fardeaux, des obligations ou des désavantages non imposés à d'autres ou d'empêcher ou de restreindre l'accès aux possibilités, aux bénéfices et aux avantages offerts à d'autres membres de la société»³⁹⁶.

Cette définition demeure d'actualité. Concernant les questions concrètes devant se poser pour conclure à de la discrimination, celles-ci ont été formulées de façon différente au fil de l'évolution de la jurisprudence ; depuis *Taypotat* en 2015, il est établi que pour prouver un cas de discrimination, il faut répondre aux deux questions suivantes³⁹⁷:

1. La loi contestée³⁹⁸ crée-t-elle, à première vue ou de par son effet, une distinction fondée sur un motif énuméré ou analogue?
2. La loi³⁹⁹ impose-t-elle un fardeau ou nie-t-elle un avantage d'une manière qui a pour effet de renforcer, de perpétuer ou d'accentuer le désavantage?

Dans l'arrêt *Fraser*, la majorité indiquait que ces deux étapes doivent dans la mesure du possible demeurer distinctes, mais qu'il est possible qu'il y ait chevauchement⁴⁰⁰. Par contre, dans l'arrêt *Sharma*, la majorité indique : « [b]ien que les éléments de preuve puissent se recouper à chacune des étapes, les deux étapes posent des questions fondamentalement différentes. L'analyse effectuée à

³⁹⁴ *Kapp*, *supra* note 330 au para 14.

³⁹⁵ *Ibid.*

³⁹⁶ *Andrews*, *supra* note 318 aux pp 174-175. L'extrait a été reproduit dans beaucoup de décisions notamment *Tétreault-Gadoury*, *supra* note 371 aux pp 39-40; *Brooks*, *supra* note 341 aux pp 1234-1235; *Withler*, *supra* note 339 au para 29 ; *R c Turpin*, [1989] 1 RCS 1296 à la p 1331 [*Turpin*]; *Egan*, *supra* note 327 à la p 530; *Centrale des syndicats*, *supra* note 339 au para 114; *Mckinney*, *supra* note 371 à la p 278; *Kapp*, *supra* note 330 au para 18; *Law*, *supra* note 319 au para 26; *Miron c Trudel*, *supra* note 318 au para 12; *R c Swain*, [1991] 1 RCS 933 p. 990 [*Swain*]; *Fraser*, *supra* note 240 au para 41.

³⁹⁷ *Taypotat*, *supra* note 339 aux para 19-20; *Alliance du personnel*, *supra* note 339 au para 25; *Centrale des syndicats*, *supra* note 339 au para 22; *Fraser*, *supra* note 240 au para 27; *Ontario c G*, *supra* note 329 au para 40; *R c CP*, [2021] 1 RCS 679 au para 56; *Sharma*, *supra* note 243 au para 28; *Dickson c Vuntut Gwitchin First Nation*, 2024 CSC 10 au para 188 [*Dickson*]

³⁹⁸ Ou l'action gouvernementale en question, comme expliqué précédemment.

³⁹⁹ *Ibid.*

⁴⁰⁰ *Fraser*, *supra* note 240 au para 82.

une étape doit donc demeurer distincte de l'analyse faite à l'autre »⁴⁰¹. Nous procéderons alors à expliquer les deux étapes de façon séparée.

1.2.2.1. Première étape de l'analyse de l'art. 15

Dans l'arrêt *Alliance du personnel*, la Cour suprême a énoncé que cette première étape n'est pas « une étape de filtrage initial sur le fond, ni un lourd obstacle visant à écarter certaines demandes pour des motifs techniques [mais que l'] objectif constitue plutôt à faire en sorte que les personnes que cette disposition est censée protéger puissent avoir accès à celle-ci »⁴⁰². Ceci étant dit, plusieurs recours ont été (et sont) rejetés à cette étape et il convient donc de s'y attarder. Selon nous, cette première étape de l'analyse comporte plusieurs éléments: le fait de créer une distinction, la différence entre « à première vue ou par effet », le fait qu'il faut que la distinction soit *fondée* sur un motif (ce qui est en lien avec la notion de causalité) et la nécessité d'un motif énuméré ou analogue.

Commençons par le dernier élément. L'article 15 nomme les motifs suivants : « la race, l'origine nationale ou ethnique, la couleur, la religion, le sexe, l'âge ou les déficiences mentales ou physiques »⁴⁰³. Ceux-ci ne sont toutefois pas les seuls motifs pouvant être retenus par les tribunaux. L'orientation sexuelle⁴⁰⁴, l'état civil ou le fait de ne pas être marié⁴⁰⁵, le fait de ne pas posséder la citoyenneté⁴⁰⁶ et le fait d'être une personne autochtone vivant à l'extérieur d'une réserve⁴⁰⁷ ont été reconnus comme des motifs analogues. Dans l'arrêt *Corbière*, la majorité énonce qu'un motif analogue doit correspondre à « une caractéristique personnelle qui est soit immuable, soit modifiable uniquement à un prix inacceptable du point de vue de l'identité personnelle »⁴⁰⁸. Ce n'est pas nécessaire, comme cela l'était jadis, de faire partie d'une « minorité discrète et isolée »⁴⁰⁹, bien que cela puisse être un

⁴⁰¹ *Sharma*, *supra* note 243 au para 30.

⁴⁰² *Alliance du personnel*, *supra* note 339 au para 26.

⁴⁰³ *Charte Canadienne*, art 15(1).

⁴⁰⁴ *Egan*, *supra* note 327 à la p 602.

⁴⁰⁵ *Miron c Trudel*, *supra* note 318 au para 150; *Québec c A*, *supra* note 333 au para 316.

⁴⁰⁶ *Andrews*, *supra* note 318.

⁴⁰⁷ *Corbière c Canada (Ministre des Affaires indiennes et du Nord canadien)*, [1999] 2 RCS 203 au para 62 [*Corbière*].

⁴⁰⁸ *Ibid* au para 13, citée également par *Withler*, *supra* note 339 au para 33.

⁴⁰⁹ Certains arrêts ayant retenu ce critère étaient *Andrews*, *supra* note 318; *Turpin*, *supra* note 396 à la p 1333. Dans *Miron c Trudel*, *supra* note 318, aux para 148-149, on énonce qu'un indice pour retenir un motif analogue est celui de la minorité discrète et isolée, mais que cela n'est pas obligatoire. Le même propos est exprimé dans *Egan*, *supra* note 327 à la p 599.

facteur à tenir en compte. En nuanciant cette terminologie, soulignons toutefois un passage dans *Andrews* qui mentionne l'importance de la souplesse dans la rétention d'un motif analogue :

« Je crois également qu'il importe de souligner que l'éventail des minorités discrètes et isolées a changé et va continuer à changer avec l'évolution des circonstances politiques et sociales. [...] On peut prévoir que les minorités discrètes et isolées de demain vont comprendre des groupes qui ne sont pas reconnus comme tels aujourd'hui. ⁴¹⁰

Nous notons néanmoins que cet esprit de souplesse n'a pas toujours été présent. Dans *Taypotat*, un des enjeux menant au rejet de la demande concerne l'identification d'un motif énuméré ou analogue. Dans cette affaire, M. Taypotat, âgé de 76 ans au moment de la décision et membre de la Première Nation de Kahkewistahaw, conteste une disposition du code électoral de la collectivité qui exigeait un certain niveau de scolarité pour être éligible au poste de conseiller ou de chef de bande⁴¹¹. En première instance, le demandeur allègue que cette disposition constitue de la discrimination sur la base du niveau de scolarité, motif analogue à la race et à l'âge⁴¹². Sa demande est alors rejetée en raison du manque de preuve démontrant que le niveau de scolarité constitue un motif analogue⁴¹³. En appel, M. Taypotat indique plutôt que ce sont « les survivants des pensionnats indiens qui ne posséd[è]nt pas un niveau de scolarité de 12^e année »⁴¹⁴ qui représentent le groupe analogue. La Cour d'appel fédérale décide en faveur du demandeur en concluant que l'exigence de scolarité représente de la discrimination fondée sur l'âge, motif énuméré, et sur le fait de résider dans une réserve, motif analogue⁴¹⁵. La partie adverse ayant fait appel, M. Taypotat allègue, devant la Cour suprême, que l'exigence d'un niveau de scolarité représente de la discrimination contre « les membres plus âgés de la collectivité qui vivent dans une réserve »⁴¹⁶. La Cour suprême rejette la demande et énonce que le fait de résider dans une réserve n'est pas reconnu comme un motif analogue, et ce, bien que dans *Corbière*, la Cour ait reconnu le fait de vivre hors réserve, pour une personne autochtone, comme un motif analogue⁴¹⁷. Il semble que le manque de preuve

⁴¹⁰ *Andrews*, *supra* note 318.

⁴¹¹ *Taypotat*, *supra* note 339 au para 6.

⁴¹² *Ibid* au para 10.

⁴¹³ *Ibid* au para 11.

⁴¹⁴ *Ibid* au para 12.

⁴¹⁵ *Ibid* au para 13.

⁴¹⁶ *Ibid* au para 14.

⁴¹⁷ *Ibid* au para 26.

suffisante⁴¹⁸ et la reformulation de la demande à chaque instance aient joué un rôle dans le rejet du recours. Par contre, selon nous, le principal enjeu dans cette affaire réside dans la première étape de l'analyse de l'art. 15 et particulièrement dans la « question of whether the Kahkewistahaw Election Act [la législation en cause] drew a distinction based on an enumerated or analogous ground»⁴¹⁹. Selon Hamilton et Koshan, la Cour n'a pas appliqué le critère identifié dans *Corbière* selon lequel un motif analogue est un qui est soit immuable soit uniquement modifiable à un prix inacceptable⁴²⁰, car vraisemblablement le fait de résider dans une réserve correspond à ce critère⁴²¹. De plus, la Cour aurait également pu noter que les survivant.e.s des pensionnats ne possédant pas un certain niveau de scolarité représentent « une minorité discrète et isolée ayant souffert des désavantages historiques »⁴²².

Soulignons que dans *Fraser*, la majorité a refusé de reconnaître le statut de parent ou le statut familial comme un motif analogue⁴²³. Cette décision concernait l'interaction du régime de retraite de la GRC avec un programme de partage de poste. Ce programme permettait de partager les tâches d'un poste à temps plein entre deux ou plusieurs employées et la plupart des personnes dans ce programme étaient des femmes l'ayant choisi afin d'accomplir leurs responsabilités de parent. Le régime de retraite donnait aux membres de la GRC le droit de « racheter » des périodes dans lesquelles les membres n'avaient pas travaillé à temps plein, tels que des congés sans solde, ce rachat signifiant que ces périodes étaient considérées à temps plein aux fins du calcul de la pension. Par contre, les périodes où les membres partageaient un poste ne donnaient pas le droit à ce rachat. Les demanderesse argumentaient que cela correspondait à de la discrimination fondée sur le motif du sexe, motif énuméré, et, subsidiairement, sur le motif de statut de parent ou statut de famille, motif analogue. Vu que la majorité de la Cour conclut à l'existence de discrimination fondée sur le sexe, elle refuse de déterminer si le statut de parent

⁴¹⁸ Jonnette Watson Hamilton & Jennifer Koshan, « Kahkewistahaw First Nation v. Taypotat: An Arbitrary Approach to Discrimination » (2016) 76 *The Supreme Court Law Review: Osgoode's Annual Constitutional Cases Conference* 243 à la p. 249.

⁴¹⁹ *Ibid* à la p 248.

⁴²⁰ *Ibid* à la p 249.

⁴²¹ *Ibid* aux pp 252-253.

⁴²² *Ibid* à la p 253 (notre traduction).

⁴²³ *Fraser*, *supra* note 240 aux para 114-116.

représente un motif analogue. Elle énonce toutefois qu'il « est possible d'effectuer une solide analyse intersectionnelle⁴²⁴ du sexe et du rôle parental en fonction du motif énuméré que constitue le sexe »⁴²⁵.

Ainsi, selon la majorité, il n'est pas nécessaire de reconnaître le statut du rôle parental en tant que motif analogue, car dans une perspective intersectionnelle, il est possible de le considérer conjointement avec le motif du sexe. Par contre, la Juge Côté, dissidente, énonce que « [s]i la majorité souhaite faire droit au pourvoi, elle serait mieux avisée, sur le plan des principes, soit de reconnaître les motifs «intersectionnels» que les appelantes l'exhortent à adopter, soit de reconnaître un nouveau motif analogue »⁴²⁶. Il est difficile de comprendre ce que la Juge Côté entend par « reconnaître les motifs « intersectionnels » » sans que cela implique le fait de reconnaître le motif analogue du statut de parent.

L'intersectionnalité mettant en jeu un motif énuméré et un motif analogue demeure donc un enjeu dans l'analyse de l'art. 15, comme il appert des décisions *Taypotat* et *Fraser*.

Traitons maintenant conjointement de la nécessité de prouver une distinction, pouvant être à première vue ou par l'effet de la loi. Tel que vu précédemment, cette expression concerne respectivement les cas de discrimination directe et les cas de discrimination par suites d'effets préjudiciables (indirecte).

L'arrêt *Ontario c G* représente un cas où « des distinctions claires ont été faites sur le motif énuméré qu'est la déficience mentale »⁴²⁷. Était en jeu dans cette affaire une loi ontarienne exigeant des personnes déclarées coupables ou non responsables criminellement pour cause de troubles mentaux (NRCTM) à l'égard d'une infraction sexuelle, qu'elles remplissent des obligations liées au registre de délinquants sexuels. Cette loi offrait néanmoins aux personnes ayant été déclarées coupables des « voies de sorties »⁴²⁸, soit des possibilités d'être exemptées du registre. Les personnes NRCTM n'avaient pas ces possibilités. Notons que le procureur général de l'Ontario faisait valoir que la loi en

⁴²⁴ L'intersectionnalité consiste en un cadre d'analyse s'opposant à une vision unidimensionnelle de la discrimination et permettant de comprendre comment différents systèmes d'oppression interagissent les uns avec les autres et peuvent se matérialiser dans une situation particulière. Voir Kimberle Crenshaw, « Mapping the Margins: Intersectionality, Identity Politics, and Violence against Women of Color » (1990) 43 Stan L Rev 1241 à la p 1265 ; Sirma Bilge et Olivier Roy, « La discrimination intersectionnelle: la naissance et le développement d'un concept et les paradoxes de sa mise en application en droit antidiscriminatoire » (2010) 25:1 CJLS 51.

⁴²⁵ *Fraser*, *supra* note 240 au para 116 (nos soulignements).

⁴²⁶ *Fraser*, *supra* note 240 au para 239 (dissidence de la Juge Côté).

⁴²⁷ *Ontario c G*, *supra* note 329 au para 50.

⁴²⁸ *Ibid* au para 15.

question ne créait pas de distinction, les distinctions étant plutôt établies par les lois fédérales⁴²⁹. Posons deux remarques. Premièrement, les troubles mentaux sont ici interprétés comme étant inclus dans le motif « déficience mentale », impliquant que les motifs énumérées peuvent être interprétées de façon large. Deuxièmement, la loi n'établit pas une distinction entre les personnes « en santé » et les personnes ayant une « déficience mentale » ou un « trouble mental »; elle établit une distinction provenant du droit criminel entre les personnes reconnues coupables et les personnes NRCTM à l'égard d'une infraction sexuelle. Une distinction à première vue n'a donc pas besoin d'être une distinction touchant toutes les personnes d'un groupe protégé (ici, les personnes ayant une « déficience mentale »). De plus, la majorité de la Cour énonce que « [m]ême si le législateur a créé ces distinctions par inadvertance, les distinctions qui ne sont pas intentionnelles ou qui découlent de l'interaction d'une loi avec d'autres lois ou circonstances sont prises en compte dans l'analyse de l'égalité réelle »⁴³⁰. Une distinction à première vue n'a donc pas besoin d'être intentionnelle – point que nous avons déjà mentionné – et la loi contestée n'a pas à être la première loi à établir la distinction.

Qu'en est-il d'une distinction ayant lieu par l'*effet* d'une loi (ou action gouvernementale)? Comment analyser l'« effet disproportionné [d'une action gouvernementale] sur les membres d'un groupe protégé »?⁴³¹. Dans *Fraser*, arrêt de principe important, la majorité indique que des lois en apparence neutres peuvent comporter « des restrictions ou des critères qui agissent en fait comme des « obstacles intégrés » pour les membres des groupes protégés »⁴³². Elle rajoute que la distinction n'est parfois pas située dans les obstacles mais plutôt dans « l'*absence* de mesures d'adaptation pour les membres des groupes protégés »⁴³³. Par exemple, dans *Eldridge*, la Cour suprême a reconnu que le fait de ne pas offrir des services d'interprétation gestuelle pour les personnes atteintes de surdité, en contexte médical, était discriminatoire : « l'effet préjudiciable [...] découle non pas du fait qu'on leur impose un fardeau [...] mais plutôt du fait qu'on ne fait pas en sorte qu'elles bénéficient d'une manière égale d'un service offert à tous »⁴³⁴. L'absence de mesures d'adaptation peut donc engendrer un effet disproportionné.

⁴²⁹ *Ibid* au para 49.

⁴³⁰ *Ibid* au para 51.

⁴³¹ *Fraser*, *supra* note 240 au para 52.

⁴³² *Ibid* au para 53.

⁴³³ *Ibid* au para 54.

⁴³⁴ *Eldridge*, *supra* note 329 au para 66.

Au niveau de la preuve nécessaire pour établir un effet disproportionné, l'arrêt *Fraser* nous est éclairant: « [l]e premier [élément de preuve] porte sur la situation du groupe de demandeurs; [l]e deuxième porte sur les conséquences de la loi »⁴³⁵. Le premier élément est donc plus général; il concerne « les obstacles, notamment physiques, sociaux ou culturels »⁴³⁶ que les membres du groupe vivent. Ces éléments de preuve concernent donc la situation des demandeurs qui n'ont pas nécessairement un lien avec l'action gouvernementale en question. Cela peut donc concerner la preuve de l'incapacité de travailler les samedis pour les personnes religieuses devant respecter le Sabbat ou encore le fait, pour les personnes atteintes de surdité, de ne pas pouvoir facilement communiquer sans les langues des signes. Le deuxième élément concerne les conséquences pratiques de l'action gouvernementale contestée, preuve qui peut inclure des statistiques « surtout si le bassin de gens touchés négativement par un critère ou une norme compte à la fois des membres d'un groupe protégé et des membres des groupes plus avantagés »⁴³⁷. Bien que ces deux éléments de preuve soient souhaités, ils ne sont pas toujours requis⁴³⁸.

Dans *Fraser*, la majorité détermine que « le fait de se baser sur la réduction temporaire des heures de travail [...] pour imposer des conséquences moins avantageuses [...] a clairement un effet disproportionné sur les femmes »⁴³⁹. Elle est arrivée à cette conclusion en se basant essentiellement sur deux éléments : le fait que les membres de la GRC « participant au programme de partage de poste [sont] principalement des femmes ayant de jeunes enfants »⁴⁴⁰ et le fait qu'il a été amplement démontré que les femmes, étant celles qui assument davantage les responsabilités à l'égard des enfants, sont aussi plus susceptibles que les hommes à travailler à temps partiel⁴⁴¹.

Il convient de mentionner un élément qui est présent dans la notion de distinction, à savoir la comparaison devant être faite entre des individus ou des groupes. Dans *Andrews*, le juge McIntyre énonce que l'égalité est un « concept comparatif dont la matérialisation ne peut être atteinte ou perçue que par comparaison avec la situation des autres dans le contexte socio-politique où la question est

⁴³⁵ *Fraser*, *supra* note 240 au para 56.

⁴³⁶ *Ibid* au para 57

⁴³⁷ *Ibid* au para 58.

⁴³⁸ *Ibid* au para 61.

⁴³⁹ *Ibid* au para 97.

⁴⁴⁰ *Ibid* au para 97.

⁴⁴¹ *Ibid* au para 98.

soulevée »⁴⁴². Ce caractère comparatif de l'égalité sera par contre ultérieurement nuancée dans l'arrêt *Withler*. Dans cet arrêt, la Cour indique qu'«[i]l faut se garder de transformer l'appréciation de l'égalité réelle en recherche formaliste et arbitraire du groupe de comparaison «approprié» »⁴⁴³. Néanmoins, dans *Sharma*, la majorité indique que la première étape « entraîne nécessairement un exercice de comparaison »⁴⁴⁴. Ainsi, nous comprenons que la comparaison est vitale, mais il n'est pas « nécessaire de désigner un groupe particulier qui corresponde précisément au groupe de demandeurs, hormis la ou les caractéristiques personnelles invoquées comme motif de discrimination »⁴⁴⁵.

De plus, réitérons qu'il n'est pas nécessaire qu'une loi (ou une action gouvernementale) touche *toutes* les personnes d'un groupe protégé. L'arrêt *Brooks*, ne portant pas sur l'art. 15, rejette le raisonnement de l'arrêt *Bliss* selon lequel la discrimination fondée sur la grossesse n'était pas de la discrimination fondée sur le sexe car ce ne sont pas toutes les femmes qui sont enceintes⁴⁴⁶. Dans *Janzen*, un autre arrêt ne portant pas sur l'art. 15 mais repris dans la jurisprudence de l'art. 15, la Cour traitait un cas de harcèlement sexuel dans une entreprise dans laquelle ce n'étaient pas toutes les femmes qui avaient vécu du harcèlement sexuel. La Cour énonce :

« il n'est pas nécessaire, pour qu'il y ait discrimination, que tous les membres du groupe concerné soient traités de la même façon. Il suffit que l'attribution d'une caractéristique du groupe visé à un de ses membres en particulier constitue un facteur du traitement dont il fait l'objet. »⁴⁴⁷

Ensuite, tel que mentionné plus haut, pour répondre par l'affirmative à la première question de l'analyse de l'art. 15, il faut que la distinction soit *fondée* sur un motif énuméré ou analogue. Ceci - la question de la relation nécessaire entre la distinction et le motif - est l'objet de débats jurisprudentiels qui, selon nous, ne sont pas encore tout à fait résolus. Soulignons que dans les cas de discrimination directe, cela n'est pas un enjeu, étant donné que la distinction est explicitement fondée sur un motif interdit. Là où

⁴⁴² *Andrews*, *supra* note 318 à la p 164. Voir aussi *Symes*, *supra* note 339 à la p 754; *Miron c Trudel*, *supra* note 318 au para 16; *Law*, *supra* note 319 au para 24; *Fraser*, *supra* note 240 au para 172; *Withler*, *supra* note 339 au para 41.

⁴⁴³ *Withler*, *supra* note 339 au para 2. Voir aussi *Ontario c G*, *supra* note 329 au para 46.

⁴⁴⁴ *Sharma*, *supra* note 243 au para 41.

⁴⁴⁵ *Withler*, *supra* note 339 au para 63.

⁴⁴⁶ *Brooks*, *supra* note 341 à la p 1247.

⁴⁴⁷ *Janzen c Platy Enterprises Ltd*, [1989] 1 RCS 1252 [*Janzen*]. Voir aussi *Fraser*, *supra* note 240 aux para 63-64; *Québec c A*, *supra* note 333 au para 354.

cela pose plus de difficultés c'est lors des affaires de discrimination par suite d'effets préjudiciables. L'arrêt *Fraser* et l'arrêt *Sharma* sont illustratifs de cette question, la Cour suprême étant divisée.

Dans *Fraser*, la majorité énonce que « si les demandeurs réussissent à démontrer qu'une loi a un effet disproportionné sur les membres d'un groupe protégé, ils n'ont pas besoin de prouver indépendamment que la caractéristique protégée a « causé » l'effet disproportionné »⁴⁴⁸. Elle rajoute en évoquant l'affaire *Griggs* qu'il n'était pas nécessaire de déterminer que l'exclusion des personnes demanderesses était liée à la race ou à la qualification educationnelle; il suffisait de démontrer que le critère d'emploi avait un effet disproportionné sur les personnes noires⁴⁴⁹. La majorité, toujours dans *Fraser*, énonce que ce n'est pas nécessaire que la loi elle-même ait créé les obstacles sociaux ou physiques⁴⁵⁰. Par exemple, explique la majorité, dans l'affaire *Griggs*, il n'était pas nécessaire de prouver que la compagnie « Duke Power Co. était responsable du pourcentage peu élevé d'Afro-Américains détenant un diplôme d'études secondaires »⁴⁵¹.

Le fait que pour la majorité dans *Fraser*, un lien de causalité ne soit pas nécessaire pose problème pour les juges Brown et Rowe, dissidents : «[n]otre collègue occulte l'obligation de démontrer l'existence d'un lien de causalité [...] en assouplissant la charge de la preuve du demandeur au point de la rendre insignifiante »⁴⁵². Pour eux, il était nécessaire d'établir un lien de causalité entre l'effet disproportionné et le motif. Autrement dit, il faut analyser « si l'écart constaté entre le sort réservé à un groupe par rapport à un autre s'explique uniquement par la préexistence d'un désavantage ou si, par ses actes, l'État a contribué à cet écart »⁴⁵³. Ils considèrent que l'analyse de la majorité sur la question de l'effet disproportionné :

« manque de rigueur, parce qu'elle part du principe que la corrélation entre le nombre de femmes qui ont profité du programme de partage de poste et la preuve d'une part disproportionnée des responsabilités parentales qui échoit aux femmes permet d'établir l'existence d'un lien de

⁴⁴⁸ *Fraser*, *supra* note 240 au para 70.

⁴⁴⁹ *Ibid.*

⁴⁵⁰ *Ibid* au para 71. Voir aussi *Centrale des syndicats*, *supra* note 339 au para 32; *Vriend*, *supra* note 333 au para 84.

⁴⁵¹ *Fraser*, *supra* note 240 au para 71.

⁴⁵² *Ibid* au para 178 (dissidence des juges Brown et Rowe).

⁴⁵³ *Ibid* au para 175.

causalité, alors que ces réalités pourraient fort bien être attribuables à des facteurs indépendants. La corrélation en elle-même n'est pas une preuve de causalité⁴⁵⁴.

Plus précisément, selon les juges Brown et Rowe, « l'existence d'une disparité statistique est précisément la situation à laquelle la loi [par le programme de partage de poste] est censée remédier [et ce] pour *réduire* progressivement un désavantage systémique historique »⁴⁵⁵. En ce sens, l'existence de la disparité statistique concernant les responsabilités familiales ne peut pas constituer une preuve du lien de causalité. Les juges Rowe et Brown énoncent que lorsqu'on compare la situation des personnes partageant un poste avec celle des membres prenant des congés non payés, on remarque que « ce ne sont pas tous les membres prenant des congés non payés qui ont le droit de se faire créditer des périodes de service à temps plein ouvrant droit à pension pour leur service »⁴⁵⁶. Cette dissidence est d'importance puisque dans l'arrêt *Sharma*, la majorité sera d'un avis similaire.

L'affaire *Sharma* concerne une femme autochtone ayant commis l'infraction d'importer de la cocaïne qui conteste des modifications apportées en 2012 au *Code criminel* empêchant des inculpé.e.s de certaines infractions, dont celles de trafic de drogues, de bénéficier de l'emprisonnement avec sursis. L'affaire concerne l'interaction de cette modification avec une autre disposition du *Code criminel*, à savoir l'article 718.2(e) qui indique que les tribunaux doivent déterminer la peine à infliger en considérant « l'examen, *plus particulièrement en ce qui concerne les délinquants autochtones*, de toutes les sanctions substitutives qui sont raisonnables dans les circonstances [...]»⁴⁵⁷. La prétention est donc que les modifications apportés en 2012 enlèvent la possibilité d'emprisonnement avec sursis, dont aurait fort probablement bénéficiée Madame Sharma considérant son statut d'autochtone, n'eut été de cette modification législative-là. En ce qui concerne la première étape de l'analyse de l'art. 15, la majorité conclut que Mme Sharma n'a pas satisfait le test, puisqu'elle n'aurait pas su établir une distinction « par rapport aux délinquants non autochtones »⁴⁵⁸.

La majorité dans *Sharma*, énonce que puisqu'il faut « *créer[r]* un effet disproportionné en raison d'une distinction fondée sur un motif protégé ou *contribue[r]* à cet effet, [...] le lien de causalité joue donc

⁴⁵⁴ *Ibid* au para 180.

⁴⁵⁵ *Ibid* au para 181

⁴⁵⁶ *Ibid* au para 186. Néanmoins, ils admettent qu'une distinction fondée sur le sexe est établie en comparant la situation des participant.e.s au programme de partage de poste, majoritairement des femmes, avec la situation des membres à temps plein.

⁴⁵⁷ *Code criminel*, LRC 1985, c C-46. Nos soulignements

⁴⁵⁸ *Sharma*, *supra* note 243 au para 36.

un rôle capital »⁴⁵⁹. Selon eux, ces termes (créer et contribuer) impliquent la notion de cause⁴⁶⁰. La majorité tente de réconcilier leur approche avec celle de la majorité de *Fraser* en énonçant qu'il n'est pas nécessaire une fois prouvé cela, que le demandeur prouve « *pourquoi* la loi contestée a cet effet »⁴⁶¹. Notons que la majorité énonce que les tribunaux devraient avoir certaines considérations en ce qui concerne la première étape, notamment qu'«[a]ucune forme particulière de preuve n'est requise », que « [l]e lien de causalité peut être établi par une inférence raisonnable » et que « [si] les preuves scientifiques sont nouvelles, les tribunaux ne devraient les admettre que si elles ont un « fondement fiable » »⁴⁶².

Toujours dans *Sharma*, la majorité considère que la demandeuse ne s'est pas acquittée de son fardeau relatif à la première étape puisqu'elle n'aurait pas démontré que les « dispositions contestées [ont] un effet disproportionné sur M^{me} Sharma en tant que délinquante autochtone ni ne contribuent à créer un tel effet. »⁴⁶³. Ils énoncent que pour établir cela elle aurait pu présenter des données statistiques démontrant qu'après les modifications de 2012, les Autochtones ont été davantage incarcérés comparativement aux délinquants non autochtones⁴⁶⁴.

L'opinion dissidente dans *Sharma* est assez simple : en supprimant la possibilité des peines d'emprisonnement avec sursis pour certaines infractions, cela affecte différemment les délinquants autochtones puisque les juges ne pourront plus « remplir le mandat d'égalité réelle du cadre d'analyse de l'arrêt *Gladue* »⁴⁶⁵. Ainsi, des études statistiques ne sont pas nécessaires, car « les dispositions contestées ont *nécessairement un effet différent sur les* délinquants autochtones »⁴⁶⁶. Les tribunaux ne peuvent plus considérer de l'emprisonnement avec sursis alors qu'ils l'auraient été tenus de le faire en vertu de l'art. 718.2(e) et de l'arrêt *Gladue*. Selon l'opinion dissidente, la distinction était donc

⁴⁵⁹ *Ibid* au para 42.

⁴⁶⁰ *Ibid* au para 45.

⁴⁶¹ *Ibid* au para 46.

⁴⁶² *Ibid* au para 49a) c) e).

⁴⁶³ *Ibid* au para 66.

⁴⁶⁴ *Ibid* au para 76.

⁴⁶⁵ *Ibid* au para 221 (dissidence).

⁴⁶⁶ *Ibid* au para 227 (dissidence).

claire. Pour ces juges, l'accent que la majorité met sur le lien de causalité « n'ajoute rien au cadre d'analyse actuel et rappelle les approches antérieures à la *Charte* »⁴⁶⁷.

1.2.2.2. Deuxième étape de l'analyse de l'art. 15

C'est dans l'arrêt *Taypotat* que la Cour a formulé la deuxième étape de l'analyse de l'art. 15 :

« Le second volet de l'analyse est axé sur les désavantages arbitraires — ou discriminatoires — , c'est-à-dire sur la question de savoir si la loi contestée ne répond pas aux capacités et aux besoins concrets des membres du groupe et leur impose plutôt un fardeau ou leur nie un avantage d'une manière qui a pour effet de renforcer, de perpétuer ou d'accentuer le désavantage dont ils sont victimes»⁴⁶⁸.

Ainsi, la première étape vise à établir s'il y a distinction et la deuxième vise à établir si cette distinction est discriminatoire.

Dans *Withler*, la Cour énonce que l'analyse à cette étape ne doit pas être formaliste, mais bien contextuelle et « basée sur la situation véritable du groupe et sur le risque que la mesure contestée aggrave sa situation »⁴⁶⁹. Ce point est réitéré par la majorité dans *Fraser* qui indique que l'objectif de cette étape est d'examiner le véritable « effet du préjudice causé au groupe touché »⁴⁷⁰. Elle énonce divers exemples de ce préjudice ou désavantage. Ceux-ci peuvent être « une exclusion ou un désavantage économique, une exclusion sociale [...] des préjudices psychologiques [...] des préjudices physiques [...], [ou] une exclusion politique »⁴⁷¹. Il faut donc comprendre cette étape de façon large et libérale sans pourtant la rendre superflue.

Dans plusieurs décisions avant *Taypotat*, il était souligné qu'à cette étape, il fallait « démontrer que la mesure législative a un effet discriminatoire parce qu'elle perpétue un préjugé ou un stéréotype »⁴⁷². La Cour s'est néanmoins éloignée de ce prérequis : « [i]l n'est pas nécessaire de démontrer l'existence

⁴⁶⁷ *Ibid* au para 205 (dissidence).

⁴⁶⁸ *Taypotat*, *supra* note 339 au para 20. La partie soulignée (nos soulignements) concerne ce qui a été retenu dans les décisions ultérieures.

⁴⁶⁹ *Withler*, *supra* note 339 au para 37.

⁴⁷⁰ *Fraser*, *supra* note 240 au para 76.

⁴⁷¹ *Ibid* citant Shepard.

⁴⁷² *Withler*, *supra* note 339 au para 34. Voir aussi *R c Kapp*, *supra* note 330 au para 17.

d'une attitude imbue de préjugés »⁴⁷³. Autrement dit, ce n'est pas nécessaire d'établir que la distinction perpétue une attitude négative⁴⁷⁴. Ceci étant dit, l'existence de préjugés ou stéréotypes, bien que non nécessaire, peut être utile à l'analyse. Par exemple, dans l'affaire *Ontario c G*, la majorité énonce que la loi applique des stéréotypes et préjugés envers les personnes ayant des troubles mentaux selon lesquels une personne ayant des troubles mentaux est essentiellement plus dangereuse⁴⁷⁵. La majorité considère que le fait que la loi applique cette idée stigmatisante constitue une des façons par lesquelles la loi perpétue le désavantage historique que subissent les personnes ayant des troubles mentaux, l'autre façon étant le fait que la loi « place les personnes [NRCTM] dans une situation pire que celle des personnes déclarées coupables »⁴⁷⁶.

Un autre élément pertinent à souligner, tel qu'il appert de la décision *Ontario c G*, est la question des désavantages historiques. En effet, il n'est pas nécessaire « que la loi contestée ait créé les désavantages sociaux, politiques et juridiques que subissent les groupes protégés [...] que ce soit à la première ou à la deuxième étape de l'analyse »⁴⁷⁷. Le désavantage peut donc être préexistant. Rappelons un exemple où les désavantages historiques ont été pertinents pour analyser la perpétuation du désavantage, à savoir la décision *Québec c A*. Dans celle-ci, la Cour analysait la constitutionnalité des dispositions du Code civil du Québec établissant un régime différent pour les conjoints de fait que pour les conjoints mariés. La majorité énonce que le désavantage réside dans le fait que l'exclusion dans la loi est liée aux désavantages historiques que les conjoints de fait ont vécu et continuent de vivre⁴⁷⁸.

Avant l'arrêt *Dickson*, selon nous, la considération du désavantage historique était pertinente mais n'était pas une condition *sine qua non*⁴⁷⁹. Ceci est à nuancer avec les propos de la majorité dans l'arrêt *Dickson* à l'effet que la deuxième étape de l'analyse du par. 15(1) « suppose la recherche d'un désavantage qui existe indépendamment de [...] la distinction contestée »⁴⁸⁰. Puis, dans *Sharma*, la

⁴⁷³ *Québec c A*, *supra* note 333 au para 357.

⁴⁷⁴ *Alliance du personnel*, *supra* note 339 au para 28; *Québec c A*, *supra* note 333 au para 327, 330 .

⁴⁷⁵ *Ontario c G*, *supra* note 329 aux para 65, 67.

⁴⁷⁶ *Ibid* au para 67

⁴⁷⁷ *Ibid* au para 42. Nous avons enlevé les italiques.

⁴⁷⁸ *Québec c A*, *supra* note 333 au para 349.

⁴⁷⁹ *Taypotat*, *supra* note 333 au para 21; *Withler*, *supra* note 339 au para 38, *Québec c A*, *supra* note 333 au para 327; *Fraser*, *supra* note 240 au para 76.

⁴⁸⁰ *Dickson*, *supra* note 397 au para 366.

majorité énonce que « [l]e fait de laisser subsister un tel désavantage n'est pas suffisant en soi pour satisfaire aux exigences de la deuxième étape »⁴⁸¹. Il en découlerait selon cette interprétation que les plaignant.e.s doivent prouver un désavantage préexistant et prouver que la loi ou l'action gouvernementale aggrave ce désavantage. Ceci pose problème pour les juges dissidents qui considèrent ces propos comme pouvant affaiblir le sens que « perpétuer » doit prendre⁴⁸². Pour eux, perpétuer implique que la loi peut être discriminatoire même si elle n'accentue pas ce désavantage historique⁴⁸³.

Un autre élément qui peut concerner la deuxième étape de l'analyse de l'art. 15 est la question de la pertinence ou du caractère arbitraire de la distinction. Contrairement à d'autres éléments qui ne sont pas nécessaires mais demeurent utiles, selon la majorité de *Fraser*, le critère de la pertinence ou le caractère non-arbitraire de la mesure ne sont pas normalement des facteurs contextuels dont il faut tenir compte dans l'analyse de l'art. 15⁴⁸⁴. Dans l'affaire *R c CP*, la majorité énonce que « [c]e n'est qu'au volet de la justification au regard de l'article premier que les objectifs de la loi sont pertinents »⁴⁸⁵. Notons que cela n'a pas toujours été le cas. Les affaires *Egan*⁴⁸⁶, *Eldridge*⁴⁸⁷, *Miron c Trudel*⁴⁸⁸, *Thibaudeau*⁴⁸⁹ abordaient toutes le critère de la pertinence lors de l'analyse de l'art. 15.

Les juges Brown et Rowe dans leur dissidence dans *Fraser* énoncent que la discrimination « a toujours comporté obligatoirement un élément d'arbitraire ou d'injustice »⁴⁹⁰. Selon eux, cet élément est exprimé comme le fait de ne pas répondre aux capacités et besoins concrets des individus, tel que mentionné dans *Taypotat*⁴⁹¹. Ils admettent néanmoins que la présence de stéréotypes n'est pas

⁴⁸¹ *Sharma, supra* note 243 au para 52.

⁴⁸² *Ibid* au para 205 (dissidence)

⁴⁸³ *Ibid* au para 193 (dissidence).

⁴⁸⁴ *Fraser, supra* note 240 au para 79.

⁴⁸⁵ *R c CP, supra* note 398 au para 57.

⁴⁸⁶ *Egan, supra* note 327 à la p 532. Par ailleurs, dans cette affaire, la juge L'Heureux-Dubé, dissidente, avait énoncé que la pertinence devait plutôt être considérée au niveau de l'article premier de la Charte (à la p 548)

⁴⁸⁷ *Eldridge, supra* note 329 au para 58, mentionnant que « avant de conclure qu'une distinction est discriminatoire, il doit être prouvé que cette distinction est fondée sur une caractéristique personnelle non pertinente ».

⁴⁸⁸ *Miron c Trudel, supra* note 318 au para 15.

⁴⁸⁹ *Thibaudeau, supra* note 353 para 106.

⁴⁹⁰ *Fraser, supra* note 240 au para 191 (dissidence).

⁴⁹¹ *Ibid*.

nécessaire et qu'il s'agit de l'effet et non de l'intention qui est important à analyser⁴⁹². De façon plus générale, ils considèrent que l'égalité réelle est devenue un concept flou « dont les tribunaux peuvent se servir pour privilégier, sans le dire expressément, leurs propres préférences en matière de principes »⁴⁹³. Selon eux, en lien avec la situation de la décision *Fraser*, calculer la rémunération en se basant sur les heures travaillées est une mesure de l'employeur qui n'est pas arbitraire ni injuste mais qui répond plutôt aux capacités et à la situation réelle des employé.e.s⁴⁹⁴.

Dans *Sharma*, la majorité considère que pour la deuxième étape de l'analyse de l'art. 15, les stéréotypes et préjugés ainsi que le caractère arbitraire sont des éléments pertinents⁴⁹⁵. Ils reprennent leur analyse dissidente dans *Fraser*, soit à l'effet que le caractère arbitraire se reflète par le fait de ne pas répondre aux capacités et besoins concrets des individus⁴⁹⁶.

Finalement, une autre tension dans l'arrêt *Sharma* porte sur la place que les objectifs législatifs et la justification de l'État ont dans l'analyse contextuelle à la deuxième étape de l'analyse, des considérations proches de la notion de pertinence. La majorité énonce en s'inspirant de certains extraits de l'arrêt *Withler*, que cela fait partie de l'approche contextuelle que de s'intéresser à « l'économie générale de la loi » et particulièrement à « la multiplicité des intérêts qu'elle [la loi] tente de concilier »⁴⁹⁷. Ainsi, pour la majorité, « les objectifs d'intérêt public particuliers visés par le législateur »⁴⁹⁸ sont pertinents lors de la deuxième étape de l'analyse. Pour l'opinion dissidente dans *Sharma*, ce que la majorité fait est d'« intégrer à la deuxième étape des éléments de justification de la part de l'État »⁴⁹⁹. De façon plus large, ils considèrent que la majorité dans l'arrêt *Sharma*, loin de clarifier l'analyse de l'art. 15, procèdent à une révision profonde : « [l]es révisions proposées par mes

⁴⁹² *Ibid* aux para 191, 192.

⁴⁹³ *Ibid* au para 146.

⁴⁹⁴ *Ibid* au para 198.

⁴⁹⁵ *Sharma, supra* note 243 au para 53.

⁴⁹⁶ *Ibid*.

⁴⁹⁷ *Ibid* au para 57.

⁴⁹⁸ *Ibid* au para 59.

⁴⁹⁹ *Ibid* au para 205 (dissidence).

collègues sont non seulement non sollicitées, inutiles et contraires à la règle du *stare decisis*, mais elles écarteraient des prémisses fondamentales de notre jurisprudence en matière d'égalité »⁵⁰⁰.

Cette section concernant l'analyse de l'article 15 de la Charte canadienne nous sert pour saisir les principes guidant les deux étapes du test à remplir pour établir un cas de discrimination *prima facie*. Cela nous sert également pour saisir les tensions qui existent présentement dans l'interprétation de ces deux étapes. Cela répond en partie à notre sous-question de recherche sur l'état actuel du droit à l'égalité dans les *Chartes* et cela nous servira dans notre dernier chapitre afin de juxtaposer le phénomène de la discrimination algorithmique avec l'état actuel du droit de l'égalité de l'article 15 de la Charte canadienne.

2.3. Analyse du droit à l'égalité dans la Charte québécoise

2.3.1. Remarques générales

Avant d'aborder les critères de l'art. 10 de la Charte québécoise, il convient de souligner quelques éléments pertinents liés à cette analyse, à savoir le caractère quasi-constitutionnel de la Charte québécoise, le champ d'application de la Charte, les différentes dispositions contre la discrimination et la justification de l'atteinte suite à une analyse de l'art. 10.

Bien que la Charte québécoise n'ait pas le rang dans la hiérarchie des normes que la Charte canadienne, elle « jouit [tout de même] d'un statut particulier, de nature quasi-constitutionnelle »⁵⁰¹. Ce caractère quasi-constitutionnel fait en sorte que la Charte québécoise, « à l'exception des droits économiques et sociaux, a préséance sur les autres lois, à moins d'une dérogation explicite de la part du législateur »⁵⁰².

Qu'en-est-il du champ d'application de la Charte québécoise ? Différent que celui de la Charte canadienne, il englobe les liens de « toutes les personnes physiques et morales situées sur le territoire

⁵⁰⁰ *Ibid* au para 206 (dissidence).

⁵⁰¹ *Bombardier*, *supra* note 262 au para 30. Voir aussi *Montréal & Boisbriand*, *supra* note 262 aux para 27-28; *Miller*, *supra* note 340 au para 223;

⁵⁰² *Charte québécoise*, art 52. Voir aussi Québec, Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse, *Après 25 ans: la Charte québécoise des droits et libertés : Bilan et recommandations*, sous la direction de Pierre Bosset, 2003, en ligne : <cdpdj.qc.ca/storage/app/media/vos-droits/qu-est-ce-que/droits-economiques-et-sociaux/bilan_charte.pdf> à la p 7 [CDPDJ, *Après 25 ans*].

du Québec »⁵⁰³. Plus précisément, selon l'art. 54 de la Charte québécoise, celle-ci « lie l'État »⁵⁰⁴ et selon l'art. 55, la Charte vise ce qui est du ressort de la compétence provinciale,⁵⁰⁵. Le champ d'application recouvre donc « non seulement les relations entre les citoyens et l'État, mais les rapports des personnes entre elles »⁵⁰⁶.

Tout le chapitre I.1 dénommé « Droit à l'égalité dans la reconnaissance et l'exercice des droits et libertés », comprenant les articles 10 à 20, contient des dispositions contre la discrimination. Reproduisons l'article principal :

10. Toute personne a droit à la reconnaissance et à l'exercice, en pleine égalité, des droits et libertés de la personne, sans distinction, exclusion ou préférence fondée sur la race, la couleur, le sexe, l'identité ou l'expression de genre, la grossesse, l'orientation sexuelle, l'état civil, l'âge sauf dans la mesure prévue par la loi, la religion, les convictions politiques, la langue, l'origine ethnique ou nationale, la condition sociale, le handicap ou l'utilisation d'un moyen pour pallier ce handicap.

Il y a discrimination lorsqu'une telle distinction, exclusion ou préférence a pour effet de détruire ou de compromettre ce droit.

La plupart des articles dans ce chapitre renvoient à cet article par le fait qu'ils mentionnent la notion de discrimination. Mentionnons par exemple, le harcèlement discriminatoire prévu à l'art 10.1. Cet article prévoit qu'il est interdit d'harcéler une personne en raison d'un motif énuméré à l'art. 10. L'article 11 énonce que « [n]ul ne peut diffuser, publier ou exposer en public un avis, un symbole ou un signe comportant discrimination ni donner une autorisation à cet effet »⁵⁰⁷. L'article 12 interdit de: « refuser de conclure [par discrimination] un acte juridique ayant pour objet des biens ou des services ordinairement offerts au public »⁵⁰⁸. Mentionnons aussi quelques autres droits de ce chapitre, tel que l'article 13 qui prévoit qu'il est interdit de stipuler dans un contrat une clause discriminatoire⁵⁰⁹ ou encore, les articles 16 à 20 traitant de la discrimination dans le domaine de l'emploi. Nous pouvons aussi souligner l'art. 18.2 qui interdit la discrimination à l'emploi à l'égard des personnes ayant été

⁵⁰³ *Ward CSC, supra* note 329 au para 35.

⁵⁰⁴ *Charte québécoise*, art 54.

⁵⁰⁵ *Ibid*, art 55.

⁵⁰⁶ CDPDJ, *Après 25 ans, supra* note 502 à la p 7.

⁵⁰⁷ *Charte québécoise*, art 11.

⁵⁰⁸ *Ibid*, art 12.

⁵⁰⁹ *Ibid*, art 13.

décalées coupables d'une infraction criminelle ou pénale lorsque l'infraction n'a aucun lien avec l'emploi ou lorsque la personne a obtenu le pardon⁵¹⁰.

Lorsque la preuve de discrimination à première vue a été faite (sous-section suivante), la partie défenderesse doit « établir, toujours par preuve prépondérante, une défense de justification en invoquant les exemptions prévues par la loi ou développées par la jurisprudence »⁵¹¹. Autrement dit, lorsque les éléments nécessaires à l'analyse de l'art. 10 ont été établis, « le fardeau de justifier la discrimination revient au défendeur »⁵¹². Si ce dernier échoue, l'existence de discrimination sera établie par le tribunal⁵¹³. Plus particulièrement dans le domaine de l'emploi, selon l'article 20 de la Charte québécoise, une distinction, exclusion ou préférence à première vue discriminatoire peut être justifiée par le caractère charitable, philanthropique, religieux, politique ou éducatif d'une institution ou encore par le fait qu'il s'agit des aptitudes ou qualités requises par un emploi⁵¹⁴. Pour la défense liée aux aptitudes ou qualités requises par un emploi, le défendeur doit prouver par prépondérance des probabilités « [1] qu'il a adopté la norme dans un but rationnellement lié à l'exécution du travail en cause [et 2]) que la norme est raisonnablement nécessaire pour réaliser ce but légitime lié au travail »⁵¹⁵. Pour établir ce dernier élément, il faut que l'employeur démontre « qu'il est impossible de composer avec les employés qui ont les mêmes caractéristiques que le demandeur sans que l'employeur subisse une contrainte excessive »⁵¹⁶. L'employeur a donc une obligation d'« offrir des mesures d'accommodement qui, tout en n'imposant pas à [l'employeur] de contrainte excessive permettront à l'employé concerné de fournir sa prestation de travail »⁵¹⁷.

⁵¹⁰ *Ibid*, art 18.2.

⁵¹¹ *Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Peart et un autre) c Ville de Montréal (Service de police de la Ville de Montréal, SPVM)*, 2018 QCTDP 15 au para 80 [Peart]. Voir aussi *Bombardier*, *supra* note 262 au para 37; *Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Du Castel) c Pause Café Impérial inc*, 2018 QCTDP 25 au para 82; *Miller*, *supra* note 340 au para 151.

⁵¹² *Ward CSC*, *supra* note 329 au para 36.

⁵¹³ *Bombardier*, *supra* note 262 au para 37.

⁵¹⁴ *Charte québécoise*, art 20.

⁵¹⁵ *Meiorin*, *supra* note 357 au para 54.

⁵¹⁶ *Ibid* au para 20.

⁵¹⁷ *Hydro-Québec c Syndicat des employé-e-s de techniques professionnelles et de bureau d'Hydro-Québec, section locale 2000 (SCFP-FTQ)*, [2008] 2 RCS 561 au para 14 [*Hydro-Québec*].

Cette obligation d'accommodement jusqu'à la limite de la contrainte excessive existe également dans d'autres contextes que celui de l'emploi⁵¹⁸. Ainsi, dans des contextes tels que celui d'une opération policière comme dans l'affaire *Miller*, «l'absence de mesures d'accommodement ne peut se justifier que si leur mise en place entraîne des risques excessifs ou des coûts excessifs»⁵¹⁹.

De plus, l'article 20.1 prévoit également un autre moyen de défense dans le cas de contrats d'assurance ou de rente. Dans ce domaine, «une distinction, exclusion ou préférence fondée sur l'âge, le sexe ou l'état civil est réputée non discriminatoire lorsque son utilisation est légitime et que le motif qui la fonde constitue un facteur de détermination de risque, basé sur des données actuarielles»⁵²⁰.

Finalement, mentionnons l'article 9.1 de la Charte qui stipule au premier paragraphe que « [l]es droits et libertés de la personne s'exercent dans le respect des valeurs démocratiques, de la laïcité de l'État, de l'importance accordée à la protection du français, de l'ordre public et du bien-être général des citoyens du Québec ». Avant la réforme de 2022⁵²¹, l'article 9.1 avait la formulation « libertés et droits fondamentaux » renvoyant à la Partie I de la Charte québécoise, articles 1 à 9, et ne s'appliquait donc pas directement à l'article 10⁵²². Il ne s'appliquait qu'indirectement, puisqu'il délimitait la portée du droit allégué conjointement avec l'art. 10 lorsque le droit allégué en était un prévu aux arts. 1 à 9⁵²³. Maintenant la formulation plus large « droits et libertés de la personne » étend l'application de l'article 9.1 à l'ensemble des droits et libertés garantis⁵²⁴, y compris la protection du droit à l'égalité.

2.3.2. Analyse de l'art. 10

Bien qu'il existe, comme nous l'avons expliqué, diverses dispositions contre la discrimination, la principale protection contre la discrimination dans la Charte québécoise demeure l'article 10. Ainsi,

⁵¹⁸ *Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse c 9185-2152 Québec inc (Radio Lounge Brossard)*, 2015 QCCA 577 [*Radio Lounge*]; *Boulangier c. Pouliot (Folle Tablée)*, 2024 QCTDP 15, au para 43 [*Folle Tablée*].

⁵¹⁹ *Miller*, *supra* note 340 au para 207.

⁵²⁰ *Charte québécoise*, art 20.1.

⁵²¹ *Loi sur la langue officielle et commune du Québec, le français*, LQ 2022, c 14, art. 139.

⁵²² *Devine c Québec (Procureur général)*, [1988] 2 RCS 790 à la p 818 [*Devine*].

⁵²³ *Ward CSC*, *supra* note 329 au para 37

⁵²⁴ *Autorité des marchés financiers c Ordre des comptables professionnels agréés du Québec*, 2024 QCCA 1500 au para 58.

lorsqu'une demande est fondée sur cet article, le demandeur doit prouver trois éléments pour établir l'existence d'une discrimination:

1. L'existence d'une distinction, exclusion ou préférence;
2. Qui est fondée sur l'un des motifs énumérés au premier alinéa de cet article;
3. Qui a pour effet de détruire ou de compromettre le droit à la pleine égalité dans la reconnaissance et l'exercice d'un droit ou d'une liberté de la personne⁵²⁵.

Chacun de ces éléments doit être prouvé par prépondérance des probabilités⁵²⁶.

2.3.2.1. Premier élément de la discrimination

La Cour suprême indique, dans *Bombardier*, que pour prouver le premier élément constitutif de la discrimination, il faut démontrer l'existence d'un traitement différent, ce qui peut correspondre à l'imposition « d'obligations, de peines ou de conditions restrictives qui ne sont pas imposées aux autres »⁵²⁷. Citant l'arrêt *O'Malley*, la Cour énonce qu'il faut que le demandeur démontre qu'une « décision, mesure ou conduite le « touche [. . .] d'une manière différente par rapport à d'autres personnes » »⁵²⁸. Ainsi, malgré l'emploi de l'expression « différence de traitement » dans l'arrêt *Bombardier*⁵²⁹, il faut comprendre ces termes comme englobant aussi les mesures qui s'appliquent également à tous et toutes mais qui impactent différemment des individus ou des groupes, autrement dit, les cas de discrimination indirecte. En effet, rappelons-nous que la Charte québécoise n'adopte pas la vision de l'égalité formelle, mais bien de l'égalité réelle. Ainsi, dans *Miller*, le TDP énonce que « ce ne sont pas toutes les distinctions de traitement qui portent atteinte au droit à l'égalité et il peut arriver que le respect des différences exige que des distinctions soient faites »⁵³⁰. Cela veut dire qu'un

⁵²⁵ Le test à trois étapes a été notamment mentionné dans *Ward CSC*, *supra* note 329 aux para 6, 36; *Bombardier*, *supra* note 262 au para 35; *Phares 2*, *supra* note 384 para 32; *Bergevin*, *supra* note 371 à la p 538; *Mouvement laïque québécois c Saguenay (Ville)*, [2015] 2 RCS 3 au para 63 [*Saguenay*]; *Mensah*, *supra* note 357 au para 74; *Peart*, *supra* note 513 au para 78; *Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Rezko) c Montréal (Service de police de la ville de) (SPVM)*, 2012 QCTDP 5, para 176 [*Rezko*].

⁵²⁶ *Bombardier*, *supra* note 262 au para 56.

⁵²⁷ *Bombardier*, *supra* note 262 au para 42. Voir aussi *Miller*, *supra* note 340 au para 152.

⁵²⁸ *Ibid.*

⁵²⁹ *Ibid.*

⁵³⁰ *Miller*, *supra* note 340 au para 153.

« traitement discriminatoire » peut être l’effet créé par « le fait de traiter une personne comme toutes les autres »⁵³¹.

Notons que la Cour suprême dès l’affaire *Bergevin* en 1994, énonce clairement que l’art. 10 s’applique aux cas de discrimination par suite d’effets préjudiciables⁵³². Ainsi, un traitement différent peut résulter « du maintien d'une [condition habituelle] qui s'avère impossible ou plus difficile à remplir pour les membres d'un groupe protégé par la Charte »⁵³³. Également, comme dans la Charte canadienne, il n’est pas nécessaire que toutes les personnes du groupe soient traitées de façon différente (ou impactées de façon différente) pour qu’il y ait discrimination⁵³⁴.

En ce qui concerne la notion de comparaison, notons que des tensions semblables à celles vu dans la jurisprudence de la Charte canadienne sont aussi présentes dans la jurisprudence de la Charte québécoise. Dans une décision de 2023, le TDP a énoncé qu’il faut « comparer la situation de la personne qui se prétend victime de discrimination à celle d’individus aux caractéristiques identiques. Le choix du groupe est crucial »⁵³⁵. Par contre, cette approche est, selon nous, celle qui a été rejetée par la Cour suprême dans les arrêts *Withler*⁵³⁶, *Moore*⁵³⁷ et *Fraser*⁵³⁸. Dans une décision de 2024 de la Cour d’appel du Québec, soit l’arrêt *Syndicat canadien de la fonction publique, section locale 333 c. Réseau de transport de Longueuil*, la Cour cite des extraits de la décision *Association des juristes de l’État* qui abordaient l’importance de la comparaison tout en mettant en garde de ne pas « remplacer l’analyse de l’égalité réelle par une analyse formaliste axée sur le traitement identique »⁵³⁹. Néanmoins, dans cette même décision, lors de l’application, la Cour d’appel, énonce que « le décideur doit comparer la situation de la personne prétendument victime de discrimination avec celle d’un groupe d’individus

⁵³¹ *Miller*, *supra* note 340 au para 345.

⁵³² *Bergevin*, *supra* note 371.

⁵³³ Mélanie Samson, « Le droit à l’égalité dans l’accès aux biens et aux services : l’originalité des garanties offertes par la Charte québécoise » (2007) 38:2 *Revue de droit Université de Sherbrooke* 413 à la p 423.

⁵³⁴ *Ibid* à la p 23.

⁵³⁵ *Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Janvier et Estimable) c Ville de Gatineau (SPVG)*, 2023 QCTDP 20 au para 20 [*Janvier et Estimable*].

⁵³⁶ *Withler*, *supra* note 339 aux para 2, 55-57.

⁵³⁷ *Moore c Colombie-Britannique (Éducation)*, [2012] 3 RCS 360 au para 30 [*Moore*].

⁵³⁸ *Fraser*, *supra* note 240 au para 94.

⁵³⁹ *Procureure générale du Québec c Association des juristes de l’État*, 2018 QCCA 1763 citant *Syndicat canadien de la fonction publique, section locale 3333 c Réseau de transport de Longueuil*, 2024 QCCA 204, au para 49 [*SCFP*, 3333].

présentant des caractéristiques comparables ou qui se trouvent dans une situation similaire »⁵⁴⁰, ce qui selon nous, semble se rapprocher de l'analyse formaliste.

Finalement, abordons l'analyse du premier élément de l'art. 10 de la Charte que fait la majorité de la Cour suprême dans l'arrêt *Ward*, arrêt de principe important. L'affaire traitait des blagues de l'humoriste Mike Ward concernant Jérémy Gabriel. Alors qu'en première et deuxième instance, la CDPDJ avait eu gain de cause, en Cour suprême, la majorité conclut que les propos de Ward ne contrevenaient pas à l'art. 10 combiné avec l'art. 4 de la Charte. En ce qui concerne le premier élément de l'analyse, il est considéré établi car « M. Gabriel a fait l'objet d'une différence de traitement en ayant été exposé à la moquerie dans le spectacle et les capsules humoristiques de M. Ward »⁵⁴¹. En effet, nous verrons que c'est plutôt au niveau de la deuxième et troisième étape que la preuve de discrimination échoue.

Soulignons à nouveau qu'à cette étape ni d'ailleurs à aucune dans l'analyse, il n'est nécessaire de prouver l'intention de discriminer ou de créer une distinction⁵⁴².

2.3.2.1. Deuxième élément de la discrimination

Cela nous amène à aborder le deuxième critère à savoir qu'il faut que la distinction soit fondée sur un motif énuméré. Contrairement à la Charte canadienne, le recours en discrimination dans la Charte québécoise est limité aux motifs énumérés qui sont les suivants :

« la race, la couleur, le sexe, l'identité ou l'expression de genre, la grossesse, l'orientation sexuelle, l'état civil, l'âge sauf dans la mesure prévue par la loi, la religion, les convictions politiques, la langue, l'origine ethnique ou nationale, la condition sociale, le handicap ou l'utilisation d'un moyen pour pallier ce handicap »⁵⁴³.

Ainsi, la liste est exhaustive⁵⁴⁴.

⁵⁴⁰ *SCFP*, 3333, *supra* note 539 au para 85.

⁵⁴¹ *Ward* CSC, *supra* note 329 au para 94.

⁵⁴² *Miller*, *supra* note 340 au para 155; *Bombardier*, *supra* note 262 au para 40; *Montréal & Boisbriand*, *supra* note 262 au para 35; *Mensah*, *supra* note 357 au para 78; *Folle Tablée*, *supra* note 518 au para 51; *Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Nkamba) c Ville de Gatineau*, 2023 QCTDP 14 au para 25 [*Nkamba*].

⁵⁴³ *Charte québécoise*, art 10 al.1.

⁵⁴⁴ *Bombardier*, *supra* note 262 au para 52; *Montréal & Boisbriand*, *supra* note 262 au para 69.

Outre l'identification d'un motif énuméré, le deuxième élément constitutif de la discrimination « suppose un lien entre la différence de traitement et un motif prohibé »⁵⁴⁵. Ce lien est évoqué par le mot « fondée » dans la formulation de cette étape. La compréhension de ce lien sera différente dans les cas de discrimination directe et de discrimination indirecte. En effet, puisque dans les cas de discrimination indirecte, la « distinction » peut s'agir d'une mesure ayant un impact différent sur des groupes, il n'est pas nécessaire que la mesure soit fondée elle-même sur un motif prohibé mais plutôt que l'impact soit fondé sur un tel motif. En effet, tel que mentionné par l'auteur et juge administratif du TDP, Daniel Proulx, dans les cas de discrimination indirecte, la mesure ou décision n'est pas nécessairement fondée sur des motifs interdits⁵⁴⁶.

Dans l'affaire *Bombardier*, la Cour suprême note que le deuxième élément de l'analyse au sens de l'art. 10 est au cœur du litige et clarifie le test nécessaire à cette étape⁵⁴⁷. Dans cette affaire était en cause la décision de l'entreprise Bombardier de refuser de donner des formations pour pilotes à M. Latif, citoyen canadien né au Pakistan, compte tenu d'un refus d'approbation de sécurité de la part des autorités américaines. En première instance, le TDP avait énoncé qu'il n'était pas nécessaire que le motif prohibé soit « la seule et unique cause de l'acte reproché, puisqu'il est possible que cet acte s'explique par une multitude de raisons »⁵⁴⁸ alors que la Cour d'appel avait exigé un lien de causalité⁵⁴⁹. La Cour suprême tranche et énonce que les termes « lien » ou « facteur » sont davantage appropriés et qu'un lien de causalité n'est pas nécessaire⁵⁵⁰. Exiger que le motif interdit soit la seule raison de la décision serait imposer un fardeau trop élevé au demandeur. Ainsi, lors de cette deuxième étape du test de l'art. 10, « le demandeur a le fardeau de démontrer qu'il existe un lien entre un motif prohibé de discrimination et la distinction, l'exclusion ou la préférence dont il se plaint ou, en d'autres mots, que ce motif a été un facteur dans la distinction, l'exclusion ou la préférence »⁵⁵¹.

⁵⁴⁵ *Bombardier*, *supra* note 262 au para 43.

⁵⁴⁶ Proulx, « Le droit à l'égalité : pierre angulaire », *supra* note 340 à la p 75.

⁵⁴⁷ *Bombardier*, *supra* note 262.

⁵⁴⁸ *Ibid* au para 44.

⁵⁴⁹ *Ibid*.

⁵⁵⁰ *Ibid* au para 49. Voir aussi *SCFP*, 3333, *supra* note 539 au para 51; *Nkamba*, *supra* note 542 au para 23.

⁵⁵¹ *Bombardier*, *supra* note 262 au para 52. Voir aussi *Ward CSC*, *supra* note 329 au para 96; *Mensah*, *supra* note 357 au para 77.

Toujours dans l'affaire *Bombardier*, puisque la décision de Bombardier reposait sur celle des autorités américaines, un lien entre celle-ci et un motif prohibé aurait prouvé que la décision de Bombardier était fondée sur un motif prohibé⁵⁵². En ce sens, la CDPDJ alléguait, en se basant sur la preuve d'expert concernant le contexte social d'islamophobie aux États-Unis, que M. Latif avait été victime de profilage racial par les autorités américaines. Toutefois, cette preuve selon la Cour suprême démontrait, au mieux, «l'existence à l'époque d'un climat social dans lequel le profilage racial était généralisé en matière de sécurité nationale»⁵⁵³ et bien que le contexte social de discrimination envers un groupe soit pertinent, il ne prouve pas «qu'une décision particulière prise à l'encontre d'un membre de ce groupe est nécessairement fondée sur un motif prohibé »⁵⁵⁴. Il est effectivement possible que la preuve d'un recours en discrimination soit circonstancielle, mais celle-ci doit avoir un lien avec la décision contestée⁵⁵⁵. Bien que d'autres arguments et éléments de preuve furent également présentés par la CDPDJ, la Cour les rejette et énonce que le TDP ne pouvait conclure à l'existence d'un lien entre la décision de Bombardier et l'origine ethnique ou nationale de M. Latif, et en ce sens, ne pouvait conclure à l'existence de discrimination.

Dans l'affaire *Saguenay*, les demandeurs contestaient le fait qu'au début des séances du conseil municipal de la Ville de Saguenay, le maire récitait une prière chrétienne. La Cour suprême énonce alors que cette prière représente une exclusion fondée sur la religion dans la mesure qu'elle représente une « pratique par laquelle l'État professe, adopte et préfère une croyance à l'exclusion des autres »⁵⁵⁶. Ainsi, il s'agit à la fois d'une exclusion, mais également d'une préférence à l'égard d'une religion particulière. Nous pouvons comprendre que dans un cas de la sorte, le deuxième élément de l'analyse de l'art. 10 ne comporte pas de difficultés particulières.

Abordons l'affaire *Ward* et l'analyse effectuée à l'égard de la deuxième étape de l'art. 10 qui comportait, elle, des difficultés. La majorité considère que la conclusion du Tribunal est contradictoire sur cet élément, car le Tribunal avait conclu que M. Ward « n'a pas choisi Jérémie à cause de son

⁵⁵² *Bombardier*, supra note 262 au para 80.

⁵⁵³ *Ibid* au para 87.

⁵⁵⁴ *Ibid* au para 88.

⁵⁵⁵ *Ibid*.

⁵⁵⁶ *Saguenay*, supra note 525 au para 113.

handicap »⁵⁵⁷, mais plutôt parce qu’il était une personnalité publique qui attirait de la sympathie⁵⁵⁸. Autrement dit, la distinction ne serait pas fondée sur un motif énuméré. Le TDP avait effectivement dit que « la décision de monsieur Ward de faire des blagues sur Jérémy n’[était] pas elle-même discriminatoire »⁵⁵⁹. Rappelons que la distinction (le premier élément de l’analyse) identifiée par le Tribunal, et non infirmée par la Cour suprême, était le fait par Ward d’exposer Jérémy à la moquerie⁵⁶⁰. Selon la Cour suprême, cette distinction-là, « identifiée préalablement par le Tribunal n’[étant] pas fondée sur un motif prohibé »⁵⁶¹, l’analyse aurait dû se terminer là⁵⁶². Par contre, le TDP avait énoncé qu’étant donné que la décision de Ward de faire des blagues n’était pas discriminatoire, il fallait concentrer l’analyse « sur les propos eux-mêmes afin de déterminer s’ils sont ou non liés au handicap de Jérémy »⁵⁶³. Selon la majorité de la Cour suprême, cela représente une erreur⁵⁶⁴. Elle indique que le fait que des propos fassent référence à un motif prohibé ne peut pas équivaloir à une distinction fondée sur un motif prohibé⁵⁶⁵. Elle énonce que conclure ainsi revient à ne plus requérir la preuve « que le motif a contribué à la différence de traitement »⁵⁶⁶.

Il nous semble que le premier élément de l’analyse identifié par le Tribunal et confirmée par la Cour suprême - à savoir le fait par Ward d’exposer M. Gabriel à la moquerie - n’est pas l’équivalent de la décision intentionnelle de Ward de choisir M. Gabriel pour rire de lui. Le Tribunal a ciblé les propos eux-mêmes puisque ceux-ci représentent la façon par laquelle Ward a exposé M. Gabriel à la moquerie et les propos ont évidemment un lien avec le handicap de M. Gabriel. C’est d’ailleurs ce que la dissidence dans l’arrêt *Ward* conclut. En effet, les juges dissidents énoncent que les blagues de Ward « étaient de toute évidence des insultes péjoratives basées sur le handicap de [M. Gabriel] »⁵⁶⁷. M. Ward a donc « ciblé des aspects de la personnalité publique de M. Gabriel qui étaient inextricablement liés à

⁵⁵⁷ *Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Gabriel et autres) c Ward*, 2016 QCTDP 18 au para 86 [*Ward* TDP].

⁵⁵⁸ *Ibid* au para 86.

⁵⁵⁹ *Ibid* au para 87.

⁵⁶⁰ *Ward* CSC, *supra* note 329 au para 94.

⁵⁶¹ *Ibid* au para 97.

⁵⁶² *Ibid*.

⁵⁶³ *Ward* TDP, *supra* note 557 au para 87.

⁵⁶⁴ *Ward* CSC, *supra* note 329 au para 98

⁵⁶⁵ *Ibid* au para 99.

⁵⁶⁶ *Ibid*.

⁵⁶⁷ *Ibid* au para 147 [opinion dissidente].

son handicap »⁵⁶⁸ et ainsi les blagues auxquelles M. Gabriel a été soumis représentaient une distinction fondée sur son handicap⁵⁶⁹. De plus, la dissidence considère que l'argument selon lequel M. Ward a traité M. Gabriel comme n'importe quelle autre célébrité n'est pas fondé en droit dans la mesure qu'«un traitement uniforme qui ne fait pas de place aux différences peut constituer une distinction interdite »⁵⁷⁰. La majorité ne traite pas de cet argument étant donné qu'elle considère que le handicap de M. Gabriel n'a pas été un facteur dans la décision de Ward de choisir intentionnellement M. Gabriel pour l'exposer à la moquerie.

Bien que cette affaire traite des propos discriminatoires, il est possible de s'interroger sur sa portée dans d'autres contextes, au niveau du fait de devoir requérir que la distinction soit finalement intentionnellement fondée sur un motif interdit. C'est la raison pour laquelle nous lui accordons une place importante dans cette section.

Finalement, notons que dans les cas où les demandeurs allèguent l'existence de profilage racial effectuée par des forces de l'autorité, ce sera généralement par de la preuve indirecte que l'on établira que le traitement reproché est en lien avec la race ou la couleur de peau⁵⁷¹. Dans la décision *CDPDJ (Nkamba) c Ville de Gatineau*, le TDP énonce que « le profilage racial est relatif à la motivation des personnes en situation d'autorité (ici les policiers) qui, consciemment ou non, sont influencées dans leurs interactions avec d'autres personnes par la race ou la couleur de celles-ci ou par des stéréotypes qu'elles entretiennent à leur égard »⁵⁷². Ainsi, même si la décision policière peut paraître objectivement justifiée, si elle est influencée par des stéréotypes négatifs – ce qui sera analysée notamment en évaluant la crédibilité des témoins – le juge conclura qu'il y a profilage discriminatoire⁵⁷³.

2.3.2.1. Troisième élément de la discrimination

⁵⁶⁸ *Ibid* au para 148.

⁵⁶⁹ *Ibid*.

⁵⁷⁰ *Ibid* au para 147.

⁵⁷¹ *Janvier et Estimable*, *supra* note 538 au para 125. Voir aussi *Miller*, *supra* note 340 aux para 138-140; *Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Nyembwe) c Ville de Gatineau*, 2021 QCTDP 1 au para 295 [*Nyembwe*].

⁵⁷² *Nkamba*, *supra* note 542 au para 24.

⁵⁷³ *Ibid* au para 15; *Nyembwe*, *supra* note 571 aux para 305, 313, 314.

Un recours en discrimination ne peut pas être uniquement fondé sur l’art. 10. Il faut nécessairement rattacher le recours à un autre droit ou liberté prévus dans la Charte⁵⁷⁴. Ainsi, « [à] la différence de la Charte canadienne [...], la Charte québécoise ne protège pas l’égalité en soi »⁵⁷⁵. En effet, le droit à l’égalité de l’art. 10 n’est pas un droit autonome, mais protège plutôt l’égalité dans la reconnaissance et l’exercice des autres droits et libertés⁵⁷⁶, ce qui correspond à une conceptualisation de l’égalité comme impliquant nécessairement une relation triadique⁵⁷⁷.

Ceci étant dit, le fait qu’il soit nécessaire de rattacher le recours à un autre droit ou liberté ne requiert pas la preuve d’une double violation, c’est-à-dire une violation à la fois du droit à l’égalité et de l’autre droit ou liberté invoqué⁵⁷⁸. Ainsi, par exemple dans *Saguenay*, il n’était pas nécessaire de démontrer, en plus de la violation du droit à l’égalité, qu’il y avait une violation au droit à la religion⁵⁷⁹. Une telle exigence rendrait l’art. 10 à toutes fins pratiques inutile.

Mentionnons un article souvent plaidé lors d’un recours en discrimination, à savoir l’article 4 qui prévoit que « [t]oute personne a droit à la sauvegarde de sa dignité, de son honneur et de sa réputation »⁵⁸⁰. Avant *Ward*, il était admis que « la dignité humaine c’est le respect auquel toute personne a droit en tant qu’être humain et sujet de droit »⁵⁸¹. La notion était comprise comme « la valeur intrinsèque que possède tout être humain »⁵⁸² et qu’en conséquence traiter une personne avec dignité

⁵⁷⁴ *Bombardier*, *supra* note 262 au para 54.

⁵⁷⁵ *Ward* CSC, *supra* note 329 au para 35.

⁵⁷⁶ *Ibid.* Voir aussi *Radio Lounge*, *supra* note 518 au para 51; *Gosselin*, *supra* note 333 au para 430; David Robitaille, « Non-indépendance et autonomie de la norme d’égalité québécoise : des concepts “fondateurs” qui méritent d’être mieux connus » (2004) 35 R.D.U.S. 103 à la p 108.

⁵⁷⁷ Pour plusieurs personnes autrices, l’égalité implique, en plus de deux sujets ou objets, un troisième objet. En ce sens, deux personnes ne sont pas égales en soi, mais peuvent être égales, par exemple, en taille ou égales en termes de possessions. Voir Oppenheim, *supra* note 282 aux pp 143, 152; Louise Marciel-Lacoste, « Les dilemmes de l’égalité » (1987) 85:3 L’Homme et la société 112 aux pp 114-115; Gosepath, *supra* note 328; Pojman & Westmoreland, *supra* note 271 à la p 2.

⁵⁷⁸ *Bombardier*, *supra* note 262 au para 54.

⁵⁷⁹ Ceci étant dit, dans cette affaire, *Saguenay*, *supra* note 525 aux para 120-121, la Cour affirme que la prière dans le conseil municipal compromettrait effectivement le droit à l’exercice de la liberté de conscience et de religion du demandeur. Il n’était néanmoins pas nécessaire qu’il y a une violation de ce droit pour conclure à une violation du droit à l’égalité.

⁵⁸⁰ *Charte québécoise*, art 4.

⁵⁸¹ *Peart*, *supra* note 511 au para 93. Voir aussi *Calego International inc c Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse*, 2013 QCCA 924 au para 101 [*Calego*].

⁵⁸² *Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Pavilus) c Québec (Procureur général)*, 2008 QCTDP 8 au para 128 [*Pavilus*].

implique de la traiter « avec pudeur, avec égards et déférence »⁵⁸³. Dans *St-Ferdinand*, la Cour suprême avait énoncé que « l'art. 4 de la Charte vise les atteintes aux attributs fondamentaux de l'être humain qui contreviennent au respect auquel toute personne a droit du seul fait qu'elle est un être humain et au respect qu'elle se doit à elle-même »⁵⁸⁴. Prenons un exemple rendu avant *Ward*, soit l'affaire *Ayotte c. Tremblay* où le TDP analyse des propos homophobes tenus par le défendeur. Celui-ci avait notamment énoncé en public « Ostie de tapette de calice, va dont te faire enculer, aller vous enculer ostie de tapettes. Tu as bien fait de tenter de te tuer »⁵⁸⁵. Le Tribunal énonce que les propos homophobes, tels que « tapette », sont méprisants à l'égard des personnes homosexuelles et ne respectent pas leur dignité humaine⁵⁸⁶. En conséquence, le TDP conclut que les propos et gestes vexatoires du défendeur ont porté atteinte au droit à l'égalité en lien avec le droit à sa dignité⁵⁸⁷.

Par contre, la majorité dans *Ward*, se livre à une redéfinition du droit à la sauvegarde de la dignité et considère que le TDP a élargi sa compétence en ayant « des interprétations généreuses [de l'art. 10 et de l'art. 4] »⁵⁸⁸. La Cour nomme parmi plusieurs décisions, la décision *Ayotte c Tremblay*, pour référer au courant jurisprudentiel qui considère comme de la discrimination « des propos blessants, liés à un motif énuméré à l'art. 10 de la *Charte québécoise* [...], même si le préjudice subi est relatif et que les effets sociaux de la discrimination, comme la perpétuation de préjugés ou de désavantages, sont absents »⁵⁸⁹. Ainsi, nous devons comprendre que la majorité dans *Ward* considère que les propos homophobes cités précédemment seraient simplement blessants et non discriminatoires.

Également, la majorité dans *Ward* énonce que « [l']article 4 ne confère pas un droit à la dignité, mais, plus précisément, un droit à la sauvegarde de la dignité »⁵⁹⁰. Ce n'est donc pas un droit à la dignité ni au respect de la dignité. Plus précisément, pour la Cour, sauvegarder « renvoie à une forme de défense

⁵⁸³ *Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Martin) c Transport en commun La Québécoise inc*, 2002 CanLII 9226 (QC TDP), AZ-50143931 au para 31 [*La Québécoise inc*]; *Pavilus*, *supra* note 582 au para 128; *Miller*, *supra* note 340 au para 191.

⁵⁸⁴ *Québec (Curateur public) c Syndicat national des employés de l'hôpital St-Ferdinand*, [1996] 3 RCS 211 au para 105 [*St-Ferdinand*].

⁵⁸⁵ *Ayotte c Tremblay*, 2021 QCTDP 13 au para 20.

⁵⁸⁶ *Ibid* au para 62

⁵⁸⁷ *Ibid* au para 66.

⁵⁸⁸ *Ward* CSC, *supra* note 329 au para 28.

⁵⁸⁹ *Ibid*.

⁵⁹⁰ *Ibid* au para 58.

ou de protection contre un péril »⁵⁹¹. Puisqu'au centre du droit à la sauvegarde de la dignité se retrouve la notion d'humanité de chaque personne⁵⁹², ce droit protège contre des atteintes qui nient la valeur que possède une personne⁵⁹³. Il « constitue un bouclier contre [des traitements qui l'avalissent, l'asservissent, la réifient, l'humilient ou la dégradent] »⁵⁹⁴. Ces considérations vont amener la Cour à conclure que les propos de M. Ward à l'égard de M. Gabriel « [n']incitent [pas] à le mépriser ou à détester son humanité pour un motif de distinction illicite »⁵⁹⁵.

Une décision de la Cour d'appel rendue en 2024, *Les Braves d'Ahuntsic*, indique que les renseignements de *Ward* concernant la portée de la notion de dignité ne se limitent pas à des cas de propos discriminatoires⁵⁹⁶. Dans cette affaire était en jeu la décision de séparer les filles et les garçons pour les groupes de soccer. La Cour d'appel explique que la déception ou la frustration ressentie par la décision ne rencontrent pas du tout le seuil d'atteinte au droit à la sauvegarde de la dignité⁵⁹⁷. Ainsi, pour la cour, « [s]ous peine de dénaturer sensiblement le droit garanti par l'article 4 de la Charte, le moindre désagrément, la plus légère contrariété, ne peuvent être considérés comme compromettant ou détruisant la sauvegarde de la dignité »⁵⁹⁸.

Toujours dans cette décision, la Cour d'appel indique que la troisième étape de l'analyse de l'art. 10 « exige la démonstration d'un préjudice réel »⁵⁹⁹. Ainsi, la Cour énoncera que le désagrément ressenti par les demandeurs « se situe substantiellement en dessous du seuil requis »⁶⁰⁰. De plus, cette question du seuil du préjudice ne semble pas se limiter aux cas où le droit allégué est le droit à la sauvegarde de la dignité. En effet, dans une décision récente du TDP, *Domaine du Radar*, le Tribunal indique, en lien avec la troisième étape où l'article 12 était allégué, qu'il fallait non seulement démontrer le refus de

⁵⁹¹ *Ibid.*

⁵⁹² *Ibid* au para 56.

⁵⁹³ *Ibid* au para 58

⁵⁹⁴ *Ibid.*

⁵⁹⁵ *Ibid* au para 108.

⁵⁹⁶ *Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Bellemare) c Club de soccer Les Braves d'Ahuntsic*, 2024 QCCA 462 au para 62 [*Les Braves d'Ahuntsic*].

⁵⁹⁷ *Ibid* aux para 77-79

⁵⁹⁸ *Ibid* au para 79.

⁵⁹⁹ *Ibid* au para 43.

⁶⁰⁰ *Ibid* au para 78. Voir aussi *Calego*, *supra* note 581 aux para 49-50.

conclure un acte juridique, mais également que le demandeur en subissait un préjudice réel⁶⁰¹. Autant dans *Les Braves d'Ahuntsic* que *Domaine du Radar*, les tribunaux citent l'auteur Daniel Proulx qui explique que « le préjudice doit être réel en ce sens qu'il doit constituer, dans l'ensemble du contexte d'une affaire, un véritable désavantage pour un individu »⁶⁰².

Le droit au respect de la vie privée, prévu à l'art. 5 de la Charte, est également un droit ayant été invoqué conjointement avec l'art. 10 de la Charte. Dans certaines affaires, le TDP a analysé si des questions lors d'une entrevue d'emploi ou des questionnaires pré-embauche portaient atteinte au droit à l'égalité dans la reconnaissance du droit au respect de la vie privée de la personne⁶⁰³. Par exemple, dans l'affaire *A.A.*, le TDP énonce qu'« un questionnaire pré-embauche cont[enant] des questions reliées à l'un des motifs énoncés à l'article 10 [...] qui « ouvrent une brèche dans ce domaine, alors qu'elles ne sont pas nécessaires eu égard à la nature ou aux exigences de l'emploi » »⁶⁰⁴ porte atteinte au droit à l'égalité dans la reconnaissance du droit au respect de la vie privée du candidat⁶⁰⁵.

Finalement, dans les dossiers de profilage racial par les forces policières, un droit qui est souvent allégué lors de la troisième étape de l'analyse est l'article 12 de la Charte qui traite, comme mentionné précédemment, que « [n]ul ne peut, par discrimination, refuser de conclure un acte juridique ayant pour objet des biens ou des services ordinairement offerts au public »⁶⁰⁶. En effet, depuis l'affaire *Mastropaolo*, le TDP a établi que la notion d'acte juridique doit s'interpréter de façon large et libérale afin d'englober notamment des services policiers, qui sont donc un service ordinairement offert au

⁶⁰¹ *Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Gravel) c 9228-0908 Québec inc (Domaine du Radar)*, 2024 QCTDP 16 au para 55 [*Domaine du Radar*].

⁶⁰² Daniel Proulx, « 9 : Droit à l'égalité », dans Stéphane Beaulac et Jean-François Gaudreault-DesBiens, dir. *JurisClasseur Québec, Collection droit public, Droit constitutionnel*, Montréal, LexisNexis, 2018 au para 112 [Proulx, « 9 : Droit à l'égalité »].

⁶⁰³ *Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (A.A.) c Centre intégré de santé et de services sociaux des Laurentides (Centre de santé et de services sociaux de Thérèse-de-Blainville)*, 2017 QCTDP 2 [*A.A. c CISSS Laurentides*]; *Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Samson-Thibault) c Ville de Québec*, 2021 QCTDP 23; *Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Di Campo) c Éco-Logixx - Grossiste alimentaire et produits d'emballage inc*, 2019 QCTDP 16; *Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (T.J.R.) c Procureur général du Québec (Sûreté du Québec)*, 2022 QCCA 1577 ; *Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (M.R.) c. Société de transport de Montréal (STM)*, 2021 QCTDP 35.

⁶⁰⁴ *A.A. c CISSS Laurentides*, *supra* note 603 au para 102, citant *La Québécoise Inc*, *supra* note 583 au para 34.

⁶⁰⁵ *Ibid.*

⁶⁰⁶ *Charte québécoise*, art. 12.

public au sens de l'art. 12 de la Charte⁶⁰⁷. Dans ce type de dossiers, les droits judiciaires⁶⁰⁸, tels que le droit de ne pas faire l'objet d'une fouille abusive sont également souvent invoqués conjointement avec l'art. 10 de la Charte⁶⁰⁹.

Cette section concernant l'analyse de l'article 10 de la Charte québécoise termine l'analyse de notre première sous-question de recherche, à savoir « Quel est l'état du droit actuel sur les droits à l'égalité prévus dans les Chartes ? » Nous avons vu qu'il existe des principes liés à la conception de l'égalité réelle qui animent les dispositions de la Charte canadienne et de la Charte québécoise, mais qu'il existe des tensions dans l'application de ces critères pour prouver la discrimination *prima facie*. L'étude jurisprudentielle effectuée nous sera essentielle pour le chapitre 4, une fois l'étude du phénomène de discrimination algorithmique établi (chapitre 3).

⁶⁰⁷ *Mastropaolo c St-Jean-de-Matha (Municipalité de)*, 2010 QCTDP 7 au para 138 [*Mastropaolo*]; *Miller*, *supra* note 340 aux para 223-225; *Woodley*, *supra* note 366 aux para 139-141.

⁶⁰⁸ Chapitre III de la Partie I de la *Charte québécoise*.

⁶⁰⁹ *Procureur général du Québec c Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Duperron)*, 2024 QCCA 12 [*Duperron*]; *Mensah*, *supra* note 357; *Woodley*, *supra* note 366.

CHAPITRE 3 - DISCRIMINATION ALGORITHMIQUE

Ce chapitre sera l'occasion de présenter les résultats de notre revue de la littérature sur la discrimination algorithmique. Une de nos ambitions en examinant la littérature sur le sujet était de dégager une ou des définition(s) de la notion. Les personnes autrices définissant explicitement que rarement le phénomène, il nous a semblé plus propice de fournir les éléments conceptuels associés afin que nous puissions formuler une définition du phénomène (3.1.). Ensuite, à des fins d'illustration, nous présenterons des cas considérés comme de la discrimination algorithmique (3.2.). Nous finirons par aborder les différentes causes du phénomène (3.3.).

3.1. Conception(s) du phénomène

Bien que l'objet de notre recherche comporte plusieurs noms (« algorithmic discrimination »⁶¹⁰, « algorithmic bias »⁶¹¹, « algorithmic injustice »⁶¹² ou encore « Big Data's disparate impact »⁶¹³), il s'agit, selon nous, du même phénomène. D'une part, les personnes autrices réfèrent aux mêmes exemples et causes (sous-sections suivantes). D'autre part, divers mêmes éléments conceptuels reviennent fréquemment. Trois nous semblent constituer des fondements consensuels. D'autres sont également récurrents et bien qu'ils soient parfois divergents, ils sont importants pour comprendre les conceptions du phénomène.

⁶¹⁰ Voir par exemple Raphaële Xenidis and Linda Senden, « EU non-discrimination law in the era of artificial intelligence: Mapping the challenges of algorithmic discrimination » dans Ulf Bernitz et al, dir, *General Principles of EU law and the EU Digital Order*, Kluwer Law International, 2020 [version manuscrite, disponible en ligne : cadmus.eui.eu/bitstream/handle/1814/65845/Pre-print%20version%20Chapter%20Xenidis_Senden.pdf]; Hacker, *supra* note 33; Nicholas Schmidt & Bryce Stephens, « An Introduction to Artificial Intelligence and Solutions to the Problems of Algorithmic Discrimination » (2019) 73:2 Quarterly Report 130; boyd, danah, Karen Levy & Alice Marwick, *The Networked Nature of Algorithmic Discrimination*, Open Technology Institute, 2014.

⁶¹¹ Voir entre autres Ryan S Baker & Aaron Hawn, « Algorithmic Bias in Education » (2022) 32 Int J Artificial Intelligence in Educ 1052 ; Bo Cowgill & Catherine Tucker, « Algorithmic Bias: A Counterfactual Perspective » (2017) NSF Trustworthy Algorithms Working Paper; David Danks & Alex John London, « Algorithmic Bias in Autonomous Systems » dans *Proceedings of the Twenty-Sixth International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI-17)*, International Joint Conferences on Artificial Intelligence Organization, Melbourne, 2017, 4691; Megan Garcia, « Racist in the Machine: The Disturbing Implications of Algorithmic Bias » (2016) 33:4 World Policy Journal 111;

⁶¹² Birhane, *supra* note 130.

⁶¹³ Barocas & Selbst, *supra* note 33.

Le premier élément de base réfère à l'aspect technique. À ce sujet, plusieurs travaux mentionnent l'IA comme étant la technologie en cause⁶¹⁴. D'autres réfèrent à l'apprentissage automatique⁶¹⁵, à l'exploration des données⁶¹⁶, au *Big Data*⁶¹⁷ ou aux algorithmes⁶¹⁸. Pourquoi considère-t-on que l'on aborde les mêmes procédés techniques? Tel qu'expliqué dans le premier chapitre, ces différentes notions sont liées, l'apprentissage automatique étant un ensemble de techniques d'IA requérant des algorithmes et une grande quantité de données. De plus, lorsque les personnes autrices expliquent les causes du phénomène, elles font référence aux mêmes composantes du processus de développement d'un système d'apprentissage automatique vues dans la section 1.1.1⁶¹⁹. Ainsi, le phénomène de discrimination algorithmique concerne davantage l'apprentissage automatique que l'IA symbolique.

Le deuxième élément conceptuel de base qui revient dans la littérature est celui lié aux effets différents des SIA entre certains groupes. Par exemple, Chen, Johansson et Sontag énoncent que la discrimination algorithmique est liée aux différences du pouvoir prédictif des systèmes d'IA entre

⁶¹⁴ Voir par exemple John-Mathews, Cardon & Balagué, *supra* note 132; Sandra Wachter, Brent Mittelstadt & Chris Russell, « Why fairness cannot be automated: Bridging the gap between EU non-discrimination law and AI » (2021) 41 Computer Law & Security Review 1; Shahriar Akter et al, « Algorithmic bias in data-driven innovation in the age of AI » (2021) 60 International Journal of Information Management 1; Susan Leavy, Barry O'Sullivan & Eugenia Siapera, « Data, Power and Bias in Artificial Intelligence » (2020) arXiv:200807341 [cs], en ligne: < <http://arxiv.org/abs/2008.07341>>.

⁶¹⁵ Voir par exemple Angel Alexander Cabrera et al, « Discovery of intersectional bias in machine learning using automatic subgroup generation » dans *ICLR 2019 Debugging Machine Learning Models Workshop*, New Orleans, 2019; Till Speicher et al, « Potential for Discrimination in Online Targeted Advertising » dans *Proceedings of Machine Learning Research 81, 2018, Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, 2018; Reuben Binns, « Fairness in Machine Learning: Lessons from Political Philosophy » dans *Proceedings of Machine Learning Research, Conference on Fairness, Accountability and Transparency*, 2018 [Binns, « Fairness in Machine Learning »].

⁶¹⁶ Bettina Berendt & Sören Preibusch, « Better decision support through exploratory discrimination-aware data mining: foundations and empirical evidence » (2014) 22:2 *Artif Intell Law* 175; Qian Hu & Huzefa Rangwala, « Towards Fair Educational Data Mining: A Case Study on Detecting At-risk Students » dans *Proceedings of The 13th International Conference on Educational Data Mining (EDM 2020)*, 2020, 431.

⁶¹⁷ Voir par exemple Maddalena Favaretto, Eva De Clercq & Bernice Simone Elger, « Big Data and discrimination: perils, promises and solutions. A systematic review » (2019) 6:12 *Journal of Big Data* 1; O'Neil, *supra* note 105; Gillis & Spiess, *supra* note 192; Hirscht, *supra* note 192.

⁶¹⁸ Voir par exemple : Anna Lauren Hoffmann, « Where fairness fails: data, algorithms, and the limits of antidiscrimination discourse » (2019) 22:7 *Information, Communication & Society* 900 ; Alina Köchling & Marius Claus Wehner, « Discriminated by an algorithm: a systematic review of discrimination and fairness by algorithmic decision-making in the context of HR recruitment and HR development » (2020) 13:3 *Bus Res* 795; Frederik J Zuiderveen Borgesius, « Strengthening legal protection against discrimination by algorithms and artificial intelligence » (2020) 24:10 *The International Journal of Human Rights* 1572 [Zuiderveen Borgesius, « Strengthening »].

⁶¹⁹ Pour des exemples de textes de la revue de littérature de la discrimination algorithmiques qui abordent les différentes étapes du processus de développement d'un SIA, voir Barocas & Selbst, *supra* note 33; Brian d'Alessandro, Cathy O'Neil & Tom LaGatta, « Conscientious Classification: A Data Scientist's Guide to Discrimination-Aware Classification » (2017) 5:2 *Big Data* 120 ; Zuiderveen Borgesius, *Discrimination, intelligence artificielle*, *supra* note 102 ; Joseph Blass, « Algorithmic Advertising Discrimination » (2019) 114:2 *Northwestern University Law Review* 415; Busuic, *supra* note 130; Christophe Lacroix, Prévenir les discriminations résultant de l'utilisation de l'intelligence artificielle, Commission sur l'égalité et la non-discrimination, Conseil de l'Europe, Doc 15151, 2020.

divers groupes⁶²⁰. Mentionnons aussi que plusieurs travaux réfèrent aux notions de *disparate treatment* et de *disparate impact* pour aborder le phénomène de discrimination algorithmique, deux notions issues du droit américain⁶²¹. Ainsi, pour Köchling et Wehner, dans la discrimination algorithmique, il y a un élément de traitement différentiel entre différents groupes⁶²² et pour Wachter, Mittelstadt et Russell, il y a un élément d'impact disproportionnel⁶²³.

Complétant le deuxième élément, le troisième élément de base concerne le fait que les effets des SIA ne sont pas seulement différents mais sont négatifs pour certains groupes. Autrement dit, les SIA, par leur effet différentiel, causent des torts à certains groupes⁶²⁴. Par exemple, Žliobaitė énonce que «[d]iscrimination by predictive models can occur only when the target variable is polar, that is, some prediction outcomes are considered superior to others »⁶²⁵. Certaines personnes autrices expliquent que les torts peuvent concerner l'allocation de biens, de services et d'opportunités ou être représentationnels⁶²⁶. Au niveau des torts liés à l'allocation, pensons à la décision qui nie du crédit à certains groupes ou encore à un système utilisé à l'embauche qui rejette la candidature d'une personne. Dans les torts représentationnels, nous pouvons penser à la présence des stéréotypes envers certaines populations dans les résultats des moteurs de recherche⁶²⁷.

⁶²⁰ Irene Chen, Fredrik D Johansson, & David Sontag, « Why Is My Classifier Discriminatory? » dans *Advances in Neural Information Processing Systems 31 (NeurIPS 2018)*, Montréal, 2018 à la p 2.

⁶²¹ Voir par exemple Barocas & Selbst *supra* note 33; Mark MacCarthy, « Standards of Fairness for Disparate Impact Assessment of Big Data Algorithms » (2018) 48 *Cumberland Law Review* 67; McKenzie Raub, « Bots, Bias and Big Data: Artificial Intelligence, Algorithmic Bias and Disparate Impact Liability in Hiring Practices » (2018) 71:2 *Ark L Rev* 529; Jeremias Adams-Prassl, Reuben Binns & Aislinn Kelly-Lyth, « Directly Discriminatory Algorithms » (2023) 86 *The Modern Law Review* 144; Ana Cristina Bicharra Garcia, Marcio Gomes Pinto Garcia & Roberto Rigobon, « Algorithmic discrimination in the credit domain: what do we know about it? » (2024) 39:4 *AI & Soc* 2059.

⁶²² Köchling & Wehner, *supra* note 618 aux pp 796, 802.

⁶²³ Wachter, Mittelstadt & Russell, *supra* note 614 aux pp, aux pp 7-8.

⁶²⁴ Alice Xiang, « Reconciling Legal And Technical Approaches To Algorithmic Bias » (2021) 88:3 *Tennessee Law Review* 1 à la p 10; Xenidis, *supra* note 193 à la p 737; Anya Prince & Daniel Schwarcz, « Proxy Discrimination in the Age of Artificial Intelligence and Big Data » (2020) 105:3 *Iowa L Rev* 1257 à la p 1283 ; Hoffmann, *supra* note 618 à la p 908; Hirscht, *supra* note 192 à la p 346.

⁶²⁵ Indrė Žliobaitė, « Measuring discrimination in algorithmic decision making » (2017) 31:4 *Data Mining & Knowledge Discovery* 1060 à la p 1066.

⁶²⁶ Xiang, *supra* note 624 à la p 10; Binns, « Fairness in Machine Learning », *supra* note 615 à la p 8; Jenny L Davis, Apryl Williams & Michael W Yang, « Algorithmic reparation » (2021) 8 *Big Data & Society* 1 à la p 2; Burkell & Bailey, « Unlawful distinctions? », *supra* note 234 à la p 220.

⁶²⁷ *Ibid.*

À partir de ces trois éléments, la discrimination algorithmique serait définie comme ayant lieu lorsque des systèmes d'apprentissage automatique produisent des effets différents entre des groupes et lorsque ces effets sont désavantageux pour un ou plusieurs de ces groupes. Cette définition est néanmoins incomplète, et ce, pour des raisons que nous verrons en analysant les autres éléments liés aux conceptions du phénomène.

Rappelons que dans la littérature philosophique sur la discrimination, le concept est parfois compris comme étant immoral en soi et parfois comme l'étant seulement dans certains cas⁶²⁸. Bien que cela soit généralement implicite, il nous semble que dans la majorité des travaux, la discrimination algorithmique est considérée comme étant en soi moralement ou politiquement problématique et comme devant être remédiée. L'emploi de mots normativement chargés tels qu'injustices⁶²⁹, oppressions⁶³⁰ ou *wrongful*⁶³¹ souligne cette caractérisation. Aussi, dans les travaux STEM abordant le phénomène, il y a le postulat qu'il faut faire des efforts pour développer des systèmes qui ne soient pas discriminatoires⁶³². Ceci étant dit, il y a des textes qui considèrent que ce ne sont pas tous les biais algorithmiques qui sont problématiques⁶³³. Par exemple, selon Danks et London, un biais algorithmique statistique peut être nécessaire pour réduire un biais algorithmique moral⁶³⁴. Selon Ferrer et al., il y a une différence entre les notions de biais et de discrimination algorithmiques et seulement cette dernière est moralement problématique⁶³⁵. Ainsi, un système à l'embauche biaisé en faveur de jeunes « should only be considered to discriminate if the context in which it is intended to be deployed does not justify hiring more young people than older people »⁶³⁶.

⁶²⁸ Voir section 2.1.1. et particulièrement la note 287.

⁶²⁹ Voir par exemple Birhane, *supra* note 130; Lucia M Rafanelli, « Justice, injustice, and artificial intelligence: Lessons from political theory and philosophy » (2022) 9 Big Data & Society 1.

⁶³⁰ Voir par exemple Safiya Umoja Noble, *Algorithms of Oppression: Race, Gender and Power in the Digital Age*, New York, NYU Press, 2018; Davis, Williams & Yang, *supra* note 626;

⁶³¹ Voir par exemple Bert Heinrichs, « Discrimination in the age of artificial intelligence » (2022) 37 AI & Soc 143; Hugo Cossette-Lefebvre & Jocelyn Maclure, « AI's fairness problem: understanding wrongful discrimination in the context of automated decision-making » (2023) 3 AI Ethics 1255.

⁶³² Les travaux en informatique utilisent souvent les expressions « discrimination aware data-mining » (DADM) ou « fairness, accountability, transparency » (FAT).

⁶³³ Danks & London, *supra* note 611; Datta, Tschantz et Datta, *supra* note 4 à la p 95.

⁶³⁴ Danks & London, *supra* note 611 à la p 4694.

⁶³⁵ Xavier Ferrer et al, « Bias and Discrimination in AI: A Cross-Disciplinary Perspective » (2021) 40:2 IEEE Technol Soc Mag 72.

⁶³⁶ *Ibid* à la p 73.

Le fait que le phénomène soit vu comme intrinsèquement problématique ou non, nous semble être lié au fait qu'il existe des divergences dans la compréhension de celui-ci. À ce sujet, notons que dans les travaux STEM sur le sujet, les personnes chercheuses ont développé différentes définitions de *fairness* visant à ce que les SIA ne soient pas discriminatoires⁶³⁷. Ces définitions se traduisent par des formules mathématiques distinctes et ainsi, ce qui est considéré comme discriminatoire et problématique par une ne l'est pas nécessairement par une autre.

Abordons aussi le caractère « discriminatoire » inhérent aux SIA. Pour plusieurs personnes, le but même des systèmes d'IA est précisément de discriminer⁶³⁸. Discriminer désigne ici le fait que les SIA ont souvent le but de faire des distinctions entre les individus en se basant sur certaines caractéristiques⁶³⁹: « the very point of data mining is to provide a rational basis upon which to distinguish between individuals »⁶⁴⁰. En ce sens, la raison principale pour laquelle notre définition minimale de la discrimination algorithmique est incomplète est que celle-ci est trop large étant donné qu'elle englobe la quasi-totalité des SIA utilisés dans la prise de décision. Quelle est alors la différence entre cette « discrimination » au sens de distinction et la discrimination immorale ? Selon Berendt et Preibusch, la discrimination à proscrire est celle qui est basée sur des caractéristiques protégées⁶⁴¹. Cela nous amène à un autre élément abordé dans la littérature : les motifs sur lesquels se base la discrimination.

⁶³⁷ Voir Sahil Verma & Julia Rubin, « Fairness definitions explained » dans *Proceedings of the International Workshop on Software Fairness Gothenburg Sweden*, ACM, 2018; Shira Mitchell et al, « Algorithmic Fairness: Choices, Assumptions, and Definitions » (2021) 8:1 Annu Rev Stat Appl 141; Binns, « Fairness in Machine Learning », *supra* note 615 à la p 1; Cynthia Dwork et al, « Fairness through awareness » dans *Proceedings of the 3rd Innovations in Theoretical Computer Science Conference*, ACM, 2012; Alexandra Chouldechova, « Fair prediction with disparate impact: A study of bias in recidivism prediction instruments » (2017) arXiv:1703.00056v1, en ligne : <<https://arxiv.org/abs/1610.07524>>.

⁶³⁸ Favaretto, De Clercq & Elger, *supra* note 617 à la p 20 ; Berendt & Preibusch, *supra* note 616 à la p 180 ; Datta, Tschantz et Datta, *supra* note 4 à la p 105; D'Alessandro, O'Neil & LaGatta, *supra* note 619 à p 121; West, Whittaker & Crawford, *Discriminating systems: Gender, race and power in AI*, AINow Institute, 2019 à la p 6; Barocas & Selbst, *supra* note 33 à la p 677; Michael Veale & Reuben Binns, « Fairer machine learning in the real world: Mitigating discrimination without collecting sensitive data » (2017) 4:2 Big Data & Society 1 à la p 2 ; Monique Mann & Tobias Matzner, « Challenging algorithmic profiling: The limits of data protection and anti-discrimination in responding to emergent discrimination » (2019) 6:2 Big Data & Society 1 à la p 4; E. Tendayi Achiume, *Discrimination raciale et nouvelles technologies numériques : analyse sous l'angle des droits de l'homme*, Rapport de la Rapporteuse spéciale sur les formes contemporaines de racisme, de discrimination raciale, de xénophobie et de l'intolérance qui y est associée, Doc off AG NU, Conseil des droits de l'homme, 44^e sess, Doc NU A/HRC/44/57 à la p 3.

⁶³⁹ Berendt & Preibusch, *supra* note 616 à la p 180; D'Alessandro, O'Neil & LaGatta, *supra* note 619 à p 121; West, Whittaker & Crawford, *supra* note 638 à la p 6; Barcoas & Selbst, *supra* note 33 à la p 677.

⁶⁴⁰ Barcoas & Selbst, *supra* note 33 à la p 677

⁶⁴¹ Berendt & Preibusch, *supra* note 616 à la p 180

Une grande partie de la littérature est d'avis que la discrimination algorithmique a lieu lorsque des distinctions sont faites sur des motifs traditionnellement protégés, comme la race, l'ethnie, le genre, le handicap, la religion et l'orientation sexuelle⁶⁴². Cependant, plusieurs travaux mentionnent le fait que la discrimination algorithmique peut également être basée sur d'autres motifs⁶⁴³. En ce sens, Borgesius énonce « algorithmic systems can generate new categories of people based on seemingly innocuous characteristics, such as web-browser preference »⁶⁴⁴. Bien que des nouveaux motifs puissent s'ajouter à ceux traditionnellement reconnus, il nous semble que pour différencier le fonctionnement des SIA en général et le phénomène de discrimination algorithmique, une référence aux motifs doit perdurer. Rappelons que dans les théories sur la discrimination, les motifs faisaient partie des définitions des trois approches (égalitaire, libérale et *dignitarian*) bien que sous des appellations différentes (groupes socialement saillants⁶⁴⁵, caractéristiques normativement impertinentes⁶⁴⁶ et « facets of identity [...] used to undermine human dignity »⁶⁴⁷).

De plus, il nous semble important de mentionner qu'une grande partie de la littérature souligne le fait que la discrimination algorithmique est intimement liée aux injustices historiques, aux inégalités sociales, aux rapports de pouvoir et aux systèmes d'oppression⁶⁴⁸. Ainsi, ce seraient les personnes déjà marginalisées en société qui seraient les plus propices à être victimes de discrimination algorithmique.

⁶⁴² Voir par exemple Marius Miron et al, « Evaluating causes of algorithmic bias in juvenile criminal recidivism » (2021) 29:2 *Artif Intell Law* 111 à la p 114; Chen, Johansson, & Sontag, *supra* note 620 à la p 1; Veale & Binns, *supra* note 638 à la p 2; Zuiderveen Borgesius, « Strengthening », *supra* note 618 à la p 1573; Ferrer et al, *supra* note 635 à la p 72; Carsten Orwat, *Risks of Discrimination through the Use of Algorithms*, Federal Anti-Discrimination Agency, Berlin, 2020 à la p 8 [Orwat, *Risks of Discrimination*].

⁶⁴³ Wachter, Mittelstadt & Russell, *supra* note 614 à p 6; Mann & Matzner, *supra* note 638 aux pp 4-7; Zuiderveen Borgesius, Frederik, « Price discrimination, algorithmic decision-making, and European non-discrimination law » (2020) 31:3 *European Business Law Review* 401 à la p 422 [Zuiderveen Borgesius, « Price discrimination »] ; Zuiderveen Borgesius, « Strengthening » ,*supra* note 618 à la p 1584; Favaretto, De Clercq & Elger, *supra* note 617 à la p 21; Hu et al, *supra* note 140 à la p 63; Baker et Hawn, *supra* note 611 à la p 1056.

⁶⁴⁴ Zuiderveen Borgesius, « Strengthening », *supra* note 618 à la p 1584.

⁶⁴⁵ Voir section 2.1.1.; Lippert-Rasmussen, « The badness of discrimination », *supra* note 288 à la p 169.

⁶⁴⁶ Voir section 2.1.1.; Moreau, *supra* note 292 aux pp 147, 156.

⁶⁴⁷ Voir section 2.1.1.; Réaume, « Harm and Fault », *supra* note 299 à la p 376.

⁶⁴⁸ Xenidis, *supra* note 193 à la p 740; Seeta Peña Gangadharan & Jędrzej Niklas, « Decentering technology in discourse on discrimination » (2019) 22:7 *Information, Communication & Society* 882 aux pp 883, 896; Leavy, O'Sullivan & Siapera, *supra* note 614 à la p 2; Ferrer et al, *supra* note 635 à la p 77; West, Whittaker & Crawford, *supra* note 638 à la p 6; Birhane, *supra* note 130 aux pp 2,6; boyd, Levy & Marwick, *supra* note 610 à la p 56 ; Achiume, *supra* note 638 à la p 2; Davis, Williams & Yang, *supra* note 626 à la p 2; Jane E Fountain, « The moon, the ghetto and artificial intelligence: Reducing systemic racism in computational algorithms » (2022) 39:2 *Government Information Quarterly* 1 à la p 1; Miranda Bogen & Aaron Rieke, *Help Wanted: An Examination of Hiring Algorithms, Equity, and Bias*, UpTurn, Washington D.C., 2018 à la p

Cela nous semble renforcer la nécessité de se référer à des motifs sociologiquement pertinents.

Dans la même veine, plusieurs auteur.e.s soulignent l'importance d'une vision intersectionnelle pour comprendre les effets discriminatoires des SIA⁶⁴⁹. Xenidis dit à ce propos : « [m]achine learning algorithms risk reproducing these discriminatory patterns through assimilating training data that is structured along intersecting axes of inequality »⁶⁵⁰. De par la nature des SIA de se baser sur plusieurs points de données, l'effet discriminatoire des SIA risque de ne pas être limité qu'à un seul motif protégé. Ainsi, une vision unidimensionnelle de la discrimination pourrait mener à ne pas reconnaître la discrimination possible d'un SIA. Certaines personnes autrices ont déjà commencé à utiliser le cadre intersectionnel pour analyser le phénomène au niveau informatique⁶⁵¹. À ce sujet Buolamwini et Gebru ont conduit une étude sur des systèmes de classification de genre et ont démontré que plusieurs de ces derniers étaient moins performants envers les personnes racisées et particulièrement les femmes racisées⁶⁵². Aussi, Cabrera et al. ont noté que la détection de la discrimination intersectionnelle lors du développement des SIA était difficile puisque les personnes développeuses n'étaient pas forcément outillées pour savoir quels sous-groupes il fallait examiner. Ainsi, les auteur.e.s ont développé un système qui automatise la génération de sous-groupes et qui alerte directement quels sous-groupes sont ceux envers lesquels le SIA dont on veut analyser l'impact a un rendement inférieur de celui que l'on veut atteindre⁶⁵³.

Ainsi, ces autres éléments conceptuels nous amènent à plutôt définir la discrimination algorithmique comme un phénomène sociotechnique où les systèmes d'apprentissage automatique produisent des effets différents entre des groupes déterminés selon un ou plusieurs motifs sociologiquement saillants,

7 ; Birhane et al, *supra* note 133 à la p 948; Ben Green, « Escaping the Impossibility of Fairness: From Formal to Substantive Algorithmic Fairness » (2022) 35 *Philosophy & Technology* 88.

⁶⁴⁹ Voir Cabrera et al, *supra* note 615; Xiang, *supra* note 624 à la p 70; Xenidis, *supra* note 193 aux pp 739-741; Mann & Matzner, *supra* note 638 aux pp 4-5; Hoffman, *supra* note 618 à la p 906; Ferrer et al, *supra* note 635 à la p 77; Berendt & Preibusch, *supra* note 616 à la p 145; Baker & Hawn, *supra* note 611 aux pp 177-178.

⁶⁵⁰ Xenidis, *supra* note 193 à la p 740.

⁶⁵¹ James Foulds et Shimei Pan, « An Intersectional Definition of Fairness » (2018) arXiv:180708362, en ligne: arxiv.org/abs/1807.08362.; Joy Buolamwini et Timnit Gebru, « Gender Shades: Intersectional Accuracy Disparities in Commercial Gender Classification » dans *Proceedings of Machine Learning Research, Conference on Fairness, Accountability and Transparency*, 2018, 81; Timnit Gebru, « Race and Gender » dans par Markus Dubber, Frank Pasquale et Sunit Das, *Oxford Handbook on AI Ethics*, New York, Oxford University Press, 2020; Cabrera et al, *supra* note 615.

⁶⁵² Buolamwini et Gebru, *supra* note 651.

⁶⁵³ Cabrera et al, *supra* note 615.

pouvant être compris de façon intersectionnelle, et où les effets sont désavantageux pour un ou plusieurs de ces groupes, le plus souvent d'une manière qui renforce des inégalités sociales préexistantes.

3.2. Cas notoires

Tout d'abord, il semble que les publicités ciblées sur les plateformes ont à plusieurs reprises produit des discriminations. Mentionnons le cas de Facebook, plateforme qui tire sa source de revenus « by promising advertisers it will show their ads to users likely to click them »⁶⁵⁴. Autrement dit, son modèle d'affaires est basé sur le fait de personnaliser les publicités montrées aux personnes utilisatrices, et ce, à l'aide de systèmes d'apprentissage automatique prédisant les goûts et intérêts de ces dernières⁶⁵⁵. Sur ce sujet, en 2016, un article de ProPublica dévoile que les compagnies ou autres acteurs voulant montrer des publicités ciblées sur Facebook peuvent choisir les « affinités ethniques »⁶⁵⁶ du public ciblé⁶⁵⁷. Les « affinités ethniques » sont alors déterminées en se basant sur les pages et publications que les individus aiment ou avec lesquelles ils et elles interagissent⁶⁵⁸. De façon similaire, un autre article en 2017 dévoile que de nombreuses publicités pour des emplois sur Facebook étaient montrées seulement à des personnes d'une certaine tranche d'âge, soit à des personnes jeunes⁶⁵⁹.

Aux États-Unis, l'organisme ACLU entame une poursuite sur ce sujet envers Facebook, plus précisément sur le fait que des publicités en matière d'emploi discriminent sur la base du sexe en donnant la possibilité aux compagnies et autres acteurs de choisir le sexe/genre du public ciblé⁶⁶⁰. Cette affaire, conjointement avec d'autres demandes similaires, s'est conclu en 2019 avec une entente hors cour où Facebook s'est engagé à entamer des changements dans leur gestion des publicités afin de

⁶⁵⁴ Blass, *supra* note 619 à la p 418.

⁶⁵⁵ *Ibid* à la p 418; Amnesty International, *Surveillance Giants: How The Business Model Of Google And Facebook Threatens Human Rights*, London, 2019 à la p 37.

⁶⁵⁶ Julia Angwin & Terry Parris Jr., « Facebook Lets Advertisers Exclude Users by Race » (28 octobre 2016), en ligne : *ProPublica* <<https://www.propublica.org/article/facebook-lets-advertisers-exclude-users-by-race>>.

⁶⁵⁷ *Ibid*. Notons qu'en 2017, ProPublica fait une enquête similaire et conclut que la plateforme permettait toujours de discriminer en fonction de la race sur des publicités de logement; voir Julia Angwin, Ariana Tobin & Madeleine Varner, « Facebook (Still) Letting Housing Advertisers Exclude Users by Race » (21 Novembre 2017), en ligne : *ProPublica* : <propublica.org/article/facebook-advertising-discrimination-housing-race-sex-national-origin>.

⁶⁵⁸ Angwin & Parris, *supra* note 656.

⁶⁵⁹ Julia Angwin, Noam Scheiber and Ariana Tobin, « Facebook Job Ads Raise Concerns About Age Discrimination » (20 Décembre 2017), en ligne : *NYTimes* <[nytimes.com/2017/12/20/business/facebook-job-ads.html](https://www.nytimes.com/2017/12/20/business/facebook-job-ads.html)>.

⁶⁶⁰ *Ibid*; American Civil Liberties Union, « Charge of Discrimination », 2018, en ligne : <www.aclu.org/cases/facebook-eeoc-complaints?document=facebook-eeoc-complaint-charge-discrimination>.

prévenir la discrimination⁶⁶¹. Plus précisément, pour les publicités liées à l'emploi, le logement et le crédit, il ne serait plus possible de cibler le public en fonction, notamment, de la race, l'origine nationale, le genre, l'âge, la religion, le handicap et l'orientation sexuelle ainsi qu'en fonction de caractéristiques qui semblent être liées à celles-ci⁶⁶².

Selon Amnesty Internationale, qui critique sévèrement Facebook pour le risque de discrimination lié aux publicités ciblées, ces changements ne seraient pas suffisants car ils seraient réservés aux États-Unis⁶⁶³. Néanmoins, selon les informations que nous avons de l'affaire *Beaulieu* au Québec, les changements avaient été effectivement initialement annoncés seulement pour les États-Unis mais, à compter du 31 décembre 2020, Facebook aurait étendu cette politique au Canada⁶⁶⁴. Néanmoins, dans cette affaire, M. Anthony Howard, au poste de *Director, Privacy and Data Policy* chez Facebook, a déclaré sous serment que le processus de révision des publicités comportait des limites et se faisait par des moyens automatiques : « *Facebook's automated review process will attempt to identify ads that are likely to be housing and employment ads* »⁶⁶⁵. Ainsi, ce filtrage ne permet pas toujours de détecter qu'une annonce se rapporte à l'emploi ou au logement⁶⁶⁶, limitant ainsi la protection des changements apportés par la compagnie.

De plus, Blass soutient que les changements apportés par Facebook peuvent être insuffisants pour prévenir la discrimination dans la mesure qu'il est toujours possible de cibler un public en fonction des intérêts des personnes utilisatrices, ce qui peut être corrélé à des caractéristiques protégées⁶⁶⁷. Par exemple, l'attribut « Marie Claire » (un magasin de vêtements féminins) correspond à une audience

⁶⁶¹ American Civil Liberties Union, « Summary of Settlements Between Civil Rights Advocates and Facebook », (19 mars 2018), en ligne : <<https://www.aclu.org/documents/summary-settlements-between-civil-rights-advocates-and-facebook>> ; American Civil Liberties Union, « Facebook agrees to sweeping reforms to curb discriminatory ad targeting practices », (19 mars 2019) en ligne : <[aclu.org/press-releases/facebook-agrees-sweeping-reforms-curb-discriminatory-ad-targeting-practices](https://www.aclu.org/press-releases/facebook-agrees-sweeping-reforms-curb-discriminatory-ad-targeting-practices)> ; Sheryl Sandberg, « Doing More to Protect Against Discrimination in Housing, Employment and Credit Advertising », Meta (19 mars 2019), en ligne : [About.fb <about.fb.com/news/2019/03/protecting-against-discrimination-in-ads/>](https://about.fb.com/news/2019/03/protecting-against-discrimination-in-ads/); « Facebook Settlement » (14 mars 2019), en ligne : [National Fair Housing <nationalfairhousing.org/facebook-settlement/>](https://nationalfairhousing.org/facebook-settlement/) ; Chandler Nicholle Spinks, « Contemporary Housing Discrimination: Facebook, Targeted Advertising, and the Fair Housing Act » (2020) 57:4 Hous L Rev 925 à la p 934 ; Amnesty International, *supra* note 655 aux pp 37-38.

⁶⁶² *Ibid.*

⁶⁶³ Amnesty International, *supra* note 655 à la p 38.

⁶⁶⁴ *Beaulieu c Facebook inc*, 2022 QCCA 1736 aux para 24-26 [*Beaulieu* QCCA].

⁶⁶⁵ *Ibid* au para 25. Déclaration sous-serment de M. Anthony Howard dans le cadre de l'affaire *Beaulieu*, au sous-para 9(a).

⁶⁶⁶ *Ibid.*

⁶⁶⁷ Blass, *supra* note 619 à la p 419 ; Köchling & Wehner, *supra* note 618 à la p 831.

composée de 90% de femmes⁶⁶⁸. En ce sens, le *Department of housing and urban development* (HUD) des États-Unis a entamé une poursuite envers Facebook en 2019 pour des publicités ciblées en matière de logement qui seraient montrées en fonction des caractéristiques protégées⁶⁶⁹. En effet, selon la partie demanderesse, il serait possible d'exclure les caractéristiques suivantes: « “women in the workforce,” “moms of grade school kids,” “foreigners,” “Puerto Rico Islanders,” or people interested in “parenting,” “accessibility,” “service animal,” “Hijab Fashion,” or “Hispanic Culture.” »⁶⁷⁰.

Aussi, même en l'absence de caractéristiques choisies pour l'auditoire cible, en raison de la logique algorithmique de la plateforme, les publicités peuvent être diffusées davantage auprès de certains groupes comparativement à d'autres. Lambrecht et Tucker ont conduit une recherche en diffusant des publicités pour des emplois dans les secteurs STEM dans 191 pays sur Facebook⁶⁷¹. Bien que l'équipe n'a pas déterminé un public cible en fonction du genre, les publicités étaient finalement montrés 20% de plus aux hommes qu'aux femmes⁶⁷². Des résultats similaires ont eu lieu lorsque les chercheuses ont répliqué l'étude sur Google Ad Words, Instagram et Twitter⁶⁷³. Les chercheuses ont noté que l'étude n'a pas pu être répliqué sur LinkedIn, étant donné que cette plateforme ne permet pas d'analyser la performance des publicités en fonction du genre⁶⁷⁴. Néanmoins, cette plateforme, en date de la publication de l'étude en 2019, permettait de cibler explicitement les publicités en fonction du genre et l'âge⁶⁷⁵. Aussi, dans une étude effectuée par Ali et al., les chercheur.e.s ont trouvé que des publicités pour des offres d'emploi moins bien rémunérés, telles que des offres pour des postes de concierges et chauffeurs de taxi, étaient principalement diffusées auprès des personnes racisées⁶⁷⁶.

⁶⁶⁸ Speicher et al, *supra* note 615 à la p 9; Blass, *supra* note 619 à la p 421.

⁶⁶⁹ Department of housing and urban development, Charge Of Discrimination, 28 mars 2019, FHEO No. 01-18-0323-8, en ligne : www.hud.gov/sites/dfiles/Main/documents/HUD_v_Facebook.pdf [Plainte de HUD c Facebook]. Voir aussi Spinks, *supra* note 661 à la p 937 ; Lacroix, *supra* note 619 à la p 9 ; Amnesty International, *supra* note 655 à la p 38.

⁶⁷⁰ Plainte de HUD c Facebook, *supra* note 669 à la p 4. Voir aussi Lacroix, *supra* note 619 à la p 9.

⁶⁷¹ Anja Lambrecht & Catherine Tucker, « Algorithmic Bias? An Empirical Study of Apparent Gender-Based Discrimination in the Display of STEM Career Ads » (2019) 65:7 Management Science 1.

⁶⁷² *Ibid* à la p 1.

⁶⁷³ *Ibid* à la p 12.

⁶⁷⁴ *Ibid* à la p 15.

⁶⁷⁵ *Ibid*. Cela ne semble plus être le cas : « LinkedIn Ads and discrimination » (n.d.), en ligne : www.linkedin.com/help/lms/answer/a416948.

⁶⁷⁶ Muhammad Ali, et al, « Discrimination through optimization: How Facebook's ad delivery can lead to skewed outcomes » dans *Proceedings ACM Hum-Comput Interact*, 3:CSCW 2019; Lacroix, *supra* note 619 à la p 10; West, Whittaker & Crawford, *supra* note 638 à la p 15; Xenidis, *supra* note 193 à la p 737.

Également, soulignons l'étude de Datta et al. qui a simulé des publicités pour des services de « coaching » pour des emplois sur la plateforme Google⁶⁷⁷. Ils ont trouvé que « Google showed the simulated males ads from a certain career coaching agency that promised large salaries more frequently than the simulated females, a finding suggestive of discrimination »⁶⁷⁸.

Nous pouvons aussi souligner les cas de prix personnalisé, phénomène similaire à celui de la publicité ciblée, qui a lieu lorsque les compagnies en ligne différencient les prix pour des produits identiques en fonction des informations sur les personnes consommatrices⁶⁷⁹. Borgesius souligne l'exemple des compagnies qui affichent un prix plus élevé pour les personnes provenant de régions rurales comparativement aux personnes provenant de milieu urbain, situation qui peut être corrélée à la classe sociale, étant donné que les personnes urbaines ont statistiquement un revenu plus élevé⁶⁸⁰. Une autre étude a dévoilé qu'un service de tutorat offert par The Princeton Review effectuait de la différenciation au niveau du prix selon le code postal et que conséquemment les personnes asiatiques étaient 1.8 fois plus susceptibles d'être montrées un prix plus élevé comparativement aux personnes non-asiatiques⁶⁸¹.

Mentionnons maintenant des exemples concernant les algorithmes de recherche. Un concerne les publicités qui peuvent apparaître lorsqu'on fait une recherche pour des noms qui semblent être plus propices à provenir de la part de personnes noires (« black-sounding names »)⁶⁸². En effet, Sweeney a découvert que lorsqu'on fait des recherches pour de tels noms, des publicités pour des sites web de recherche de dossiers criminels apparaissent plus souvent que pour des noms plus propices à être utilisés chez les personnes blanches⁶⁸³. Barocas et Selbst expliquent que cela ne semble pas provenir des compagnies payant pour ces publicités, mais plutôt du processus algorithmique de Google qui tient en compte de la « predicted likelihood, based on historical trends, that users will click on an

⁶⁷⁷ Datta, Tschantz & Datta, *supra* note 4.

⁶⁷⁸ *Ibid.*, à la p 932. Voir aussi Zuiderveen Borgesius, « Strengthening », *supra* note 618 à la p 1575; Zuiderveen Borgesius, *Discrimination, intelligence artificielle*, *supra* note 102 à la p 28.

⁶⁷⁹ Zuiderveen Borgesius, « Price discrimination » *supra* note 643 aux pp 404-405.

⁶⁸⁰ *Ibid.*

⁶⁸¹ Jeff Larson, Surya Mattu & Julia Angwin, « Unintended Consequences of Geographic Targeting » *Technology Science* 2015090103 (2015), en ligne: <<https://techscience.org/a/2015090103/>>; Zuiderveen Borgesius, *Discrimination, intelligence artificielle*, *supra* note 102 à la p 30.

⁶⁸² Latanya Sweeney, « Discrimination in online ad delivery » (2013) 56:5 *Communications of the ACM* 44; Voir aussi : Barocas & Selbst, *supra* note 33 à la p 683; Zuiderveen Borgesius, *Discrimination, intelligence artificielle*, *supra* note 102 aux pp 27-28.

⁶⁸³ Sweeney, *supra* note 682.

advertisement »⁶⁸⁴. Autrement dit, cela pourrait provenir du fait que les individus sont plus propices à cliquer sur ces publicités quand ils et elles font des recherches pour des noms de personnes noires. Également, la chercheuse Noble soulignait que lorsqu'elle faisait une recherche avec les termes « black girls », du contenu pornographique apparaissait et que cela n'était pas autant le cas avec les femmes blanches⁶⁸⁵. Les algorithmes de recherche peuvent reproduire également des stéréotypes sur la communauté LGBTQ+⁶⁸⁶. Ainsi, une étude sur le moteur de recherche de Google conclut que dans certaines recherches lancées « [g]ay people were negatively constructed as contracting AIDS, going to hell, not deserving equal rights, having high voices or talking like girls »⁶⁸⁷.

Ensuite, abordons des exemples liés aux systèmes de vision par ordinateur⁶⁸⁸. La plateforme Google Photos qui attribue automatiquement des étiquettes aux photos en se basant sur un SIA a mis en 2015 l'étiquette de gorilles à une image de personnes noires⁶⁸⁹, erreur qu'avait déjà commise la plateforme Flickr auparavant⁶⁹⁰. L'auteur Blass indique que pour remédier à l'erreur, Google a décidé de simplement retirer l'étiquette de gorilles du répertoire, c'est-à-dire qu'une image de gorilles ne pourra plus porter cette étiquette⁶⁹¹. Les systèmes d'analyse faciale, y compris les systèmes de reconnaissance faciale, sont d'autres type de systèmes de vision par ordinateur qui rencontrent des problèmes similaires⁶⁹². En effet, plusieurs de ces systèmes ont davantage de difficulté à identifier ou classifier cette population comparativement à la population blanche⁶⁹³. Rappelons la recherche de Buolamwini

⁶⁸⁴ Barocas & Selbst, *supra* note 33 à la p 683.

⁶⁸⁵ Noble, *supra* note 630 ; Xenidis, *supra* note 193 à la p 740.

⁶⁸⁶ Paul Baker, & Amanda Potts, « 'Why do white people have thin lips?' Google and the perpetuation of stereotypes via auto-complete search forms » (2013) 10:2 Critical Discourse Studies 187 ; April Anderson & Andy Lee Roth, « Queer erasure: Internet browsing can be biased against LGBTQ people, new exclusive research shows » (2020) 49 Index on Censorship 75.

⁶⁸⁷ Baker & Potts, *supra* note 686 à la p 197.

⁶⁸⁸ La vision par ordinateur ou *computer vision* en anglais est « l'art et la science de rendre les ordinateurs capables d'interpréter intelligemment des images » DataFranca.org, *supra* note 6 à la p 98.

⁶⁸⁹ *Ibid*, Michael Zhang, «Google Apologizes After Photos App Autotags Black People as 'Gorillas'» (2 juillet 2015), en ligne : PetaPixel <petapixel.com/2015/07/02/google-apologizes-after-photos-app-autotags-black-people-as-gorillas/>; Voir aussi Hacker, *supra* note 33 à la p 1144.

⁶⁹⁰ Michael Zhang, «Flickr Fixing 'Racist' Auto-Tagging Feature After Black Man Mislabeled 'Ape'» (20 mai 2015) , en ligne : PetaPixel <petapixel.com/2015/05/20/flickr-fixing-racist-auto-tagging-feature-after-black-man-mislabeled-ape/>.

⁶⁹¹ Blass, *supra* note 619 à la p 417.

⁶⁹² Les systèmes d'analyse faciale sont des systèmes capables d'effectuer des tâches de perception liée aux visages, ce qui peut englober la tâche de reconnaissance faciale, mais aussi d'autres tâches de classification ou détection faciale. À ce sujet, voir Buolamwini & Gebru, *supra* note 651 à la p 2.

⁶⁹³ Buolamwini & Gebru, *supra* note 651; Busuioc, *supra* note 130 à la p à la p 825; Hu et al, *supra* note 140 à la p 66; West, Whittaker & Crawford, *supra* note 638 à la p 8; Ninareh Mehrabi et al, « A Survey on Bias and Fairness in Machine

et Gebru relative aux systèmes de classification de genre. Les autrices avaient établi que le groupe envers lequel ces systèmes faisaient le moins d'erreurs était les hommes blancs et celui envers lequel le plus d'erreurs étaient faites était les femmes noires⁶⁹⁴. De façon similaire, les systèmes d'analyse faciale semblent être moins performants envers les personnes trans⁶⁹⁵. Cela peut avoir des répercussions pratiques, telles que dans le cas du mécanisme de sécurité de Uber utilisant la reconnaissance faciale qui a mené à la suspension des comptes de personnes trans⁶⁹⁶.

Certains cas de traitement de la langue naturelle (*natural language processing*) méritent également notre attention. Ce sous-domaine de l'IA concerne les capacités des ordinateurs à comprendre les langues humaines et peut servir notamment dans des applications de traduction automatique, transcription automatique et génération de textes⁶⁹⁷. Il a été rapporté qu'en 2018 lorsqu'on cherchait à traduire des phrases en turc (langue neutre au niveau du genre) à l'anglais, Google Translate reproduisait des stéréotypes de genre⁶⁹⁸. Par exemple, la phrase « o bir doktor » se traduisait comme « he is a doctor » tandis que « o bir hemsire » se traduisait comme « she is a nurse »⁶⁹⁹. En effet, des chercheurs ont signalé que des traductions de la sorte avaient lieu avec plusieurs langues neutres au niveau du genre, comme le chinois, le yoruba et le hongrois⁷⁰⁰. Mentionnons aussi la recherche menée par Bolukbasi et al. sur un algorithme populaire de vecteur contextuel (*word embedding*)⁷⁰¹, à savoir le Word2Vec⁷⁰². Un vecteur contextuel implique la représentation numérique des mots, plus particulièrement sous la forme de vecteurs, l'idée étant de « définir le sens d'un mot par sa distribution

Learning » (2019) arXiv:190809635 [cs], en ligne: <<http://arxiv.org/abs/1908.09635>>; Fabio Bacchini & Ludovica Lorusso, « Race, again. How face recognition technology reinforces racial discrimination » 17:3 (2019) Journal of Information, Communication and Ethics in Society 321.

⁶⁹⁴ *Ibid.*

⁶⁹⁵ West, Whittaker & Crawford, *supra* note 638 à la p 18; Foad Hamidi, Morgan Klaus Scheuerman & Stacy M Branham, « Gender Recognition or Gender Reductionism?: The Social Implications of Embedded Gender Recognition Systems » dans *Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing, CHI '18: CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, Montréal, ACM, 2018.*

⁶⁹⁶ Jaden Urbi, « Some transgender drivers are being kicked off Uber's app » (8 Août 2018), en ligne : CNBC <cnbc.com/2018/08/08/transgender-uber-driver-suspended-tech-oversight-facial-recognition.html>.

⁶⁹⁷ DataFranca.org, *supra* note 6 à la p 96.

⁶⁹⁸ Hu et al, *supra* note 140 à la p 133.

⁶⁹⁹ *Ibid.*

⁷⁰⁰ Marcelo O R Prates, Pedro H C Avelar & Luis Lamb, « Assessing Gender Bias in Machine Translation -- A Case Study with Google Translate » (2019) arXiv:180902208 [cs], en ligne: <<http://arxiv.org/abs/1809.02208>>.

⁷⁰¹ DataFranca.org, *supra* note 6 à la p 97.

⁷⁰² Tolga Bolukbasi et al, « Man is to Computer Programmer as Woman is to Homemaker? Debiasing Word Embeddings » (2016) arXiv:160706520 [cs, stat], en ligne: <<http://arxiv.org/abs/1607.06520>> .

dans l'usage du langage »⁷⁰³. Ainsi, le fait que deux mots ont des vecteurs relativement proches indique qu'il existe des similitudes ou associations sémantiques entre ces deux concepts⁷⁰⁴. Bolukbasi et al. expliquent que cette méthode est utile afin de dévoiler des mots pertinents, tels que le fait d'associer « graduate research assistant » avec « phd student »⁷⁰⁵. Par contre, ils ont mis en lumière que les associations effectuées par Word2Vec reproduisant des stéréotypes de genre, par exemple, en associant le mot homme à programmeur informatique et le mot femme à ménagère⁷⁰⁶ ou encore par le fait que docteur est plus proche à homme qu'à femme⁷⁰⁷. De façon similaire, des chercheurs ont montré que les noms afro-américains étaient associés davantage à des concepts péjoratifs que les noms euro-américains⁷⁰⁸.

Il convient maintenant de traiter des cas par secteurs, à savoir l'éducation, la santé, les services administratifs, l'urbanisme, la finance et la police et système de justice pénale.

Concernant l'éducation, nommons d'abord un exemple d'il y a plusieurs décennies, soit un programme informatique de l'école de médecine de hôpital St. George au Royaume-Uni. Ce système avait pour but de trier les applications mais défavorisait systématiquement les personnes racisées⁷⁰⁹ et les femmes⁷¹⁰. Le programme avait été conçu afin d'uniformiser le processus et se basait sur les décisions antérieures de l'école⁷¹¹. La Commission pour l'équité raciale du Royaume-Uni (CRE) enquêtant sur cette affaire concluant que le programme était discriminatoire souligne que fondamentalement il répliquait la

⁷⁰³ Daniel Jurafsky & James H Martin, *Speech and Language Processing: An Introduction to Natural Language Processing, Computational Linguistics, and Speech Recognition with Language Models*, 3e éd, Upper Saddle River, NJ, Pearson, 2024, Chapitre 6 - Vector Semantics and Embeddings [version du manuscrit en ligne <https://web.stanford.edu/~jurafsky/slp3/6.pdf>] à la p 5 (notre traduction).

⁷⁰⁴ *Ibid.* Voir aussi DataFranca.org, *supra* note 6 à la p 97.

⁷⁰⁵ Bolukbasi et al, *supra* note 702.

⁷⁰⁶ *Ibid.* Voir aussi : Mehrabi et al, *supra* note 693 à la p 20; Buolamwini & Gebru, *supra* note 651 à la p 1.

⁷⁰⁷ Bolukbasi, et al, *supra* note 702. Voir aussi Mehrabi et al, *supra* note 693 à la p 4; Alexandra Chouldechova & Aaron Roth, « A snapshot of the frontiers of fairness in machine learning » (2020) 63:5 Commun ACM 82 à la p 86.

⁷⁰⁸ Aylin Caliskan, Joanna J Bryson & Arvind Narayanan, « Semantics derived automatically from language corpora contain human-like biases » (2017) 356:6334 Science 183; Gebru, *supra* note 651; Su Lin Blodgett et al, « Language (Technology) is Power: A Critical Survey of “Bias” in NLP » (2020) arXiv:2005.14050 [cs], en ligne: <<http://arxiv.org/abs/2005.14050>> à la p 1.

⁷⁰⁹ Gabrielle M Johnson, « Algorithmic bias: on the implicit biases of social technology » (2020) 198 Synthese 1.

⁷¹⁰ *Ibid* aux pp 4-5; Barocas & Selbst, *supra* note 33 à la p 682.

⁷¹¹ Commission for Racial Equality (U.K.), *Medical school admissions : Report of a formal investigation into St. George's Hospital Medical School*, London, 2018 à la p 8.

discrimination précédente effectuée par les humains⁷¹². Mentionnons aussi un cas qui a fait controverse au Royaume-Uni lors de la première année de la pandémie de la COVID-19. Les examens des étudiant.e.s ayant dû être annulés, le gouvernement s'est tourné vers un SIA pour déterminer les notes des étudiant.e.s⁷¹³. Par contre, après nombreuses critiques, certaines à l'effet que l'algorithme désavantageait les étudiant.e.s de milieux défavorisés, le gouvernement a décidé plutôt de se baser sur les évaluations des enseignant.e.s⁷¹⁴. Également, dans une revue de la littérature sur les systèmes d'IA en éducation, Baker et Hawn soulignent que nombreux de ces systèmes performant moins bien auprès des étudiant.e.s racisé.e.s⁷¹⁵. Par exemple, il a été prouvé qu'un système prédisant le risque pour un.e étudiant.e d'échouer un cours étaient moins performants chez les étudiant.e.s afro-américain.e.s⁷¹⁶.

Dans le domaine de la santé, il existe aussi plusieurs systèmes qui fonctionnent moins bien auprès des populations racisées⁷¹⁷. Par exemple, Obermeyer et al. ont analysé un système de prédiction de risque appliqué auprès d'environ 200 millions de personnes aux États-Unis et qui est utilisé pour cibler les patient.e.s pour des programmes spécifiques (« high-risk care management ») et ont découvert que l'algorithme accordait le même niveau de risque pour des personnes noires en moins bonne santé que pour des personnes blanches (dans un meilleur état de santé)⁷¹⁸. Autrement dit, des personnes noires

⁷¹² *Ibid.*

⁷¹³ « England's exams regulator reverses course after grading furore » (17 août 2020), en ligne : Reuters <[reuters.com/article/uk-health-coronavirus-britain-exams-regu/englands-exams-regulator-reverses-course-after-grading-furore-idUKKCN25D1TH/?il=0&utm_source=twitter&utm_medium=Social](https://www.reuters.com/article/uk-health-coronavirus-britain-exams-regu/englands-exams-regulator-reverses-course-after-grading-furore-idUKKCN25D1TH/?il=0&utm_source=twitter&utm_medium=Social)>.

⁷¹⁴ *Ibid* ; Felicity Evans, « GCSEs and A-level exams: Teacher estimates to be used for Welsh grades » (17 août 2020), en ligne *BBC* <[bbc.com/news/uk-wales-53807854](https://www.bbc.com/news/uk-wales-53807854)> ; Adam Satariano, « British Grading Debacle Shows Pitfalls of Automating Government » (20 août 2020), en ligne *NY Times* <[nytimes.com/2020/08/20/world/europe/uk-england-grading-algorithm.html](https://www.nytimes.com/2020/08/20/world/europe/uk-england-grading-algorithm.html)>; Jon Porter, «UK ditches exam results generated by biased algorithm after student protests», (17 août 2020), en ligne : *The Verge* <[theverge.com/2020/8/17/21372045/uk-a-level-results-algorithm-biased-coronavirus-covid-19-pandemic-university-applications](https://www.theverge.com/2020/8/17/21372045/uk-a-level-results-algorithm-biased-coronavirus-covid-19-pandemic-university-applications)>. ; Lacroix, *supra* note 619 à la p 12.

⁷¹⁵ Baker & Hawn, *supra* note 611.

⁷¹⁶ *Ibid*; Hu & Rangwala, *supra* note 616.

⁷¹⁷ Kristin M. Kostick-Quenet, « Mitigating Racial Bias in Machine Learning » (2022) 50 *The Journal of Law, Medicine & Ethics* 92 ; Rae Ellen Bichell & Cara Anthony, « Kidney Experts Say It's Time to Remove Race From Medical Algorithms. Doing So Is Complicated » (8 juin 2021), en ligne: *KFF Health News* <[kffhealthnews.org/news/article/black-kidney-patients-racial-health-disparities/](https://www.kffhealthnews.org/news/article/black-kidney-patients-racial-health-disparities/)>; Donna M. Christensen, Jim Manley, Jason Resendez, « Medical Algorithms Are Failing Communities Of Color » (9 septembre 2021), en ligne: *Health Affairs* <<https://www.healthaffairs.org/content/forefront/medical-algorithms-failing-communities-color>>.

⁷¹⁸ Ziad Obermeyer et al, « Dissecting racial bias in an algorithm used to manage the health of populations » (2019) 366 *Science* 447. Voir aussi Starre Vartan, « Racial Bias Found in a Major Health Care Risk Algorithm » (24 octobre 2019), en ligne : *Scientific American* <<https://www.scientificamerican.com/article/racial-bias-found-in-a-major-health-care-risk-algorithm/>>; Melanie Evans & Anna Wilde Mathews, « New York Regulator Probes UnitedHealth Algorithm for Racial Bias » (26 octobre 2019), en ligne *The Wall Street Journal* <<https://www.wsj.com/articles/new-york-regulator-probes-unitedhealth-algorithm-for-racial-bias-11572087601>> ; Xiang, *supra* note 624 à la p 18.

qui avaient un plus grand besoin en matière de soins de santé se voyaient attribuer un niveau de priorité moins élevé que celui des personnes blanches. Ainsi, « white patients were far more likely to be enrolled in the program and to benefit from its resources than black patients in a comparable state of health »⁷¹⁹. Également, Adamson et Smith ont formulé des inquiétudes à l'effet que les SIA en dermatologie, précisément ceux pour déterminer des mélanomes, soient moins performants auprès des personnes racisées⁷²⁰.

En ce qui concerne le secteur de l'emploi, mentionnons d'abord l'exemple du système de recrutement développé par la compagnie Amazon en 2014⁷²¹. Le système avait été entraîné sur les candidatures ayant été soumises à la compagnie durant une période de dix ans et avait pour but de donner une note sur 5 aux nouveaux curriculum vitae (CV). Les personnes recruteuses de la compagnie se sont alors servies des recommandations effectuées par l'outil sans pour autant que celui-ci soit l'unique élément à prendre en considération⁷²². Par contre, en 2015, il a été découvert que le système pénalisait les candidatures de femmes, plus précisément, les CV qui contenaient le mot « women's » et les candidatures provenant d'établissements d'enseignement féminins⁷²³. Par exemple, le système pouvait pénaliser un CV d'une personne ayant été « women's chess club captain »⁷²⁴. Bien qu'Amazon a procédé à modifier l'outil afin d'ignorer les mots qui dénotaient le genre de la personne, des personnes travaillant dans le projet ont confirmé que cela ne garantissait pas que le système n'allait pas classer les candidat.e.s selon d'autres critères potentiellement discriminatoires⁷²⁵. Cela a contribué à la décision de la compagnie de mettre fin au projet en 2017⁷²⁶.

⁷¹⁹ West, Whittaker & Crawford, *supra* note 638 à la p 16.

⁷²⁰ Adewole S Adamson & Avery Smith, « Machine Learning and Health Care Disparities in Dermatology » (2018) 154:11 JAMA Dermatol 1247. Voir aussi Angela Lashbrook, « AI-Driven Dermatology Could Leave Dark-Skinned Patients Behind » (16 août 2018), en ligne: *The Atlantic* <theatlantic.com/health/archive/2018/08/machine-learning-dermatology-skin-color/567619/>.

⁷²¹ Dastin, *supra* note 3. Voir aussi Akter et al, *supra* note 614 à la p 5 ; Blass, *supra* note 619 à la p 433 ; Stephanie Bornstein, « Antidiscriminatory Algorithms » (2018) 70:2 Alabama Law Review 519 à la p 521 ; Cofone, *supra* note 144 aux pp 1397-1398 ; Lacroix, *supra* note 619 à la p 9 ; Hu et al, *supra* note 140, à la p 61 ; West, Whittaker & Crawford, *supra* note 638 à la p 8. Köchling & Wehner, *supra* note 618 à la p 832 ; Natalie Sheard, « Employment Discrimination by Algorithm: Can Anyone be Held Accountable? » (2022) 45:2 UNSW Law Journal 617 aux pp 625-626.

⁷²² *Ibid.*

⁷²³ *Ibid.*

⁷²⁴ *Ibid.*

⁷²⁵ *Ibid.*

⁷²⁶ *Ibid.*

Toujours dans le domaine de l'emploi, la chercheuse Sheard aborde des inquiétudes concernant les SIA utilisés pour évaluer les vidéos d'entrevues des candidat.e.s.⁷²⁷. Ces systèmes peuvent analyser « the tone and facial expressions, eye contact, word selection and emotions of applicants »⁷²⁸ et utilisent des techniques en matière de reconnaissance visuelle et vocale⁷²⁹. D'une part, le fait que les systèmes de reconnaissance faciale et vocale performant moins bien chez certaines populations⁷³⁰ peut amener les systèmes d'évaluation d'entrevues à être biaisés à l'encontre de ces populations⁷³¹. D'autre part, étant donné qu'il existe des différences culturelles dans la démonstration des émotions ainsi que des différences liées à la neurodiversité (par exemple, une personne dans le spectre de l'autisme qui ne fait pas de contact visuel), il est possible que ces systèmes ne puissent pas analyser la performance des candidat.e.s d'une façon non discriminatoire⁷³².

Au niveau des services administratifs publics, mentionnons un exemple abordé par O'Neil, à savoir un système prédictif utilisé pour détecter les ménages où il est probable que des enfants souffrent de la maltraitance⁷³³. Il s'agit d'un système développé par l'organisation à but non-lucratif Eckerd et lancé en 2013 en Floride⁷³⁴. Le système, nommé Eckerd Rapid Safety Feedback, était également utilisé en 2017 dans l'Alaska, le Connecticut, l'Illinois, le Maine, l'Oklahoma, l'Indiana, le Tennessee et l'Ohio⁷³⁵. En se basant sur des cas antérieurs, le système a déterminé des marqueurs d'abus dans lesquels se trouvent le fait qu'un copain amoureux habite dans le ménage, le fait d'avoir un dossier de consommation de drogues ou de violence conjugale et le fait pour le parent d'avoir été en famille d'accueil lorsqu'il était enfant⁷³⁶. O'Neil énonce que ce modèle est beaucoup plus susceptible de cibler les personnes pauvres⁷³⁷. Dans la même veine, Eubanks critique un système similaire, le « Allegheny

⁷²⁷ Sheard, *supra* note 721 aux pp 627-630.

⁷²⁸ *Ibid* à la p 627.

⁷²⁹ *Ibid* aux pp 628-629.

⁷³⁰ Pour la reconnaissance faciale, voir notes 693 et 695. Pour les systèmes de reconnaissance vocale, voir Allison Koenecke et al, « Racial disparities in automated speech recognition » (2020) 117:14 PNAS 7684.

⁷³¹ Sheard, *supra* note 721 à la p 629.

⁷³² *Ibid* à la p 630.

⁷³³ O'Neil, *supra* note 105 à la p 178.

⁷³⁴ *Ibid*.

⁷³⁵ Robert Brauneis & Ellen P Goodman, « Algorithmic Transparency for the Smart City » (2018) 20 Yale Journal Of Law & Technology 103 ; Stephanie K Glaberson, « Coding Over the Cracks: Predictive Analytics and Child Protection » 46 Fordham Urb. L.J. 307 à la p 335.

⁷³⁶ O'Neil, *supra* note 105 à la p 178; Brauneis & Goodman, *supra* note 735.

⁷³⁷ O'Neil, *supra* note 105 à la p 179.

Family Screening Tool » (AFST) déployé en Pennsylvanie qui profilerait les parents pauvres en considérant que les parents qui utilisent des programmes sociaux publics représentent un plus grand risque⁷³⁸.

En février 2020, le Tribunal de district de la Haye a statué que le système SYRI développé par le gouvernement néerlandais pour détecter les cas de fraude en matière d'aide sociale était illégal⁷³⁹. Ce système « compila[it] et compara[it] des éléments d'information émanant de plusieurs bases de données gérées par l'administration »⁷⁴⁰ qui étaient auparavant en silo⁷⁴¹ et il était utilisé exclusivement auprès des districts dits problématiques (« problem districts »)⁷⁴². Le tribunal a concentré son analyse sur le droit à la vie privée et a déterminé que SYRI violait l'article 8 para. 2 de la *Convention européenne des droits de l'homme* sur le sujet⁷⁴³. Ceci étant dit, le tribunal a aussi fait des remarques sur le risque de discrimination de SYRI. Soulignons que le Rapporteur spécial sur les droits de l'homme et l'extrême pauvreté, *amicus curiae* dans cette affaire, avait énoncé que SYRI était discriminatoire dans la mesure que le gouvernement mettait des efforts hautement disproportionnés en matière de détection de fraude auprès des personnes pauvres comparativement à d'autres groupes⁷⁴⁴. Le tribunal s'est notamment basé sur ce rapport et sur la preuve soumise par les plaignants pour confirmer que le fait de se concentrer sur des quartiers dits problématiques accroît les chances de trouver des irrégularités auprès de la population qui y habite et contribue à renforcer les stéréotypes sur cette dernière⁷⁴⁵. Ainsi, l'utilisation de nombreuses quantités de données personnelles et le contexte dans lequel le calcul de risque de fraude

⁷³⁸ Virginia Eubanks, *Automating inequality : how high-tech tools profile, police, and punish the poor*, New York, St Martin's Press, 2018 à la p 127.

⁷³⁹ *NJCM et al v The Dutch State*, [2020] Hague District Court, C/09/550982 HA ZA 18/388. Mentionnons que le gouvernement a argumenté que SYRI n'était pas un système d'apprentissage profond ou d'apprentissage automatique (au para. 6.48). Par contre, l'État n'a pas dévoilé des informations sur le système permettant de confirmer ces allégations sous prétexte que cela permettrait aux citoyens de tromper le système (au para. 6.49).

⁷⁴⁰ Lacroix, *supra* note 619 à la p 11.

⁷⁴¹ Philip Alston, United Nations Special Rapporteur on extreme poverty and human rights, *Rapport d'Amicus Curiae*, *NJCM et al. v The Dutch State* (case number: C/09/550982/ HAZA 18/388) à la p 9.

⁷⁴² *NJCM et al v The Dutch State*, *supra* note 739 au para 6.93.

⁷⁴³ Convention de sauvegarde des droits de l'homme et libertés fondamentales, 4 novembre 1950, 213 RTNU 221 [Convention européenne des droits de l'homme]. L'art. 8 para. 1 énonce que « [t]oute personne a droit au respect de sa vie privée et familiale, de son domicile et de sa correspondance ». L'art 8 para 2 se lit ainsi « Il ne peut y avoir ingérence d'une autorité publique dans l'exercice de ce droit que pour autant que cette ingérence est prévue par la loi [...] ».

⁷⁴⁴ Alston, *supra* note 741 aux pp 9-10.

⁷⁴⁵ *NJCM et al v The Dutch State*, *supra* note 739 au para 6.92.

se fait contribuent au risque que SYRI soit biaisé auprès de personnes ayant un revenu faible ou provenant de l'immigration⁷⁴⁶.

Mentionnons aussi le cas du système « Online Compliance Intervention system », appelé communément Robo-debt, mis sur pied en 2016 en Australie ayant pour but d'identifier chez les bénéficiaires de l'aide sociale les cas de fraude ou de paiements en trop⁷⁴⁷. Le système pouvant envoyer automatiquement des avis de dettes, le nombre de ces dernières est passé de 20 000 par année à 20 000 par semaine⁷⁴⁸. Or, le système était grandement défaillant : de 20 à 40% des avis de dettes semblent avoir été des faux positifs⁷⁴⁹. Une des erreurs principales était que le système se basait sur les divergences entre « les données annuelles des autorités fiscales [et les] revenus perçus toutes les deux semaines par les bénéficiaires de prestations sociales, alors que les revenus des intéressés varient souvent de manière considérable (contrats de travail de courte durée, travail saisonnier, etc.) »⁷⁵⁰. En 2019, le gouvernement australien admet que Robo-debt était illégal et commence à conclure des ententes hors cour avec des bénéficiaires de l'aide sociale⁷⁵¹. La Rapporteuse spéciale sur les formes contemporaines de racisme, de discrimination raciale, de xénophobie et de l'intolérance soutient que les australien.ne.s autochtones ont été davantage impacté.e.s par les erreurs de Robo-debt, étant donné qu'ils et elles ont davantage recours que les australien.ne.s blanc.he.s à l'aide sociale⁷⁵².

En ce qui concerne le secteur de la finance, de nombreux articles et rapports soutiennent que les systèmes de cotes de crédit comportent un risque de discrimination envers les groupes minoritaires⁷⁵³.

⁷⁴⁶ *Ibid* au para 6.93.

⁷⁴⁷ Lacroix, *supra* note 619 à la p 11; Achiume, *supra* note 638 à la p 13 ; Akter et al, *supra* note 614 aux pp 7-8.

⁷⁴⁸ Akter et al, *supra* note 614 à la p 7.

⁷⁴⁹ Achiume, *supra* note 638 à la p 13

⁷⁵⁰ Lacroix, *supra* note 619 à la p 11.

⁷⁵¹ Paul Karp, « Government admits robodebt was unlawful as it settles legal challenge » (27 novembre 2019), en ligne: *The Guardian* < [theguardian.com/australia-news/2019/nov/27/government-admits-robodebt-was-unlawful-as-it-settles-legal-challenge](https://www.theguardian.com/australia-news/2019/nov/27/government-admits-robodebt-was-unlawful-as-it-settles-legal-challenge)>. Voir aussi Luke Henriques-Gomes, « Robodebt: court approves \$1.8bn settlement for victims of government's 'shameful' failure » (11 juin 2021), en ligne: *The Guardian* <[theguardian.com/australia-news/2021/jun/11/robodebt-court-approves-18bn-settlement-for-victims-of-governments-shameful-failure](https://www.theguardian.com/australia-news/2021/jun/11/robodebt-court-approves-18bn-settlement-for-victims-of-governments-shameful-failure)>.

⁷⁵² Achiume, *supra* note 638 à la p 13.

⁷⁵³ Bicharra Garcia, Pinto Garcia & Rigobon, *supra* note 621 ; Citron & Pasquale, *supra* note 130; Payette & Torrie, *supra* note 228 à la p 15; Schmidt & Stephens, *supra* note 610 à la p 132 ; Prince & Schwarcz, *supra* note 624 à la p 1271; Favaretto, De Clercq & Elger, *supra* note 617 à la p 7 ; Castelluccia & Le Métayer, *supra* note 146 à la p 8; Filippo A Raso et al, *Artificial Intelligence & Human Rights: Opportunities & Risks*, The Berkman Klein Center for Internet & Society, 2018 à la p 30; Lisa Rice & Deidre Swesnik, « Discriminatory effects of credit scoring on communities of color » (2013) 46 *Suffolk University Law Review* 935.

Les systèmes de cotes de crédit traditionnels se basent sur des éléments des consommateurs liés au crédit tels que les retards dans les paiements, alors que les systèmes basés sur l'IA utilisent d'autres caractéristiques non traditionnelles tels que l'activité sur les réseaux sociaux, la géolocalisation, l'historique d'achats et les sites web navigués⁷⁵⁴. Bien qu'il existe des risques de discrimination avec les systèmes traditionnels, les risques de discrimination avec les SIA « are different in degree due to the vast number of data sources that AI-based algorithms take into consideration »⁷⁵⁵. Sur ce sujet, en 2018, en Finlande, le Tribunal national de non-discrimination et égalité examine une décision de la compagnie de crédit Svea Ekonomi et conclut qu'elle était discriminatoire car le crédit avait été refusé en fonction du lieu de résidence, du genre, de l'âge et de la langue maternelle du demandeur⁷⁵⁶. Plus précisément, le système avait octroyé au demandeur un moins grand pointage car il était un homme étant donné que les hommes auraient davantage des défauts de paiement que les femmes; une logique similaire avait eu lieu quant à sa langue maternelle, le finnois, comparativement à ceux et celles ayant le suédois comme langue maternelle⁷⁵⁷.

En dernier lieu, mentionnons des cas liés à la police et au système de justice pénale. Un des exemples les plus cités en termes de discrimination algorithmique est le système COMPAS développé par la compagnie Northpointe (aujourd'hui Equivant)⁷⁵⁸. Il s'agit d'un système utilisé par des tribunaux aux États-Unis dans l'évaluation de la remise en liberté avant le procès, l'évaluation de la peine et la libération conditionnelle. COMPAS a pour but d'évaluer le risque de récidive de la personne détenue, plus précisément, le risque que la personne commette une infraction criminelle dans les deux prochaines

⁷⁵⁴ Federal Trade Commission, *supra* note 46 aux pp 15-16 ; Raso et al, *supra* note 753 à la p 29.

⁷⁵⁵ Raso et al, *supra* note 753 à la p 30.

⁷⁵⁶ Robin Allen QC & Dee Masters, *Regulating For An Equal AI: A New Role For Equality Bodies : Meeting the new challenges to equality and non-discrimination from increased digitisation and the use of Artificial Intelligence*, Equinet, Bruxelles, 2020 à la p 109; AlgorithmWatch, *Automating Society : Taking Stock of Automated Decision-Making in the EU*, Berlin, 2019 aux pp 59-60;

⁷⁵⁷ AlgorithmWatch, *supra* note 756 à la p 60.

⁷⁵⁸ Voir principalement Angwin et al, *supra* note 5 ; Jeff Larson et al, « How We Analyzed the COMPAS Recidivism Algorithm » (23 mai 2016), en ligne : *ProPublica* < propublica.org/article/how-we-analyzed-the-compas-recidivism-algorithm>. Voir aussi Zuiderveen Borgesius, « Strengthening », *supra* note 618 à la p 1574; Busuioc, *supra* note 130 à la p 829; Favaretto, De Clercq & Elger, *supra* note 617 à la p 3; Zuiderveen Borgesius, *Discrimination, intelligence artificielle*, *supra* note 102 aux pp 25-26; Gill et Molnar, *supra* note 110 à la p 32; Hu et al, *supra* note 140 aux p 61; Raso et al, *supra* note 753 à la p 23; Geslevich Packin et Lev Aretz, *supra* note 107 aux pp 110-111; Johnson, *supra* note 709 à la p 5; Mitchell et al, *supra* note 637 à la p 153; MacCarthy *supra* note 621 aux pp 138-139; Osonde Osoba & William Welser, *An Intelligence in Our Image: The Risks of Bias and Errors in Artificial Intelligence*, RAND Corporation, Santa Monica, 2017 à la p 13.

années⁷⁵⁹. Or, lorsque des journalistes de ProPublica ont comparé les scores octroyés par COMPAS en 2013-2014 envers plus de 10 000 accusé.e.s en Floride avec les données empiriques d'une éventuelle récidive ou absence de récidive dans les deux années ultérieures, iels ont constaté que le système octroyait des scores de risque plus élevés aux personnes afro-américaines qu'aux personnes blanches⁷⁶⁰. En effet, bien que l'algorithme arrivait à correctement prédire le risque de récidive des personnes accusées noires et des personnes accusées blanches presque au même pourcentage, le type d'erreur était différent chez ces deux populations⁷⁶¹. En ce qui concerne les faux positifs, c'est-à-dire les cas où le système attribuait un niveau de risque élevé à des individus qui n'ont pas récidivé par la suite⁷⁶², les personnes noires étaient presque deux fois plus propices à être mal catégorisées de la sorte que les personnes blanches⁷⁶³. En ce qui concerne les faux négatifs, c'est-à-dire les cas où le système attribuait un niveau de risque bas à des individus qui ont par la suite récidivé, COMPAS était deux fois plus susceptible de mal catégoriser les personnes blanches de la sorte que les personnes noires⁷⁶⁴. De plus, « even when controlling for prior crimes, future recidivism, age, and gender, black defendants were 45 percent more likely to be assigned higher risk scores than white defendants »⁷⁶⁵. Soulignons que les scores étaient déterminés à partir d'un questionnaire de 137 questions dans lequel la race n'y apparaissait pas⁷⁶⁶.

Également, les systèmes de police prédictive⁷⁶⁷ sont critiqués par de nombreux.ses chercheur.e.s en raison du risque qu'ils représentent en matière de discrimination à l'égard des groupes qui ont été

⁷⁵⁹ *Ibid.*

⁷⁶⁰ *Ibid.*

⁷⁶¹ Larson et al, *supra* note 758.

⁷⁶² *Ibid.* Voir aussi Xiang, *supra* note 624 à la p 14.

⁷⁶³ Larson et al, *supra* note 758. Plus précisément, les personnes noires avaient un risque de 45% d'être mal qualifiés comme étant des personnes à haut risque, comparativement à 23% chez les personnes blanches. Voir aussi Xiang, *supra* note 624 à la p 14; Cofone, *supra* note 144 à la p 1396.

⁷⁶⁴ *Ibid.* Les personnes blanches avaient un risqué de 48 percent d'être mal qualifiées de personnes à bas risque, comparativement à 28 % chez les personnes noires.

⁷⁶⁵ Larson et al, *supra* note 758. Mentionnons aussi que les personnes noires étaient également plus propices que les personnes blanches à être considérées à tort comme étant plus susceptibles de commettre une infraction violente et inversement, les personnes blanches étaient plus propices à être considérées à tort comme représentant un risque bas à l'égard des infractions violentes.

⁷⁶⁶ Angwin et al, *supra* note 5.

⁷⁶⁷ La notion de police prédictive englobe « any crime fighting approach that includes a reliance on information technology (usually crime mapping data and analysis), criminology theory, predictive algorithms, and the use of this data to improve crime suppression on the streets» (Andrew Guthrie Ferguson, « Predictive Policing and Reasonable Suspicion » (2012) 62 Emory LJ à la p 265).

historiquement davantage surveillés et disproportionnellement criminalisés, tels que les personnes racisées⁷⁶⁸. Soulignons l'exemple du système utilisé par la police de Chicago produisant une liste d'individus considérés à risque de perpétuer de la violence ou être victimes de violence (la « Strategic Subject List »)⁷⁶⁹. En 2017, Kunichoff et Sier ont rapporté que la moitié d'hommes noirs à Chicago âgés de 20 à 29 ans se trouvaient dans cette liste⁷⁷⁰. Richardson, Schultz et Crawford ont indiqué à ce sujet qu'il s'agit de la même démographie qui a été historiquement disproportionnellement impactée par les pratiques discriminatoires de la police de Chicago⁷⁷¹. Aussi, l'utilisation d'un système de police prédictive par la police de Milwaukee ayant menée à ce que les interpellations policières dans le trafic et pédestres triplent entre 2007 et 2015 ciblait davantage les personnes noires⁷⁷². Plus précisément, ces dernières étaient six fois plus susceptibles d'être interpellées par la police que les personnes blanches⁷⁷³. Dans une autre étude publiée en 2016, Lum et Isaac ont analysé le système PredPol, utilisé dans de nombreux états des États-Unis, en l'appliquant aux données de Oakland (Californie) portant sur les crimes liés aux stupéfiants⁷⁷⁴. Ils ont découvert que si Predpol était utilisé dans ce contexte, les personnes noires seraient ciblées deux fois plus que les personnes blanches et que des résultats similaires auraient lieu concernant les ménages à faible revenu⁷⁷⁵. Notons qu'en 2019, plus de 450 chercheur.e.s ont signé une lettre ouverte critiquant les systèmes de police prédictive dans laquelle ils ont soulevé l'inquiétude que l'utilisation des données historiques sur les crimes naturalise des pratiques policières ayant des impacts disproportionnés sur les communautés noires et racisées⁷⁷⁶.

⁷⁶⁸ Zuiderveen Borgesius, « Strengthening », *supra* note 618 aux pp 1574-1575; Robertson, Koo et Song, *supra* note 120 aux pp 105-117; Kristian Lum & William Isaac, « To predict and serve? » (2016) 13:5 Significance 14 ; Xerxes Minocher & Caelyn Randall, « Predictable policing: New technology, old bias, and future resistance in big data surveillance » (2020) 26:5-6 Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies 1108 à la p 5 ; Rashida Richardson, Jason M Schultz & Kate Crawford, « Dirty data, bad predictions : how civil rights violations impact police data, predictive policing systems, and justice » (2019) 94 New York University Law Review 192.; Sarah Brayne, « Big Data Surveillance: The Case of Policing » (2017) 82:5 American Sociological Review 977 aux pp 997-1000.

⁷⁶⁹ Yana Kunichoff & Patrick Sier, «The Contradictions of Chicago Police's Secretive List» (21 août 2017), en ligne: *Chicago Mag* <chicagomag.com/city-life/August-2017/Chicago-Police-Strategic-Subject-List/>. ; Richardson, Schultz &, Crawford, *supra* note 768 aux pp 208-211.

⁷⁷⁰ Kunichoff & Sier, *supra* note 769. Voir aussi Richardson, Schultz &, Crawford, *supra* note 768 à la p 209.

⁷⁷¹ Richardson, Schultz & Crawford, *supra* note 768 à la p 209

⁷⁷² Minocher & Randall, *supra* note 768 à la p 5.

⁷⁷³ *Ibid.*

⁷⁷⁴ Lum & Isaac, *supra* note 768.

⁷⁷⁵ *Ibid* à la p 18.

⁷⁷⁶ Stoplapdspyng, «Over 450 academics reject Predpol» (8 octobre 2019), en ligne: *Medium* <[stoplapdspyng.medium.com/over-450-academics-reject-predpol-790e1d1b0d50](https://medium.com/over-450-academics-reject-predpol-790e1d1b0d50)>.

3.3. Causes de la discrimination algorithmique

3.3.1. Causes qui sont principalement liées aux données d'entraînement

Tout d'abord, abordons les causes de discrimination algorithmique qui résident dans l'échantillonnage des données d'entraînement⁷⁷⁷. Ce type de biais réfère à des problèmes de représentativité d'une certaine population dans l'échantillonnage.

D'un côté, la sous-représentativité de certains groupes dans les données d'entraînement peut entraîner les SIA à performer moins bien auprès de ces personnes et donc à être biaisés à leur égard⁷⁷⁸. L'exemple de la performance inégale des systèmes d'analyse faciale entre les personnes blanches et les personnes racisées correspond à ce type de problème⁷⁷⁹. Buolamwini et Gebru ont indiqué dans leur étude que deux bases de données populaires de visages servant à entraîner divers systèmes d'analyse faciale commerciaux, IJB-A et Adience, étaient composées à 79.6% et 86.2% respectivement de visages à la peau claire⁷⁸⁰. Pareillement, une autre base de données de visages populaire (LFW) était composée de 77.5% d'hommes et de 83.5% de personnes blanches⁷⁸¹. Étant donné que les systèmes d'IA apprennent

⁷⁷⁷ Différentes terminologies sont utilisées dans la littérature pour référer à ce type de cause. Ainsi, il est nommé « sampling bias » par D'Alessandro, O'Neil & LaGatta, *supra* note 619 à la p 126; Mitchell et al, *supra* note 637; Mehrabi et al, *supra* note 693; Hacker, *supra* note 33 à la p 1147; « sample bias » par Favaretto, De Clercq & Elger, *supra* note 617; « biased sample data » par Cofone, *supra* note 144; « sample inadequacy or sample selection bias » par Akter et al, *supra* note 614 à la p 5; « representation bias » par Davide Cirillo et al, « Sex and gender differences and biases in artificial intelligence for biomedicine and healthcare » (2020) 3 NPJ Digit Med 1 et par Köchling & Wehner, *supra* note 618; « representational bias » par Baker & Hawn, *supra* note 611; « biased data collection » par Barocas & Selbst, *supra* note 33 à la p 681) ou encore « bad data collection practices » par Johnson, *supra* note 709.

⁷⁷⁸ Jonas Lerman, « Big Data and Its Exclusions » (2013) 66 Stanford Law Review Online 55 aux pp. 57-60; Barocas & Selbst, *supra* note 33 aux pp 684-685; Défenseur des Droits (France), *Algorithmes : prévenir l'automatisation des discriminations*, en partenariat avec la Commission Nationale Informatique & Libertés, Paris, 2020 à la p 6; Matthew U Scherer, Allan G King & Marko J Mrkonich, « Applying Old Rules to New Tools: Employment Discrimination Law in the Age of Algorithms » 71 South Carolina Law Review 449 à la p 489; Eirini Ntoutsis et al, « Bias in data-driven artificial intelligence systems—An introductory survey » (2020) 10:3 Wiley Interdisciplinary Reviews: Data Mining and Knowledge Discovery 1 à la p 4; Bryce Goodman & Seth Flaxman, « European Union regulations on algorithmic decision-making and a “right to explanation” » *AI Magazine* (2017) à la p 54; Dana Pessach & Erez Shmueli, « Algorithmic Fairness » (2020) arXiv:2001.09784, en ligne : <arXiv:2001.09784v1> à la p 20; W. Nicholson Price II, « Medical AI and Contextual Bias » (2019) 33 Harvard Journal of Law & Technology 65 à la p 92; Cirillo, *supra* note 777 à la p 5; Cofone, *supra* note 144 à la p. 1402; D'Alessandro, O'Neil & LaGatta, *supra* note 619 à la p 126; Veale & Binns, *supra* note 638 à la p 2; Köchling & Wehner, *supra* note 618 à la p 800; Hurley & Adebayo, *supra* note 55 à la p 171; Hacker, *supra* note 33 à la p 1147; Favaretto, De Clercq & Elger, *supra* note 617 à la p 13; West, Whittaker & Crawford, *supra* note 638 à la p 17; Osoba, *supra* note 758 à la p 19; Orwat, *Risks of Discrimination*, *supra* note 642 à la p 55; Hu et al, *supra* note 140 à la p 64; Zuiderveen Borgesius, *Discrimination, intelligence artificielle*, *supra* note 102 à la p 20.

⁷⁷⁹ Voir notes 693 et 695.

⁷⁸⁰ Buolamwini & Gebru, *supra* note 651 aux pp 7-8.

⁷⁸¹ Hu Han & Anil K Jain, *Age, Gender and Race Estimation from Unconstrained Face Images*, MSU Technical Report, MSU-CSE-14-5, 2014. Voir aussi Buolamwini & Gebru, *supra* note 651 à la p 3. Rajoutons que les images de cette base de

à partir des données d'entraînement, s'il y a moins de visages à la peau foncée, il n'est pas surprenant que les systèmes d'analyse faciale reproduisent plus d'erreurs envers les personnes racisées.

Également, il est possible de voir comment ce problème de représentativité peut être lié aux techniques de collection des données. En effet, certains mécanismes de collecte des données favorisent certains groupes et en excluent d'autres⁷⁸². Lerman énonce à ce propos qu'il y a une « systemic omission of people who live on big data's margins, whether due to poverty, geography, or lifestyle, and whose lives are less “datafied” than the general population's »⁷⁸³. Barocas et Selbst rajoutent à ces motifs le fait d'être impliqué dans l'économie informelle, l'accès inégal à la technologie et à internet et le fait d'être considéré comme un consommateur.trice moins profitable⁷⁸⁴. Crawford soutient dans la même veine qu'il existe des « dark zones or shadows »⁷⁸⁵ dans les données récoltées ce qui impacte disproportionnellement certains individus ou communautés⁷⁸⁶. Elle prend l'exemple de l'application Street Bump de Boston, cité abondamment dans la littérature depuis⁷⁸⁷, qui avait pour but d'utiliser le GPS et accéléromètre du téléphone intelligent de la personne utilisatrice afin de détecter les nids de poule sur la route afin que le gouvernement puisse diriger des ressources dans ces zones⁷⁸⁸. Étant donné que les personnes pauvres ont moins de téléphones intelligents et des données internet, l'application aurait eu « pour effet que les routes détériorées des quartiers pauvres [soient] moins souvent signalées dans les jeux de données, et donc moins fréquemment réparées »⁷⁸⁹.

Cet exemple précédent nous fait comprendre que le manque de représentativité n'a pas besoin d'être directement liées aux données personnelles d'individus mais peut concerner des données qui sont

données provenaient du paysage médiatique des années 2000 et ainsi, selon West, Whittaker & Crawford, *supra* note 638 à la p 16, cela est le reflet des hiérarchies sociales existantes où les hommes blancs sont prédominants dans les positions de pouvoir et de célébrité.

⁷⁸² Hurley & Adebayo, *supra* note 55 à la p 178.

⁷⁸³ Lerman, *supra* note 778 à la p 57.

⁷⁸⁴ Barocas et Selbst, *supra* note 33 à la p 685.

⁷⁸⁵ Kate Crawford, « Think Again: Big Data » (10 mai 2013), en ligne: *Foreign Policy* <<https://foreignpolicy.com/2013/05/10/think-again-big-data/>>.

⁷⁸⁶ *Ibid*

⁷⁸⁷ *Ibid*. Voir aussi. Barocas & Selbst, *supra* note 33 à la p 685; Hurley & Adebayo, *supra* note 55 à la p 178; Favaretto, De Clercq & Elger, *supra* note 617 à la p 3; Raub, *supra* note 621 à la p 536; Executive Office of the President, *supra* note 108 aux pp 51-52; Zuiderveen Borgesius, *Discrimination, intelligence artificielle*, *supra* note 102 à la p 20; Hu et al, *supra* note 140 à la p 65.

⁷⁸⁸ Crawford, *supra* note 785.

⁷⁸⁹ Zuiderveen Borgesius, *Discrimination, intelligence artificielle*, *supra* note 102 à la p 20.

indirectement liées à des communautés. Un autre exemple en ce sens concerne les données habituelles des systèmes de police prédictive dans la mesure où certains crimes y sont sous-représentés⁷⁹⁰, tels que la criminalité en col blanc⁷⁹¹ ou les crimes de brutalité policière⁷⁹². Selon Robertson et al., les crimes envers les communautés historiquement marginalisées sont « under-polic[ed] » et cette sous-représentation peut se refléter dans les données alimentant les systèmes de police prédictive qui continueront à ne pas protéger ces communautés⁷⁹³.

Mentionnons aussi qu'il peut y avoir des cas d'absence totale de représentation de certaines populations dans les données d'entraînement⁷⁹⁴. La Commission sur l'égalité et la non-discrimination de l'Assemblée parlementaire du Conseil de l'Europe soulève le cas de personnes intersexuées et non-binaires qui peuvent être complètement omises de données d'entraînement⁷⁹⁵.

De l'autre côté, il y a la surreprésentation qui peut causer de la discrimination algorithmique⁷⁹⁶. Cela a lieu lorsque dans la collecte des données, une surveillance disproportionnée a été effectuée à l'égard de personnes marginalisées⁷⁹⁷. En effet, les personnes marginalisées peuvent à la fois être sous-représentées dans certaines bases de données et surreprésentées dans d'autres, ce qui peut occasionner de la discrimination différente dans les deux cas. Par exemple, plusieurs chercheur.e.s soutiennent que les systèmes d'IA utilisés par la police risquent de reproduire ce type de biais étant donné que les personnes noires, racisées et pauvres ainsi que les quartiers où elles habitent sont soumis à une surveillance accrue de la part des services de police⁷⁹⁸. Étant donné ce profilage, la police est plus susceptible de détecter des activités criminelles chez cette population et ces quartiers, ce qui causera

⁷⁹⁰ Richardson, Schultz & Crawford, *supra* note 768 aux pp 218-219.

⁷⁹¹ *Ibid.*

⁷⁹² Minocher & Randall, *supra* note 768 à la p 6.

⁷⁹³ Robertson, Koo & Song, *supra* note 120 à la p 108.

⁷⁹⁴ D'Alessandro, O'Neil & LaGatta, *supra* note 619 à la p 126.

⁷⁹⁵ Lacroix, *supra* note 619 à la p 14.

⁷⁹⁶ Hu et al, *supra* note 140 à la p 64; Orwat, *Risks of Discrimination*, *supra* note 642 à la p 55; Favaretto, De Clercq & Elger, *supra* note 617 à la p 13; Richardson, Schultz & Crawford, *supra* note 768 à la p 218; Barocas et Selbst, *supra* note 33 à la p 687; Bacchini & Lorusso, *supra* note 693 aux pp 323-324; Ntoutsis et al, *supra* note 778 à la p 4; Köchling & Wehner, *supra* note 618 à la p 800.

⁷⁹⁷ Barocas & Selbst, *supra* note 33 à la p 687; D'Alessandro, O'Neil & LaGatta, *supra* note 619 à la p 126; Richardson, Schultz & Crawford, *supra* note 768 à la p 218;; Mary Madden et al, « Privacy, Poverty, and Big Data: A Matrix of Vulnerabilities for Poor Americans » (2017) 95 Wash U L Rev 53 aux pp 65-66; Zuiderveen Borgesius, *Discrimination, intelligence artificielle*, *supra* note 102 aux pp 19-20.

⁷⁹⁸ *Ibid.*

leur surreprésentation dans les données policières⁷⁹⁹. En conséquence, si un système comme PredPol qui détermine les zones géographiques où il y a un risque élevé de criminalité⁸⁰⁰ est entraîné sur ces données, il prédira que les quartiers de populations racisées et marginalisées représentent un plus grand risque, orientant de ce fait les patrouilles de police envers ces mêmes communautés ayant été historiquement « surpoliciées »⁸⁰¹. Ainsi, étant donné que « the police will invariably find more crime where it is looking for crime than where it is not »⁸⁰², des nouvelles données surreprésentant les populations racisées et marginalisées viendront de nouveau alimenter l’algorithme, créant une boucle de rétroaction (*feedback loop*) confirmant des pratiques policières discriminatoires⁸⁰³.

En effet, les boucles de rétroaction représentent un autre type de biais apparaissant dans la littérature⁸⁰⁴. Il s’agit des cas de cercles vicieux où les données d’entraînement comportant des biais⁸⁰⁵ vont faire en sorte que le modèle prédise des résultats qui vont mener à la collecte de nouvelles données reflétant ces mêmes biais qui vont à leur tour alimenter l’algorithme dans un mouvement qui perpétue systématiquement de la discrimination⁸⁰⁶. Une des particularités de cette cause de discrimination est que l’utilisation du système semble confirmer une apparente efficacité de ce dernier par sa logique de prédictions auto-réalisatrices⁸⁰⁷.

⁷⁹⁹ Richardson, Schultz & Crawford, *supra* note 768 à la p 218.; Lum & Issac, 2016, p. 15; Borgesius, p. 20

⁸⁰⁰ Cofone, *supra* note 144 à la p 1403; Défenseur des Droits (France), *supra* note 778 à la p 8.

⁸⁰¹ Minocher & Randall, *supra* note 768 à la p 6; Lacroix, *supra* note 619 à la p 16.

⁸⁰² Cofone, *supra* note 144 à la p 1403. Voir aussi Défenseur des Droits (France), *supra* note 778 à la p 8.

⁸⁰³ Cofone, *supra* note 144 aux pp 1403-1404; Richardson, Schultz & Crawford, *supra* note 768 aux pp 218-224; Minocher & Randall, *supra* note 768 à la p 6; Favaretto, De Clercq & Elger, *supra* note 617 à la p 14 ; Robertson, Koo et Song, *supra* note 120 aux pp 105-113 ; Défenseur des Droits (France), *supra* note 778 à la p 8; Zuiderveen Borgesius, *Discrimination, intelligence artificielle*, *supra* note 102 à la p 20; Lum & Isaac, *supra* note 768 à la p 16.

⁸⁰⁴ Akter et al, *supra* note 614 à la p 6; Cofone, *supra* note 144 à la p 1404; Xenidis, *supra* note 193 à la p 740; Mehrabi et al, *supra* note 693 à la p 7; Bruno Lepri et al, « Fair, Transparent, and Accountable Algorithmic Decision-making Processes: The Premise, the Proposed Solutions, and the Open Challenges » (2018) 31:4 *Philos Technol* 611; Favaretto, De Clercq & Elger, *supra* note 617 à la p 14; Zuiderveen Borgesius, *Discrimination, intelligence artificielle*, *supra* note 102 à la p 20; Ntoutsis et al, *supra* note 778 à la p 4; Pessach & Shmueli, *supra* note 778 à la p 14.

⁸⁰⁵ Lorsque les chercheur.e.s mentionnent les boucles de rétroaction, lorsqu’iels donnent des exemples, c’est généralement celui de la police prédictive. Cependant, lorsqu’on définit le phénomène des boucles de rétroaction on fait référence aux biais dans les données d’entraînement, ce qui peut donc inclure les biais au niveau de l’échantillonnage mais également d’autre type de biais.

⁸⁰⁶ Favaretto, De Clercq & Elger, *supra* note 617 à la p 14; Mehrabi et al, *supra* note 693 à la p 7 ; Cofone, *supra* note 144 à la p 1403.

⁸⁰⁷ Lepri et al, *supra* note 804 à la p « proof of their effectiveness »; Cofone, *supra* note 144 à la p 1403.

Notons que certains chercheurs considèrent que les biais liés à l'échantillonnage des données d'entraînement résultent du fait que l'échantillonnage n'est pas proportionnellement représentatif de la population⁸⁰⁸ ou qu'il n'est pas aléatoire⁸⁰⁹. Goodman, quant à lui, souligne que la sous-représentation d'une certaine population peut être au contraire liée à l'échantillonnage aléatoire où les groupes sont représentés proportionnellement à leurs pourcentages en société⁸¹⁰. En effet, certains groupes sont minoritaires en société et donc la représentation proportionnelle n'est pas ce qui réglerait le problème. Ferrer énonce en ce sens que les biais liés à la représentativité ont plutôt lieu lorsque « the data do[es] not correctly represent the characteristics of different populations »⁸¹¹.

Ensuite, mentionnons brièvement que selon Barocas et Selbst ainsi que selon Cofone, une autre source de discrimination concernant la collecte des données et l'échantillonnage concerne les erreurs factuelles présentes dans les données pouvant affecter les groupes protégés à un taux plus élevé que les autres groupes⁸¹².

Il existe deux autres sources de discrimination liées aux données d'entraînement qui sont proches mais valant la peine d'être distinguées⁸¹³: les données reflétant des discriminations et injustices historiques⁸¹⁴

⁸⁰⁸ Barocas & Selbst, *supra* note 33 à la p 686. Voir aussi Mitchell et al, *supra* note 637 à la p 145.

⁸⁰⁹ Mehrabi et al, *supra* note 693 à la p 5.

⁸¹⁰ Goodman & Flaxman, *supra* note 778 à la p 56.

⁸¹¹ Ferrer et al, *supra* note 635 à la p 73.

⁸¹² Barocas & Selbst, *supra* note 33 à la p 684; Cofone, *supra* note 144 à la p 1402.

⁸¹³ Dans leur article influent « Big Data's Disparate Impact », Barocas et Selbst ne font pas réellement de distinction entre ces deux sources de discrimination. Barocas et Selbst nomment cette source de discrimination « improper labeling of examples » (à la p 681) mais ils mentionnent aussi qu'elle a lieu lorsque les systèmes apprennent des cas antérieurs où il y a eu des préjugés (à la p 681). Bien que cette confusion ait impacté une partie de la littérature subséquente, les deux causes demeurent à notre sens distinctes et certains travaux vont dans le même sens par le fait qu'ils abordent les deux causes de façon séparée ou par le fait qu'ils abordent seulement une ou l'autre.

⁸¹⁴ Akter et al, *supra* note 614 à la p 7; Baker & Hawn, *supra* note 611 aux pp 6-8 (Faut voir la vraie page); Cirillo, *supra* note 777 à la p 5; Cofone, *supra* note 144 aux pp 1404-1406; D'Alessandro, O'Neil & LaGatta, *supra* note 619 à la p 126; *supra* note 193 à la p 740; Veale & Binns, *supra* note 638 à la p. 2; Mitchell et al, *supra* note 637 à la p 146; Mehrabi et al, *supra* note 693 à la p 4; Johnson, *supra* note 709 à la p 9; Hurley & Adebayo, *supra* note 55 à la p 178; Hacker, *supra* note 33 à la p 1148; Favaretto, De Clercq & Elger, *supra* note 617 à la p 13; Anupam Datta et al, « Proxy Non-Discrimination in Data-Driven Systems » (2017) arXiv:170708120 [cs], en ligne: <http://arxiv.org/abs/1707.08120> à la p 1; Bogen & Rieke, *supra* note 648 à la p 8; Achiume, *supra* note 638 à la p 11; Orwat, *Risks of Discrimination*, *supra* note 642 à la p 55; Hu et al, *supra* note 140 aux pp 64-65; Défenseur des Droits (France), *supra* note 778 à la p 6.

et les erreurs dans l'étiquetage des données⁸¹⁵. Vu que cette dernière cause concerne un travail manuel de la part des concepteur.trice.s, nous l'aborderons dans la sous-section suivante.

Concernant la présence de discrimination dans les données d'entraînement, certain.e.s chercheur.e.s mettent l'accent sur le fait que cela a lieu lorsque les données reflètent des décisions humaines biaisées empreintes de stéréotypes et de préjugés⁸¹⁶. D'autres chercheur.e.s mettent plutôt l'accent sur le fait que les données sont le reflet de structures et inégalités sociales passées et présentes en société⁸¹⁷. Tel que vu dans le deuxième chapitre, la discrimination systémique comprend les décisions individuelles discriminatoires, mais elle ne se limite pas à cela : elle englobe aussi les mécanismes et institutions qui perpétuent les inégalités.

Aussi, soulignons que les données peuvent refléter des inégalités, même lorsqu'elles sont représentatives et exactes⁸¹⁸. En ce sens, Baker dit que « [h]istorical bias involves mismatches between the world as it is and values for how the world should be »⁸¹⁹. Ainsi, si le système d'IA apprend de ces données, cela peut amener à la reproduction, voire à l'amplification, de ces inégalités⁸²⁰. Plusieurs auteur.trice.s mentionnent que ce type de discrimination a des fortes chances de se produire dans les SIA liés à l'emploi⁸²¹. Par exemple, le fait qu'un employeur a des biais favorisant les candidats hommes blancs à l'embauche⁸²² ou des biais sexistes lorsqu'il évalue les employé.e.s⁸²³, le fait que les femmes sont moins bien rémunérées ou qu'elles sont moins représentées dans certains secteurs⁸²⁴ et le fait qu'il

⁸¹⁵ Baker & Hawn, *supra* note 611 aux pp 13-14 (faut voir la vraie page); Barocas & Selbst, *supra* note 33 aux pp 681-684; Cofone, *supra* note 144 à la p 1401; Johnson, *supra* note 709 à la p 9 ; Hacker, *supra* note 33 à la p 1147; Favaretto, De Clercq & Elger, *supra* note 617 à la p 13.

⁸¹⁶ Betsy Anne Williams, Catherine F Brooks & Yotam Shmargad, « How Algorithms Discriminate Based on Data They Lack: Challenges, Solutions, and Policy Implications » (2018) 8 *Journal of Information Policy* 78 à la p 96; Köchling et Wehner, *supra* note 618 à la p 800; Kleinberg et al, *supra* note 55 à la p 140; Ferrer et al, *supra* note 635 à la p 73; Sara Hajian & Josep Domingo-Ferrer, « A Methodology for Direct and Indirect Discrimination Prevention in Data Mining » (2013) 25:7 *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering* 1445 à la p 1445; Lacroix, *supra* note 619 à la p 14.

⁸¹⁷ Voir références à la note 648.

⁸¹⁸ Cirillo, *supra* note 777 à la p 5; Mitchell et al, *supra* note 637 à la p 146; Hu et al, *supra* note 140 aux pp 64-65.

⁸¹⁹ Baker & Hawn, *supra* note 611 aux pp 7-8.

⁸²⁰ Akter et al, *supra* note 614 à la p 7; Xenidis, *supra* note 193 à la p 740; Veale & Binns, *supra* note 638 à la p 2; Cofone, *supra* note 144 à la p 1404.

⁸²¹ Prietl, « Big Data », *supra* note 130 à la p 7 ; Köchling et Wehner, *supra* note 618 à la p 800; Hirscht, *supra* note 192 à la p 6; Défenseur des Droits (France), *supra* note 778 à la p 7 ; Bogen & Rieke, *supra* note 648 à la p 8.

⁸²² Köchling et Wehner, *supra* note 618 à la p 800

⁸²³ Bogen & Rieke, *supra* note 648 à la p 8

⁸²⁴ Défenseur des Droits (France), *supra* note 778 à la p 7.

existe des mécanismes dans les lieux de travail qui facilitent le succès des hommes comparativement à celui des femmes⁸²⁵ peuvent tous être reflétés dans les données d'entraînement et donc avoir pour conséquence qu'un SIA déduise que les femmes sont des moins bonnes employées. Cela évoque ce qui s'est probablement produit avec le système d'Amazon: les données d'entraînement reflétaient la prédominance des hommes dans l'industrie ainsi que les pratiques discriminatoires d'Amazon⁸²⁶.

3.3.2. Causes qui sont principalement liées aux choix des concepteur.trice.s

Bien que les données d'entraînement jouent un grand rôle dans la discrimination algorithmique, cela ne doit pas avoir pour conséquence de minimiser l'impact que peuvent avoir les décisions des concepteur.trice.s. C'est dans cet esprit que Hooker fait un appel à dépasser le dicton « algorithmic bias is a data problem »⁸²⁷. Dans le même ordre d'idées, Cofone rappelle que les algorithmes ne sont pas entièrement autonomes et que les humains doivent prendre plusieurs décisions concernant le développement de ces systèmes⁸²⁸. Outre les choix humains concernant la collecte et sélection des données, les concepteur.trice.s de systèmes d'IA prennent différentes décisions plus ou moins subjectives empreintes de biais, de valeurs ou de croyances pouvant faire en sorte que le système soit discriminatoire⁸²⁹.

Tout d'abord, la définition de la variable cible peut amener des conséquences discriminatoires⁸³⁰. En effet, tel que vu dans la sous-section 1.1.1.4 sur le processus de développement d'un SIA, les concepteur.trice.s ont une certaine liberté dans l'identification de la variable cible⁸³¹. Ce processus comporte donc souvent une composante subjective et il est possible de choisir une variable cible qui

⁸²⁵ Hirscht, *supra* note 192 à la p 6.

⁸²⁶ Cofone, *supra* note 144 à la p 1404; West, Whittaker & Crawford, *supra* note 638 à la p 8; Davis, Williams & Yang, « *supra* note 626 à la p 5.

⁸²⁷ Sara Hooker, « Moving beyond “algorithmic bias is a data problem” » (2021) 2:4 Patterns 1

⁸²⁸ Cofone, *supra* note 144 à la p 1400.

⁸²⁹ Cofone, *supra* note 144 à la p 1401; Citron & Pasquale, *supra* note 130 à la p 14; Veale & Binns, *supra* note 638 à la p 2; Mitchell et al, *supra* note 637 à la p 146; D'Alessandro, O'Neil & LaGatta, *supra* note 619 à la p 125.

⁸³⁰ Barocas & Selbst, *supra* note 33 à la p 680; D'Alessandro, O'Neil & LaGatta, *supra* note 619 à la p 127, Kleinberg et al, *supra* note 55 à la p 139; Hurley & Adebayo, *supra* note 55 aux pp 171-173; Favaretto, De Clercq & Elger, *supra* note 617 à la p 12-13; Hu et al, *supra* note 140 à la p 64; Zuiderveen Borgesius, *Discrimination, intelligence artificielle*, *supra* note 102 aux pp 17-18.

⁸³¹ D'Alessandro, O'Neil & LaGatta, *supra* note 619 à la p 127

désavantagera systématiquement les groupes protégés⁸³². Barocas et Selbst mentionnent l'exemple d'un employeur voulant prédire si la personne candidate sera un.e bon.ne employé.e⁸³³. La variable cible devrait normalement être plus spécifique : le fait d'être bon.ne « must be defined in ways that correspond to measurable outcomes: relatively higher sales, shorter production time, or longer tenure, for example »⁸³⁴. Si les concepteur.trice.s choisissent la variable cible de la longévité, il est probable que le système ait un impact disproportionné sur les groupes protégés⁸³⁵. D'Alessandro et al. énoncent à cet effet que la longévité peut être corrélé au genre en raison des dynamiques du milieu de travail qui privilégient les hommes⁸³⁶. De façon similaire, si la variable cible pour ce type de SIA est la ponctualité, étant donné que « les personnes défavorisées habitent rarement en centre-ville et viennent de plus loin que les autres employés pour se rendre à leur travail »⁸³⁷, il est possible que la ponctualité soit corrélé à des motifs protégés et donc que ce choix de variable cible cause de la discrimination algorithmique⁸³⁸.

Ensuite, les étiquettes de classe peuvent causer de la discrimination autant au niveau de leur définition que dans l'étiquetage des données d'entraînement⁸³⁹. Tout comme avec la définition de la variable cible, définir les étiquettes de classe peut être un processus subjectif⁸⁴⁰. Pensons à l'exemple de la longévité de l'employé et les étiquettes de classe mentionnées préalablement : celles qui réfèrent à des durées précises (par ex. « plus de 15 ans ») seraient objectives, alors que celles qui réfèrent à des idées de durée (par ex. « très longtemps ») seraient davantage subjectives. Choisir d'étiquettes subjectives laisse plus de place à l'ambiguïté et donc à la probabilité que des biais s'introduisent dans l'étiquetage manuel des données⁸⁴¹. Il faut aussi faire attention aux étiquettes de classe qui peuvent paraître objectives mais qui peuvent marginaliser des populations. Par exemple, les systèmes de classification de genre ont

⁸³² Barocas & Selbst, *supra* note 33 à la p 678; D'Alessandro, O'Neil & LaGatta, *supra* note 619 à la p 127; Zuiderveen Zuiderveen Borgesius, *Discrimination, intelligence artificielle*, *supra* note 102 à la p 18; Favaretto, De Clercq & Elger, *supra* note 617 aux pp 12-13.

⁸³³ Barocas & Selbst, *supra* note 33 à la p 679.

⁸³⁴ Barocas & Selbst, *supra* note 33 à la p 679.

⁸³⁵ Barocas & Selbst, *supra* note 33 à la p 680; D'Alessandro, O'Neil & LaGatta, *supra* note 619 à la p 127 ;

⁸³⁶ D'Alessandro, O'Neil & LaGatta, *supra* note 619 à la p 127.

⁸³⁷ Zuiderveen Borgesius, *Discrimination, intelligence artificielle*, *supra* note 102 à la p 18.

⁸³⁸ *Ibid*

⁸³⁹ Barocas & Selbst, *supra* note 33 à la p 680; Hurley & Adebayo, *supra* note 55 aux pp 171-173; Hu et al, *supra* note 140 à la p 64; Zuiderveen Borgesius, *Discrimination, intelligence artificielle*, *supra* note 102 aux pp 17-18.

⁸⁴⁰ Favaretto, De Clercq & Elger, *supra* note 617 aux pp 12-13; Hurley & Adebayo, *supra* note 55 à la p 173

⁸⁴¹ Hurley & Adebayo, *supra* note 55 à la p 173.

souvent deux étiquettes de classe, homme et femme, ce qui marginalise les personnes trans, non-binaires, queers et intersexes⁸⁴². Ainsi, lorsque les personnes conceptrices annotent les données d'entraînement avec des étiquettes de classe plus ou moins subjectives⁸⁴³, il est donc possible qu'elles fassent des choix et des erreurs qui désavantagent certaines populations⁸⁴⁴. Par exemple, dans le cadre d'un SIA en emploi, il pourrait être possible que les mêmes accomplissements de personnes noires reçoivent des étiquettes de classe inférieures à celles octroyées aux personnes blanches⁸⁴⁵. Aussi, le Défenseur des droits de la France souligne que des SIA pour la modération de contenu ont tendance à considérer offensants ou haineux les propos des personnes noires à un taux 1.5 plus élevée que ceux des personnes blanches, la raison étant dans l'annotation des données d'entraînement par les concepteur.trice.s⁸⁴⁶.

Notons que lorsque les personnes conceptrices choisissent les caractéristiques (*features*) du système, cela peut également être source de discrimination⁸⁴⁷. Premièrement, il est possible que des caractéristiques telles que l'âge, le genre, l'orientation sexuelle et la race soient explicitement utilisées⁸⁴⁸. En effet, même si l'exclusion délibérée des variables protégées est devenue une pratique courante lors de la sélection des caractéristiques⁸⁴⁹, certains autres systèmes les emploient explicitement, comme l'illustre l'exemple de publicités ciblés sur Facebook⁸⁵⁰. Deuxièmement, le choix de certaines caractéristiques non protégées peut occasionner un effet discriminatoire⁸⁵¹. Prenons l'exemple d'un système utilisé pour l'analyse de candidatures aux États-Unis : si le classement de

⁸⁴² Bogen & Rieke, *supra* note 648 à la p 9.

⁸⁴³ Par exemple, selon Barocas & Selbst, *supra* note 33 à la p « Often the best labels for different classifications will be open to debate. On which side of the creditworthy line does someone who has missed four credit card payments fall, for example? ».

⁸⁴⁴ Johnson, *supra* note 709 à la p 9; Hacker, *supra* note 33 à la p 1147 ; Cofone, *supra* note 144 à la p 1401; Hurley & Adebayo, *supra* note 55 à la p 173.

⁸⁴⁵ Hacker, *supra* note 33 à la p 1147.

⁸⁴⁶ Défenseur des Droits (France), *supra* note 778 à la p 7.

⁸⁴⁷ Barocas & Selbst, *supra* note 33 aux pp 688-690; Gillis & Spiess, *supra* note 192 à la p 471; Favaretto, De Clercq & Elger, *supra* note 617 à la p 14; Hu et al, *supra* note 140 à la p 65; Zuiderveen Borgesius, *Discrimination, intelligence artificielle*, *supra* note 102 à la p 21.

⁸⁴⁸ David Jacobus Dalenberg, « Preventing discrimination in the automated targeting of job advertisements » (2018) 34:3 Computer Law & Security Review 615; Achiume, *supra* note 638 à la p 9; Défenseur des Droits (France), *supra* note 778 à la p 6.

⁸⁴⁹ Kleinberg et al, *supra* note 55 à la p 135; Johnson, *supra* note 709 à la p 15.

⁸⁵⁰ Dalenberg, *supra* note 848 à la p 617; Blass, *supra* note 619 à la p 420.

⁸⁵¹ Gillis & Spiess, *supra* note 192 à la p 471; Barocas & Selbst, *supra* note 33 aux pp 688-690; Zuiderveen Borgesius, *Discrimination, intelligence artificielle*, *supra* note 102 à la p 21.

l'université à laquelle la personne est allée est utilisé comme caractéristique, il est fort probable que le système désavantage les personnes racisées étant donné leur taux inférieur de fréquentation des établissements prestigieux et onéreux⁸⁵². Également, l'absence de certaines caractéristiques peut également être source de biais « if those factors that better account for pertinent statistical variation among members of a protected class are not well represented in the set of selected features »⁸⁵³.

3.3.3. La construction du modèle et la discrimination par proxy

La discrimination algorithmique en raison de proxys est une cause de discrimination qui est revenue souvent dans la littérature⁸⁵⁴. Bien que liée à la sélection de caractéristiques d'un système, elle est classée par certains auteurs comme étant distincte⁸⁵⁵. Les proxys sont établis lors de la construction du modèle et sont donc liés à la sélection de caractéristiques et à la pondération de ces dernières. Notons que cela peut avoir lieu lorsque les caractéristiques ont été choisies par le SIA lui-même.

Un exemple qui revient souvent est celui du code postal : si cette caractéristique est retenue par le système et les données d'entraînement permettent d'établir une corrélation entre celle-ci et la race, le système apprendra à faire indirectement des distinctions en fonction de la race⁸⁵⁶. Ainsi, le code postal est un proxy pour la race⁸⁵⁷ et donc « an algorithm utilizing the former might operate very similar to it utilizing the latter »⁸⁵⁸. L'exemple du code postal est un proxy qui est assez évident et donc il est facile pour les concepteurs de l'enlever lors de la sélection des caractéristiques. Par contre, pour d'autres caractéristiques, il peut être beaucoup moins intuitif de remarquer qu'elles sont corrélées à des

⁸⁵² Barocas & Selbst, *supra* note 33 à la p 689 ; Zuiderveen Borgesius, *Discrimination, intelligence artificielle*, *supra* note 102 à la p 21.

⁸⁵³ Barocas & Selbst, *supra* note 33 à la p 688. Voir aussi Kleinberg et al, *supra* note 55 à la p 140.

⁸⁵⁴ Barocas & Selbst, *supra* note 33 aux pp 691-692; Blass, *supra* note 619 à la p 421; Xiang, *supra* note 624 aux pp 16-22; Veale & Binns, *supra* note 638 à la p 4; Payette & Torrie, *supra* note 228 à la p 15; Prince & Schwarcz, *supra* note 624; Johnson, *supra* note 709 aux pp 2-3, 15; Hirselt, *supra* note 192 à la p 5; Hacker, *supra* note 33 aux pp 1148-1149; Favaretto, De Clercq & Elger, *supra* note 617 à la p 14; Robertson, Koo et Song, *supra* note 120 à la p 110 ; Orwat, *Risks of Discrimination*, *supra* note 642 à la p 55; Hu et al, *supra* note 140 à la p 65; Zuiderveen Borgesius, *Discrimination, intelligence artificielle*, *supra* note 102 aux pp 21-23; Gill et Molnar, *supra* note 110 à la p 10.

⁸⁵⁵ Barocas & Selbst, *supra* note 33 aux pp 688-692; Favaretto, De Clercq & Elger, *supra* note 617 aux pp 13-14; Hu et al, *supra* note 140 aux pp 64-65; Zuiderveen Borgesius, *Discrimination, intelligence artificielle*, *supra* note 102 aux pp 21-23.

⁸⁵⁶ Xiang, *supra* note 624 à la p 17; Robertson, Koo et Song, *supra* note 120 à la p 110; Favaretto, De Clercq & Elger, *supra* note 617 à la p 14; Hajian & Domingo-Ferrer, *supra* note 816 à la p 1446; Hurley & Adebayo, *supra* note 55 à la p 182; Johnson, *supra* note 709 à la p 15.

⁸⁵⁷ *Ibid.*

⁸⁵⁸ Johnson, *supra* note 709 à la p 15.

caractéristiques protégées, surtout lorsque ces critères sont « genuinely relevant in making rational and wellinformed decisions »⁸⁵⁹.

Mentionnons que Gillis et Spiess ont conduit une étude où ils ont enlevé la caractéristique de la race ainsi que dix variables susceptibles de corrélérer avec la race et malgré cela, la disparité entre les groupes raciaux était encore présente, bien que moins grande⁸⁶⁰. Si on pense au cas de Facebook et les publicités ciblés, le fait que l’entente hors-cour interdise Facebook d’utiliser de variables clairement proxys⁸⁶¹ ne garantit pas que d’autres variables, tels que les intérêts des utilisateur.trice.s, ne soient pas utilisées par le système comme proxys pour les caractéristiques protégées⁸⁶².

De plus, Prince et Schwarcz soulignent que la discrimination par proxy a lieu lorsque « membership in a protected class is predictive of a discriminator’s legitimate goal, making discrimination “rational” »⁸⁶³. Autrement dit, l’algorithme lorsqu’il est entraîné par les données apprend que les caractéristiques protégées ont un poids prédictif à l’égard de la variable cible. Le fait que les caractéristiques protégées ne soient pas disponibles fait en sorte que le système cherche des variables proxies pour ces caractéristiques protégées afin d’améliorer la performance du système⁸⁶⁴. Donc, le fait d’enlever les caractéristiques protégées des systèmes d’IA n’est pas du tout garant d’absence de discrimination⁸⁶⁵. Surgit alors un dilemme : « due to patterns of oppression being so deeply engrained in our social environment, the more we eliminate reliance on proxy attributes in decisionmaking, the more likely it is that we’ll have an inaccurate and ineffective decision-making procedure »⁸⁶⁶. De plus, plusieurs chercheur.e.s soulignent que des variables toutes seules n’étant pas corrélées avec des caractéristiques protégées peuvent lorsque combinées agir comme des proxys⁸⁶⁷.

⁸⁵⁹ Barocas & Selbst, *supra* note 33 à la p 691.

⁸⁶⁰ Gillis & Spiess, *supra* note 192 aux pp 469-470.

⁸⁶¹ Blass, *supra* note 619 à la p 421.

⁸⁶² *Ibid.* Xiang, *supra* note 624 à la p 17.

⁸⁶³ Prince & Schwarcz, *supra* note 624 à la p 1262.

⁸⁶⁴ *Ibid* à la p 1264.

⁸⁶⁵ Johnson, *supra* note 709 à la p 18; Hacker, *supra* note 33 à la p 1149.

⁸⁶⁶ Johnson, *supra* note 709 à la p 3.

⁸⁶⁷ Défenseur des Droits (France), *supra* note 778 à la p 7 ; Blass, *supra* note 619 aux pp 421-422; Hurley & Adebayo, *supra* note 55 à la p 182.

3.3.4. *Autres causes transversales*

Le manque de diversité dans les équipes conceptrices des SIA est considéré par plusieurs auteurs comme étant une des causes de la discrimination algorithmique⁸⁶⁸. West, Whittaker & Crawford soulignent que les SIA « are developed almost exclusively in a handful of technology companies and a small set of elite university laboratories, spaces that in the West tend to be extremely white, affluent, technically oriented, and male »⁸⁶⁹. Étant donné qu'il y a de nombreux choix faits par les concepteur.trice.s qui ont des impacts sur les biais possibles dans les SIA, il n'est pas surprenant que la positionnalité des concepteur.trice.s ait un effet sur la discrimination potentielle de ces systèmes. Par exemple, la faible performance de systèmes de reconnaissance faciale à l'égard des personnes racisées est exacerbée lorsque les concepteur.trice.s sont blancs, hommes et hétérosexuels⁸⁷⁰.

De plus, mentionnons que l'objectif lui-même du système peut être de nature à causer de la discrimination⁸⁷¹. Nous pouvons penser à l'exemple de Robo-debt en Australie qui était un système ciblant précisément la possibilité de fraude chez les personnes défavorisées au lieu de cibler la possibilité de fraude chez les entreprises ou les personnes favorisées. Ainsi, « lorsque l'objectif d'un modèle d'apprentissage automatique s'accorde mal avec la nécessité d'éviter la discrimination, les résultats qu'il produit perpétueront ou exacerberont à nouveau celle-ci »⁸⁷².

Finalement, mentionnons que les concepteur.trice.s peuvent délibérément faire des choix pour causer de la discrimination à travers l'un ou l'autre des mécanismes décrits préalablement⁸⁷³. Ce phénomène nommé « masking »⁸⁷⁴ dissimule donc une intention malveillante derrière des variables et procédés en

⁸⁶⁸ Bacchini & Lorusso, *supra* note 693 aux pp 325-326; Cofone, *supra* note 144 à la p 1401; Raub, *supra* note 621 à la p 540; West, Whittaker & Crawford, *supra* note 638 aux pp 6-7; Lacroix, *supra* note 619 à la p 17.

⁸⁶⁹ West, Whittaker & Crawford, *supra* note 638 à la p 6.

⁸⁷⁰ Cofone, *supra* note 144 à la p 1401; Bacchini & Lorusso, *supra* note 693 aux pp 325-326.

⁸⁷¹ Par exemple, Hagendorff, « Blind spots », *supra* note 153 aux pp 855-856 mentionne « [b]ut fair facial recognition systems, which are implicitly demanded when criticizing machine biases, remain a problem when they are used to harm people ». Similairement, West, Whittaker & Crawford, *supra* note 638 à la p énoncent que « Some systems should not be built at all ». Voir aussi : Carsten Orwat, « Algorithmic Discrimination From the Perspective of Human Dignity » (2024) 12:1 Social Inclusion 1 aux pp 12-13 [Orwat, « Algorithmic Discrimination »].

⁸⁷² Lacroix, *supra* note 619 à la p 14.

⁸⁷³ Barocas & Selbst, *supra* note 33 aux pp 692-693; Xiang, *supra* note 624 à la p 7; Kleinberg et al, *supra* note 55 aux pp 141, 143; Hacker, *supra* note 33 à la p 1149; Hu et al, *supra* note 140 à la p 64; Zuiderveen Borgesius, *Discrimination, intelligence artificielle*, *supra* note 102 aux pp 23-24.

⁸⁷⁴ Barocas & Selbst, *supra* note 33 aux pp 692-693; Hu et al, *supra* note 140 à la p 64.

apparence neutres. Il peut se produire même lorsque les concepteur.trice.s n'ont pas accès aux données liées aux caractéristiques protégées étant donné que l'apprentissage automatique permet d'inférer l'appartenance aux caractéristiques protégées à partir d'autres données⁸⁷⁵.

En conclusion, ce chapitre nous a permis de mieux comprendre la discrimination issue des SIA et ainsi répondre à notre deuxième sous-question de recherche (*Qu'est-ce que la discrimination algorithmique?*). Nous avons pu faire ressortir des éléments conceptuels du phénomène présents dans la littérature multidisciplinaire. Nous avons également vu des cas notoires ce qui nous sera utile au chapitre suivant pour analyser concrètement les cas de discrimination algorithmique au regard du droit à l'égalité. Aussi, nous avons présenté les causes de discrimination algorithmique qui sont mentionnées dans la littérature. Nous croyons que cela nous donne suffisamment d'éléments d'analyse pour accomplir la prochaine étape qui est de voir comment le droit à l'égalité, tel que présenté au chapitre 2, peut appréhender le phénomène de discrimination algorithmique.

⁸⁷⁵ Barocas & Selbst, *supra* note 33 à la p 692; Hacker, *supra* note 33 à la p 1149.

CHAPITRE 4 - ANALYSE DE LA DISCRIMINATION ALGORITHMIQUE AU REGARD DU DROIT À L'ÉGALITÉ

Dans le chapitre 2, nous avons présenté la conception et les analyses du droit à l'égalité de la Charte canadienne et Charte québécoise. Dans le chapitre 3, nous avons expliqué ce qui est entendu par le terme discrimination algorithmique. Ainsi, à partir de ces apports, nous sommes maintenant en mesure de répondre à notre question de recherche et effectuer l'analyse du phénomène de la discrimination algorithmique au regard du droit à l'égalité canadien et québécois. Ce quatrième et dernier chapitre débutera par une analyse du phénomène en lien avec la conception du droit à l'égalité dans la Charte canadienne et Charte québécoise (4.1.). Ensuite, nous examinerons comment les critères établis par la jurisprudence pour prouver l'existence de discrimination *prima facie* au sens de la Charte canadienne s'appliqueraient aux cas de discrimination algorithmique (4.2.). Puis, nous réaliserons le même exercice en lien avec les critères permettant d'établir l'existence de discrimination *prima facie* au sens de la Charte québécoise (4.3.).

4.1. Discrimination algorithmique et conception du droit à l'égalité

Dans la section 2.1, nous avons présenté la conception du droit à l'égalité commune aux deux Chartes. En effet, nous avons vu les objectifs et les valeurs sous-jacentes au droit à l'égalité, la vision d'égalité réelle en opposition à l'égalité formelle, ainsi que les trois formes de discrimination reconnues. Afin de déterminer si cette conception du droit à l'égalité en droit canadien et québécois permet de saisir, ou non, le phénomène de discrimination algorithmique, nous examinerons les valeurs affectées par la discrimination algorithmique selon la littérature (4.1.1). Nous analyserons ensuite comment la vision de l'égalité réelle permet d'appréhender les caractéristiques de la discrimination algorithmique (4.1.2.) et enfin, nous évaluerons si les trois formes de discrimination reconnues sont en mesure d'inclure la discrimination algorithmique (4.1.3).

L'analyse de cette section-ci est donc à un niveau d'abstraction plus général que les deux sections suivantes, qui se concentreront sur les critères spécifiques à chaque disposition.

4.1.1. Valeurs heurtées par la discrimination algorithmique

Sans grande surprise, la discrimination algorithmique contrevient aux valeurs que l'art. 15(1) de la Charte canadienne et l'art. 10 de la Charte québécoise sont censés protéger. Dans la littérature consultée, on fait référence à différentes valeurs morales atteintes par la discrimination algorithmique, la notion de *fairness* étant celle qui revient le plus souvent, et pouvant être traduite par les termes « équité »⁸⁷⁶ ou « justice »⁸⁷⁷. En effet, les travaux en STEM qui se penchent sur le sujet « treat[] algorithmic discrimination as the epitome of an unfair algorithmic process »⁸⁷⁸. Également, plusieurs articles abordent la notion d'égalité, d'équité ou d'inégalité⁸⁷⁹, ce qui effectivement n'est pas surprenant étant donné les liens conceptuels entre discrimination et égalité⁸⁸⁰.

La dignité est également mentionnée, dans une moindre mesure, comme pouvant être menacée par les SIA⁸⁸¹. Le fait que les algorithmes réduisent les humains à des profils numériques, et conséquemment les traitent comme des moyens et non des fins, est parfois considéré comme un affront à la dignité humaine⁸⁸². À ce sujet, Orwat énonce: « [i]n contrast to the individualisation of decisions about people,

⁸⁷⁶ Ronan Pons, « La réception de la *fairness* algorithmique par le droit » (2022), en ligne : <[shs.hal.science/halshs-03615783v1/document](https://hal.science/halshs-03615783v1/document)> à la p 5; Thierry Kirat et al, « Équité et explicabilité des algorithmes d'apprentissage automatique : un défi technique et juridique » (2020), en ligne : <[shs.hal.science/halshs-03667000v1/file/Equit%C3%A9%20des%20AAA%20V1.0%20final%202022%20Mai%206.pdf](https://hal.science/halshs-03667000v1/file/Equit%C3%A9%20des%20AAA%20V1.0%20final%202022%20Mai%206.pdf)> à la p 2.

⁸⁷⁷ Raphaëlle Nordmann, *Justice, éthique et intelligence artificielle. La délégation de la prise de décision judiciaire à un algorithme et l'égalité d'accès au juge*, mémoire de maîtrise en droit, Université de Laval et Université de Toulouse 1 Capitole, 2019 [non publiée] à la p 71; Julie Marques, « Le principe de justice dans la gouvernance de l'Intelligence artificielle au prisme du genre, de classe et de race » (2022) 132-133 *Terminal Technologie de l'information, culture & société*, au para 21.

⁸⁷⁸ Hacker, *supra* note 33 à la p 1172.

⁸⁷⁹ Zuiderveen Borgesius, « Strengthening », *supra* note 618 à la p 1584; Zuiderveen Borgesius, « Price discrimination », *supra* note 643 aux pp 420, 422; Cofone, *supra* note 144 à la p 1428; Favaretto, De Clercq & Elger, *supra* note 617 ; Noble, *supra* note 630; Mann & Matzner, *supra* note 638 à la p 6; Hacker, *supra* note 33 à la p 1172; Hardt, Moritz, Eric Price & Nathan Srebro, « Equality of Opportunity in Supervised Learning » (2016) arXiv:161002413, en ligne: <<http://arxiv.org/abs/1610.02413>> ; Hirselt, *supra* note 192 à la p 348; Maximilian Kasy & Rediet Abebe, « Fairness, Equality, and Power in Algorithmic Decision-Making » dans *Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, 2021; Michelle Seng Ah Lee, « Context-conscious fairness in using machine learning to make decisions » (2019) 5:2 *AI Matters* 23 à la p 24; Mehrabi et al, *supra* note 693 à la p 11; Mitchell et al, *supra* note 637 à la p 150; Robert H Sloan & Richard Warner, « Beyond Bias: Artificial Intelligence and Social Justice » (2020) 24 *Virginia Journal Of Law & Technology* 1 à la p 6.

⁸⁸⁰ Voir section 2.1.1.

⁸⁸¹ Mateusz Dolata, Stefan Feuerriegel & Gerhard Schwabe, « A sociotechnical view of algorithmic fairness » (2022) 32:4 *Information Systems Journal* 754 à la p 762; Castelluccia & Le Métayer, *supra* note 146 à la p 13; Orwat, *Risks of Discrimination*, *supra* note 642 aux pp 61-62; Orwat, « Algorithmic Discrimination », *supra* note 871.

⁸⁸² *Ibid.*

statistical discrimination and generalisation treat people as information objects rather than as individuals »⁸⁸³.

Nous voyons donc que la discrimination algorithmique, en plus d'être associée à l'équité (*fairness*), est associée aux deux valeurs les plus importantes sous-tendant l'art. 15 dans la Charte canadienne et l'art. 10 de la Charte québécoise, à savoir l'égalité et la dignité.

4.1.2. Égalité réelle et discrimination algorithmique

Nous avons abordé dans la section 2.1.1. que différentes conceptions de l'égalité et de la discrimination existent en philosophie morale et politique. Similairement, il existe différentes définitions de *fairness* algorithmique⁸⁸⁴ de telle sorte que dans plusieurs situations, il est impossible de satisfaire toutes les définitions simultanément⁸⁸⁵. Le cas de COMPAS, outil de calcul du risque de récidive, est un exemple de cette impossibilité. En effet, suite à la recherche menée par ProPublica dénonçant COMPAS, la compagnie Northpointe (aujourd'hui Equivant) et d'autres académicien.ne.s ont répondu que les journalistes de ProPublica se sont trompés de métrique pour analyser l'équité algorithmique⁸⁸⁶. Selon eux et elles, la métrique à observer est le taux de probabilité que les gens classés risque élevé récidivent, ce taux étant le même pour les accusé.e.s noir.e.s que pour les accusé.e.s blanc.he.s⁸⁸⁷. Les journalistes de ProPublica s'intéressaient plutôt au taux de faux positifs et au taux de faux négatifs, différents pour les accusé.e.s noir.e.s et les accusé.e.s blanc.he.s et désavantageant assez fortement les accusé.e.s

⁸⁸³ Orwat, « Algorithmic Discrimination », *supra* note 871 à la p 7. Voir aussi Binns, « Fairness in Machine Learning », *supra* note 615 à la p 4.

⁸⁸⁴ Par exemple, il existe « statistical parity », « predictive parity », « false positive error rate balance », « false negative error rate balance », « equalized odds » et « counterfactual fairness » et bien d'autres. Voir : Sahil Verma & Julia Rubin, « Fairness definitions explained » dans *Proceedings of the International Workshop on Software Fairness Gothenburg Sweden*, ACM, 2018 à la p 3; Binns, « Fairness in Machine Learning », *supra* note 615 à la p 1; Cynthia Dwork et al, « Fairness through awareness » dans *Proceedings of the 3rd Innovations in Theoretical Computer Science Conference*. ACM, 2012; Chouldechova, Alexandra, « Fair prediction with disparate impact: A study of bias in recidivism prediction instruments » (2017) arXiv:1703.00056v1, en ligne : <<https://arxiv.org/abs/1610.07524>>.

⁸⁸⁵ Xiang, *supra* note 624 à la p 58; Binns, « Fairness in Machine Learning », *supra* note 615 à la p 2. Voir aussi A Feder Cooper & Ellen Abrams, « Emergent Unfairness in Algorithmic Fairness-Accuracy Trade-Off Research » dans *Proceedings of the 2021 AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society*, ACM, 2021 à la p 48; Dolata, Feuerriegel & Schwabe, *supra* note 881 à la p 757; Green, *supra* note 648 à la p 90.

⁸⁸⁶ Anthony W Flores, Christopher T Lowenkamp & Kristin Bechtel, « False Positives, False Negatives, and False Analyses: A Rejoinder to “Machine Bias: There’s Software Used Across the Country to Predict Future Criminals. And it’s Biased Against Blacks.” » 80:2 Federal Probation 38; Green, *supra* note 648 à la p 94.

⁸⁸⁷ *Ibid.*

noir.e.s⁸⁸⁸. Plutôt qu'un problème mathématique, l'utilisation de différentes métriques pour évaluer le caractère discriminatoire de COMPAS illustre un problème de différentes conceptions de l'égalité⁸⁸⁹.

Rappelons que cette situation d'absence de consensus sur la définition de *fairness* algorithmique constitue selon Krishnamurthy un obstacle à l'appréhension du phénomène de discrimination par le droit canadien contre la discrimination⁸⁹⁰. Pour notre part, nous ne considérons pas qu'il s'agisse d'un obstacle; nous estimons cela normal et symptomatique du fait qu'il existe des situations où les visions d'égalité réelle et d'égalité formelle mènent à des analyses irréconciliables. Par exemple, un traitement différent peut être nécessaire pour respecter l'égalité réelle alors que cela va enfreindre l'égalité formelle.

Ainsi, ce qui importe est de suivre les principes que la jurisprudence nous a fournis sur le concept d'égalité réelle : nous considérons qu'ils permettent de capter les caractéristiques de la discrimination algorithmique.

Premièrement, tel qu'illustré par notre revue sur les causes du phénomène, outre les cas de « masking », la discrimination algorithmique n'est pas intentionnelle⁸⁹¹, ce qui, tel que préalablement abordé, n'est pas nécessaire dans la conception de l'égalité réelle⁸⁹².

Deuxièmement, rappelons que l'égalité réelle « transcende les similitudes et distinctions apparentes »⁸⁹³. En ce sens, bien que certains articles mentionnent que les SIA créent forcément des discriminations dans la mesure qu'ils font des distinctions⁸⁹⁴, cette conception de la discrimination n'est pas celle qui prévaut

⁸⁸⁸ *Ibid.*

⁸⁸⁹ Sur les liens possibles entre les définitions techniques et les théories en philosophie morale et politique de l'égalité, voir Falaah Arif Khan, Eleni Manis & Julia Stoyanovich, « Towards Substantive Conceptions of Algorithmic Fairness: Normative Guidance from Equal Opportunity Doctrines » dans *EAAMO '22: Equity and Access in Algorithms, Mechanisms, and Optimization*, Arlington, ACM, 2022; Binns, « Fairness in Machine Learning », *supra* note 615; Matthias Kuppler et al, « Distributive Justice and Fairness Metrics in Automated Decision-making: How Much Overlap Is There? » (2021) arXiv:2105.01441, en ligne : <<http://arxiv.org/abs/2105.01441>>; Giovanola Benedetta & Simona Tiribelli, « Weapons of moral construction? On the value of fairness in algorithmic decision-making » (2022) 24:3 *Ethics Inf Technol* 1.

⁸⁹⁰ Voir Krishnamurthy, *supra* note 213 à la p 14.

⁸⁹¹ Voir Barocas & Selbst, *supra* note 33 à la p 698. Voir aussi Michael Selmi, « Algorithms, Discrimination and the Law » 82:4 *Ohio State Law Journal* 405 à la p 427.

⁸⁹² Voir section 2.1.2.

⁸⁹³ Withler, *supra* note 339 au para 39.

⁸⁹⁴ Voir note 638 dans la section 3.1.1.

en droit canadien et québécois. Ainsi, le fait que les SIA fassent des distinctions n'enfreint pas en soi l'égalité réelle. De plus, puisque les SIA servent précisément à faire des distinctions, le principe selon lequel un traitement identique peut être discriminatoire⁸⁹⁵ ne concerne pas réellement les cas de discrimination algorithmique, à moins de considérer le fait d'être soumis à un SIA comme étant soumis à un même traitement.

Troisièmement, le principe selon lequel il n'est pas nécessaire que toutes les personnes du groupe de la partie demanderesse soient visées de la même façon par la mesure contestée⁸⁹⁶ est d'intérêt pour les cas de discrimination algorithmique. Prenons l'exemple discuté par Boluwamni et Gebru des systèmes d'analyse faciale ayant un taux d'efficacité moins grand envers les femmes racisées qu'envers les hommes blancs⁸⁹⁷. Ce type de système n'a pas le même impact envers toutes les femmes racisées. Certaines sont bien classifiées par celui-ci et d'autres ne le sont pas. En effet, le taux d'efficacité pour les femmes racisées n'est pas de zéro. Ainsi, étant donné que « l'hétérogénéité d'un groupe de demandeurs n'est pas fatale à une plainte de discrimination »⁸⁹⁸, dans cet exemple le fait que les femmes racisées ne soient pas toutes affectées de la même façon par le système ne devrait pas non plus être un obstacle. Ce principe nous semble d'autant pertinent pour les cas où la discrimination algorithmique opère sur une combinaison de motifs⁸⁹⁹. Rappelons à ce sujet que depuis l'arrêt *Law*, il est établi qu'il n'y a « aucune raison de principe pour laquelle une allégation de discrimination reposant sur une combinaison de motifs ne peut pas être considérée comme étant fondée sur un motif analogue ou sur une synthèse des motifs énumérés »⁹⁰⁰. Cela est compatible avec la vision d'égalité réelle en droit canadien et québécois « essentiellement fondée sur l'objet et le contexte »⁹⁰¹.

⁸⁹⁵ Voir note 354 dans la sous-section 2.1.2.

⁸⁹⁶ *Fraser*, *supra* note 240 au para 72; *Janzen*, *supra* note 447 à la p 1288; *Pavilus*, *supra* note 582 au para 141; *Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Lumène et autres) c Centre maraîcher Eugène Guinois Jr inc*, [2005] RJQ 1315, 2005 CanLII 11754 (QC TDP) au para 174 [*Lumène*]; Jonnette Watson Hamilton, « Cautious Optimism: Fraser v Canada (Attorney General) » (2021) 30:2 Constitutional Forum 1 à la p 7.

⁸⁹⁷ Voir section 3.1. et 3.2.

⁸⁹⁸ *Québec c A*, *supra* note 333 au para 354.

⁸⁹⁹ Rappelons que le caractère intersectionnel de la discrimination algorithmique est de plus en plus abordé dans la littérature, tel qu'indiqué dans la section 3.1.

⁹⁰⁰ *Law*, *supra* note 319 au para 94.

⁹⁰¹ *Ibid* au para 93.

Quatrièmement, rappelons que dès *Andrews*, la Cour suprême rejette le critère de la situation analogue présent dans l'approche de l'égalité formelle⁹⁰². Ce critère requérait de trouver un groupe de comparaison étant dans une situation analogue à celle de la partie demanderesse, c'est-à-dire comportant les mêmes caractéristiques outre la caractéristique protégée, afin d'analyser si le traitement était analogue⁹⁰³. Rappelons que dans *Withler*, la Cour a statué que « si un groupe de comparaison aux caractéristiques identiques est utilisé comme instrument d'analyse, il se peut que la définition de ce groupe dicte l'analyse »⁹⁰⁴ remplaçant ainsi l'analyse de l'égalité réelle⁹⁰⁵. Cela nous indique que pour les cas de discrimination algorithmique, il ne faudra pas que le choix du groupe de comparaison soit analysé de façon formaliste et restrictive. D'ailleurs, Mann et Matzner, discutant du droit européen, mentionnent qu'étant donné le caractère spécifique et personnalisé des décisions algorithmiques, il faut inventer des méthodes pour prouver la discrimination qui ne reposent pas sur des comparaisons directes⁹⁰⁶.

Cinquièmement, l'attention accordée aux désavantages historiques dans l'approche de l'égalité réelle s'allie bien avec le fait que la discrimination algorithmique est un phénomène ancré dans les structures sociales et inégalités historiques⁹⁰⁷. En effet, la discrimination algorithmique affecte principalement les personnes historiquement marginalisées.

Ainsi, en accord avec l'autrice Minow⁹⁰⁸, nous estimons que les principes de l'égalité réelle permettent de saisir les complexités du phénomène de la discrimination algorithmique.

4.1.3. Discrimination algorithmique et les trois formes de discrimination

Tout d'abord, est-ce que la discrimination algorithmique peut être considérée comme de la discrimination directe ? Certaines personnes autrices considèrent que les cas de discrimination algorithmique directe sont, ou seront, rares⁹⁰⁹. Cependant, nous voyons quelques cas de figure qui

⁹⁰² *Fraser, supra* note 240 au para 40.

⁹⁰³ *Ibid.*

⁹⁰⁴ *Withler, supra* note 339 au para 55.

⁹⁰⁵ *Ibid.*

⁹⁰⁶ Mann & Matzner, *supra* note 638 à la p 6.

⁹⁰⁷ Voir section 3.1 et 3.3.

⁹⁰⁸ Minow, *supra* note 245.

⁹⁰⁹ Voir Wachter, Mittelstadt & Russell, *supra* note 614 aux pp 19, 21; Pons, *supra* note 876 à la p 7.

peuvent relever de cette forme de discrimination. D'une part, tel que mentionné, les personnes conceptrices des systèmes peuvent décider d'inclure des informations telles que l'âge, le genre, l'orientation sexuelle et la race dans les caractéristiques que le système considérera. Nous pouvons penser aux exemples de publicité ciblée où il est possible d'explicitement sélectionner le genre, l'âge ou les « affinités ethniques »⁹¹⁰ du public cible. Étant donné que ce sont des distinctions fondées directement sur des motifs protégés, ce type de cas correspondent, selon nous, à de la discrimination directe⁹¹¹.

Ensuite, il semble que la majorité des cas de discrimination algorithmique peuvent être considérés comme de la discrimination indirecte⁹¹². En effet, la distinction effectuée par la discrimination algorithmique se situe généralement plutôt au niveau des impacts qu'au niveau du traitement, comme on l'a vu dans le chapitre 3. Plus particulièrement, le problème des caractéristiques qui agissent comme des proxy pour des caractéristiques protégées est très abordée dans la littérature comme étant liée à la discrimination indirecte⁹¹³. Tel que dit par Orwat, « [m]odels that have apparently “neutral” features or proxies instead of protected characteristics can also lead to risks of indirect discrimination if there is a correlation between the proxies and the protected characteristics »⁹¹⁴. Également, d'autres personnes autrices soulignent que les problèmes d'échantillonnage⁹¹⁵, les problèmes d'étiquetage⁹¹⁶, le fait que les données reflètent des injustices historiques⁹¹⁷ résultent en de la discrimination indirecte.

⁹¹⁰ Voir section 3.2. et particulièrement les notes 656 et 657.

⁹¹¹ Payette et Torrie, *supra* note 228 aux pp 29-30; Dalenberg, *supra* note 848 à la p 621; Orwat, *Risks of Discrimination*, *supra* note 642 à la p 43.

⁹¹² Wachter, Mittelstadt & Russell, *supra* note 614 à la p 20; Dalenberg, *supra* note 848 à la p 622; Žliobaitė, *supra* note 625 à la p 1063; Orwat, *Risks of Discrimination*, *supra* note 642 aux pp 56, 74; Achiume, *supra* note 638 au para 8; Miriam Kullmann, « Discriminating Job Applicants Through Algorithmic Decision-Making » (2019) 68 *Ars Aequi* 45 à la p 51; Sara Hajian et al, « Discrimination- and privacy-aware patterns » (2015) 29:6 *Data Mining and Knowledge Discovery* 1733 à la p 1780; Hajian & Domingo-Ferrer, *supra* note 816 à la p 1446; Hacker, *supra* note 33 à la p 1153; Zuiderveen Borgesius, « Price discrimination », *supra* note 643 aux pp 411-412; Berendt & Preibusch, *supra* note 616 à la p 181; Xenidis, *supra* note 193 à la p 747; Xenidis & Linda Senden, *supra* note 610 à la p 20; Pons, *supra* note 876 à la p 7.

⁹¹³ Orwat, *Risks of Discrimination*, *supra* note 642 aux pp 56, 74; Hajian et al, *supra* note 912 à la p 1780; Hajian & Domingo-Ferrer, *supra* note 816 à la p 1446; Hacker, *supra* note 33 à la p 1153; Xenidis & Senden, *supra* note 610 aux pp 20, 21.

⁹¹⁴ Orwat, *Risks of Discrimination*, *supra* note 642 à la p 56. Voir aussi Žliobaitė, *supra* note 625 à la p 1066; Hajian & Domingo-Ferrer, *supra* note 816 à la p 1446; Berendt & Preibusch, *supra* note 616 à la p 181; Kelly Joyce et al, « Toward a Sociology of Artificial Intelligence: A Call for Research on Inequalities and Structural Change » (2021) 7 *Socius* 1 à la p 3.

⁹¹⁵ Xenidis & Senden, *supra* note 610 à la p 20; Hacker, *supra* note 33 à la p 1153.

⁹¹⁶ Hacker, *supra* note 33 à la p 1153.

⁹¹⁷ Xenidis & Senden, *supra* note 610 à la p 20.

Il est également possible de considérer la discrimination algorithmique comme étant de la discrimination systémique⁹¹⁸.

Certaines personnes autrices abordant le phénomène de discrimination algorithmique ne font pas la distinction entre discrimination indirecte et discrimination systémique⁹¹⁹.

D'un côté, cela est compréhensible, étant donné que plusieurs cas peuvent être considérés comme étant les deux à la fois. Par exemple, on peut affirmer que l'algorithme COMPAS est à la fois un cas de discrimination indirecte, vu que la distinction n'est pas fondée directement sur la race, ainsi qu'un cas de discrimination systémique vu qu'il s'inscrit dans une dynamique plus large de criminalisation accrue de personnes noires.

De l'autre côté, il nous semble que la notion de discrimination systémique appliquée aux SIA souligne certains aspects de la discrimination algorithmique qui dépassent la discrimination indirecte.

Premièrement, tel que préalablement mentionné, la discrimination systémique englobe la discrimination directe et la discrimination indirecte dans la mesure qu'elle peut être le résultat de l'interaction des pratiques ou politiques apparemment neutres et des pratiques motivées par des préjugés et stéréotypes⁹²⁰. De plus, étant donné qu'elle est le résultat de multiples facteurs et de multiples incidents, aucun ne peut à lui seul expliquer le phénomène discriminatoire au complet⁹²¹. Comme nous l'avons vu dans la section sur les causes du phénomène, il y a certaines liées aux choix des personnes conceptrices des systèmes, certaines liées aux données d'entraînement et certaines qui sont plutôt transversales, tel que le manque de diversité dans le secteur de l'IA. Bien que plusieurs causes soient plutôt « indirectes », certaines sont liées à de la discrimination directe. En effet, il peut y avoir des problèmes avec les données qui résultent de cas de discrimination directe, par exemple,

⁹¹⁸ Krishnamurthy, *supra* note 213 à la p 13 ; Henderson, Flood & Scassa, *supra* note 33 à la p 476; Dolata, Feuerriegel & Schwabe, *supra* note 881 à la p 756; Sheard, *supra* note 721 aux pp 641-642 ; Law Commission of Ontario, *Accountable AI*, Toronto, 2022, aux pp 44-47.

⁹¹⁹ Sheard, *supra* note 721 à la p 641-642.

⁹²⁰ Sheppard, *supra* note 333 à la p 2-3; Québec, Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse, *Profilage racial et discrimination systémique des jeunes racisés : Rapport de la consultation sur le profilage racial et ses conséquences*, par Paul Eid, 2011, en ligne <cdpdj.qc.ca/storage/app/media/publications/Profilage_rapport_FR.pdf> à la p 14 [CDPDJ, *Profilage racial*].

⁹²¹ Diane L Demers, « La discrimination systémique: variation sur un concept unique » (1993) 8:2 Canadian journal of law and society 83 à la p 95.

lorsqu'un SIA de recrutement apprend à partir d'exemples où des préjugés racistes ou sexistes de la part de l'employeur étaient présents. Également, le manque de diversité dans le secteur de l'IA peut être lié au harcèlement et aux attitudes sexistes et racistes dans le domaine⁹²², soit des cas de discrimination directe. Ainsi, bien que dans un cas de discrimination algorithmique, il soit possible qu'une cause spécifique soit la principale, il nous semble qu'il est récurrent que ce soit l'interaction de plusieurs facteurs, directs et indirects, qui produisent l'effet discriminatoire.

Deuxièmement, la discrimination algorithmique s'inscrit dans la dynamique cumulative de la discrimination systémique⁹²³. Sheppard mentionne que «la discrimination systémique a ce que nous pourrions appeler un effet « boule de neige » qui prend de plus en plus d'ampleur à mesure qu'elle s'appuie sur les discriminations passées»⁹²⁴. D'une part, ce caractère cumulatif est observable au niveau des causes de la discrimination algorithmique, tel qu'abordé dans le paragraphe précédent. Ainsi, par exemple, nous pouvons noter que la discrimination systémique dans le secteur technologique fait en sorte qu'il y a un manque de diversité dans le domaine, ce qui contribue à ce que des concepteur.e.s fassent des choix ayant des effets discriminatoires⁹²⁵. D'autre part, le caractère cumulatif est observable dans l'effet de la discrimination algorithmique. Cela nous renvoie notamment au fait que la discrimination algorithmique risque de produire des boucles de rétroaction où l'effet discriminatoire est amplifiée au fur et à mesure de l'utilisation des systèmes. Également, l'effet cumulatif peut être apprécié en examinant l'interaction des SIA avec d'autres mesures. Par exemple, en ce qui concerne les outils de police prédictive, ceux-ci peuvent se combiner à d'autres formes de profilage racial existantes et ensemble participer à accroître la surveillance policière auprès des populations racisées.

Troisièmement, la discrimination systémique, ayant « des origines profondes dans l'histoire »⁹²⁶, est liée à des phénomènes sociaux externes tout comme la discrimination algorithmique semble être liée à des injustices sociales historiques⁹²⁷.

⁹²² West, Whittaker & Crawford, *supra* note 638.

⁹²³ Sheppard, *supra* note 333 à la p 3.

⁹²⁴ *Ibid.*

⁹²⁵ West, Whittaker & Crawford, *supra* note 638 à la p 28.

⁹²⁶ Fraser, *supra* note 240 au para 167.

⁹²⁷ Voir section 3.1.

Finalement, mentionnons que lorsqu'adopté par une organisation ou par l'État, un SIA ayant un effet discriminatoire représentera « a policy or a practice and its consistent application would make it part of the administrative structure of the organization »⁹²⁸, ce qui, comme nous l'avons vu, rejoint le concept de discrimination systémique.

Cette sous-section nous a permis de voir comment la discrimination algorithmique est un phénomène qui peut être appréhendée par la conception présente du droit à l'égalité canadien et québécois. Cela nous indique qu'au niveau des principes qui sous-tendent le droit à l'égalité canadien et québécois, la discrimination algorithmique est interdite. Cela devrait se refléter au niveau des critères actuels nécessaires pour conclure à de la discrimination au sens de l'art. 15 (1) de la Charte canadienne et de l'art. 10 de la Charte québécoise. Nous procéderons alors à ces deux analyses dans les deux prochaines sous-sections afin de voir si les critères actuels comportent des obstacles pour confronter les cas de discrimination algorithmique potentiels.

4.2. Discrimination algorithmique et art. 15 (1) de la Charte canadienne

Les systèmes de calcul de dangerosité ou de récidive comme COMPAS, les outils de police prédictive et les systèmes de reconnaissance utilisés par la police, les systèmes d'aide à la décision en immigration, les systèmes utilisés dans l'allocation et suivi des prestations sociales comme SYRI ou Robo-Debt, les SIA en santé « where the act involves [...] a hospital, implementing or furthering a specific governmental policy or program »⁹²⁹, les SIA dans l'évaluation de risque en protection de la jeunesse et les SIA utilisés dans les processus d'embauche lorsque l'employeur est le gouvernement, sont certains cas qui – s'ils étaient implantés au Canada – se trouveraient sous le champ d'application de la Charte canadienne et donc de l'art. 15(1). Tel que nous l'avons vu dans la section 2.2., la méthode pour établir une violation *prima facie* de l'art. 15(1) se fait en deux étapes. Analysons-les une à la fois.

4.2.1. Première étape de l'analyse

Avant d'analyser concrètement la première étape du test de l'art. 15(1), mentionnons quelques commentaires sur l'opacité des SIA qui nous suivront dans ce chapitre.

⁹²⁸ Law Commission of Ontario, *supra* note 918 à la 44.

⁹²⁹ Henderson, Flood & Scassa, *supra* note 33 à la p 490.

L'opacité des SIA et le caractère *black box* de ces derniers sont fréquemment vus comme étant des obstacles importants que devront affronter les personnes plaignantes, et ce, autant dans des travaux analysant le droit d'autres juridictions⁹³⁰ que dans des travaux canadiens⁹³¹. Dans cet esprit, plusieurs chercheurs.e.s énoncent que sans les données d'entraînement et le modèle du SIA, il sera presque impossible d'établir un cas de discrimination *prima facie*⁹³². À titre d'exemple, Kim énonce que dans un cas de discrimination, « [t]he claimants would have to trace how the data miners collected the data, determine what populations were sampled, and audit the records for errors »⁹³³.

Nous ne sommes pas entièrement d'accord. Il est vrai que les différentes dimensions de l'opacité des SIA telles que nous les avons décrites dans la section 1.1.3. – à savoir la non-transparence intentionnelle des acteurs déployant des SIA, le manque de littératie numérique de la population ainsi que les caractéristiques techniques de certains systèmes d'apprentissage automatique – auront un impact défavorable sur les personnes plaignantes dans les recours de discrimination algorithmique. Si une personne ignore qu'une décision défavorable prise à son égard a été déterminée par un SIA, cela diminuera probablement ses chances d'entamer une contestation fondée sur le droit à l'égalité à l'égard de ce SIA⁹³⁴. Beauchemin et Monty énoncent à ce propos que « [l]es individus ne peuvent exercer leur

⁹³⁰ Concernant le droit américain, voir Kim, *supra* note 106 aux pp 881, 920-921 ; Bornstein, *supra* note 721 aux pp 565-566, 572; Gillis & Spiess, *supra* note 192 à la p 487. Concernant le droit européen, voir Xenidis & Senden, *supra* note 610 à la p 20; Hacker, *supra* note 33 à la p 1168 ; Zuiderveen Borgesius, « Strengthening », *supra* note 618 aux pp 1577, 1583; Zuiderveen Borgesius, *Discrimination, intelligence artificielle*, *supra* note 102 aux pp 16, 70. Concernant le droit australien, voir Sheard, *supra* note 721 à la p 632.

⁹³¹ Amani, *supra* note 215 à la p 19, 24 ; Cofone, *supra* note 144 aux pp 1437-1439; Henderson, Flood & Scassa, *supra* note 33 à la p 493; Québec, Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse, *Mémoire à la Commission des institutions de l'Assemblée nationale - Projet de loi no 64 - Loi modernisant les dispositions législatives en matière de protection des renseignements personnels*, octobre 2020, en ligne : cdpdj.qc.ca/storage/app/media/publications/memoire_PL64_reenseignements-personnels.pdf à la p 67; Connor Bildfell, « Hiring Algorithms in the Canadian Private Sector: Examining the Promise of Greater Workplace Equality » (2019) 17:2 Canadian Journal of Law and Technology 115 aux pp 139-140, Law Commission of Ontario, *supra* note 918 aux pp 11, 46; Robertson, Koo & Song, *supra* note 120 aux pp 147, 149; Oluwasanmi, *supra* note 201 à la p 90.

⁹³² Kim, *supra* note 106 aux pp 920, 921. Geslevich Packin & Lev-Aretz, *supra* note 107 à la p 103; Adamantia Rachovitsa & Niclas Johann, « The Human Rights Implications of the Use of AI in the Digital Welfare State: Lessons Learned from the Dutch *SyRI* Case » (2022) 22:2 Human Rights Law Review 1 à la p 13.

⁹³³ Kim, *supra* note 106 à la p .

⁹³⁴ Janneke Gerards & Raphaële Xenidis, *Algorithmic discrimination in Europe: challenges and opportunities for gender equality and non discrimination law*, Directorate-General for Justice and Consumers (European Commission), Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2021, en ligne < op.europa.eu/s/z11y > à la p 75; Giacomo Capuzzo, « A Comparative Study on Algorithmic Discrimination between Europe and North-America » (2019) 10:2 Comparative Law Review 125 à la p 152 ; Alexandru Circiumaru, *Futureproofing EU Law The Case of Algorithmic Discrimination*, mémoire de maîtrise en philosophie du droit, University of Oxford, 2021 [non publiée] à la p 24; Bernadette Mendoza, Miklos Szollosi & Tania Leiman, « Automated decision making and Australian discrimination law » (2021) 93 Computers & Law 10 à la p 15; Malwina Anna Wójcik, « Algorithmic Discrimination in Health Care: An EU Law Perspective » (2022) 24 Health and

droits [...] que s'ils ont conscience d'être victimes de discrimination »⁹³⁵. Ceci étant dit, selon nous, il ne sera pas toujours nécessaire d'examiner l'algorithme, les données d'entraînement, ou encore la manière dont le système est arrivé à une telle décision afin de prouver une violation de l'art. 15(1). Ce qui sera nécessaire de prouver dépendra du type de discrimination algorithmique.

Pour illustrer notre analyse de la première étape de l'art. 15(1) qui consiste à établir qu'il y a eu une distinction, à première vue ou par effet, fondée sur un motif interdit, nous avons créé un schéma, qui se trouve vers la fin de cette section. Notre analyse abordera le type d'éléments susceptibles de prouver une distinction à première vue ou une distinction par effet, la question du lien nécessaire entre la distinction et le motif, celle de la comparaison, ainsi que celle des motifs. Enfin, nous traiterons les cas où la distinction réside au niveau même de l'objectif du SIA.

La distinction à première vue, liée aux cas de discrimination directe, correspond à un SIA faisant explicitement des distinctions basées sur un ou des motif(s) énuméré(s) ou analogue(s). Ainsi, nous pensons que les SIA où des motifs protégés ont été choisis par les concepteur.ice.s comme des caractéristiques (*features*) du système constituent des distinctions à première vue. Rappelons que ces distinctions n'ont pas besoin de concerner toutes les personnes de la catégorie protégée. Ainsi, si une caractéristique sélectionnée est, par exemple, le fait d'avoir ou non de la schizophrénie, même si cela ne concerne pas toutes les personnes ayant une « déficience mentale »⁹³⁶, cela correspondrait à une distinction à première vue.

Maintenant, est-ce que ce type de cas nécessitera une divulgation du fonctionnement complet du SIA? Non. Pour prouver ce type de distinction, il faudrait seulement une divulgation des caractéristiques choisies par l'équipe conceptrice. En effet, lorsque les caractéristiques sont sélectionnées, cela n'est pas opaque au niveau technique. Cela requiert toutefois de la transparence quant au développement du SIA en question.

Human Rights Journal 93 à la p 99; Elvin Evrim Dalkılıç, « A Way Out For Europe: How Can Europe Combat Discrimination By Automated Decision-Making Systems? » (2022) 9 Lincoln Memorial University Law Review 37 à la p 44.

⁹³⁵ David Beauchemin et Marie-Claire Monty. « La discrimination en intelligence artificielle est-elle suffisamment encadrée ? » (2022), en ligne : <hal.science/hal-03736828v2>.

⁹³⁶ Le terme « déficience mentale » est un motif énuméré dans l'art. 15. Cet exemple est inspiré de l'arrêt *Ontario c G*. Voir section 2.1.3. du mémoire.

À titre d'exemple de cas de distinction à première vue, soulignons le système néerlandais SYRI de détection de fraude au niveau des allocations familiales qui avait la citoyenneté, motif analogue en droit canadien⁹³⁷, comme caractéristique explicite à considérer. La distinction se situait au niveau de la surveillance accrue que les personnes non-citoyennes faisaient face en matière de détection de fraude. Également, l'outil SBT de l'ASFC dont nous avons fait mention à la section 1.1.2 utilise l'âge, la nationalité et le genre comme des caractéristiques explicites que l'outil devait considérer⁹³⁸. Ainsi, dans ces cas, la première étape de l'analyse de l'art. 15 aurait été facilement réussie.

Par contre, si les caractéristiques choisies par l'équipe conceptrice ne sont pas divulguées, si les caractéristiques ne correspondent pas à des motifs protégés, ou encore si les caractéristiques ont été sélectionnées par le SIA lui-même, alors la première étape de l'analyse est plus difficile.

Concernant les cas de discrimination algorithmique qui seront alors plutôt des distinctions par effet, reprenons les commentaires de Scassa, rédigés à la lumière de la décision *Ewert*, et discutés subséquemment dans la littérature canadienne⁹³⁹. Selon Scassa, pour établir une preuve de discrimination algorithmique, « it will be necessary either to demonstrate discriminatory impacts or effects, or to show how the algorithm itself and/or the data used to develop it incorporate biases or discriminatory assumptions »⁹⁴⁰. Nous reformulerions plutôt cela de la manière suivante : pour les cas qui ne sont pas des distinctions à première vue, il faudra établir que : 1) le SIA a eu un impact différentiel sur des groupes; ou 2) que dans le fonctionnement du SIA, il y a des éléments qui sont de nature à produire un impact différentiel. Selon nous, dans le premier cas, il ne sera pas nécessaire d'avoir accès à l'algorithme, aux données et aux caractéristiques, tandis que dans le deuxième cas, il sera nécessaire d'avoir accès à diverses informations sur le SIA en question.

Prenons l'exemple de COMPAS afin d'éclairer notre propos. Comme mentionné dans la section 2.2. afin de prouver une distinction par effet, deux types d'éléments de preuve sont particulièrement pertinents : ceux portant sur la situation du groupe et ceux portant sur les effets de la mesure⁹⁴¹. Concernant le premier élément, dans le cas de COMPAS, cela concernerait le fait que la population

⁹³⁷ *Andrews, supra* note 318.

⁹³⁸ Commissariat à la protection de la vie privée du Canada, *supra* note 115 ; Gill et Molnar, *supra* note 110 à la p 21.

⁹³⁹ Voir sous-section 1.3.

⁹⁴⁰ Scassa, « Supreme Court », *supra* note 211.

⁹⁴¹ *Fraser, supra* note 240 au para 56.

noire est victime de profilage racial par la police et est surreprésentée dans le système judiciaire⁹⁴². Concernant le deuxième élément de preuve, celui-ci pourrait être établi par les voies décrites dans le paragraphe précédent, à savoir soit par un impact différentiel du SIA, soit par des éléments relatifs à son fonctionnement interne.

Par rapport à l'impact différentiel, les personnes plaignantes pourraient l'établir d'une façon similaire à celle réalisée par ProPublica, c'est-à-dire en comparant les scores donnés par l'algorithme COMPAS à l'égard de certaines personnes accusées avec les données empiriques ultérieures sur la récidive ou absence de récidive de ces mêmes personnes⁹⁴³. Le fait de démontrer que les personnes noires sont deux fois plus susceptibles que les personnes blanches d'être des faux positifs selon l'algorithme COMPAS⁹⁴⁴ correspondrait à établir que la mesure - le SIA en question - établit une distinction par effet fondée sur la race. Dans ce cas, il ne serait donc pas nécessaire d'explorer les spécificités de l'algorithme, les données ou les caractéristiques du système. Il faudrait plutôt des statistiques sur les données sortantes, soit des « statistics [...] to show that an AI system has a disproportionate impact on certain populations »⁹⁴⁵. Par contre, même ces statistiques peuvent requérir « records which may not be available to a plaintiff or maintained at all »⁹⁴⁶. En effet, l'équipe de ProPublica avait choisi de centrer son analyse sur un comté de la Floride en raison des « strong open-records laws »⁹⁴⁷ de cet État. Ainsi, même sans devoir décortiquer l'algorithme et les données, une transparence institutionnelle concernant les décisions prises par le SIA et le profil des personnes ayant fait l'objet de ces décisions demeure essentielle, ce qui n'est pas sans soulever des considérations en matière de vie privée.

⁹⁴² Sur la discrimination systémique des personnes noires par la police et le système judiciaire, voir notamment CDPDJ, *Profilage racial*, *supra* note 920 ; *Luamba*, *supra* note 268 au para aux paras 176-198 ; *R c Le*, 2019 CSC 34 au para 90-97.

⁹⁴³ Angwin et al., *supra* note 5.

⁹⁴⁴ La preuve pourrait être également faite en lien avec les faux négatifs, c'est-à-dire les cas où le système attribuait un niveau de risque bas à des individus qui ont par la suite récidivé. Rappelons que COMPAS était deux fois plus susceptible de mal catégoriser les personnes blanches de la sorte que les personnes noires.

⁹⁴⁵ Law Commission of Ontario, *supra* note 918 à la p 46. Voir aussi : Cecil Abungu, « Algorithmic Decision-Making and Discrimination in Developing Countries » (2022) 13 *Journal of Law, Technology & the Internet* 41 à la p 62.

⁹⁴⁶ *Ibid.*

⁹⁴⁷ Larson et al, *supra* note 758.

De plus, notons en lien avec l'impact différentiel à prouver qu'il n'existe pas de règles rigides pour « déterminer le niveau de disparité statistique nécessaire pour démonter [sic] qu'il y a un effet disproportionné »⁹⁴⁸.

En ce qui concerne le fonctionnement interne du SIA, nous considérons que si les personnes plaignantes prouvent qu'il existe des éléments dans un SIA, ici COMPAS, qui sont raisonnablement susceptibles d'entraîner des effets discriminatoires, il ne devrait pas leur incomber, en plus de prouver ces faits, d'étayer des statistiques sur les décisions du SIA et leur impact différentiel. Dans les mots de Scassa, cela correspondrait à prouver que l'algorithme ou les données incorporent des biais⁹⁴⁹. Rappelons que dans l'arrêt *Fraser*, la Cour suprême a énoncé que les deux types d'éléments identifiés pour établir la première étape de l'art. 15(1), soit la situation du groupe de demandeurs et les conséquences de la mesure contestée, ne sont pas toujours requis⁹⁵⁰. De plus, la Cour a précisé par rapport à ce dernier élément de preuve, qu'il pouvait inclure des statistiques⁹⁵¹, ce qui implique logiquement que ces dernières ne sont pas indispensables. Par ailleurs, dans *Sharma*, la majorité a aussi dit que «[a]ucune forme particulière de preuve n'est requise » pour prouver la première étape⁹⁵². Ainsi, par exemple, pour COMPAS, il serait possible d'analyser le questionnaire sur lequel le système est basé et de vérifier s'il existe des questions qui corréleraient raisonnablement avec la race et considérées par le système comme prédisant un risque. Cela établirait, selon nous, des conséquences probables de la mesure contestée. De cette façon, on irait, à l'instar de *Fraser*, « au-delà des critères en apparence neutres [pour se] demande[r] [s'ils ont] pour effet de désavantager les membres des groupes protégés »⁹⁵³.

Il serait maintenant pertinent d'aborder l'arrêt *Ewert*. Bien que les outils du Service correctionnel du Canada (SCC) ne soient pas des SIA, mais plutôt des outils psychologiques et actuariels, leur traitement par les tribunaux soulève des enjeux similaires. Dans cette affaire, M. Ewert soutient que le recours à ces outils enfreint la LSCMLC⁹⁵⁴ ainsi que les arts. 7 et 15 de la Charte canadienne à l'égard de

⁹⁴⁸ *Fraser*, *supra* note 240 au para 59. Le mot « démonter » dans la citation est une erreur typographique. Le terme correct est « démontrer ».

⁹⁴⁹ Scassa, « Supreme Court », *supra* note 211.

⁹⁵⁰ *Fraser*, *supra* note 240.

⁹⁵¹ *Ibid* au para 58.

⁹⁵² Sharma, *supra* note 243 au para

⁹⁵³ *Fraser*, *supra* note 240 au para 53.

⁹⁵⁴ *Loi sur le système correctionnel et la mise en liberté sous condition*, LC 1992, c 20

délinquants autochtones. La LSCMLC prévoit l'obligation pour le SCC de veiller à ce que les renseignements utilisés concernant les délinquants soient à jour, exacts et complets⁹⁵⁵, obligation interprétée par la Cour suprême à la lumière d'une autre disposition de la loi qui énonce que les pratiques du SCC doivent respecter les différences ethniques et culturelles et tenir compte des besoins propres aux Autochtones⁹⁵⁶. La Cour suprême conclut unanimement que le SCC a failli à ses obligations prévues à la LSCMLC en continuant d'utiliser ces outils, malgré les préoccupations concernant leurs préjugés culturels⁹⁵⁷ et sans vérifier leur validité auprès des détenus autochtones⁹⁵⁸. Toutefois, la Cour rejette les arguments de M. Ewert en lien avec la Charte Canadienne⁹⁵⁹. L'analyse sur l'art. 15(1) se trouve essentiellement dans un seul paragraphe⁹⁶⁰. La Cour énonce que bien qu'il y ait une preuve que les outils risquent d'octroyer des résultats moins exacts à l'égard de détenus autochtones qu'à l'égard d'autres détenus, M. Ewert n'a pas prouvé que « les outils contestés surestiment effectivement le risque posé par les détenus autochtones ou mènent à des conditions d'incarcération plus sévères ou à la privation de possibilités de réadaptation en raison d'une telle surévaluation »⁹⁶¹.

Notons qu'un des éléments en preuve dans l'affaire *Ewert* était que les outils avaient été élaborés et validés auprès d'une population principalement non autochtone⁹⁶². Si on transposait cela au contexte des SIA, cela correspondrait à la question de la sous-représentativité des données d'entraînement (et de validation). Ainsi, en se basant sur cette décision, la preuve que les données d'entraînement d'un SIA sous-représentent un groupe protégé, et qu'aucune mesure n'ait été prise pour vérifier l'absence de biais à l'égard de ce groupe, ne suffiraient pas à établir l'existence de distinction.

Ceci étant dit, notons que cette décision a été rendue avant l'arrêt *Fraser* et qu'en 2022, la Cour d'appel de l'Alberta, dans l'affaire *Natomagan*⁹⁶³, a jugé que les outils utilisés par le SCC perpétuent de la

⁹⁵⁵ *Ibid*, art. 24(1).

⁹⁵⁶ *Ibid*, art. 4 g).

⁹⁵⁷ *Ewert*, *supra* note 212 aux para 2, 49, 53.

⁹⁵⁸ *Ibid* aux para 50, 53, 62, 64.

⁹⁵⁹ *Ibid* aux para 68-79.

⁹⁶⁰ *Ibid* au para 79.

⁹⁶¹ *Ibid*.

⁹⁶² *Ibid*, au para 12.

⁹⁶³ *R c Natomagan*, 2012 SKCA 46.

discrimination systémique à l'égard de la population autochtone⁹⁶⁴. Bien que cette décision ne porte pas sur l'art. 15 de la Charte canadienne, nous l'estimons tout de même pertinente pour notre analyse. Après avoir noté que les experts de la Couronne ont admis que les prédictions de ces outils « are somewhat less reliable when applied to Indigenous offenders »⁹⁶⁵, la Cour souligne que certains des « inputs » des outils actuariels sont discriminatoires⁹⁶⁶. Dans le cas précis de *M. Natomagan*, certains des facteurs pris en compte étaient « instability of the family unit during childhood, lack of educational attainment, lack of employment history, substance abuse, number of prior convictions, and history of failures to comply with conditions—all of which occur disproportionately in Indigenous populations »⁹⁶⁷. La Cour précise donc que s'il y a des disparités raciales dans les données entrantes, il y en aura également dans les prédictions effectuées⁹⁶⁸. Elle énonce qu'il n'est pas possible d'effacer le passé colonial, mais qu'il faut être alertes au fait que les prédictions de risque peuvent être affectées par les inégalités du passé, et, en conséquence, rendre des décisions de façon à ce qu'elles ne soient discriminatoires⁹⁶⁹.

Les facteurs pris en compte par les outils du SCC, transposés dans le contexte des SIA, correspondraient aux caractéristiques (*features*) d'un système. Ainsi, la situation décrite par la Cour d'appel de l'Alberta reflète le problème des proxys. En conséquence, si on applique le raisonnement de *Natomagan* à l'analyse de l'art. 15(1), il semble que cela renforce notre argument à l'effet que la première étape de l'analyse serait remplie si la partie demanderesse réussit à établir que les caractéristiques d'un SIA sont de nature à corrélérer avec des motifs protégés. Bien entendu, il faudrait fournir de la preuve que ces caractéristiques corrélerent sociologiquement avec des motifs protégés, sauf si cela est de connaissance judiciaire.

Néanmoins, afin d'établir que les caractéristiques sont des proxys pour des motifs protégés, encore faut-il avoir accès à celles-ci. Dans le cas des SIA où ce sont les personnes conceptrices qui ont choisi les caractéristiques, ces informations, qui ne sont pas de nature opaque au niveau technique, pourraient

⁹⁶⁴ Notons que malgré les commentaires sur le caractère discriminatoires des systèmes actuariels, la Cour autorise l'appel de la Couronne et impose une sentence de détention pour une période indéterminée.

⁹⁶⁵ *R c Natomagan*, *supra* note 963 au para 10.

⁹⁶⁶ *Ibid* aux para. 105-113 et aussi 48, 50.

⁹⁶⁷ *Ibid* au para 111.

⁹⁶⁸ *Ibid* au para 113.

⁹⁶⁹ *Ibid* au para 124.

être rendues accessibles. Dans le cas des SIA qui sélectionnent automatiquement les caractéristiques, il sera difficile pour les personnes plaignantes de comprendre le raisonnement du SIA et d'établir que des facteurs corrélant avec des motifs protégés ont été déterminants. C'est ici que, selon nous, réside le problème de « la boîte noire » dans les recours contre la discrimination algorithmique.

Ensuite, au-delà des caractéristiques et des proxys évidents, d'autres enjeux pourraient être soulevés par les personnes plaignantes pour prouver que le SIA incorpore des biais dans son fonctionnement. Nous avons nommé le problème de la représentativité des données qui, en suivant l'arrêt *Ewert*, ne serait probablement pas suffisant en soi. Les personnes plaignantes pourraient alors soutenir cet élément en combinaison avec d'autres problèmes du SIA, tels que des erreurs factuelles dans les données, le fait que les données reflètent des injustices historiques, les erreurs dans l'étiquetage des données ainsi que les problèmes de définitions de la variable cible et des étiquettes de classe. Pour soutenir ces éléments, il faudra, bien entendu, que les personnes plaignantes puissent avoir accès à de l'information concernant le développement du SIA et les données utilisées. De plus, notons que la preuve de ces éléments peut contenir des statistiques et autres sources empiriques. Par exemple, par rapport à un système de police prédictive, il serait possible de démontrer que les données reflètent des injustices historiques par le fait que « some communities are more likely to report crimes to the police than others or are more likely to be taken seriously by the police when reporting criminal activity »⁹⁷⁰, et ce, en fournissant des statistiques et études à l'appui.

Maintenant que nous avons traité des différents type d'éléments de preuve qui seraient susceptibles de démontrer une distinction (à première vue ou par effet), passons à la question du lien nécessaire entre cette distinction et un motif protégé. L'autrice Hu s'interroge à savoir quand peut-on dire que « a decision made on the basis of a factor correlated with race is a decision made on the basis of race »⁹⁷¹. Elle appelle cette question « the puzzle of algorithmic discrimination »⁹⁷². Alors qu'en droit européen, l'existence d'une disparité statistique crée une présomption de discrimination indirecte pouvant être

⁹⁷⁰ Richardson, Schultz & Crawford, *supra* note 768 aux pp 109-110.

⁹⁷¹ Lily Hu, « What is “Race” in Algorithmic Discrimination on the Basis of Race? » (2023) 21:1-2 *Journal of Moral Philosophy* 1 [version manuscrite, en ligne <scholar.harvard.edu/files/lilyhu/files/what_is_race.pdf>], à la p 3.

⁹⁷² *Ibid.*

réfutée en soulevant un manque de lien de causalité entre la distinction et le motif⁹⁷³, en droit canadien, la question de la causalité, tel que nous l'avons abordé dans la section 2.2.1, est plus complexe.

Si on suivait le raisonnement de la majorité dans *Fraser*, tel que nous l'avons vu, la causalité ne serait pas nécessaire. En effet, « des disparités statistiques claires et constantes peuvent démontrer l'existence d'un effet disproportionné sur les membres de groupes protégés, même si la raison précise de l'effet est inconnue »⁹⁷⁴. Ainsi, par rapport à COMPAS, il ne serait pas nécessaire de prouver que c'est la race qui a causé le système à surestimer le risque pour les personnes noires, la démonstration de l'effet disproportionnel étant suffisante.

Cependant, nous avons vu que dans *Fraser*, les juges Brown et Rowe dans leur dissidence, insistaient sur l'importance de causalité et que dans *Sharma*, la majorité énonce que le lien de causalité joue « un rôle capital »⁹⁷⁵. Cela signifie-t-il que les plaignant.e.s devront prouver comment l'effet disproportionnel a eu lieu? Selon nous, même en suivant les enseignements de la majorité dans *Sharma*, cela ne devrait pas être nécessaire. En effet, s'il est prouvé que la loi ou l'action gouvernementale en question a un « effet disproportionné sur les membres d'un groupe [...] le demandeur n'a pas besoin de prouver en plus *pourquoi* la loi contestée a cet effet »⁹⁷⁶. Ainsi, n'est pas forcément un obstacle le fait qu'il soit difficile de comprendre le fonctionnement du modèle d'un SIA, en particulier en ce qui a trait à la pondération que ce dernier attribue aux caractéristiques du système.

Ceci étant dit, une interprétation rigide de la causalité pourrait tout de même nuire dans les recours de discrimination algorithmique. Par exemple, le fait que les SIA n'aient souvent pas accès aux caractéristiques protégées des individus pourrait mener vers la fausse intuition que les distinctions opérées par ces systèmes ne peuvent être *causées* par ces motifs. Aussi, le fait que les distinctions reposent sur des critères en apparence neutres pourrait induire en erreur, en amenant à conclure que ce sont ces critères, et non les motifs protégés, qui causent la distinction – alors qu'en réalité, ces critères « neutres » sont des proxys pour des motifs protégés. Également, le fait que la discrimination algorithmique est reliée à des causes structurelles et inégalités profondes en société pourrait mener à la

⁹⁷³ Dalenberg, *supra* note 848 à la p 623.

⁹⁷⁴ *Fraser*, *supra* note 240.

⁹⁷⁵ *Sharma*, *supra* note 243 au para 42.

⁹⁷⁶ *Ibid.*

conclusion que le SIA ne cause ni ne crée les distinctions, mais que celles-ci sont seulement préexistantes.

Notre analyse de la discrimination algorithmique comprend le phénomène comme étant lié aux rapports de pouvoir, et donc un cas particulier de discrimination algorithmique aura souvent, voire toujours, des causes structurelles. Cela ne devrait pas être un obstacle à la reconnaissance de la discrimination. Une compréhension rigide de la causalité au niveau de la première étape de l'analyse de l'art. 15(1) pourrait donc potentiellement nous éloigner de la conception de l'égalité réelle axée sur le contexte et l'effet du SIA sur le groupe affecté.

Ensuite, sur la question de la comparaison, tel que mentionné dans la section précédente, le cadre de l'égalité réelle requiert de ne pas limiter l'analyse à une comparaison formelle⁹⁷⁷. En lien avec l'exemple COMPAS, rappelons que l'équipe de Propublica et la compagnie Northpointe divergeaient « on the manner in which such similarity [entre personnes blanches et Noires] is assessed »⁹⁷⁸. Nous croyons que si COMPAS était utilisé au Canada et faisait l'objet d'une contestation au niveau de l'art. 15, les tribunaux ne devraient pas limiter leur analyse à la comparaison effectuée par Northpointe, mais devraient avoir une démarche qui tient compte du contexte et du réel désavantage subi⁹⁷⁹.

Concernant les motifs de distinction, tel qu'abordé, diverses personnes chercheuses soulignent que la discrimination algorithmique risque d'être basée sur des motifs non reconnus par le droit⁹⁸⁰. À ce sujet, Zuiderveen Borgesius soulevait l'exemple hypothétique d'une compagnie qui facturera davantage les consommateurs utilisant un certain type de navigateur web; bien que cela ne soit pas un motif protégé en droit de la discrimination, la situation pourrait tout de même être injuste⁹⁸¹.

Sur ce sujet, nous estimons qu'il est essentiel que l'analyse au niveau de l'identification du ou des motif(s) soit flexible. Les SIA peuvent bel et bien avoir des impacts différentiels au niveau de motifs qui pourraient, voire devraient, être reconnus comme analogues en droit canadien. Le motif de la pauvreté

⁹⁷⁷ Withler, *supra* note 339 ; Nausica Palazzo, « Equality in Canada: A tale of non-normative groups struggling with grounds of discrimination » (2019) 10 *Oñati Socio-legal Series* 88 à la p 104.

⁹⁷⁸ Deborah Hellman, « Measuring Algorithmic Fairness » (2020) 106:4 *Virginia Law Review* 811.

⁹⁷⁹ Withler, *supra* note 339, para 40; Palazzo, *supra* note 977 à la p 104.

⁹⁸⁰ Voir section 3.1.

⁹⁸¹ Zuiderveen Borgesius, « Strengthening », *supra* note 618 à la p 1584.

est un bon exemple, étant donné que les SIA ont souvent un effet disproportionnel sur les personnes pauvres⁹⁸². Par exemple, les systèmes américains Eckerd et AFST en protection de la jeunesse prenaient en compte des caractéristiques corrélées à la pauvreté comme facteurs de risque, désavantageant ainsi cette population en les classant à risque d'abus ou de négligence⁹⁸³. Cependant, en général, les tribunaux canadiens ne considèrent pas que la pauvreté est un motif analogue. Sans entrer dans une analyse approfondie de cette question, nous sommes d'accord avec les juristes qui soutiennent que ce motif doit être reconnu, afin que les personnes vivant dans la pauvreté jouissent de la protection constitutionnelle du droit à l'égalité⁹⁸⁴.

Cela dit, nous ne croyons pas que le droit à l'égalité canadien protège contre les distinctions effectuées sur n'importe quel motif. Un aspect qui nous semble particulièrement positif dans la conception canadienne du droit à l'égalité, et qui doit perdurer, est l'importance donnée, du moins en principe, aux groupes ayant subi historiquement des injustices sociales et politiques. Ainsi, nous soutenons une approche flexible permettant la reconnaissance et l'analyse de nouveaux motifs liés aux structures de pouvoir. Cela serait bénéfique pour les plaignant.e.s discriminés par l'IA, qui rappelons-le, est une technologie reproduisant souvent les inégalités passées et présentes.

De plus, une approche flexible et attentive aux injustices sociales, tant au niveau de la comparaison que de l'analyse des motifs, sera particulièrement importante dans les cas de discrimination algorithmique intersectionnelle. Dans ces cas, lorsque seul un motif est reconnu, il sera crucial que les tribunaux aient une interprétation large et libérale en reconnaissent l'existence d'une distinction. Cela correspondrait, selon nous, à l'application adéquate du principe selon lequel il n'est pas nécessaire que la mesure contestée ait un effet similaire sur tous les membres du groupe.

⁹⁸² Eubanks, *supra* note 738; Madden et al., *supra* note 197 aux pp 64–67; Castelluccia & Le Métayer, *supra* note 146 à la p 9 ; Amani, *supra* note 215 aux pp 8, 13 ; Zuiderveen Borgesius, « Price discrimination », *supra* note 643 aux pp 405, 421; Zuiderveen Borgesius, « Strengthening », *supra* note 618 à la p 1584; Favaretto, De Clercq & Elger, *supra* note 617 à la p 11 ; Kearns & Roth, *supra* note 52 à la p 194; Geslevich Packin & Lev-Aretz, *supra* note 107 aux pp 108-109 ; Bogen & Rieke, *supra* note 648 à la p 8; Meredith Broussard, *Artificial Unintelligence : How computers misunderstand the world*, Cambridge, The MIT Press, 2018 à la p 156.

⁹⁸³ Eubanks, *supra* note 738.

⁹⁸⁴ Jessica Eisen, « On Shaky Grounds: Poverty and Analogous Grounds under the Charter » (2013) 2:2 Canadian Journal of Poverty Law 1; Bruce Porter, « Claiming Adjudicative Space » dans Margot Young et al, *Poverty: Rights, Social Citizenship, and Legal Activism*, Vancouver, UBC Press, 2007, 88; Robertson, Koo & Song, *supra* note 120 à la p 118-119; Martha Jackman, « Constitutional Castaways: Poverty and the McLachlin Court » (2010) 50 Supreme Court Law Review 297 aux pp 323-324; Skolnik, Terry, « Expanding Equality » (2024) 47 Dalhousie Law Journal 195.

Avant de traiter du dernier point de cette analyse de la première étape de l’art. 15(1), nous présentons ci-dessous un schéma que nous avons conçu pour illustrer notre raisonnement.

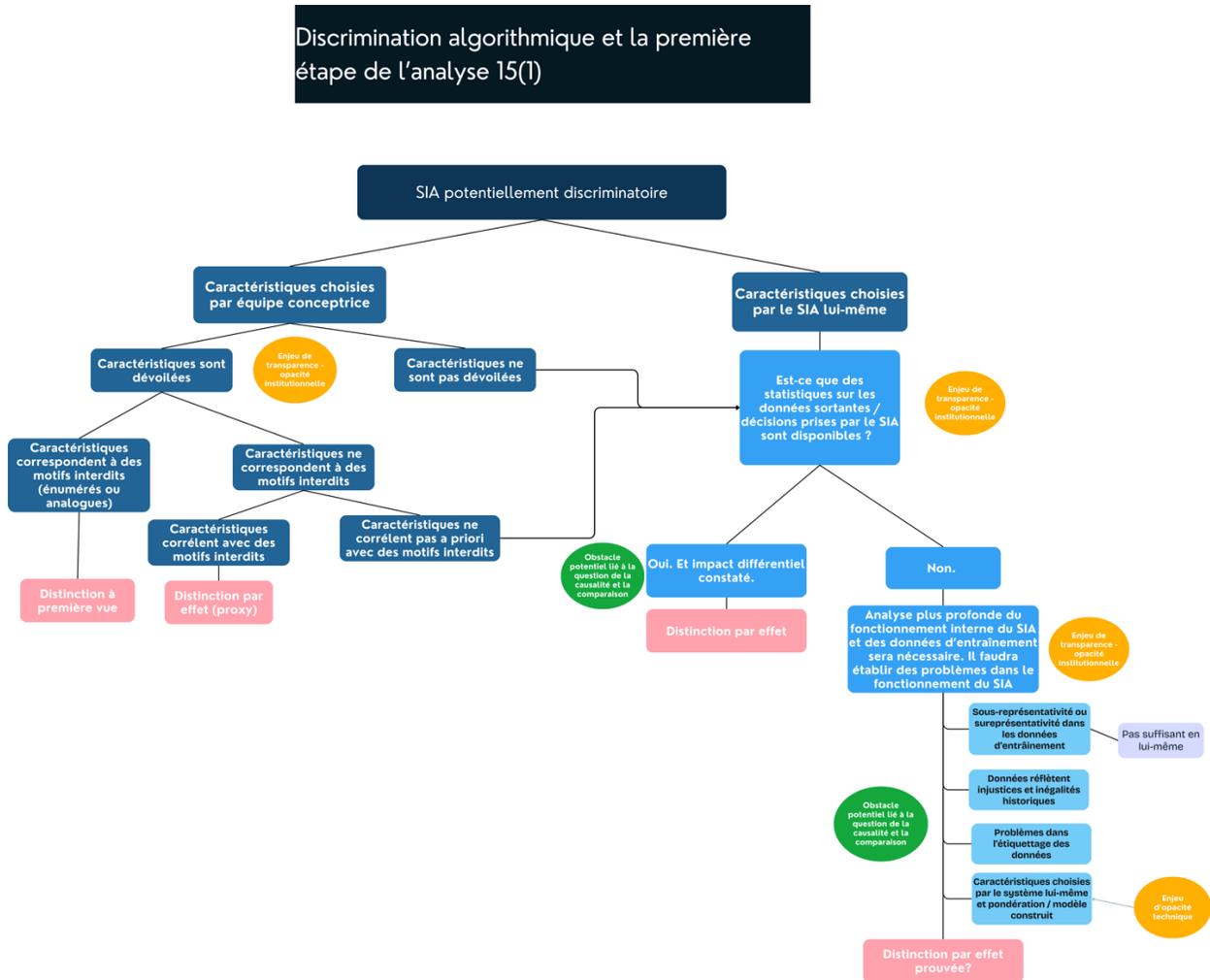


Schéma 1 : Discrimination algorithmique et la première étape de l’analyse de l’art. 15(1)

Pour terminer cette sous-section, abordons la question de l’objectif même d’un SIA pouvant être discriminatoire, une question qui, selon nous, se distingue des autres points traités précédemment et illustrés dans le schéma. Nous estimons qu’il pourrait être soutenu que des SIA établissent des distinctions au sens de la première étape de l’art. 15 lorsque la valeur cible ou objectif du système est lié à un motif protégé.

En supposant que la pauvreté est un motif analogue reconnu et en ayant une interprétation large et libérale, des systèmes comme SYRI et Robo-Debt, pourraient être qualifiés comme des systèmes

établissant des distinctions non pas parce que leurs caractéristiques sont liées à des caractéristiques protégées, mais plutôt parce qu'ils ont pour but de cibler des personnes pauvres, soit les bénéficiaires de prestations d'aide sociale. Rappelons que selon le Rapporteur spécial sur les droits de l'homme et l'extrême pauvreté, *amicus curae* dans l'affaire portant sur SYRI, le fait que les efforts en matière de détection de fraude soient disproportionnellement élevés à l'égard de personnes pauvres comparativement à d'autres groupes possédant un revenu supérieur constitue de la discrimination⁹⁸⁵. Cette attention était, selon lui, « a function of ideologically-driven narratives reflecting discriminatory and prejudicial notions about the proclivities of the poor, the unemployed and migrant populations to engage in such fraud »⁹⁸⁶. Rappelons que la Cour dans cette affaire avait déterminé qu'étant donné que SYRI se concentrait exclusivement sur des quartiers défavorisés, il y avait un risque de biais au niveau du statut socio-économique ou du statut migratoire⁹⁸⁷.

Ainsi, l'utilisation d'un SIA pour cibler les personnes pauvres peut être en soi considéré comme établissant une distinction sur le motif de la pauvreté⁹⁸⁸ ou une distinction indirecte sur d'autres motifs, tels que la race, étant donné que « racial and ethnic minorities face disproportionate socioeconomic marginalization »⁹⁸⁹.

En conclusion, la première étape de l'analyse de l'art.15(1) sera, à notre avis, la plus difficile à franchir dans un recours de discrimination algorithmique. La preuve à fournir dépendra en grande partie du type de SIA en question, de la cause de la discrimination algorithmique, ainsi que de l'information disponible sur le SIA et les décisions prises.

4.2.2. Deuxième étape de l'analyse

Rappelons que la deuxième étape de l'analyse consiste à établir si la loi ou l'action gouvernementale impose un fardeau ou nie un avantage d'une manière qui a pour effet de renforcer, de perpétuer ou d'accentuer le désavantage.

⁹⁸⁵ Alston, *supra* note 741; Rachovitsa & Johann, *supra* note 932 à la p 13.

⁹⁸⁶ Alston, *supra* note 741 à la p 10.

⁹⁸⁷ *NJCM et al v The Dutch State*, *supra* note 739 para 6.93.; Rachovitsa & Johann, *supra* note 932 à la p 7; Naomi Appelman, Ronan Ó Fathaigh & Joris Van Hoboken, « Social Welfare, Risk Profiling and Fundamental Rights: The Case of SyRI in the Netherlands » (2021) 12:4 *Journal of Intellectual Property, Information Technology and E-Commerce Law* 1 au para 11.

⁹⁸⁸ Appelman, Fathaigh & Van Hoboken, *supra* note 987 à la p 11.

⁹⁸⁹ Achiume, *supra* note 638 à la p 13.

Tout d'abord, si les personnes demanderesses ont prouvé la distinction à la première étape de l'analyse avec les données sortantes du SIA, à savoir des statistiques sur les décisions prises et qui établissent un impact différentiel, cela devrait normalement suffire pour réussir la deuxième étape aussi. Si l'on prend l'exemple de COMPAS, l'étude de ProPublica établissant que les hommes noirs sont jugés plus dangereux prouverait, en soi, que le système a imposé un fardeau ayant pour effet de perpétuer un désavantage. En effet, puisqu'il s'agit d'un outil de calcul de récidive ou de dangerosité utilisé dans le cadre du processus judiciaire criminel ou carcéral, cette surestimation du risque posé par les hommes noirs renforce le désavantage historique que vivent les hommes noirs dans le système de justice. Rappelons que « [l]es tribunaux peuvent inférer qu'une loi a pour effet de renforcer, de perpétuer ou d'accentuer un désavantage, lorsqu'une telle inférence est étayée par la preuve disponible »⁹⁹⁰. Ainsi, lorsque la preuve ayant été fournie pour la première étape établissait un impact différentiel défavorable pour un groupe, les tribunaux devraient inférer lors de la deuxième étape que le SIA renforce, perpétue ou accentue le désavantage établi.

Dans un autre domaine, imaginons un SIA utilisé pour le recrutement d'un organisme public. Si, par exemple, à la première étape, il était prouvé que le SIA en question avait un impact différentiel entre les candidat.e.s immigrant.e.s et les autres candidats, dans la mesure que le SIA donnait une cote inférieure aux candidat.e.s immigrant.e.s, alors la deuxième étape serait également franchie selon nous. En effet, cet impact différentiel prouverait par le fait même que le SIA reproduit le désavantage historique de discrimination à l'emploi que vivent les personnes migrantes.

Ensuite, qu'en est-il des recours où la distinction à la première étape fût établie en montrant que les caractéristiques choisies du SIA par l'équipe conceptrice étaient des motifs prohibés ou des proxys fortement corrélés avec des motifs prohibés? Selon nous, dans ces cas, les plaignant.e.s pourraient rencontrer des difficultés à la deuxième étape, puisque la preuve de la distinction ne concernait pas les décisions du SIA en elles-mêmes. Par exemple, pour l'outil SBT de l'ASFC, où l'âge, le genre et la nationalité sont explicitement pris en compte par le système, il serait difficile, sans l'accès aux décisions sortantes du système ni à des renseignements sur la manière dont ces motifs sont pondérés, de démontrer un quelconque désavantage. Nous pourrions nous interroger, si une tranche d'âge particulière est considéré comme présentant un risque plus élevé, si ce sont les hommes qui sont

⁹⁹⁰ *Sharma, supra* note 243 au para 55 c).

considérés comme potentiellement plus dangereux, ou encore si les ressortissant.e.s de certains pays en particuliers sont perçu.e.s comme représentant un risque plus élevé. Pour répondre à ces questions, il faudrait nécessairement avoir plus d'informations sur le SIA et les évaluations ayant été effectuées par ce dernier.

Notons que si un rapport d'expertise, tel que celui dans l'affaire *Bombardier*, qui décrirait le profilage racial envers les hommes arabes en matière de sécurité nationale⁹⁹¹ était présenté en preuve, cela ne serait pas suffisant pour démontrer que c'est ce groupe de personnes qui a été désavantagé par l'outil SBT en question. Selon nous, pour réussir la deuxième étape de l'analyse dans cet exemple, il faudrait soit : (1) prouver que les décisions (les évaluations de risque) effectuées par le système SBT ont donné des cotes de risque plus élevées à ce groupe de personnes (les hommes Arabes) ou encore que ces derniers ont été davantage interpellés par les agents ayant utilisé le système; (2) ou étayer une preuve démontrant que la pondération donnée aux caractéristiques comme le genre et la nationalité est telle que les hommes Arabes sont désavantagés. Le premier type de preuve concerne l'impact différentiel dans les données sortantes et le deuxième concerne le fonctionnement interne du SIA. Comme expliqué dans la sous-section précédente, ces deux types de preuve nécessitent de la transparence institutionnelle et le deuxième type de preuve se heurterait possiblement à des obstacles d'opacité technique en lien avec l'aspect boîte noire du SIA (puisque c'est au niveau du modèle du SIA qu'il faudrait chercher la preuve de la pondération des caractéristiques dans l'évaluation).

Ensuite, un type de désavantage auquel nous pensons et qui n'est pas nécessairement lié aux décisions finales d'un SIA est celui de la perpétuation des stéréotypes. Si on prend l'exemple d'un SIA en recrutement utilisé par un organisme public qui aurait le même type de biais que l'outil développé par Amazon, il ne serait pas nécessaire de prouver que le SIA a retenu moins de candidatures de femmes. Rappelons que cet outil donnait une cote négative aux CV qui comportaient le mot féminin. Selon nous, si cela était prouvé, il ne serait pas nécessaire d'évaluer les données sortantes du SIA et d'établir qu'effectivement moins de femmes ont été appelées en entrevue ou retenues pour le poste. Notons qu'en commentant ce cas, Binns mentionne « some of those women may well have overcome the disadvantage of having their applications penalised, and still been offered a job at Amazon. In neither case do these factors change the analysis »⁹⁹². De la même façon, selon nous, peu importe les

⁹⁹¹ *Bombardier*, *supra* note 262 aux para 86.

⁹⁹² Adams-Prassl, Binns & Kelly-Lyth, *supra* note 621 à la p 162.

évaluations que le SIA a fini par faire, s'il est prouvé qu'il a considéré le mot « féminin » comme étant négatif, cela est en soi un préjugé qui est de nature à perpétuer la discrimination historique que vivent les femmes à l'emploi.

Ensuite, abordons certains aspects de l'analyse de la deuxième étape de l'art. 15(1) à la lumière de l'arrêt *Sharma* qui, selon nous, peuvent constituer des obstacles dans la réussite des recours de discrimination algorithmique.

La majorité dans *Sharma* considère qu'il faut examiner les désavantages historiques du groupe de personnes demanderesse en question, mais que, « [l]e fait de laisser subsister un tel désavantage n'est pas suffisant en soi pour satisfaire aux exigences de la deuxième étape »⁹⁹³. Essentiellement, pour eux, l'inverse serait d'imposer à l'État une obligation positive de remédier les inégalités sociales, ce que le droit à l'égalité dans la Charte canadienne ne fait pas⁹⁹⁴. L'État devrait être, selon eux, libre d'avoir une approche graduelle pour adresser les inégalités existantes, ce qui implique que ces inégalités persisteront malgré l'action gouvernementale⁹⁹⁵. Rappelons que dans l'arrêt *Fraser*, les juges dissidents Brown et Rowe avaient tenu la même position, soit à l'effet que les « [l]es gouvernements doivent avoir la latitude nécessaire pour intervenir de manière graduelle quand ils s'attaquent à un phénomène social profondément ancré, complexe et persistant tel l'inégalité »⁹⁹⁶. Ils critiquaient la décision majoritaire dans *Fraser*, car, selon eux, la violation du par. 15(1) était établie parce que « le régime perpétue (c'est-à-dire ne supprime pas) le désavantage économique que subissent les femmes »⁹⁹⁷. Selon nous, cette approche – qui est celle qui prévaut aujourd'hui – peut nuire dans les recours de discrimination algorithmique, car elle pourrait imposer aux plaignant.e.s l'obligation de prouver que la discrimination du SIA aggrave leur discrimination historique et ne fait pas *que la laisser subsister*.

⁹⁹³ *Sharma*, supra note 243 au para 52. Ce passage a été repris dans *Luamba*, supra note 268 au para 164 ainsi que dans *Dickson*, supra note 397.

⁹⁹⁴ *Sharma*, supra note 243 au para 63?

⁹⁹⁵ *Ibid.*, au para 65. Voir aussi leur dissidence dans *Fraser*, supra note 240 au para 207.

⁹⁹⁶ *Fraser*, supra note 240 au para 207.

⁹⁹⁷ *Ibid.* Par ailleurs, les juges dissidents liaient cette question à la question de la causalité puisque dans le para 215, ils mentionnaient « dans le cas qui nous occupe, les désavantages que subissent les appelantes ne sont pas causés par les dispositions contestées ou par une quelconque mesure gouvernementale, mais par la répartition inégale des responsabilités domestiques et familiales et par des facteurs sociaux comme l'accès à des garderies de qualité ».

Prenons notre exemple COMPAS. Nous avons nommé ci-haut qu'en établissant que l'outil surestime le risque posé par les hommes noirs, la deuxième étape serait franchie. Par contre, puisque le désavantage envers les hommes noirs dans le système criminel existe sans l'utilisation des SIA, faudrait-il prouver que le SIA est venu aggraver cette discrimination? Cela nous paraît imposer un fardeau aux personnes plaignantes allant à l'encontre de l'esprit de l'égalité réelle. Le par. 15(1) devrait pouvoir s'attaquer aux SIA qui sont discriminatoires, même ceux qui n'empirent pas l'injustice à laquelle le groupe de demandeurs a historiquement été soumis. En effet, nous sommes d'accord avec la dissidence dans *Sharma* lorsque celle-ci énonce que l'interprétation de la majorité affaiblit la portée du terme « perpétuer »⁹⁹⁸ et qu'il faudrait « bien veiller à ne pas négliger la possibilité que la discrimination découle « du fait d'agir “comme nous l'avons toujours fait” »⁹⁹⁹.

Il nous semble qu'au lieu d'une approche dont l'accent sur les injustices historiques est porté dans le but d'interpréter le droit contre la discrimination de façon à lutter contre les inégalités, l'utilisation du concept de « désavantages historiques » par les juges majoritaires dans *Sharma* semble, selon nous, viser la déresponsabilisation de l'État de la perpétuation des inégalités sociales. Cette interprétation représenterait un obstacle dans les recours contre la discrimination algorithmique, car le fait que les causes de la discrimination algorithmique vont au-delà du SIA en question deviendrait un fardeau supplémentaire pour les plaignant.e.s. En effet, ceux et celles-ci se retrouveraient à devoir prouver que l'État, par l'utilisation du SIA, a aggravé et non simplement reconduit les injustices historiques vécues.

Ceci étant dit, le droit à l'égalité continue d'évoluer et il est possible que les tribunaux n'interprètent pas les propos de la majorité dans l'arrêt *Sharma* de manière à exiger des plaignant.e.s la preuve d'une aggravation du désavantage par un SIA. La décision *Luamba* de la Cour d'appel nous conduit vers un certain optimisme sur cette question. En effet, la Cour d'appel du Québec a explicitement repris les propos de *Sharma* à l'effet que laisser subsister un désavantage n'est pas suffisant au sens de la deuxième étape de l'analyse du par.15(1), mais n'a pas adopté une approche restrictive lors de son analyse. Dans cette affaire, les plaignant.e.s contestaient la validité constitutionnelle du pouvoir d'interception routière aléatoire par les forces policières. La Cour mentionne, en citant l'expert des plaignant.e.s, que les interventions policières proactives reproduisent une « logique de cercle vicieux »

⁹⁹⁸ *Fraser*, *supra* note 240 au para 207.

⁹⁹⁹ *Sharma*, *supra* note 243 au para 193 citant Fay Faraday, « One Step Forward, Two Steps Back? Substantive Equality, Systemic Discrimination and Pay Equity at the Supreme Court of Canada » (2020) 94:2 Supreme Court Law Review 301 à la p 310.

qui fait en sorte que les discriminations raciales vont engendrer d'autres discriminations raciales¹⁰⁰⁰.

La Cour cite des extraits du rapport de l'expert que nous croyons pertinent de reproduire :

« les policiers cherchent à « viser » le plus juste possible [...] pour savoir qui doit être ciblé en priorité, ils peuvent se référer aux statistiques policières de la criminalité [...] or, ces statistiques montrent que certains groupes racisés sont plus criminalisés que d'autres, et cette caractéristique visible devient l'un des critères pour cibler les « bonnes personnes »; comme on surveille plus un groupe (considéré comme plus criminel), on attrape forcément plus souvent des individus en provenance de ce groupe; à la fin de l'année, en regardant les statistiques, on se rend compte qu'on avait bien raison de cibler en priorité tel groupe plutôt que tel autre [...] dès lors, on va mettre encore plus de ressources pour cibler cette communauté »¹⁰⁰¹

Sur la base de cette analyse qui indique que cette dynamique reproduit et accentue les discriminations raciales¹⁰⁰², la Cour va considérer que la deuxième étape de l'art. 15 a été franchie¹⁰⁰³.

Nous considérons que ces propos s'appliquent parfaitement à plusieurs SIA, en particulier les outils de police prédictive, car ils décrivent comment les données d'entraînement (ici, les statistiques policières) reflètent des injustices historiques et comment les décisions prises sur la base de ces données forment des boucles de rétroaction. Ainsi, le raisonnement de la décision *Luamba* nous paraît très pertinent pour les cas de discrimination algorithmique, particulièrement dans l'analyse de la deuxième étape de l'art. 15(1). En effet, le désavantage d'un SIA pourra résider dans la dynamique de cercle vicieux où les discriminations existantes se trouvent à être reconduites et accentuées.

L'autre élément de l'analyse de l'arrêt *Sharma* qui peut poser un obstacle est la question du caractère arbitraire de la distinction. Rappelons que dans cet arrêt, la majorité juge que le caractère arbitraire constitue un élément important au stade de la deuxième étape. Ils décrivent cela ainsi : « [u]ne distinction qui n'a pas pour effet de restreindre l'accès à des avantages ou d'imposer un fardeau, ou bien celle qui est fondée sur les capacités réelles d'une personne, sera rarement discriminatoire »¹⁰⁰⁴. De plus, il convient de rappeler que selon la majorité de l'arrêt *Sharma*, le contexte législatif joue un rôle dans l'analyse de l'art. 15 et selon notre compréhension de leur interprétation, cela est lié à la

¹⁰⁰⁰ *Luamba*, supra note 268 au para 199.

¹⁰⁰¹ *Ibid.*

¹⁰⁰² *Ibid.*

¹⁰⁰³ *Ibid* aux para 201,202.

¹⁰⁰⁴ *Sharma*, supra note 243 au para 53. Rappelons que dans *Fraser*, supra note 240, la dissidence de Brown et Rowe considérait que la mesure contestée (le calcul de la retraite) n'était pas arbitraire ni injustifiée puisque le régime « répond[ait] aux capacités et à la situation réelles des employés» (para 198) et ainsi le dossier ne permettait pas « de penser que les limites tracées sont injustifiées» (para 204).

justification de la mesure¹⁰⁰⁵. Nous croyons que ce type de considérations pourrait nuire aux plaignant.e.s dans le contexte de recours contre des SIA.

En effet, compte tenu de l'aura de rationalité et supposée neutralité des SIA, ceux-ci peuvent ne pas paraître arbitraires surtout lorsque le SIA permet une certaine interprétabilité du modèle et des caractéristiques prises en compte¹⁰⁰⁶. Ainsi, « requiring proof of an element of arbitrariness could represent an insurmountable obstacle in an algorithmic discrimination case »¹⁰⁰⁷. Tel qu'on l'a vu, les causes de la discrimination algorithmique sont plus insidieuses qu'une loi ou action discriminatoire qui est à sa face même arbitraire. Rappelons que selon Prince et Schwarcz, la discrimination par proxy peut être comprise comme étant « rationnelle » puisque prédictive¹⁰⁰⁸.

Notons aussi concernant les différents standards d'équité algorithmique: « [t]he choice between statistical concepts of group fairness and individual fairness recalls the dispute between those who think the antidiscrimination laws aim at group disadvantaging practices and those who think they target arbitrary misclassification of individuals »¹⁰⁰⁹. Cela rejoint les propos de Minow qui considérait le débat entourant l'outil COMPAS, et plus précisément le fait que selon l'analyse de la compagnie Northpoint, l'outil respectait l'équité algorithmique, comme reflétant la tension entre une vision axée au niveau individuel et une vision axée sur l'équité entre groupes¹⁰¹⁰. Pour Minow, les multiples standards d'équité algorithmique ne sont pas un enjeu pour l'appréhension de la discrimination algorithmique par le droit, dans la mesure que la vision de l'égalité réelle requiert de s'accommoder aux circonstances différentes de groupes et résister à la tentative de considérer que les « patterns and practices of society, including different starting points and opportunities »¹⁰¹¹ sont des choix personnels. Nous sommes d'accord et estimons donc que la question du caractère arbitraire devrait être écartée de l'analyse de la discrimination *prima facie*.

¹⁰⁰⁵ Sharma, *supra* note 243 au para 56.

¹⁰⁰⁶ À l'inverse, on peut penser qu'un SIA qui ne serait pas du tout explicable et dont les caractéristiques seraient sélectionnées par le système automatiquement, pourrait réussir plus facilement le critère du caractère arbitraire.

¹⁰⁰⁷ Flores Echaiz, « Artificial intelligence », *supra* note 194.

¹⁰⁰⁸ Prince & Schwarcz, *supra* note 624 à la p 1262.

¹⁰⁰⁹ MacCarthy *supra* note 621 à la p 68.

¹⁰¹⁰ Minow, *supra* note 245 à la p 174.

¹⁰¹¹ *Ibid* à la p 175.

En effet, dans plusieurs cas de discrimination algorithmique, il est possible que la partie défenderesse puisse justifier le SIA en indiquant qu'il respecte les métriques correspondant à leur standard d'équité algorithmique. Bien que cela puisse avoir une pertinence, c'est au stade de la justification au sens de l'art. 1 de la Charte, que cette allégation du caractère non-arbitraire devrait avoir lieu. Tel que mentionné par la dissidence dans *Sharma*, « [l]e fardeau équitable imposé aux demandeurs, dont les ressources — financières ou informationnelles — sont généralement beaucoup plus limitées, consiste uniquement à démontrer que la loi ou la mesure étatique contestée a un effet discriminatoire sur un groupe défavorisé »¹⁰¹². En effet, la démonstration de la justification de la mesure incombe à l'État au stade de l'analyse de l'article premier¹⁰¹³. Les juges dissidents notent que cette démarche liée à conception large et généreuse du par. 15(1) permet l'adaptation de l'analyse de l'égalité à des questions et situations nouvelles, tel que cela avait été soulevé dans l'arrêt *Law*¹⁰¹⁴. Nous considérons que ces réflexions sont d'autant plus pertinentes en lien avec les cas de discrimination algorithmique.

En conclusion, les éléments de preuve de la deuxième étape de l'analyse du par. 15(1) dépendront des éléments de preuve ayant été présentés à la première étape et pourront nécessiter l'accès aux données entrantes et sortantes du SIA. Également, certaines interprétations issues de l'arrêt *Sharma* pourront poser des défis pour les cas de discrimination algorithmique.

4.3. Discrimination algorithmique et droit à l'égalité dans la Charte québécoise

Étant donné que la Charte québécoise s'applique aussi bien aux relations avec l'État québécois qu'aux rapports privés, cela couvre une large gamme de contextes où des SIA sont ou peuvent être déployés. Ainsi, autant les outils de police prédictive – s'ils étaient adoptés par des corps policiers québécois, tels que le SPVM, la SQ ou le SPVQ – que les algorithmes comme Facebook concernant les publicités ciblés doivent respecter les dispositions de la Charte québécoise interdisant la discrimination. À l'instar de la section précédente sur la Charte canadienne, nous allons voir quels sont les obstacles que pourraient confronter les plaignant.e.s alléguant qu'un SIA est discriminatoire au sens de la Charte

¹⁰¹² *Sharma*, *supra* note 243 au para 202 (opinion dissidente).

¹⁰¹³ *Ibid.*

¹⁰¹⁴ *Ibid* au para 203, citant *Law*, *supra* note 319 au para 3.

québécoise. Nous aborderons les deux premiers éléments nécessaires pour prouver la discrimination *prima facie* au sens de l’art. 10 ensemble (4.2.1), et finirons en examinant le troisième élément (4.2.2.).

4.3.1. Premier et deuxième éléments

Concernant le premier élément du cadre d’analyse de l’art. 10, il faudra prouver que le SIA effectue une distinction, soit qu’il affecte la partie demanderesse « d’une manière différente par rapport à d’autres personnes »¹⁰¹⁵.

Avant d’entamer l’analyse, soulignons une décision qui nous suivra au courant de cette section, soit la décision *Beaulieu c. Facebook* de la Cour d’appel, rendue en 2022¹⁰¹⁶. Bien qu’il ne s’agisse pas d’une décision sur le fond, étant plutôt une décision à l’étape de l’autorisation d’un recours collectif, elle est importante car il s’agit de la seule affaire judiciaire au Canada – que nous avons répertoriée – en matière de discrimination algorithmique. Essentiellement, Mme Beaulieu allègue que Facebook via ses services publicitaires a exercé de la discrimination en fonction à la race, du sexe et de l’âge¹⁰¹⁷. En première instance, la Cour supérieure avait conclu que la demanderesse « discloses an arguable case of discrimination under the Quebec Charter »¹⁰¹⁸, mais avait refusé d’autoriser le recours sur la base d’une des conditions nécessaires à l’exercice d’une action collective¹⁰¹⁹. La Cour d’appel a quant à elle infirmé la décision de première instance et autorisé le recours. La décision sur le fond reste donc à suivre.

Cette affaire est tout d’abord pertinente pour illustrer un obstacle préliminaire à tout recours de discrimination algorithmique, obstacle que nous avons abordé dans la section 4.1.1., soit la nécessité pour la partie demanderesse de savoir qu’elle a fait l’objet d’une différenciation par un SIA. En effet, si des publicités sur les réseaux sociaux ciblent un public composé d’hommes, alors les femmes, ainsi que les personnes non-binaires, n’ayant pas vu la publicité ne sauront pas a priori qu’elles ont vécu une exclusion par un SIA¹⁰²⁰. Dans l’affaire *Beaulieu*, en première instance, la Cour supérieure conclut que

¹⁰¹⁵ *Bombardier*, *supra* note 262 au para 42. Voir aussi *Miller*, *supra* note 340 para 152.

¹⁰¹⁶ *Beaulieu QCCA*, *supra* note 664. Cette décision infirme *Beaulieu c Facebook inc*, 2021 QCCS 3206 [*Beaulieu QCCS*].

¹⁰¹⁷ *Ibid*, para 3.

¹⁰¹⁸ *Beaulieu QCCS*, *supra* note 1016 au para 76.

¹⁰¹⁹ Les conditions d’action collective prévues à l’art. 575 du CPC n’étaient pas remplies selon la Cour puisque la base du groupe était mal défini et le fait que les questions soulevées ne seraient pas assez communes.

¹⁰²⁰ *Capuzzo*, *supra* note 934 à la p 152

puisque la classe proposée par Mme Beaulieu pour l'action collective – toutes les personnes utilisatrices de Facebook intéressées à recevoir de l'information en matière d'emploi et de logement ayant été exclues des publicités de Facebook en raison des motifs interdits¹⁰²¹ –était telle que « many if not most class members are not even aware that they are members of the class or that they have been discriminated against »¹⁰²², cela rendait difficile, voire impossible, pour une personne de savoir à l'avance qu'elle était incluse ou non dans le groupe, contrevenant ainsi au droit de se retirer dudit groupe¹⁰²³. La Cour d'appel rejette ce raisonnement. Elle énonce :

[82] L'on doit en effet tenir compte de la nature particulière de la cause d'action que l'appelante souhaite porter à l'attention des tribunaux : elle dénonce une forme de discrimination occulte, indirecte et systémique, dont les victimes alléguées ne sont pas conscientes précisément pour cette raison. Il faut considérer cet aspect des choses et adapter à ce contexte les règles usuelles sur la composition des groupes [...].

Les règles juridiques devant en effet s'adapter aux nouvelles formes de discrimination, nous sommes d'accord avec le raisonnement de la Cour d'appel qui n'a pas jugé le fait « [q]ue les victimes d'une conduite discriminatoire subreptice ne le sachent pas »¹⁰²⁴ comme un obstacle juridique au recours. Il n'en demeure pas moins que cet aspect sera fort probablement un obstacle pratique préliminaire à l'exercice des recours portant sur les SIA.

Ensuite, toujours dans l'affaire *Beaulieu*, la Cour d'appel formule certaines questions qui devront être répondues à l'étape de fond, une de celles-ci étant « [L]es politiques et pratiques publicitaires [de Facebook] établissent-elles, par leur objectif ou leur effet, une ou des distinctions, exclusions ou préférences? »¹⁰²⁵. Selon nous, dans le domaine de la publicité ciblée, la distinction peut résider dans le fait de recevoir une publicité quelconque et ne pas la recevoir ou encore entre le fait de recevoir une publicité X et le fait de recevoir une publicité Y.

Mentionnons d'autres exemples de distinctions pouvant concerner les recours de discrimination algorithmique. En ce qui concerne les prix modulés par des algorithmes, la distinction se situe au niveau des prix différents pour un même bien ou service. Au niveau des SIA en santé, la distinction pourrait

¹⁰²¹ *Beaulieu* QCCS, *supra* note 1016 au para 3.

¹⁰²² *Ibid*, au para 51. Voir aussi le para 44.

¹⁰²³ *Ibid*, au para 53.

¹⁰²⁴ *Beaulieu* QCCA, *supra* note 664 au para 83.

¹⁰²⁵ *Ibid*, au para 54.

être, par exemple, dans le cas du système étudié par Obermeyer et al.¹⁰²⁶, d’octroyer un niveau de risque différent entre certains groupes de personnes. Un SIA en recrutement établit des distinctions entre les personnes candidates par le fait de donner des cotes différentes aux candidatures. Tel que mentionné précédemment, le but des SIA est d’effectuer des distinctions. Ainsi, selon nous, le premier élément de l’analyse de l’art. 10 ne devrait pas poser de difficultés particulières.

Le deuxième élément pour prouver l’existence d’une discrimination *prima facie* est à l’effet qu’il faut que la distinction soit fondée sur un motif énuméré¹⁰²⁷.

Lors de cette deuxième étape, les plaignant.e.s dans les recours de discrimination algorithmique pourront rencontrer un obstacle similaire à celui lié à la causalité dans l’analyse de la Charte canadienne. C’est la question du lien nécessaire entre la distinction et le motif énuméré. Nous avons vu que dans certains cas, cette question ne soulève pas de difficultés puisque les caractéristiques du SIA en question portent sur des motifs prohibés ou sont des proxys qui corréleront fortement avec des motifs prohibés. La même logique s’appliquerait pour la Charte québécoise.

Reprenons l’affaire *Beaulieu* pour illustrer notre propos. Les pratiques discriminatoires liées aux publicités sur Facebook seraient de trois types selon la demanderesse. Le troisième type ne concernant pas le phénomène de discrimination algorithmique¹⁰²⁸, examinons donc les deux autres types :

[19] [...] D’une part, les outils que les intimées mettent à la disposition des tiers-annonceurs font en sorte que ceux-ci peuvent, directement ou indirectement, cibler (par l’expression d’une préférence ou d’une exclusion) des auditoires précis sur la base de leur race, de leur sexe ou de leur âge ou en raison d’autres motifs prohibés (*Ad Targeting*). D’autre part, même lorsque les annonceurs ne ciblent aucun auditoire particulier, les algorithmes de diffusion/distribution des intimées excluraient certaines personnes (*Ad Delivery*) sur la base de motifs prohibés par la loi.¹⁰²⁹

Si on reprend le schéma que nous avons réalisé pour la Charte canadienne, rappelons que nous avons fait une distinction entre les SIA où les caractéristiques sont choisies par l’équipe conceptrice et les

¹⁰²⁶ Obermeyer et al, *supra* note 718.

¹⁰²⁷ Soit la race, la couleur, le sexe, l’identité ou l’expression de genre, la grossesse, l’orientation sexuelle, l’état civil, l’âge sauf dans la mesure prévue par la loi, la religion, les convictions politiques, la langue, l’origine ethnique ou nationale, la condition sociale, le handicap ou l’utilisation d’un moyen pour pallier ce handicap.

¹⁰²⁸ Cela concerne les publicités qui seraient discriminatoires dans l’annonce même, par exemple, une annonce qui dit aux personnes autochtones de ne pas appliquer pour tel logement.

¹⁰²⁹ *Beaulieu QCCA*, *supra* note 664 au para 19.

SIA où les caractéristiques sont choisies par le SIA lui-même. Selon nous, on peut faire certains ajustements et reprendre la même catégorisation. Ici, la notion d'équipe conceptrice du SIA comprend aussi les tiers-annonceurs lorsqu'ils choisissent de cibler des caractéristiques de l'auditoire cible. Notons que ces caractéristiques ont été auparavant réfléchies et formulées par les développeurs.euses de Facebook. En effet, les tiers-annonceurs les sélectionnent parmi une liste. Les caractéristiques possibles que l'algorithme considérera sont donc des informations qui sont disponibles pour Facebook et ne sont pas opaques au niveau technique.

Ainsi, dans les cas nommés *Ad Targeting* dans l'affaire *Beaulieu*, certains seront relativement simples dans l'analyse de deux premiers éléments de l'art. 10. Nous référons aux cas où les tiers-annonceurs de publicités liées à l'emploi ou au logement ont choisi des caractéristiques liées à la race, une certaine tranche d'âge, et un genre¹⁰³⁰. Cela correspond d'ailleurs à ce qui était visé par la poursuite qu'avait entamé l'ACLU contre Facebook et qui s'était conclu par une entente hors cour en 2019¹⁰³¹. Dans ces cas, le lien entre la distinction et le motif prohibé est explicite.

Ensuite, toujours dans les cas de type *Ad Targeting*, il y a ceux où les tiers-annonceurs ont choisi des caractéristiques qui bien que non explicitement des motifs prohibés sont des proxys qui corréleront fortement avec ceux-ci. Nous pensons à la demande du HUD contre Facebook en 2019 qui visait les cas où les tiers-annonceurs pouvait inclure ou exclure de personnes de leur auditoire cible en fonction d'attributs comme « moms of grade school kids », « foreigners », « service animal », etc.¹⁰³². Ici, aussi, le lien entre la distinction et le motif prohibé, bien que moins explicite, ne devrait pas être problématique¹⁰³³.

Par contre, toujours dans l'affaire *Beaulieu*, pour ce qui est des cas de type *Ad Delivery*, où les publicités ont été diffusé de façon différentielle sans qu'aucune caractéristique n'ait été choisie par les tiers-

¹⁰³⁰ Voir section 3.2. lorsque nous abordons cet exemple de discrimination algorithmique, qui selon Facebook, serait maintenant interdite dans la plateforme.

¹⁰³¹ *Ibid.*

¹⁰³² Plainte de HUD c Facebook, *supra* note 669 à la p 4. Voir aussi Lacroix, *supra* note 619 à la p 9

¹⁰³³ Voir Blass, *supra* note 619 à la p 448. L'auteur énonce que le recours de discrimination basé sur la doctrine du disparate traitement (correspondant à la discrimination directe) serait adéquat pour les cas où « Facebook allowed targeting job ads explicitly on the basis of gender or of variables that are clearly proxies for gender ».

annonceurs¹⁰³⁴, le lien entre la distinction et le motif pourra soulever des enjeux. Cela nous demande donc de nous pencher plus en profondeur sur le lien nécessaire retenu par la jurisprudence de l'art. 10.

Tel qu'abordé dans la section 2.3. le lien entre la distinction et le motif ne doit pas nécessairement être un de causalité. La Cour suprême dans *Bombardier* a indiqué qu'il convient plutôt de parler en termes de « facteur »¹⁰³⁵. Par contre, nous considérons qu'un flou demeure. Est-ce que le motif prohibé doit être un facteur dans la décision en jeu (Thèse A)? Ou est-ce qu'il faut plutôt démontrer que le motif prohibé est un facteur dans la distinction en jeu qui peut être dans l'effet de la décision (Thèse B)? Aubry aborde cette question en 2014¹⁰³⁶ et mentionne :

« Dans un premier temps, il serait erroné de soutenir qu'il s'agit de deux liens équivalents, utilisés de manière interchangeable et n'ayant en réalité aucune incidence concrète sur le fardeau de preuve. À cet égard, l'exigence d'un lien entre la décision d'exclure et le motif prohibé [Notre thèse A] se situe en rapport avec l'intention du décideur. Il s'agit alors de prouver que ce dernier a fondé sa décision sur l'origine ethnique du plaignant, par exemple. Quant à l'exigence d'un lien entre ce motif et l'exclusion subie [Notre thèse B], elle se situe plutôt en rapport avec les effets préjudiciables. »¹⁰³⁷

Aubry soutient qu'étant donné que l'intention n'est pas pertinente au regard du droit à l'égalité, le lien qu'il faut prouver doit concerner, directement ou indirectement, l'exclusion subie et le motif prohibé [Thèse B] et non la décision et le motif prohibé [Thèse A]¹⁰³⁸. Par ailleurs, la thèse B est celle qui prévaut dans l'arrêt *Moore* de la Cour suprême portant sur le droit à l'égalité de la Colombie-Britannique : « les plaignants doivent démontrer [...] que la caractéristique protégée a constitué un facteur dans la manifestation de l'effet préjudiciable »¹⁰³⁹. C'est celle que nous croyons devrait être suivie par les tribunaux.

Qu'est-ce qu'en dit *Bombardier*? La Cour suprême énonce tout d'abord qu'il « suffit que le motif ait contribué aux décisions ou aux gestes reprochés »¹⁰⁴⁰. Ce passage semble plutôt aller dans le sens de la

¹⁰³⁴ Nous avons aussi abordé cet exemple de discrimination dans la section 3.2.

¹⁰³⁵ *Bombardier*, *supra* note 262 au para 49.

¹⁰³⁶ Alexis Aubry, « CDPDJ c Bombardier inc : réflexion sur le lien requis entre la différence de traitement et le motif illicite de discrimination » (2014) 44:2 *Revue générale de droit* 505.

¹⁰³⁷ *Ibid* à la p 512. Nous avons rajouté les commentaires entre les crochets.

¹⁰³⁸ *Ibid* à la p 514.

¹⁰³⁹ *Moore*, *supra* note 537 au para 33 .

¹⁰⁴⁰ *Bombardier*, *supra* note 262 au para 48

thèse A. Par contre, la Cour énonce par la suite, qu'il faut démontrer que « le motif a été un facteur dans la distinction, l'exclusion ou la préférence »¹⁰⁴¹, ce qui est plus large, car la distinction peut être située au niveau des effets et non de la décision, correspondant donc à la thèse B. Dans l'arrêt *Ward*, la majorité cite ces deux passages de Bombardier comme étant équivalents. Elle formule ensuite le deuxième élément de l'analyse de l'art. 10 comme nécessitant de prouver « qu'une des caractéristiques expressément protégées à l'art. 10 a été un facteur dans la différence de traitement dont [le demandeur] se plaint »¹⁰⁴².

Rappelons que la majorité dans cette affaire avait porté son attention sur la décision de M. Ward de choisir Jérémy pour rire de lui. Elle reprend le passage du TDP concernant le fait que la décision (mot souligné) de Ward n'était pas elle-même discriminatoire¹⁰⁴³ et considère que le l'analyse du TDP aurait dû s'arrêter-là. Ainsi, à notre avis, en insistant sur la décision de M. Ward, la majorité de la Cour suprême adopte la thèse A.

Soulignons que plusieurs décisions appuyaient la thèse B et reprenaient souvent le passage de l'arrêt *Moore* cité plus-haut¹⁰⁴⁴. Par exemple, dans l'affaire *DeBellefeuille*, le TDP énonce explicitement que lors de la discrimination indirecte, la caractéristique protégée « n'est pas un facteur dans la décision d'exclure une personne ou de la traiter différemment »¹⁰⁴⁵, mais plutôt un facteur dans l'effet.

Par contre, depuis l'arrêt *Ward*, nous avons cherché et avons répertorié aucune décision qui reprend la terminologie de l'arrêt *Moore* (« facteur dans la manifestation de l'effet préjudiciable »). On fait plutôt référence à l'arrêt *Ward*. Par exemple, dans l'affaire *Duperron*, on dit que la caractéristique doit être un facteur « dans la différence de traitement dont [le demandeur] se plaint »¹⁰⁴⁶. Ceci étant dit, comme nous l'avons vu, dans la section 2.2.2., le terme « différence de traitement » peut constituer le fait de

¹⁰⁴¹ *Ibid* au para 52.

¹⁰⁴² *Ward* CSC, *supra* note 329 au para 36.

¹⁰⁴³ *Ibid*, au para 98.

¹⁰⁴⁴ *Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Rochon) c. Industrielle Alliance, assurances auto et habitation inc.*, 2013 QCTDP 7 au para 49 ; *Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Potter et autres) c. Petite Académie (9139-2167 Québec inc.)*, 2016 QCTDP 15 au para 68; *Parmentelot-Lemay c Rojas*, 2021 QCTDP 40 au para 69; *El Harrad c Azizi*, 2019 QCTDP 27 au para 40.

¹⁰⁴⁵ *Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (DeBellefeuille) c Ville de Longueuil*, 2020 QCTDP 21 au para 122.

¹⁰⁴⁶ *Duperron*, *supra* note 609 au para 18. Voir aussi *SCFP, section locale 3333*, *supra* note 539 au para 48; *Nkamba supra* note 542 au para 23.

toucher quelqu'un de façon différente, soit l'impacter de façon différente. Ainsi, selon nous, cette tension entre ces deux courants jurisprudentiels que nous avons nommés thèse A et thèse B n'est pas résolue.

Nous considérons que si la thèse A est adoptée dans le contexte des SIA de façon déterminante, il sera difficile dans plusieurs cas de prouver le deuxième élément de l'analyse de l'art. 10. En effet, dans les cas où les caractéristiques du SIA ne sont pas des motifs prohibés ou ne sont pas des proxys évidents, il serait possible pour les juges qui adoptent la thèse A de conclure à l'inexistence de discrimination en prétendant que « le motif prohibé n'a pas été un facteur dans la décision du SIA ».

Dans l'affaire *Beaulieu*, par exemple, cela sera déterminant dans des cas de type « Ad Delivery » où les tiers-annonceurs n'ont pas choisi des caractéristiques d'un auditoire cible, mais que cela a été fait par le SIA lui-même. Dans ces cas, selon nous, si la partie demanderesse amène une preuve semblable à l'étude de Lambrecht et Tucker que nous avons nommée dans la section 3.2., soit des statistiques en lien avec la distribution différente de certaines publicités en fonction de groupes différents, alors on devrait conclure que le deuxième élément de l'analyse de l'art. 10 a été prouvé. En effet, selon nous, ce type d'étude établit que le motif prohibé a été un facteur dans l'effet du SIA ou autrement dit, a été un facteur dans la distinction puisque la distinction se situe au niveau de la réception différentielle des publicités.

Avant de passer à l'analyse du troisième élément nécessaire pour prouver la discrimination *prima facie* au sens de l'art. 10, abordons un autre exemple de SIA et de la possible analyse en lien avec la question du motif prohibé. Par rapport aux outils de police prédictive, si un outil comme PREDPOL était déployé au Québec et que des plaignant.e.s noir.e.s réussissaient à démontrer à l'instar de l'étude de Lum et Issac dont nous avons traitée à la section 3.2., que le déploiement de l'outil a augmenté les arrestations ou interpellations des personnes noires de façon disproportionnée, cela devrait être suffisant pour prouver les deux premiers éléments de l'analyse. Cela établirait une distinction entre les personnes noires et blanches au niveau du risque d'être arrêté ou interpellé en raison de l'outil de police prédictive, ce qui correspondrait à une distinction fondée sur le motif de la race / origine ethnique. En effet, puisque nous considérons que le motif prohibé ne doit pas être un facteur dans le fonctionnement interne du SIA, mais qu'il suffit qu'il soit un facteur dans l'effet du SIA, le deuxième élément de l'analyse serait établi, et ce malgré l'absence de caractéristiques directement liées à la race dans le SIA.

4.3.2. Troisième élément de l'analyse

Comme on l'a vu à la section 2.3.2, la troisième étape de l'analyse de discrimination *prima facie* de la Charte québécoise est de prouver que la distinction fondée sur le motif prohibé a pour effet de détruire ou de compromettre le droit à la pleine égalité dans la reconnaissance et l'exercice d'un droit ou d'une liberté de la personne. Ainsi, dans les recours liés aux SIA, une fois que les plaignant.e.s ont établi que le SIA en question fait des distinctions fondées sur un motif énuméré, ils devront lier cette différence de traitement ou d'impact à un autre droit.

Commençons par le droit à la sauvegarde de la dignité, un des droits allégué dans l'affaire *Beaulieu*. Dans cette affaire, la Cour supérieure s'est dit d'accord au stade du recours « that a reasonable person would conclude that the exclusion of groups from receiving employment or housing ads, on the basis of their protected characteristics [...] would impact the group members' dignity and that it constitutes *prima facie* discrimination »¹⁰⁴⁷. La Cour d'appel quant à elle énonce que le recours basé sur les art. 4 et 10 de la Charte québécoise constitue une « cause défendable »¹⁰⁴⁸. Rappelons que ces décisions ne portent pas sur le fond.

Nous croyons qu'avant l'arrêt *Ward*, décision ayant haussé les exigences en matière d'impact nécessaire au droit à la sauvegarde de la dignité¹⁰⁴⁹, les tribunaux auraient fort probablement conclu que la discrimination algorithmique liée à la publicité ciblée sur les réseaux sociaux compromettrait le droit à l'égalité dans l'exercice du droit à la dignité, puisque ce dernier était compris comme « le respect auquel toute personne a droit du seul fait qu'elle est un être humain »¹⁰⁵⁰. Cependant, la Cour suprême dans *Ward* a changé l'interprétation du droit à l'art. 4 au point où, suivant la logique de la majorité, même des propos comme « Ostie de tapette de calice, va dont te faire enculer, aller vous enculer ostie de tapettes. Tu as bien fait de tenter de te tuer »¹⁰⁵¹ ne constitueraient pas un désavantage à la sauvegarde de la dignité humaine et ne seraient que « blessants »¹⁰⁵². Avec ce changement, il sera certainement plus difficile pour les plaignant.e.s dans des recours de discrimination algorithmique de prouver qu'il

¹⁰⁴⁷ *Beaulieu QCCS, supra* note 1016 au para 81.

¹⁰⁴⁸ *Beaulieu QCCA, supra* note 664 au para 28.

¹⁰⁴⁹ Voir section 2.3.2.

¹⁰⁵⁰ *St-Ferdinand, supra* note 584 au para. 105.

¹⁰⁵¹ Voir 2.3.2. la discussion sur l'affaire *Ayotte, TDP, supra* note 588 en lien avec *Ward CSC, supra* note 329.

¹⁰⁵² *Ibid.*

y a désavantage dans l'exercice du droit à la sauvegarde de la dignité, puisqu'il faudrait que l'utilisation du SIA amène à détester l'humanité du groupe de personnes désavantagé. En ce qui concerne les publicités ciblées, nous pensons que les cas de type « Ad Targeting » dans la terminologie de l'affaire *Beaulieu* où les tiers-annonceurs ont explicitement ciblé des caractéristiques protégées pour exclure ou inclure des groupe de personnes pourrait potentiellement atteindre le seuil nécessaire. Pour ce qui est des cas où les tiers-annonceurs n'ont pas déterminé un public cible et c'est plutôt le SIA lui-même qui détermine le profil de l'auditoire cible en se basant sur sa logique prédictive, nous pensons qu'il sera plus difficile de rencontrer le seuil d'atteinte à la dignité nécessaire selon *Ward*.

Concernant les SIA en recrutement qui seraient biaisés contre des groupe d'individus en fonction de caractéristiques protégées, le même commentaire s'applique. Avec l'interprétation de *Ward*, il sera plutôt difficile qu'un recours basé sur l'art. 10 et l'art. 4 réussisse. Soulignons l'affaire *Entrepôt de la lunette Inc*¹⁰⁵³ du TDP. Bien qu'il avait été établi que le congédiement de la plaignante était discriminatoire, le TDP conclu que la manière dont la compagnie avait agi envers la plaignante ne constituait pas une atteinte à son humanité, puisqu'il n'y avait pas de dénigrement ni d'insultes¹⁰⁵⁴. Ainsi, selon nous, cela serait difficile de considérer les SIA en recrutement, tel l'exemple de l'outil Amazon, comme détestant ou méprisant l'humanité de personnes désavantagées par l'outil.

Nous considérons donc que cette interprétation du droit à la sauvegarde à la dignité de l'arrêt *Ward* représente un recul important en matière de protection contre la discrimination, autant de façon générale, que dans le domaine spécifique des SIA. Aussi, nous croyons que cette interprétation revient à pratiquement exiger une violation du droit à la sauvegarde à la dignité, ce qui comme nous l'avons vu dans la section 2.3.2., n'est pas nécessaire¹⁰⁵⁵. En effet, bien qu'il faille prouver l'existence d'un préjudice ou d'un désavantage dans l'exercice dudit droit¹⁰⁵⁶, il ne faut pas prouver une violation du droit allégué. Nous ne voyons pas de raison pour laquelle les tribunaux devraient se départir de ce principe lorsque c'est l'art. 4 qui est plaidé par les plaignant.e.s.

¹⁰⁵³ *Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Guillaume) c Entrepôt de la lunette inc. (9318-1022 Québec inc.)*, 2022 QCTDP 13 [*Entrepôt de la lunette*].

¹⁰⁵⁴ *Ibid* aux para 60, 62.

¹⁰⁵⁵ *Bombardier*, *supra* note 262 au para 54.

¹⁰⁵⁶ Voir *Les Braves d'Ahuntsic*, *supra* note 596 au para 43; *El Harrad c. Azizi*, *supra* note 1044 au para 44; Proulx, « 9 : Droit à l'égalité », *supra* note 602 au para 112.

Ceci étant dit, en emploi, il existe d'autres articles de la Charte québécoise qui peuvent être soulevés à la troisième étape de l'analyse de la discrimination *prima facie*. L'article 16 stipule :

Nul ne peut exercer de discrimination dans l'embauche, l'apprentissage, la durée de la période de probation, la formation professionnelle, la promotion, la mutation, le déplacement, la mise à pied, la suspension, le renvoi ou les conditions de travail d'une personne ainsi que dans l'établissement de catégories ou de classifications d'emploi.

Dans l'affaire *Beaulieu*, ce droit étant allégué, la Cour d'appel s'est demandé : « dans la mesure où les intimées ne sont pas poursuivies ici à titre d'employées, peut-on leur reprocher de manquer à l'art. 16? »¹⁰⁵⁷. Selon nous, la réponse à cette question est établie dans la jurisprudence. En effet, dans l'arrêt *Schrenk*, la Cour suprême énonce concernant une disposition semblable dans la législation d'une autre province qu'il faut suivre une interprétation large et libérale¹⁰⁵⁸ et que les tribunaux doivent « favoriser les interprétations qui s'harmonisent avec les objets des lois sur les droits de la personne » [...] plutôt que d'adopter des interprétations étroites ou techniques qui contrecarreraient ces objets »¹⁰⁵⁹. Dans cette affaire, on a conclu que la disposition ne se limite pas à l'employeur mais qu'elle doit être liée au contexte de l'emploi¹⁰⁶⁰. Ainsi, selon nous, les publicités d'offres d'emploi dans les réseaux sociaux tombent certainement sous le champ d'application de l'art. 16.

Également, on comprendra que dans les cas des SIA en recrutement, les plaignant.e.s pourront aussi invoquer l'art. 16 à la troisième étape de l'analyse. Les demandes fondées sur l'art. 10 en lien avec l'art. 16 auraient plus de chances de succès que celles uniquement sur l'art. 10 en lien avec l'art. 4, et ce pour les raisons expliqués précédemment.

Ensuite, un autre droit qui pourrait être allégué lors d'un recours de discrimination algorithmique, est celui du droit à la vie privée prévu à l'art. 5 de la Chart québécoise. Tel que nous l'avons mentionné dans la section 1.1.3, il est reconnu que les SIA impactent la vie privée, notamment par la collecte des données personnelles. En lien avec cela, soulignons l'affaire *Doan c Clearview AI*, qui ne concerne pas un cas de discrimination mais un recours collectif au stade de l'autorisation où la demanderesse allègue une violation du droit à la vie privée par la compagnie *Clearview* par le fait que cette dernière a utilisé

¹⁰⁵⁷ *Beaulieu QCCA*, *supra* note 664 au para 57.

¹⁰⁵⁸ *British Columbia Human Rights Tribunal c Schrenk*, 2017 CSC 62 au para 52.

¹⁰⁵⁹ *Ibid* au para 31.

¹⁰⁶⁰ *Ibid* au para 37. Voir aussi *Entrepôt de la lunette*, *supra* note 1053.

les images faciales de nombreux résident.e.s du Québec pour son algorithme de reconnaissance faciale¹⁰⁶¹. La Cour supérieure a autorisé l'action collective : « les causes d'actions qui demeurent avancées par la demanderesse apparaissent suffisamment sérieuses pour être analysées sur le fond du dossier »¹⁰⁶². Nous pourrions imaginer que lors d'un recours en discrimination concernant un système de reconnaissance faciale qui a des résultats moins fiables pour un groupe, ce dernier pourrait alléguer le droit à la vie privée si leurs images ont été utilisées pour entraîner l'algorithme à une étape ou une autre.

Également, par rapport aux outils de police prédictive, il nous paraît pertinent de souligner que l'article 12, qui interdit de refuser, par discrimination, de conclure un acte juridique, pourrait s'appliquer. En effet, rappelons que « les services policiers constituent un service ordinairement offert au public au sens de l'article 12 de la Charte »¹⁰⁶³. Ainsi, des outils de police prédictive discriminatoires satisferaient, selon nous, le troisième élément nécessaire à la preuve de la discrimination *prima facie*. Il serait d'ailleurs possible, dépendamment du contexte de l'utilisation du système de police prédictive, d'invoquer également les droits prévus à l'art. 24 (« Nul ne peut être privé de sa liberté ou de ses droits, sauf pour les motifs prévus par la loi et suivant la procédure prescrite ») et l'art. 24.1. (« Nul ne peut faire l'objet de saisies, perquisitions ou fouilles abusives »).

Finalement, l'article 11 qui prévoit que « [n]ul ne peut diffuser, publier ou exposer en public un avis, un symbole ou un signe comportant discrimination ni donner une autorisation à cet effet »¹⁰⁶⁴ pourrait être soulevé dans certains contextes de SIA. Il convient de rappeler l'argument de Burkell et Bailey à l'effet que le droit antidiscriminatoire est moins apte à répondre aux biais représentationnels en général, et le serait conséquemment en ce qui concerne les SIA¹⁰⁶⁵. Un exemple que les autrices soulèvent est celui où des recherches sur Google avec les mots-clés « unprofessional hair for work » donnaient des résultats où des photos de femmes noires apparaissaient fortement en comparaison aux mots-clés « professional hair for work » où les femmes blanches apparaissaient principalement. Burkell et Bailey soulevaient que l'art. 12 de la LCDP traitant de la publication ou exposition d'un avis comportant une

¹⁰⁶¹ *Doan c Clearview AI inc*, 2024 QCCS 3968.

¹⁰⁶² *Ibid* au para 9.

¹⁰⁶³ *Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Essalama) c. Ville de Montréal (Service de police de la Ville de Montréal) (SPVM)*, 2022 QCTDP 23 au para 145.

¹⁰⁶⁴ *Charte québécoise*, art. 11.

¹⁰⁶⁵ Burkell & Bailey, « Unlawful distinctions? », *supra* note 234.

représentation discriminatoire nécessite de joindre le recours avec un autre droit prévu dans la LCDP, notamment en matière d'emploi ou logement. Les autrices soulignaient en lien avec l'exemple de la recherche sur Google de coiffure professionnelle, que « [t]he challenge arises from the fact that, apart from situations where the image can be specifically connected to an employment related decision, practice, or policy of a respondent, it may be difficult to establish that connection»¹⁰⁶⁶. Par contre, l'équivalent de cet article dans la Charte québécoise est l'article 11, qui contrairement à l'art. 12 de la LCDP, ne requiert pas que l'avis soit lié à un autre droit. Cela rendrait un recours basé sur l'art. 11 de la Charte québécoise plus intéressant pour des cas de discrimination algorithmique, comme ceux liés aux algorithmes de moteurs de recherche ou encore ceux en lien avec la publicité ciblée.

En somme, au niveau de deux premiers éléments à prouver pour établir l'existence d'une discrimination algorithmique interdite au sens de la Charte québécoise, le type de preuve à fournir dépendra aussi, de façon similaire à l'analyse de la Charte canadienne, de la cause de la discrimination algorithmique (caractéristiques explicites, proxys) et de l'information disponible. La question de l'interprétation par les tribunaux du lien entre le premier élément (distinction) et le deuxième élément (motif) constitue, selon nous, une source de tensions qui pourrait représenter un obstacle pour les plaignants. Au niveau du troisième élément du cadre d'analyse de l'art. 10, nous avons aussi examiné divers exemples non exhaustifs de droits qui pourraient être allégués dans le cadre des recours contre la discrimination issue des SIA.

¹⁰⁶⁶ *Ibid* à la p 223.

CONCLUSION

« Those who have not recognized the ways in which technologies are shaped by social and economic forces have not gotten very far ».¹⁰⁶⁷

L'intelligence artificielle, comme toute technologie, est loin d'être un outil neutre. Le développement et déploiement de cette technologie s'installe dans un contexte économique, politique et social caractérisé par les inégalités et l'oppression envers les pauvres, les femmes, la communauté LGBTQ+, les populations racisées et les peuples du Sud Global, entre autres. Alimentées par une préoccupation à l'égard de la perpétuation d'injustices, nous nous sommes proposées dans cette recherche d'investiguer le phénomène de discrimination algorithmique à la lumière du droit à l'égalité dans la Charte canadienne et la Charte québécoise. Il convient de noter qu'un mémoire sur ce type de question comporte des défis méthodologiques propres. Nous avons dû nous familiariser avec des concepts et techniques propres aux sciences informatiques, ce qui n'a pas toujours été facile, d'autant plus que les développements en IA progressent rapidement et nous voulions présenter des connaissances à jour. Également, étant donné que les enjeux soulevés par la discrimination algorithmique sont explorés dans diverses disciplines allant des STEM, droit, philosophie et sciences sociales, nous avons décidé de ne pas nous limiter à une discipline au niveau de constituer la littérature à étudier.

Notre premier chapitre nous a servi à poser les bases de notre recherche. Nous y avons expliqué au meilleur de nos compétences ce qu'est l'IA et l'apprentissage automatique, comment fonctionne un SIA et comment développe-t-on un tel système. Nous avons également présenté une vue d'ensemble des contextes dans lequel les SIA sont utilisés ainsi que les divers enjeux éthiques qu'ils soulèvent. Après avoir abordé la réglementation canadienne et québécoise portant spécifiquement sur l'IA, nous avons présenté une revue de la littérature canadienne ayant traité de la discrimination algorithmique ainsi que du droit contre la discrimination canadien ou québécois. Enfin, nous avons présenté la méthodologie de l'herméneutique et de l'interprétation constitutionnelle qui a façonné l'analyse de ce mémoire.

Notre deuxième chapitre fût le moment d'explorer le droit à l'égalité canadien-québécois, tant au niveau des fondements philosophiques et conceptuels que dans les critères actuels nécessaires à prouver pour

¹⁰⁶⁷ Langdon Winner, « Do Artifacts Have Politics? » (1980) 109:1 Daedalus 121 à la p 122.

conclure à une discrimination *prima facie*. Cette analyse nous a permis de dégager les principes de l'égalité réelle, concept au cœur de l'art 15(1) de la Charte canadienne et la de l'art. 10 de la Charte québécoise. Nous y avons vu l'importance qui est donnée aux désavantages historiques et au contexte social ainsi que la reconnaissance par la jurisprudence que le droit à l'égalité protège contre trois formes de discrimination à savoir la discrimination directe, indirecte et systémique. Concernant la Charte canadienne, nous avons présenté le cadre d'analyse en deux étapes et l'interprétation jurisprudentielle de celles-ci. L'arrêt *Fraser* et l'arrêt *Sharma* ont été abordés afin de souligner les tensions présentes dans la composition de la Cour suprême, notamment en ce qui concerne l'interprétation de la causalité, la nécessité d'aggravation du désavantage et la question du caractère arbitraire et de justification d'une distinction. Concernant la Charte québécoise, nous avons présenté le cadre d'analyse de trois éléments et avons également présenté que des tensions existent, notamment à la lumière de l'arrêt *Ward*, et ce, entre autres, sur le lien nécessaire entre la distinction et le motif protégée et la portée du droit à la sauvegarde de la dignité.

Dans le troisième chapitre, nous avons présenté une revue de littérature multidisciplinaire du phénomène de discrimination algorithmique en fonction de trois axes : les éléments conceptuels qui se dégagent de ce phénomène, les exemples qui sont rapportés dans la littérature ainsi que les causes produisant cette forme de discrimination. Nous avons ainsi défini la discrimination algorithmique comme un phénomène sociotechnique où les systèmes d'apprentissage automatique produisent des effets différents entre des groupes déterminés selon un ou plusieurs motifs sociologiquement saillants, pouvant être compris de façon intersectionnelle, et où les effets sont désavantageux pour un ou plusieurs de ces groupes, le plus souvent d'une manière qui renforce des inégalités sociales préexistantes. Nous avons vu que les causes de la discrimination algorithmique sont liées aux données d'entraînement, à certains choix de l'équipe conceptrice, à la construction du modèle ainsi qu'à des facteurs transversaux.

Enfin, dans le quatrième chapitre, nous avons analysé, dans un premier temps, l'adéquation de la conception du droit à l'égalité canadien et québécois vis-à-vis les caractéristiques du phénomène de discrimination algorithmique. Nous avons établi que les valeurs que le droit à l'égalité protège sont celles que le phénomène de discrimination algorithmique atteint. Nous avons conclu aussi que les principes de l'égalité réelle permettent de confronter la discrimination issue des SIA. Puis, nous avons vu que la discrimination algorithmique peut être comprise comme étant de la discrimination directe, de la discrimination indirecte et que le concept de discrimination systémique permet de saisir certains aspects du phénomène de discrimination algorithmique que les deux autres concepts ne permettent pas.

Ensuite, toujours dans le quatrième chapitre, dans un deuxième temps, nous avons analysé comment les critères actuels pour établir l'existence de discrimination *prima facie* au sens de l'art. 15(1) de la Charte canadienne et de l'art. 10 de la Charte québécoise peuvent s'appliquer aux cas de discrimination algorithmique. Le fait de ne pas avoir connaissance d'avoir été soumis à une décision prise à l'aide d'un outil algorithmique a été identifié comme un obstacle préliminaire à tout recours. Ensuite, nous avons vu que dépendamment du type de discrimination algorithmique, certains éléments de preuve pourraient être nécessaires ou non. En effet, dans des cas où les caractéristiques du SIA sont des motifs protégés (ou corrélient fortement avec des motifs protégés), il ne sera pas nécessaire, en principe, d'avoir accès aux données d'entraînement ni de comprendre comment le système arrive à pondérer certaines caractéristiques du SIA. Ainsi, selon nous, le problème de la boîte noire ne sera pas un obstacle dans tous les recours de discrimination algorithmique. Nous avons également vu comment les analyses récentes de la Cour suprême, soit les arrêts *Sharma* et *Ward*, représentent à certains niveaux des obstacles potentiels pour les recours de discrimination algorithmique.

Cette analyse nous a permis de constater qu'à un niveau d'abstraction plus général, le droit canadien et québécois possède les qualités requises pour faire face aux formes que peuvent prendre la discrimination algorithmique. Il vise l'égalité réelle; il est conçu pour protéger les groupes défavorisés socialement et politiquement¹⁰⁶⁸; il est attentif aux désavantages systémiques vécus par les groupes¹⁰⁶⁹. À un niveau d'abstraction moins élevé, les critères pour prouver la discrimination – les deux étapes dans la Charte canadienne et les trois éléments dans la Charte québécoise – sont aussi, selon nous, aptes à pouvoir, en principe, répondre aux caractéristiques de la discrimination algorithmique. C'est au niveau de l'interprétation de ces critères que les problèmes surgissent. Tel que nous le pouvons constater de par les opinions majoritaires et dissidentes, des interprétations distinctes se sont confrontées aux fins des dernières années au sein de la Cour suprême. Nous estimons que l'opinion majoritaire dans *Sharma* et *Ward* interprète les critères d'une façon qui est contraire à la conception d'égalité réelle, diminuant ainsi potentiellement la portée de la protection du droit à l'égalité.

En guise d'ouverture, nous tenons à souligner que nous ne croyons pas que la discrimination algorithmique est un phénomène qui sera résolu par le droit, ni par des solutions techniques. Bien que nous croyons crucial de défendre une vision du droit à l'égalité qui soit plus apte à lutter contre les

¹⁰⁶⁸ *Andrews, supra* note 318 à la p 154.

¹⁰⁶⁹ *Fraser, supra* note 240 au para 42.

inégalités, nous sommes conscientes des limites du droit à garantir une réelle égalité. À la lumière de cette recherche, et en particulier la partie sur les causes de la discrimination algorithmique, il nous paraît clair que sans changer les systèmes à la source des inégalités sociales, l'IA continuera à répliquer ces dernières.

BIBLIOGRAPHIE

LÉGISLATION

Charte canadienne des droits et libertés, partie I de la *Loi constitutionnelle de 1982*, constituant l'annexe B de la *Loi de 1982 sur le Canada (R-U)*, 1982, c 11.

Charte des droits et libertés de la personne, RLRQ c C-12.

Code criminel, LRC 1985, c C-46.

Déclaration canadienne des droits, SC 1960, c. 44.

Loi canadienne sur les droits de la personne, LRC 1985, c H-6.

Loi modernisant des dispositions législatives en matière de protection des renseignements personnels, LQ 2021, c 25.

Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels, RLRQ c A-2.1.

Loi sur la langue officielle et commune du Québec, le français, LQ 2022, c 14.

Loi sur la protection des renseignements personnels dans le secteur privé, RLRQ c P-39.1.

Loi sur le système correctionnel et la mise en liberté sous condition, LC 1992, c 20.

PL C-27, *Loi édictant la Loi sur la protection de la vie privée des consommateurs, la Loi sur le Tribunal de la protection des renseignements personnels et des données et la Loi sur l'intelligence artificielle et les données et apportant des modifications corrélatives et connexes à d'autres lois*, 1^{ère} session, 44^e lég, 2021-2022.

JURISPRUDENCE

Alberta c Hutterian Brethren of Wilson Colony, [2009] 2 RCS 567.

Alliance de la fonction publique du Canada c Canada (Ministère de la Défense nationale) (C.A.), [1996] 3 CF 789, 1996 CanLII 4067 (CAF).

Andrews c Law Society of British Columbia, [1989] 1 RCS 143.

Autorité des marchés financiers c Ordre des comptables professionnels agréés du Québec, 2024 QCCA 1500.

Ayotte c Tremblay, 2021 QCTDP 13.

Beaulieu c Facebook inc, 2021 QCCS 3206.

Beaulieu c Facebook inc, 2022 QCCA 1736.

Bliss c Le Procureur Général du Canada, [1978] 1 RCS 183.

Boulangier c Pouliot (Folle Tablée), 2024 QCTDP 15.

British Columbia Human Rights Tribunal c Schrenk, 2017 CSC 62.

Brooks c Canada Safeway Ltd, [1989] 1 RCS 1219.

Calego International inc c Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse, 2013 QCCA 924.

Canada (Procureur général) c Mossop, [1993] 1 RCS 554.

Centrale des syndicats du Québec c Québec (Procureure générale), [2018] 1 RCS 522.

CN c Canada (Commission canadienne des droits de la personne), [1987] 1 RCS 1114.

Colombie-Britannique (Public Service Employee Relations Commission) c BCGSEU, [1999] 3 RCS 3.

Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Guillaume) c Entrepôt de la lunette inc. (9318-1022 Québec inc.), 2022 QCTDP 13

Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Martin) c Transport en commun La Québécoise inc., 2002 CanLII 9226 (QC TDP).

Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Jean-Marie) c Ville de Montréal (SPVM), 2018 QCCA 1246.

Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Bellemare) c Club de soccer Les Braves d'Ahuntsic, 2024 QCCA 462.

Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Gravel) c 9228-0908 Québec inc (Domaine du Radar), 2024 QCTDP 16

Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Beaudoin et autres) c Gaz métropolitain inc, 2008 QCTDP 24.

Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (DeBellefeuille) c Ville de Longueuil, 2020 QCTDP 21.

Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Du Castel) c Pause Café Impérial inc, 2018 QCTDP 25.

Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Toussaint) c Procureur général du Québec (Ministère de la Sécurité publique), 2023 QCTDP 2.

Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Janvier et Estimable) c Ville de Gatineau (SPVG), 2023 QCTDP 20

Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse c 9185-2152 Québec inc (Radio Lounge Brossard), 2015 QCCA 577.

Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Mensah) c Ville de Montréal (Service de police de la Ville de Montréal), 2018 QCTDP 5

Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Miller et autres) c Ville de Montréal (Service de police de la Ville de Montréal) (SPVM), 2019 QCTDP 31.

Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Nyembwe) c Ville de Gatineau, 2021 QCTDP 1

Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Pavilus) c Québec (Procureur général), 2008 QCTDP 8.

Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Peart et un autre) c Ville de Montréal (Service de police de la Ville de Montréal), 2018 QCTDP 15.

Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Rezko) c Montréal (Service de police de la ville de) (SPVM), 2012 QCTDP 5.

Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Nkamba) c Ville de Gatineau, 2023 QCTDP 14.

Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (A.A.) c Centre intégré de santé et de services sociaux des Laurentides (Centre de santé et de services sociaux de Thérèse-de-Blainville), 2017 QCTDP 2.

Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Samson-Thibault) c Ville de Québec, 2021 QCTDP 23.

Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Di Campo) c Éco-Logixx - Grossiste alimentaire et produits d'emballage inc, 2019 QCTDP 16.

Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (T.J.R.) c Procureur général du Québec (Sûreté du Québec), 2022 QCCA 1577 .

Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (M.R.) c Société de transport de Montréal (STM), 2021 QCTDP 35.

Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Lumène et autres) c Centre maraîcher Eugène Guinois Jr inc, [2005] RJQ 1315, 2005 CanLII 11754 (QC TDP).

Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Woodley) c Ville de Laval (Service de police de la Ville de Laval), 2024 QCTDP 6.

Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Gabriel et autres) c Ward, 2016 QCTDP 18.

Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Rochon) c. Industrielle Alliance, assurances auto et habitation inc, 2013 QCTDP 7.

Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Potter et autres) c. Petite Académie (9139-2167 Québec inc.), 2016 QCTDP 15.

Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Essalama) c. Ville de Montréal (Service de police de la Ville de Montréal) (SPVM), 2022 QCTDP 23.

Commission ontarienne des droits de la personne c Simpsons-Sears, [1985] 2 RCS 536.

Commission scolaire des Phares c Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse, 2006 QCCA 82.

Commission scolaire des Phares c Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse, 2012 QCCA 988.

Commission scolaire régionale de Chambly c Bergevin, [1994] 2 RCS 525.

Corbière c Canada (Ministre des Affaires indiennes et du Nord canadien), [1999] 2 RCS 203.

Devine c Québec (Procureur général), [1988] 2 RCS 790.

Dickson c Vuntut Gwitchin First Nation, 2024 CSC 10 .

Doan c Clearview AI inc, 2024 QCCS 3968.

Edwards c Canada, [1930] AC 124, 1929 UKPC 86.

Egan c Canada, [1995] 2 RCS 513.

El Harrad c Azizi, 2019 QCTDP 27.

Eldridge c Colombie-Britannique (Procureur général), [1997] 3 RCS 624.

Ewert c Canada, [2018] 2 RCS 165.

Fraser c Canada (Procureur général), [2020] 3 RCS 113.

Gaz métropolitain inc c Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse, 2011 QCCA 1201.

Gosselin c Québec (Procureur général), [2002] 4 RCS 429.

Granovsky c Canada (Ministre de l'Emploi et de l'Immigration), [2000] 1 RCS 703.

Hodge c Canada (Ministre du Développement des ressources humaines), [2004] 3 RCS 357.

Hôpital général juif Sir Mortimer B. Davis c Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse, 2010 QCCA 172.

Hydro-Québec c Syndicat des employé-e-s de techniques professionnelles et de bureau d'Hydro-Québec, section locale 2000 (SCFP-FTQ), [2008] 2 RCS 561.

Janzen c Platy Enterprises Ltd, [1989] 1 RCS 1252.

Lavoie c Canada, [2002] 1 RCS 769.

Law c Canada (Ministre de l'Emploi et de l'Immigration), [1999] 1 RCS 497.

Lovelace c Ontario, [2000] 1 RCS 950.

Mastropaolo c St-Jean-de-Matha (Municipalité de), 2010 QCTDP 7.

Mckinney c Université de Guelph, [1990] 3 RCS 229.

Miron c Trudel, [1995] 2 RCS 418.

Montréal (Ville) c Québec (Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse), [2008] 2 RCS 698.

Moore c Colombie-Britannique (Éducation), [2012] 3 RCS 360.

Mouvement laïque québécois c Saguenay (Ville), [2015] 2 RCS 3.

Ontario (Procureur général) c G, [2020] 3 RCS 629.

Parmentelot-Lemay c Rojas, 2021 QCTDP 40.

Première Nation de Kahkewistahaw c Taypotat, [2015] 2 RCS 548.

Procureur général du Québec c Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (Duperron), 2024 QCCA 12.

Procureur général du Québec c Luamba, 2024 QCCA 1387.

Procureure générale du Québec c Association des juristes de l'État, 2018 QCCA 1763.

Québec (Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse) c Bombardier Inc (Bombardier Aéronautique Centre de formation), [2015] 2 RCS 789.

Québec (Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse) c Montréal (Ville); Québec (Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse) c Boisbriand (Ville), [2000] 1 RCS 665.

Québec (Curateur public) c Syndicat national des employés de l'hôpital St-Ferdinand, [1996] 3 RCS 211.

Québec (Procureur général) c A, [2013] 1 RCS 61.

Québec (Procureure générale) c Alliance du personnel professionnel et technique de la santé et des services sociaux, [2018] 1 RCS 464.

R c Big M Drug Mart Ltd, [1985] 1 RCS 295.

R c CP, [2021] 1 RCS 679

R c Gladue, [1999] 1 RCS 688.

R c Kapp, [2008] 2 RCS 483.

R c Kokopenace, [2015] 2 RCS 398.

R c Le, 2019 CSC 34.

R c Natomagan, 2012 SKCA 46.

R c Oakes, [1986] 1 SCR 103.

R c Sharma, 2022 CSC 39.

R c Swain, [1991] 1 RCS 933.

R c Turpin, [1989] 1 RCS 1296.

R c Williams, [1998] 1 RCS 1128.

Symes c Canada, [1993] 4 RCS 695.

Syndicat canadien de la fonction publique, section locale 3333 c Réseau de transport de Longueuil, 2024 QCCA 204.

Tétreault-Gadoury c Canada (Commission de l'Emploi et de l'Immigration), [1991] 2 RCS 22.

Therrien (Re), [2001] 2 RCS 3.

Thibaudeau c Canada, [1995] 2 RCS 627.

Vriend c Alberta, [1998] 1 RCS 493.

Ward c Québec (Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse), [2021] 3 RCS 176.

Weatherall c Canada (Procureur général), [1993] 2 RCS 872.

Withler c Canada (Procureur général), [2011] 1 RCS 396.

PUBLICATIONS ET SITES GOUVERNEMENTAUX

Agence des services frontaliers du Canada, « Évaluation du traitement des voyageurs sous l'angle de l'ACS+ », 5 juillet 2022, en ligne: <cbsa-asfc.gc.ca/agency-agence/reports-rapports/ae-ve/2022/sec1-fra.html>.

Canada, *Budget 2021*.

Commissariat à la protection de la vie privée du Canada, *Agence des services frontaliers du Canada – Ciblage des voyageurs fondé sur des scénarios – Sécurité nationale*, 2017, en ligne <priv.gc.ca/fr/mesures-et-decisions-prises-par-le-commissariat/verifications/ar-yr_cbsa_2017/>.

Conseil du Trésor du Canada, *Directive sur la prise de décisions automatisée*, 2019, en ligne : <tbs-sct.canada.ca/pol/doc-fra.aspx?id=32592>.

Edmonton, *Contextual Analysis of Crime in Edmonton, Canada*, 2019, en ligne : <popcenter.asu.edu/sites/default/files/19-17_edmonton_ab_contextual_analysis_of_crime.pdf>.

Immigration, Refugees and Citizenship Canada, *Digital Transformation at Immigration, Refugees and Citizenship Canada*, par Patrick McEvenue, 28 octobre 2020 [Présentation Power Point], en ligne : <migrationnetwork.un.org/sites/g/files/tmzbd1416/files/docs/eu_conference_presentation_-_ircc.pdf>.

Immigration, Réfugiés et Citoyenneté Canada, « Évaluation d'incidence algorithmique - le Triage au moyen de l'analyse avancée des demandes de visa de résident temporaire présentées depuis l'étranger », 21 janvier 2022, en ligne: <open.canada.ca/data/fr/dataset/6cba99b1-ea2c-4f8a-b954-3843ecd3a7f0>.

Immigration, Réfugiés et Citoyenneté Canada, « Évaluation d'incidence algorithmique - Projet pilote d'analytique avancée pour les époux ou conjoints de fait au Canada - Open Government Portal », 14 juillet 2021, en ligne: <open.canada.ca/data/fr/dataset/d41f9ec2-bf01-4b2a-bd8d-1b3a8424f534>.

Innovation, Sciences et Développement économique Canada, *Code de conduite volontaire visant un développement et une gestion responsables des systèmes d'IA générative avancés*, septembre 2023, en ligne : <ised-isde.canada.ca/site/isde/fr/code-conduite-volontaire-visant-developpement-gestion-responsables-systemes-dia-generative-avances>.

Law Commission of Ontario, *Accountable AI*, Toronto, 2022.

Québec, Commission de la sécurité publique, *Utilisation par le SPVM de technologies de reconnaissance faciale et de systèmes de reconnaissance de plaques d'immatriculation*, rapport déposé au conseil municipal de Montréal et au conseil d'agglomération les 14 juin et 17 juin 2021, en ligne : <ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/COMMISSIONS_PERM_V2_FR/MEDIA/DOCUMENTS/RAPPORT_SPVM_20210614.PDF>.

Québec, Conseil du statut de la femme, *Intelligence artificielle : des risques pour l'égalité entre les femmes et les hommes*, 2023, en ligne : <csf.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/Avis_intelligence_artificielle.pdf>.

Québec, Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse, *Après 25 ans: la Charte québécoise des droits et libertés : Bilan et recommandations*, sous la direction de Pierre Bosset, 2003, en ligne : <cdpdj.qc.ca/storage/app/media/vos-droits/qu-est-ce-que/droits-economiques-et-sociaux/bilan_charte.pdf>.

Québec, Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse, *Profilage racial et discrimination systémique des jeunes racisés : Rapport de la consultation sur le profilage racial et ses conséquences*, par Paul Eid, 2011, en ligne <cdpdj.qc.ca/storage/app/media/publications/Profilage_rapport_FR.pdf>.

Québec, Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse, *Mémoire à la commission d'accès à l'information sur le document de consultation « Intelligence artificielle»*, mai 2020, en ligne : <cdpdj.qc.ca/storage/app/media/publications/memoire_consultation_CAI_IA.pdf>.

Québec, Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse, *Mémoire à la Commission des institutions de l'Assemblée nationale - Projet de loi no 64 - Loi modernisant les dispositions législatives en matière de protection des renseignements personnels*, octobre 2020, en ligne : <cdpdj.qc.ca/storage/app/media/publications/memoire_PL64_renseignements-personnels.pdf>.

Québec, Ministère de la Cybersécurité et du Numérique, *Suspension de l'utilisation des assistants virtuels s'appuyant sur l'intelligence artificielle générative, 2025*, en ligne : <www.cyber.gouv.qc.ca/publications/IA-interdictions_assistants_virtuels.pdf>.

Santé Canada, « Alerte COVID : l'application gratuite de notification d'exposition du Canada », 15 septembre 2020, en ligne: <canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/maladie-coronavirus-covid-19/alerte-covid.html>.

Saskatoon Police Service, *Saskatchewan Police Predictive Analytics Lab Missing Persons Project Year One*, par Kiera Stockdale, février 2019, en ligne [pdf] : <publications.gc.ca/collections/collection_2019/rddc-drdc/D68-2-56-2019-eng.pdf>.

Toronto Police Service, *Action Plan: The Way Forward - Modernizing Community Safety in Toronto*, 2017, en ligne (pdf) : <tps.ca/media/filer_public/5f/5d/5f5d80b1-16d1-46d8-a116-74bc3acc2c71/executive-summary-mobile.pdf>.

SOURCES D'ORGANISATIONS INTERNATIONALES (NATIONS UNIES) ET RÉGIONALES

Conseil de l' OCDE, *Recommendation of the Council on OECD Legal Instruments Artificial Intelligence*, OECD/LEGAL/0449, 2019.

Convention de sauvegarde des droits de l'homme et libertés fondamentales, 4 novembre 1950, 213 RTNU 221 [Convention européenne des droits de l'homme].

Groupe d'experts de haut niveau sur l'IA, *Lignes directrices en matière d'éthique pour une IA digne de confiance*, Commission européenne, Bruxelles, 8 avril 2019.

UNESCO, *Recommandation sur l'éthique de l'intelligence artificielle*, 23 novembre 2021.

Union Européenne, *Règlement (UE) 2024/1689 du Parlement européen et du Conseil du 13 juin 2024 établissant des règles harmonisées concernant l'intelligence artificielle et modifiant les règlements (CE) n° 300/2008, (UE) n° 167/2013, (UE) n° 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 et (UE) 2019/2144 et les directives 2014/90/UE, (UE) 2016/797 et (UE) 2020/1828*, 13 juin 2024.

JURISPRUDENCE ÉTRANGÈRE

Griggs v Duke Power Co, 401 US 424 (1971).

NJCM et al v The Dutch State, [2020] Hague District Court, C/09/550982 HA ZA 18/388.

MONOGRAPHIES

Aristote, *Éthique de Nicomaque, Livre V : La Justice*, Flammarion, Paris, 2004.

Benjamin, Ruha, *Race after technology : Abolitionist tools for the new Jim code*, Cambridge, Polity Press, 2019.

Broussard, Meredith, *Artificial Unintelligence : How computers misunderstand the world*, Cambridge, The MIT Press, 2018.

Brownlee, Jason, *Data Preparation for Machine Learning: Data Cleaning, Feature Selection, and Data Transforms in Python*, Machine Learning Mastery, 2020.

Carmichael, Stokely & Charles V. Hamilton, *Black power : the politics of liberation in America*, New York : Vintage Books, 1992.

DataFranca.org, *Les 101 mots de l'intelligence artificielle*, 2022.

Dreyfus, Hubert L, *What computers can't do: a critique of artificial reason*, New York, Harper & Row, 1972.

Eubanks, Virginia, *Automating inequality : how high-tech tools profile, police, and punish the poor*, New York, St Martin's Press, 2018.

Ezorsky, Gertrude, *Racism and Justice: The Case for Affirmative Action*, 5e éd. Ithaca, Cornell University Press, 1991.

Finlay, Steven, *Predictive Analytics, Data Mining and Big Data*, London, Palgrave Macmillan UK, 2014.

Fredman, Sandra, *Discrimination Law*, 2e éd, Clarendon Law Series, New York, Oxford University Press, 2011.

Gadamer, Hans-Georg, *Truth and method*, 2e éd, London, Continuum, 2004.

- Gibert, Martin, *Faire la morale aux robots: Une introduction à l'éthique des algorithmes*, Montréal, Atelier 10, 2020.
- Grondin, Jean, *L'herméneutique*, 2e éd, Paris, Presses Universitaires de France, 2008.
- Harrington, Peter, *Machine learning in action*, Shelter Island, N.Y., Manning Publications Co, 2012.
- Hastie, Trevor, Robert Tibshirani et Jerome Friedman, *The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction*, 2e éd, Springer Science & Business Media, 2009.
- Immanuel Kant, *Metaphysics of Morals*, traduction de H.J. Paton, New York, Harper and Row, New York, Harper and Row, 1964 [trad H.J. Paton]
- Jung, Alexander, *Machine Learning: The Basics*, Machine Learning: Foundations, Methodologies, and Applications, Singapore, Springer Nature Singapore, 2022.
- Jurafsky, Daniel & James H Martin, *Speech and Language Processing: An Introduction to Natural Language Processing, Computational Linguistics, and Speech Recognition with Language Models*, 3e éd, Upper Saddle River, NJ, Pearson, 2024 [version du manuscrit en ligne].
- Kearns, Michael & Aaron Roth, *The ethical algorithm: the science of socially aware algorithm design*, New York, Oxford University Press, 2020.
- Kelsen, Hans, *Théorie pure du droit*, 2e éd., Paris, Dalloz, 1962.
- Khaitan, Tarunabh, *A theory of discrimination law*, Oxford, Oxford University Press, 2015.
- Kotu, Vijay & Bala Deshpande, *Predictive Analytics and Data Mining: Concepts and Practice with RapidMiner*, Morgan Kaufmann, 2014.
- Kubat, Miroslav, *An Introduction to Machine Learning*, Cham, Springer International Publishing, 2017.
- Leskovec, Jure, Anand Rajaraman et Jeffrey David Ullman, *Mining of Massive Datasets*, 3 éd, Cambridge University Press, 2020.
- Moreau, Sophia, *Faces of Inequality: A Theory of Wrongful Discrimination*, Oxford, Oxford University Press, 2020.
- Morin, Alexandre, *Le droit à l'égalité au Canada*, 2e éd, Montréal, LexisNexis Canada, 2012.
- National Research Council et al, *Frontiers in Massive Data Analysis*, Washington, D.C., National Academies Press, 2013.
- Negnevitsky, Michael, *Artificial intelligence: A guide to intelligent systems*, 2^e éd, Harlow et New York, Addison-Wesley, 2005.
- Nilsson, Nils J, *The Quest for Artificial Intelligence: A History of Ideas and Achievements*, Cambridge, Cambridge University Press, 2009.

- Noble, Safiya Umoja, *Algorithms of Oppression: Race, Gender and Power in the Digital Age*, New York, NYU Press, 2018.
- O’Neil, Cathy. *Weapons of math destruction: how big data increases inequality and threatens democracy*, New York, Crown, 2016.
- Pasquale, Frank, *The Black Box Society – The Secret Algorithms That Control Money and Information*, Cambridge, Harvard University Press, 2015.
- Russell, Stuart J et Peter Norvig, *Artificial intelligence: A modern approach*, 3^e éd, Prentice Hall, 2009.
- Sarkar, Dipanjan, Raghav Bali & Tushar Sharma, *Practical Machine Learning with Python*, Berkeley, Apress, 2018.
- Sheppard, Colleen, *Inclusive Equality: The Relational Dimensions of Systemic Discrimination in Canada*, Montreal, MQUP, 2010.
- Siegel, Eric, *Predictive Analytics: The Power to Predict Who Will Click, Buy, Lie, or Die*, John Wiley & Sons, Incorporated, 2016.
- Sjöholm, Maria, *Gender-Sensitive Norm Interpretation by Regional Human Rights Law Systems*, Leiden; Boston, Brill Nijhoff, 2017.
- Smith, Nicholas, *Basic Equality and Discrimination: Reconciling Theory and Law*, Farnham, Surrey, Ashgate Publishing, Ltd., 2011
- Solanke, Iyiola, *Discrimination as stigma: a theory of anti-discrimination law*, Oxford, Hart Publishing, 2017.
- Turner, Bryan S., *Equality*, Ellis Horwood; Tavistock Publications, 1986.

CHAPITRES D’OUVRAGES COLLECTIFS

- Amani, Bitá, « AI and ‘Equality by Design’ » dans Teresa Scassa, Florian Martin-Bariteau, dir, *Artificial Intelligence and the Law in Canada*, Toronto, LexisNexis Canada, 2021.
- Boden, Margaret A., « GOFAI » dans Keith Frankish et William M Ramsey, dir, *The Cambridge Handbook of Artificial Intelligence*, Cambridge, Cambridge University Press, 2014, 89.
- Bosset, Pierre, «Les fondements juridiques et l’évolution de l’obligation d’accommodement raisonnable» dans Myriam Jézéquel, dir, *Les accommodements raisonnables : quoi, comment, jusqu’où?*, Cowansville, Yvon Blais, 2007 [version PDF disponible en ligne : www.cdpcj.qc.ca/storage/app/media/publications/accommodements_fondements_juridiques.pdf].
- Bouchard, Alexandra & Stéphane Bernatchez, « La gouvernance par l’Intelligence Artificielle: l’apprentissage de la justice sociale par la participation citoyenne » dans Karine Gentelet, dir, *Les intelligences artificielles au prisme de la justice sociale, Considering Artificial Intelligence Through the Lens of Social Justice*, Les Presses de l’Université Laval, 2023, 127.

- Burkell, Jacquelyn & Jane Bailey, « Reasons for Judicial Decisions: Coming to Terms with What Explainable AI Can and Cannot Give Us » dans Karine Gentelet, dir, *Les intelligences artificielles au prisme de la justice sociale, Considering Artificial Intelligence Through the Lens of Social Justice*, Les Presses de l'Université Laval, 2023, 251.
- Church, Philip et al, « SCADA Systems in the Cloud » dans Albert Y. Zomaya et Sherif Sakr, dir, *Handbook of Big Data Technologies*, Cham, Springer International Publishing, 2017, 691.
- Collins, Hugh & Tarunabh Khaitan, « Indirect Discrimination Law: Controversies and Critical Questions » dans Hugh Collins, & Tarunabh Khaitan, dir, *Foundations of indirect discrimination law*, Oxford, Hart Publishing, 2018, 1.
- Cyr, Hugo & Monica Popescu, « Constitutional reasoning in the Supreme Court of Canada » dans András Jakab, Arthur Dyeve & Giulio Itzcovich, dir, *Comparative Constitutional Reasoning*, Cambridge, Cambridge University Press, 2017, X.
- Diebold, Francis X, « 'Big Data' Dynamic Factor Models for Macroeconomic Measurement and Forecasting » dans M. Dewatripont, L.P. Hansen et S.Turnovsky, dir, *Advances in Economics and Econometrics, Eighth World Congress of the Econometric Society*, Cambridge, Cambridge University Press, 2003, 115.
- Eberius, Julian, Maik Thiele & Wolfgang Lehner, « Exploratory Ad-Hoc Analytics for Big Data » dans *Handbook of Big Data Technologies*, Cham, Springer International Publishing, 2017, 365.
- Eidelson, Benjamin, « Treating People as Individuals » dans Deborah Hellman & Sophia Moreau, dir, *Philosophical Foundations of Discrimination Law*, Oxford, Oxford University Press, 2013, 203.
- Flores Echaiz, Lucia, « Algorithmes de recommandation : dispositif de la gouvernamentalité algorithmique menaçant les droits humains ? » dans Colette Brin & Véronique Guèvremont, dir, *Intelligence artificielle, culture et médias*, Presses de l'Université Laval, 2024, 379.
- Flores Echaiz, Lucia, « Artificial intelligence in Canada and Equality : Algorithmic discrimination and section 15(1) of the Charter » dans Suzie Dunn, Florian Martin-Bariteau, Nasma Ahmed, *Can't Compute : Moving Towards an Equitable Digital World*, Ottawa, University of Ottawa Research Chair in Technology and Society, 2023, 87.
- François Chevrette et Hugo Cyr, « De quel positivisme parlez-vous » dans Pierre Noreau et Louise Rolland, dir, *Mélanges Andrée Lajoie*, Montréal, Éditions Thémis, 2007, en ligne : < https://cridaq.uqam.ca/IMG/pdf/Cyr_De_quel_positivisme_parlez-vous.pdf>.
- Fredman, Sandra, « Discrimination » dans Mark Tushnet & Peter Cane, dir, *The Oxford Handbook of Legal Studies*, Oxford University Press, 2005 [version en ligne :
- Geburu, Timnit, « Race and Gender » dans par Markus Dubber, Frank Pasquale et Sunit Das, *Oxford Handbook on AI Ethics*, New York, Oxford University Press, 2020
- Gentelet, Karine & Sarit K Mizrahi, « A Human-Centered Approach to AI Governance: Operationalizing Human Rights through Citizen Participation » dans Catherine Régis et al, dir,

Human-Centered AI: A Multidisciplinary Perspective for Policy-Makers, Auditors, and Users, New York, Chapman and Hall/CRC, 2024, 215. : REPETITIF

- Gentelet, Karine & Sarit K Mizrahi, « A Human-Centered Approach to AI Governance: Operationalizing Human Rights through Citizen Participation » dans Catherine Régis et al, dir, *Human-Centered AI: A Multidisciplinary Perspective for Policy-Makers, Auditors, and Users*, New York, Chapman and Hall/CRC, 2024.
- Geslevich Packin, Nizan et Yafit Lev-Aretz, « Learning Algorithms and Discrimination » dans Barfield Woodrow et Ugo Pagallo, dir, *Research Handbook on the Law of Artificial Intelligence*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK, 2018, 88.
- Hadj, Ben, « L'intelligence artificielle : Un puissant levier de développement économique pour le Québec » dans Nathalie de Marcellis-Warin & Benoit Dostie, dir, *Le Québec économique 9 : perspectives et défis de la transformation numérique*, 9e éd, CIRANO, chapitre 9, 2020.
- Haldenius, Lena, « Discrimination and irrelevance » dans Kasper Lippert-Rasmussen, dir, *The Routledge handbook of the ethics of discrimination*, London, New York, Routledge, 2018, 108.
- Jamet, Romuald & Kim Truchon, « Crise de la COVID-19, intelligence artificielle et gouvernementalité algorithmique. Le cas québécois » dans *La COVID-19 : un fait social total Perspectives historiques, politiques, sociales et humaines*, Chicoutimi, Groupe de recherche et d'intervention régionales, Université du Québec à Chicoutimi, 2022, 55.
- Kasper Lippert-Rasmussen, « Discrimination and Equality » dans Andrei Marmor, dir, *Routledge Companion to Philosophy of Law*, New York, Routledge, 2012, 569.
- Krishnamurthy, Vivek, « AI and Human Rights Law » dans Teresa Scassa, Florian Martin-Bariteau, dir, *Artificial Intelligence and the Law in Canada*, Toronto, LexisNexis Canada, 2021.
- Le Bui, Matthew & Umoja Noble Safiya, « We're Missing a Moral Framework of Justice in Artificial Intelligence » dans Markus Dubber, Sunit Das, & Frank Pasquale, dir, *Oxford Handbook on AI Ethics*, New York, Oxford University Press, 2020, 163.
- McMillan, John & Jeanne Snelling, « Equality: Old Debates, New Technologies » dans Roger Brownsword, Eloise Scotford & Karen Yeung, dir, *The Oxford Handbook of Law, Regulation and Technology*, Oxford, Oxford University Press, 2017, 69.
- Mohanty, Hrushiksha, « Big Data: An Introduction » dans Hrushiksha Mohanty, Prachet Bhuyan & Deepak Chenthati, dir, *Big Data: A Primer Studies in Big Data*, New Delhi, Springer India, 2015, 1.
- Pennachin, Cassio & Ben Goertzel, « Contemporary Approaches to Artificial General Intelligence » dans Ben Goertzel & Cassio Pennachin, dir, *Artificial General Intelligence (Cognitive Technologies)*, Berlin; Heidelberg, Springer, 2007.
- Pires, Alvaro, « Échantillonnage et recherche qualitative : essai théorique et méthodologique » dans Jean Poupart et al, dir, *La recherche qualitative. Enjeux épistémologiques et méthodologiques*,

- Montréal, Gaëtan Morin, 1997, 113 (éd numérique (pdf), Chicoutimi, Les classiques des sciences sociales, 2007.
- Pojman, Louis P & Robert Westmoreland, « Introduction: The Nature and Value of Equality » dans *Equality Selected Readings*, New York, Oxford University Press, 1997.
- Porter, Bruce, « Claiming Adjudicative Space » dans Margot Young et al, *Poverty: Rights, Social Citizenship, and Legal Activism*, Vancouver, UBC Press, 2007, 88.
- Proulx, Daniel, « 9 : Droit à l'égalité », dans Stéphane Beaulac et Jean-François Gaudreault-DesBiens, dir. *JurisClasseur Québec, Collection droit public, Droit constitutionnel*, Montréal, LexisNexis, 2018.
- Réaume, Denise, « Dignity, Equality, and Comparison » dans Deborah Hellman & Sophia Moreau, dir, *Philosophical Foundations of Discrimination Law*, Oxford, Oxford University Press, 2013, 7.
- Rouvroy, Antoinette, « Des données sans personne : le fétichisme de la donnée à caractère personnel à l'épreuve de l'idéologie des Big Data » dans Jacky Richard & Laurent Cytermann, dir, *Étude annuelle 2014 du Conseil d'État : Le numérique et les droits fondamentaux*, Paris, La Documentation française, 2014, 407.
- Selmi, Michael, « Indirect Discrimination and the Anti-discrimination Mandate » dans Deborah Hellman & Sophia Moreau, dir, *Philosophical Foundations of Discrimination Law*, Oxford, Oxford University Press, 2013, 251.
- Stan Franklin, « History, motivations, and core themes » dans Keith Frankish et William M Ramsey, dir, *The Cambridge Handbook of Artificial Intelligence*, Cambridge, Cambridge University Press, 2014, 15.
- Sun, Ron, « Connectionism and neural networks » dans Keith Frankish et William M Ramsey, dir, *The Cambridge Handbook of Artificial Intelligence*, Cambridge, Cambridge University Press, 2014, 108.
- Thomsen, Frej Klem, « Direct Discrimination » dans Kasper Lippert-Rasmussen, dir, *The Routledge handbook of the ethics of discrimination*, London, New York, Routledge, 2018, 19.
- Xenidis, Raphaële & Linda Senden, « EU non-discrimination law in the era of artificial intelligence: Mapping the challenges of algorithmic discrimination » dans Ulf Bernitz et al, dir, *General Principles of EU law and the EU Digital Order*, Kluwer Law International, 2020 [version manuscrite, disponible en ligne : https://cadmus.eui.eu/bitstream/handle/1814/65845/Pre-print%20version%20Chapter%20Xenidis_Senden.pdf].
- Yeung, Karen, Andrew Howes & Ganna Pogrebna, « AI Governance by Human Rights-Centred Design, Deliberation and Oversight: An End to Ethics Washing » dans Markus Dubber, Sunit Das, & Frank Pasquale, dir, *Oxford Handbook on AI Ethics*, New York, Oxford University Press, 2020.

ARTICLES DE PÉRIODIQUES

- Abungu, Cecil, « Algorithmic Decision-Making and Discrimination in Developing Countries » (2022) 13 Journal of Law, Technology & the Internet 41.
- Adamson, Adewole S & Avery Smith, « Machine Learning and Health Care Disparities in Dermatology » (2018) 154:11 JAMA Dermatol 1247.
- Adams-Prassl, Jeremias, Reuben Binns & Aislinn Kelly-Lyth, « Directly Discriminatory Algorithms » (2023) 86 The Modern Law Review 144.
- Ajana, Btihaj, « Augmented borders: Big Data and the ethics of immigration control » (2015) 13:1 Journal of Information, Communication & Ethics in Society, Bingley-58.
- Akter, Shahriar et al, « Algorithmic bias in data-driven innovation in the age of AI » (2021) 60 International Journal of Information Management 1.
- Alessandro, Brian d', Cathy O'Neil & Tom LaGatta, « Conscientious Classification: A Data Scientist's Guide to Discrimination-Aware Classification » (2017) 5:2 Big Data 120.
- Anderson, April & Andy Lee Roth, « Queer erasure: Internet browsing can be biased against LGBTQ people, new exclusive research shows » (2020) 49 Index on Censorship 75.
- Appelman, Naomi, Ronan Ó Fathaigh & Joris van Hoboken, « Social Welfare, Risk Profiling and Fundamental Rights: The Case of SyRI in the Netherlands » (2021) 12:4 Journal of Intellectual Property, Information Technology and E-Commerce Law 1.
- Ashley, Kevin D & Edwina L Rissland, « Law, learning and representation » (2003) 150:1 Artificial Intelligence (AI and Law) 17.
- Aubry, Alexis, « CDPDJ c Bombardier inc : réflexion sur le lien requis entre la différence de traitement et le motif illicite de discrimination » (2014) 44:2 Revue générale de droit 505.
- Bacchini, Fabio & Ludovica Lorusso, « Race, again. How face recognition technology reinforces racial discrimination » 17:3 (2019) Journal of Information, Communication and Ethics in Society 321.
- Baker, Paul & Amanda Potts, « 'Why do white people have thin lips?' Google and the perpetuation of stereotypes via auto-complete search forms » (2013) 10:2 Critical Discourse Studies 187
- Baker, Ryan S & Aaron Hawn, « Algorithmic Bias in Education » (2022) 32 Int J Artificial Intelligence in Educ 1052.
- Barocas, Solon & Andrew D Selbst, « Big Data's Disparate Impact » (2016) 104:3 Cal L Rev 671.
- Berendt, Bettina & Sören Preibusch, « Better decision support through exploratory discrimination-aware data mining: foundations and empirical evidence » (2014) 22:2 Artif Intell Law 175.
- Bildfell, Connor, « Hiring Algorithms in the Canadian Private Sector: Examining the Promise of Greater Workplace Equality » (2019) 17:2 Canadian Journal of Law and Technology 115.

- Bilge, Sirma & Olivier Roy, « La discrimination intersectionnelle: la naissance et le développement d'un concept et les paradoxes de sa mise en application en droit antidiscriminatoire » (2010) 25:1 CJLS 51.
- Binns, Reuben, « Algorithmic Accountability and Public Reason » (2018) 31:4 Philos Technol 543.
- Birhane, Abeba, « Algorithmic injustice: a relational ethics approach » (2021) 2:2 Patterns 1.
- Blass, Joseph, « Algorithmic Advertising Discrimination » (2019) 114:2 Northwestern University Law Review 415.
- Blodgett, Su Lin et al, « Language (Technology) is Power: A Critical Survey of “Bias” in NLP » (2020) arXiv:200514050 [cs], en ligne: <<http://arxiv.org/abs/2005.14050>>.
- Bobbio, Norberto et Jean-Luc Pouthier, « Égalité et inégalité, le clivage décisif » (1996) 220: 4 Esprit 19.
- Boivin, Michelle, « Besoin urgent d'un nouveau cadre conceptuel en matière de droits à l'égalité » (2004) 2 C de D 327.
- Bolukbasi, Tolga et al, « Man is to Computer Programmer as Woman is to Homemaker? Debiasing Word Embeddings » (2016) arXiv:160706520 [cs, stat], en ligne: <<http://arxiv.org/abs/1607.06520>>.
- Bornstein, Stephanie, « Antidiscriminatory Algorithms » (2018) 70:2 Alabama Law Review 519.
- Bourdieu, Pierre, « La spécificité du champ scientifique et les conditions sociales du progrès de la raison » (1975) 7:1 Sociologie et sociétés 91.
- Brauneis, Robert & Ellen P Goodman, « Algorithmic Transparency for the Smart City » (2018) 20 Yale Journal Of Law & Technology 103.
- Brayne, Sarah, « Big Data Surveillance: The Case of Policing » (2017) 82:5 American Sociological Review 977.
- Bruneault, Frédéric & Andréane Sabourin Laflamme, « AI Ethics: how can information ethics provide a framework to avoid usual conceptual pitfalls? An Overview » (2020) 36 AI & Soc 757
- Burkell, Jacquelyn & Jane Bailey, « Unlawful distinctions?: Canadian human rights law and algorithmic bias » (2018) Canadian Yearbook for Human Rights 217.
- Busuioc, Madalina, « Accountable Artificial Intelligence: Holding Algorithms to Account » (2021) 81:5 Public Administration Review 825.
- Caldarone, Alessandro, « Une méthodologie automatisée de la logique juridique » (1990) 31:1 Les Cahiers de droit 227.
- Caliskan, Aylin, Joanna J Bryson & Arvind Narayanan, « Semantics derived automatically from language corpora contain human-like biases » (2017) 356 Science 183.

- Capuzzo, Giacomo, « A Comparative Study on Algorithmic Discrimination between Europe and North-America » (2019) 10:2 Comparative Law Review 125.
- Chouldechova, Alexandra & Aaron Roth, « A snapshot of the frontiers of fairness in machine learning » (2020) 63:5 Commun ACM 82.
- Cirillo, Davide et al, « Sex and gender differences and biases in artificial intelligence for biomedicine and healthcare » (2020) 3:1 NPJ Digit Med 1.
- Citron, Danielle Keats et Frank Pasquale, « The Scored Society: Due Process for Automated Predictions Essay » (2014) 89 Wash L Rev 1.
- Clifford, Jarlath, « Locating Equality: from Historical Philosophical Thought to Modern Legal Norms » (2008) 1 The Equal Rights Review 11.
- Cofone, Ignacio N, « Algorithmic Discrimination Is an Information Problem » (2019) 70:6 Hastings Law Journal 1389.
- Crenshaw, Kimberle, « Mapping the Margins: Intersectionality, Identity Politics, and Violence against Women of Color » (1990) 43 Stan L Rev 1241.
- Cumyn, Michelle et Mélanie Samson, « La méthodologie juridique en quête d'identité » (2013) Volume 71:2 Revue interdisciplinaire d'études juridiques 1.
- Cyr, Hugo, « Conceptual Metaphors for an Unfinished Constitution » (2014) 19:1 Rev Const Stud 1
- Cyr, Hugo, « L'interprétation constitutionnelle, un exemple de postpluralisme » (1997) 43:3 McGill LJ 565.
- Dalenberg, David Jacobus, « Preventing discrimination in the automated targeting of job advertisements » (2018) 34:3 Computer Law & Security Review 615.
- Dalkılıç, Elvin Evrim, « A Way Out For Europe: How Can Europe Combat Discrimination By Automated Decision-Making Systems? » (2022) 9 Lincoln Memorial University Law Review 37.
- Davis, Jenny L, Apryl Williams & Michael W Yang, « Algorithmic reparation » (2021) 8 Big Data & Society 1.
- Demers, Diane L, « La discrimination systémique: variation sur un concept unique » (1993) 8:2 Canadian journal of law and society 83.
- Dhume, Fabrice, « Du racisme institutionnel à la discrimination systémique ? Reformuler l'approche critique » (2016) N° 163:1 Migrations Societe 33.
- Dolata, Mateusz, Stefan Feuerriegel & Gerhard Schwabe, « A sociotechnical view of algorithmic fairness » (2022) 32:4 Information Systems Journal 754.
- Dufresne, Fred & Josee Makropoulos, « Droits à l'Egalite: L'Interdépendance Existant entre l'Article 15 de la Charte Canadienne des Droits et Libertés et l'Article 26 du Pacte International Relatif

- aux Droits Civils et Politiques, Les Symposium: 20 Years under the Charter » (2002) Windsor YB Access Just 217.
- Dunezat, Xavier & Camille Gourdeau, « Le racisme institutionnel : un concept polyphonique » (2016) N° 163:1 Migrations Societe 13.
- Ebell, Christoph et al, « Towards intellectual freedom in an AI Ethics Global Community » (2021) 1:2 AI Ethics 131
- Eid, Paul, « Entre modernité et postmodernité: La Cour Suprême canadienne et la notion de discrimination inscrite dans la Charte des droits et libertés (1986-1993) » (2001) 33:1 Sociologie et sociétés 205.
- Eisen, Jessica, « On Shaky Grounds: Poverty and Analogous Grounds under the Charter » (2013) 2:2 Canadian Journal of Poverty Law 1.
- Faraday, Fay, « One Step Forward, Two Steps Back? Substantive Equality, Systemic Discrimination and Pay Equity at the Supreme Court of Canada » (2020) 94:2 Supreme Court Law Review 301.
- Favaretto, Maddalena, Eva De Clercq & Bernice Simone Elger, « Big Data and discrimination: perils, promises and solutions. A systematic review » (2019) 6:12 Journal of Big Data 1.
- Ferguson, Andrew Guthrie, « Policing Predictive Policing » (2016) 94 Wash U L Rev 1109.
- Ferguson, Andrew Guthrie, « Predictive Policing and Reasonable Suspicion » (2012) 62 Emory LJ.
- Ferrer, Xavier et al, « Bias and Discrimination in AI: A Cross-Disciplinary Perspective » (2021) 40:2 IEEE Technol Soc Mag 72.
- Flores, Anthony W, Christopher T Lowenkamp & Kristin Bechtel, « False Positives, False Negatives, and False Analyses: A Rejoinder to “Machine Bias: There’s Software Used Across the Country to Predict Future Criminals. And it’s Biased Against Blacks.” » 80:2 Federal Probation 38
- Fountain, Jane E, « The moon, the ghetto and artificial intelligence: Reducing systemic racism in computational algorithms » (2022) 39:2 Government Information Quarterly 1.
- Gandomi, Amir & Murtaza Haider, « Beyond the hype: Big data concepts, methods, and analytics » (2015) 35:2 International Journal of Information Management 137.
- Garcia, Bicharra et al, « Algorithmic discrimination in the credit domain: what do we know about it? » (2024) 39:4 AI & Soc 2059.
- Garcia, Megan, « Racist in the Machine: The Disturbing Implications of Algorithmic Bias » (2016) 33:4 World Policy Journal 111.
- Georgiou, Christos D, « Unconditional Communist Equality among Individuals: Beyond the Marxist Equality Limited to the Abolition of Classes » (2016) 44:1-2 Critique 129.

- Gillis, Talia B & Jann L Spiess, « Big Data and Discrimination » (2019) 86:2 The University of Chicago Law Review 459.
- Giovanola, Benedetta & Simona Tiribelli, « Weapons of moral construction? On the value of fairness in algorithmic decision-making » (2022) 24:3 Ethics Inf Technol 1.
- Glaberson, Stephanie K, « Coding Over the Cracks: Predictive Analytics and Child Protection » 46 Fordham Urb. L.J. 307.
- Goertzel, Ben, « Artificial General Intelligence: Concept, State of the Art, and Future Prospects » (2014) 5:1 Journal of Artificial General Intelligence 1.
- Goulet, Jean, « L'informatique juridique : en progression vers un processus d'intelligence artificielle » (1980) 21:3-4 Les Cahiers de droit 615.
- Green, Ben, « Escaping the Impossibility of Fairness: From Formal to Substantive Algorithmic Fairness » (2022) 35 Philosophy & Technology 88.
- Guénard, Florent, « L'égalité politique et les limites de la démocratie procédurale » (2019) 46 Philosophiques 29.
- Hacker, Philipp, « Teaching fairness to artificial intelligence: Existing and novel strategies against algorithmic discrimination under EU law » (2018) 55:4 Common Market Law Review 1143.
- Hagendorff, Thilo, « Blind spots in AI ethics » (2021) 2 AI & Ethics 851.
- Hagendorff, Thilo, « The Ethics of AI Ethics: An Evaluation of Guidelines » (2020) 30:1 Minds & Machines 99.
- Hajian, Sara & Josep Domingo-Ferrer, « A Methodology for Direct and Indirect Discrimination Prevention in Data Mining » (2013) 25:7 IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering 1445.
- Hajian, Sara et al, « Discrimination- and privacy-aware patterns » (2015) 29:6 Data Mining and Knowledge Discovery 1733.
- Heemsbergen, Luke, Emiliano Treré & Gabriel Pereira, « Introduction to algorithmic antagonisms: Resistance, reconfiguration, and renaissance for computational life » (2022) 183:1 Media International Australia 3.
- Hellman, Deborah, « Measuring Algorithmic Fairness » (2020) 106:4 Virginia Law Review 811.
- Henderson, Bradley, Colleen M Flood & Teresa Scassa, « Artificial Intelligence in Canadian Healthcare: Will the Law Protect Us from Algorithmic Bias Resulting in Discrimination? » (2022) 19:2 Canadian Journal of Law and Technology 475.
- Hirscht, Dennis D, « That's Unfair! Or is it? Big Data, Discrimination and the FTC's Unfairness Authority » 103:3 Kentucky Law Journal 345.

- Hoffmann, Anna Lauren, « Where fairness fails: data, algorithms, and the limits of antidiscrimination discourse » (2019) 22:7 *Information, Communication & Society* 900.
- Hooker, Sara, « Moving beyond “algorithmic bias is a data problem” » (2021) 2:4 *Patterns* 1
- Hu, Lily, « What is “Race” in Algorithmic Discrimination on the Basis of Race? » (2023) 21:1-2 *Journal of Moral Philosophy* 1 [version manuscrite, en ligne scholar.harvard.edu/files/lilyhu/files/what_is_race.pdf].
- Hurley, Mikella & Julius Adebayo, « Credit Scoring in the Era of Big Data » (2016) 18 *Big Data* 148.
- Iliadis, Andrew & Federica Russo, « Critical data studies: An introduction » (2016) 3:2 *Big Data & Society* 1.
- Jackman, Martha, “Constitutional Castaways: Poverty and the McLachlin Court” (2010) 50 *Supreme Court Law Review* 297.
- Joh, Elizabeth E, « Policing by Numbers: Big Data and the Fourth Amendment Essay » (2014) 89 *Wash L Rev* 35.
- John-Mathews, Jean-Marie, Dominique Cardon & Christine Balagué, « From Reality to World. A Critical Perspective on AI Fairness » (2022) 178 *J Bus Ethics* 945.
- Johnson, Gabbrielle M, « Algorithmic bias: on the implicit biases of social technology » (2020) 198 *Synthese* 9941.
- Joyce, Kelly et al, « Toward a Sociology of Artificial Intelligence: A Call for Research on Inequalities and Structural Change » (2021) 7 *Socius* 1.
- Kazim, Emre & Adriano Soares Koshiyama, « A high-level overview of AI ethics » (2021) 2:9 *Patterns* 1.
- Kim, Pauline, « Data-Driven Discrimination at Work » (2017) 58 *Wm & Mary L Rev* 857.
- King, Allan G. et Marko J. Mrkonich, « Big Data and the Risk of Employment Discrimination » (2015) 3 *Okla L Rev* 555.
- Kleinberg, Jon et al, « Discrimination in the age of algorithms » (2018) 10 *Journal of Legal Analysis* 113.
- Köchling, Alina & Marius Claus Wehner, « Discriminated by an algorithm: a systematic review of discrimination and fairness by algorithmic decision-making in the context of HR recruitment and HR development » (2020) 13:3 *Bus Res* 795.
- Koenecke, Allison et al, « Racial disparities in automated speech recognition » (2020) 117:14 *PNAS* 7684.
- Koshan, Jennifer, « Intersections and Roads Untravelled: Sex and Family Status in *Fraser v Canada* » (2021) 30:2 *Constitutional Forum* 29.

- Kostick-Quenet, Kristin M, « Mitigating Racial Bias in Machine Learning » (2022) 50 The Journal of Law, Medicine & Ethics 92.
- Kullmann, Miriam, « Discriminating Job Applicants Through Algorithmic Decision-Making » (2019) 68 *Ars Aequi* 45.
- Laat, Paul B. De, « Algorithmic Decision-Making Based on Machine Learning from Big Data: Can Transparency Restore Accountability? » (2018) 31:4 *Philos Technol* 525.
- Lambrecht, Anja & Catherine Tucker, « Algorithmic Bias? An Empirical Study of Apparent Gender-Based Discrimination in the Display of STEM Career Ads » (2019) 65:7 *Management Science* 2966.
- Leavy, Susan, Barry O’Sullivan & Eugenia Siapera, « Data, Power and Bias in Artificial Intelligence » (2020) arXiv:200807341 [cs], en ligne: <<http://arxiv.org/abs/2008.07341>>.
- Lee, Michelle Seng Ah, « Context-conscious fairness in using machine learning to make decisions » (2019) 5:2 *AI Matters* 23.
- Lehrt, David & Paul Ohm, « Playing with the Data: What Legal Scholars Should Learn About Machine Learning » (2017) 51:2 *U.C. Davis Law Review* 653.
- Lepri, Bruno et al, « Fair, Transparent, and Accountable Algorithmic Decision-making Processes: The Premise, the Proposed Solutions, and the Open Challenges » (2018) 31:4 *Philos Technol* 611.
- Lerman, Jonas, « Big Data and Its Exclusions » (2013) 66 *Stanford Law Review Online* 55.
- Lippert-rasmussen, Kasper, « The badness of discrimination » (2006) 9:2 *Ethical Theory & Moral Practice* 167.
- Lum, Kristian & William Isaac, « To predict and serve? » (2016) 13:5 *Significance* 14.
- MacCarthy, Mark, « Standards of Fairness for Disparate Impact Assessment of Big Data Algorithms » (2018) 48 *Cumberland Law Review* 67.
- MacKinnon, Catharine A, « Substantive Equality: A Perspective » 96:1 *Minnesota Law Review* 1.
- Maclure, Jocelyn et Marie-Noëlle Saint-Pierre, « Le nouvel âge de l’intelligence artificielle : une synthèse des enjeux éthiques » (2018) 30 :3 *Les Cahiers de propriété intellectuelle* 741.
- Madden, Mary et al, « Privacy, Poverty, and Big Data: A Matrix of Vulnerabilities for Poor Americans » (2017) 95 *Wash U L Rev* 53.
- Mann, Monique & Tobias Matzner, « Challenging algorithmic profiling: The limits of data protection and anti-discrimination in responding to emergent discrimination » (2019) 6:2 *Big Data & Society* 1.
- Marcil-Lacoste, Louise, « Les dilemmes de l’égalité » (1987) 85:3 *L’Homme et la société* 112.

- Marques, Julie, « Le principe de justice dans la gouvernance de l'Intelligence artificielle au prisme du genre, de classe et de race » (2022) 132-133 *Terminal Technologie de l'information, culture & société*.
- Martin, Éric, « L'éthique de l'intelligence artificielle, ou la misère de la philosophie 2.0 à l'ère de la quatrième révolution industrielle » (2021) 3 *Cahiers Société* 189.
- McCarthy, John et al, « A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence, August 31, 1955 » (2006) 27:4 *AI Magazine* 12.
- McLachlin, Beverley, « Equality: The Most Difficult Right » (2001) 14 *Supreme Court Law Review: Osgoode's Annual Constitutional Cases Conference* 17.
- Mendoza, Bernadette, Miklos Szollosi & Tania Leiman, « Automated decision making and Australian discrimination law » (2021) 93 *Computers & Law* 10.
- Minocher, Xerxes & Caelyn Randall, « Predictable policing: New technology, old bias, and future resistance in big data surveillance » (2020) 26:5-6 *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies* 1108.
- Minow, Martha, « Equality, Equity, and Algorithms: Learning from Justice Rosalie Abella » (2023) 73:2 *University of Toronto Law Journal* 163.
- Miron, Marius et al, « Evaluating causes of algorithmic bias in juvenile criminal recidivism » (2021) 29:2 *Artif Intell Law* 111.
- Mitchell, Shira et al, « Algorithmic Fairness: Choices, Assumptions, and Definitions » (2021) 8:1 *Annu Rev Stat Appl* 141.
- Mittelstadt, Brent Daniel et al, « The ethics of algorithms: Mapping the debate » (2016) 3:2 *Big Data & Society* 1.
- Mittelstadt, Brent, « Principles alone cannot guarantee ethical AI » (2019) 1:11 *Nature Machine Intelligence* 501.
- Moats, David & Nick Seaver, « “You Social Scientists Love Mind Games”: Experimenting in the “divide” between data science and critical algorithm studies » (2019) 6:1 *Big Data & Society* 1.
- Moreau, Sophia, « What is Discrimination? » (2010) 38:2 *Philosophy and Public Affairs* 143.
- Nofferi, Mark et Robert Koulish, « The Immigration Detention Risk Assessment » (2014) 29 *Geo Immigr LJ* 45.
- Noiseau, Pauline et al, « Le dialogue inclusif sur l'éthique de l'IA : délibération en ligne citoyenne et internationale pour l'UNESCO » (2021) 10 *Communication, technologies et développement* 1.
- Ntoutsis, Eirini et al, « Bias in data-driven artificial intelligence systems—An introductory survey » (2020) 10:3 *Wiley Interdisciplinary Reviews: Data Mining and Knowledge Discovery* 1.

- Nzobonimpa, Stany, « L'utilisation des technologies d'apprentissage automatique par la police préoccupe-t-elle les intervenants québécois ? Analyse d'une récente consultation publique » (2022) 55:1 *Criminologie* 271.
- Obermeyer, Ziad et al, « Dissecting racial bias in an algorithm used to manage the health of populations » (2019) 366 *Science* 447.
- Oluwasanmi, Mayowa, « Algorithms & the Border: The Human Rights Implications Of Automated Decision Systems In Canadian Immigration » (2021) 22:1 *Federalism-E* 87.
- Oppenheim, Felix E, « Egalitarianism as a Descriptive Concept » (1970) 7:2 *American Philosophical Quarterly* 143.
- Osisanwo, F.Y. et al, « Supervised Machine Learning Algorithms: Classification and Comparison » (2017) 48:3 *IJCTT* 128.
- Ost, François et M Van De Kerchove, « Comment concevoir aujourd'hui la science du droit ? » (1987) 11:2 *Déviante et société* 183.
- Oswald, Marion, Jamie Grace, Sheena Urwin et Geoffrey C. Barnes, « Algorithmic risk assessment policing models: lessons from the Durham HART model and 'Experimental' proportionality » (2018) 27:2 *Information & Communications Technology Law* 223.
- Palazzo, Nausica, « Equality in Canada: A tale of non-normative groups struggling with grounds of discrimination » (2019) 10 *Oñati Socio-legal Series* 88.
- Payette, Dominique & Virginia Torrie, « AI Governance in Canadian Banking: Fairness, Credit Models, and Equality Rights » (2020) 36:1 *Banking & Finance Law Review* 55.
- Peña Gangadharan, Seeta & Jędrzej Niklas, « Decentering technology in discourse on discrimination » (2019) 22:7 *Information, Communication & Society* 882.
- Price II, W. Nicholson, « Medical AI and Contextual Bias » (2019) 33 *Harvard Journal of Law & Technology* 65.
- Prince, Anya & Daniel Schwarcz, « Proxy Discrimination in the Age of Artificial Intelligence and Big Data » (2020) 105:3 *Iowa L Rev* 1257.
- Proulx, Daniel, « Le droit à l'égalité: pierre angulaire de la Charte québécoise? » (2015) (Hors-série) *Revue québécoise de droit international* 61.
- Puchta, Alicja, « Quebec v A and Taypotat: Unpacking the Supreme Court's Latest Decisions on Section 15 of the Charter » (2018) 55:3 *Osgoode Hall L J* 665.
- Rachovitsa, Adamantia & Niclas Johann, « The Human Rights Implications of the Use of AI in the Digital Welfare State: Lessons Learned from the Dutch *SyRI* Case » (2022) 22:2 *Human Rights Law Review* 1.

- Rafanelli, Lucia M, « Justice, injustice, and artificial intelligence: Lessons from political theory and philosophy » (2022) 9 Big Data & Society 1.
- Raub, McKenzie, « Bots, Bias and Big Data: Artificial Intelligence, Algorithmic Bias and Disparate Impact Liability in Hiring Practices » (2018) 71:2 Ark L Rev 529.
- Réaume, Denise, « Harm and Fault in Discrimination Law: The Transition from Intentional to Adverse Effect Discrimination » (2001) 2:1 Theoretical Inquiries in Law 349.
- Reid, Melanie, « Rethinking the Fourth Amendment in the Age of Supercomputers, Artificial Intelligence, and Robots » (2017) 119 West Virginia L Rev 863.
- Rességuier, Anaïs & Rowena Rodrigues, « AI ethics should not remain toothless! A call to bring back the teeth of ethics » (2020) 7:2 Big Data & Society 1.
- Rice, Lisa & Deidre Swesnik, « Discriminatory effects of credit scoring on communities of color » (2013) 46 Suffolk University Law Review 935
- Richardson, Rashida, Jason M Schultz & Kate Crawford, « Dirty data, bad predictions : how civil rights violations impact police data, predictive policing systems, and justice » (2019) 94 New York University Law Review 192.
- Robitaille, David, « Non-indépendance et autonomie de la norme d'égalité québécoise : des concepts « fondateurs » qui méritent d'être mieux connus » (2004) 35 R.D.U.S. 103.
- Samson, Mélanie, « Le droit à l'égalité dans l'accès aux biens et aux services : l'originalité des garanties offertes par la Charte québécoise » (2007) 38:2 Revue de droit Université de Sherbrooke 413.
- Samson, Mélanie, « Interprétation large et libérale et interprétation contextuelle : convergence ou divergence ? » (2008) 49:2 Les Cahiers de droit 297.
- Samuel, Arthur L. « Some Studies in Machine Learning Using the Game of Checkers » (1959) 3:3 IBM Journal of Research and Development 210.
- Scassa, Teresa, « Administrative Law and the Governance of Automated Decision-Making: A Critical Look at Canada's Directive on Automated Decision-Making » (2021) 54 UBC Law Review 251.
- Scherer, Matthew U, Allan G King & Marko J Mrkonich, « Applying Old Rules to New Tools: Employment Discrimination Law in the Age of Algorithms » 71 South Carolina Law Review 449.
- Schmidt, Nicholas & Bryce Stephens, « An Introduction to Artificial Intelligence and Solutions to the Problems of Algorithmic Discrimination » (2019) 73:2 Quarterly Report 130.
- Searle, John R, « Minds, brains, and programs » (1980) 3:3 Behavioral and Brain Sciences 417.
- Seaver, Nick, « Algorithms as culture: Some tactics for the ethnography of algorithmic systems » (2017) 4:2 Big Data & Society 1.

- Segall, Shlomi, « What's so Bad about Discrimination? » (2012) 24:1 *Utilitas* 82.
- Selmi, Michael, « Algorithms, Discrimination and the Law » 82:4 *Ohio State Law Journal* 405.
- Sheard, Natalie, « Employment Discrimination by Algorithm: Can Anyone be Held Accountable? » (2022) 45:2 *UNSW Law Journal* 617.
- Shilton, Elizabeth, « Reflections on “Equality, Equity, and Algorithms: Learning from Justice Rosalie Abella” » (2023) 73:6 *University of Toronto Law Journal* 179.
- Simmons, Assa B et Steven G Chappell, « Artificial Intelligence- Definition and Practice » (1988) 13:2 *IEEE J of Oceanic Engineering* 14.
- Skolnik, Terry, « Expanding Equality » (2024) 47 *Dalhousie Law Journal* 195.
- Sloan, Robert H & Richard Warner, « Beyond Bias: Artificial Intelligence and Social Justice » (2020) 24 *Virginia Journal Of Law & Technology* 1.
- Spinks, Chandler Nicholle, « Contemporary Housing Discrimination: Facebook, Targeted Advertising, and the Fair Housing Act » (2020) 57:4 *Hous L Rev* 925
- Sweeney, Latanya, « Discrimination in online ad delivery » (2013) 56:5 *Communications of the ACM* 44.
- Tene, Omer et Jules Polonetsky, « Taming the Golem: Challenges of Ethical Algorithmic Decision-Making » (2017) 1 *NC JL & Tech* 125.
- Tremblay, Luc B, « L'interprétation téléologique des droits constitutionnels » (1995) 29:2 *La Revue Juridique Thémis* 459 [version PDF disponible en ligne : ssl.editionsthemis.com/uploaded/revue/article/rjtvol29num2/tremblay.pdf].
- Turing, Alan M, « Computing Machinery and Intelligence » (1950) 59:236 *Mind* 433.
- Veale, Michael & Reuben Binns, « Fairer machine learning in the real world: Mitigating discrimination without collecting sensitive data » (2017) 4:2 *Big Data & Society* 1.
- Vogel, Jean, « Parité et égalité » (1996) 17 *Cahiers du Groupe d'étude sur la division sociale et sexuelle du travail* 57.
- Wachter, Sandra, Brent Mittelstadt & Chris Russell, « Why fairness cannot be automated: Bridging the gap between EU non-discrimination law and AI » (2021) 41 *Computer Law & Security Review* 1.
- Watson Hamilton, Jonnette « Cautious Optimism: *Fraser v Canada (Attorney General)* » (2021) 30:2 *Constitutional Forum* 1.
- Watson Hamilton, Jonnette & Jennifer Koshan, « *Kahkewistahaw First Nation v. Taypotat*: An Arbitrary Approach to Discrimination » (2016) 76 *The Supreme Court Law Review: Osgoode's Annual Constitutional Cases Conference* 243.

- Williams, Betsy Anne, Catherine F Brooks & Yotam Shmargad, « How Algorithms Discriminate Based on Data They Lack: Challenges, Solutions, and Policy Implications » (2018) 8 *Journal of Information Policy* 78.
- Winner, Langdon, « Do Artifacts Have Politics? » (1980) 109:1 *Daedalus* 121
- Wójcik, Malwina Anna, « Algorithmic Discrimination in Health Care: An EU Law Perspective » (2022) 24 *Health and Human Rights Journal* 93
- Xenidis, Raphaële, « Tuning EU equality law to algorithmic discrimination: Three pathways to resilience » (2020) 27:6 *Maastricht Journal of European and Comparative Law* 736.
- Xiang, Alice, « Reconciling Legal And Technical Approaches To Algorithmic Bias » (2021) 88:3 *Tennessee Law Review* 1.
- Zarsky, Tal Z, « An Analytic Challenge: Discrimination Theory in the Age of Predictive Analytics Cross-Cutting Issues of Law » (2017) 14 *ISJLP* 11.
- Žliobaitė, Indrė, « Measuring discrimination in algorithmic decision making » (2017) 31:4 *Data Mining & Knowledge Discovery* 1060.
- Zuiderveen Borgesius, Frederik J, « Strengthening legal protection against discrimination by algorithms and artificial intelligence » (2020) 24:10 *The International Journal of Human Rights* 1572.
- Zuiderveen Borgesius, Frederik, « Price discrimination, algorithmic decision-making, and European non-discrimination law » (2020) 31:3 *European Business Law Review* 401.

COLLOQUES

- Ali, Muhammad et al, « Discrimination through optimization: How Facebook's ad delivery can lead to skewed outcomes » dans *Proceedings ACM Hum-Comput Interact, 3:CSCW* 2019.
- Binns, Reuben, « Fairness in Machine Learning: Lessons from Political Philosophy » dans *Proceedings of Machine Learning Research, Conference on Fairness, Accountability and Transparency*, 2018.
- Birhane, Abeba et al, « The Forgotten Margins of AI Ethics » dans *FAccT '22, June 21–24, 2022, Seoul, Republic of Korea, 2022*, 948.
- Buolamwini, Joy et Timnit Gebru, « Gender Shades: Intersectional Accuracy Disparities in Commercial Gender Classification » dans *Proceedings of Machine Learning Research, Conference on Fairness, Accountability and Transparency*, 2018.
- Cabrera, Angel Alexander et al, « Discovery of intersectional bias in machine learning using automatic subgroup generation » dans *ICLR 2019 Debugging Machine Learning Models Workshop*, New Orleans, 2019.
- Chen, Irene, Fredrik D Johansson, & David Sontag, « Why Is My Classifier Discriminatory? » dans *Advances in Neural Information Processing Systems 31 (NeurIPS 2018)*, Montréal, 2018.

- Cooper, A Feder & Ellen Abrams, « Emergent Unfairness in Algorithmic Fairness-Accuracy Trade-Off Research » dans *Proceedings of the 2021 AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society*, ACM, 2021.
- Danks, David & Alex John London, « Algorithmic Bias in Autonomous Systems » dans *Proceedings of the Twenty-Sixth International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI-17), International Joint Conferences on Artificial Intelligence Organization*, Melbourne, 2017, 4691.
- Datta, Amit, Michael Carl Tschantz et Anupam Datta, « Automated Experiments on Ad Privacy Settings: A Tale of Opacity, Choice, and Discrimination » dans *Proceedings on Privacy Enhancing Technologies 2015*, 2015, 92.
- Dwork, Cynthia et al, « Fairness through awareness » dans *Proceedings of the 3rd Innovations in Theoretical Computer Science Conference. ACM*, 2012.
- Hamidi, Foad, Morgan Klaus Scheuerman & Stacy M Branham, « Gender Recognition or Gender Reductionism?: The Social Implications of Embedded Gender Recognition Systems » dans *Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing, CHI '18: CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, Montréal*, ACM, 2018.
- Hu, Qian & Huzefa Rangwala, « Towards Fair Educational Data Mining: A Case Study on Detecting At-risk Students » dans *Proceedings of The 13th International Conference on Educational Data Mining (EDM 2020)*, 2020, 431.
- Kasy, Maximilian & Rediet Abebe, « Fairness, Equality, and Power in Algorithmic Decision-Making » dans *Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, 2021.
- Khan, Falaah Arif, Eleni Manis & Julia Stoyanovich, « Towards Substantive Conceptions of Algorithmic Fairness: Normative Guidance from Equal Opportunity Doctrines » dans *EAAMO '22: Equity and Access in Algorithms, Mechanisms, and Optimization, Arlington*, ACM, 2022.
- Prietl, Bianca, « Big Data: Inequality by Design? » dans *Proceedings of the Weizenbaum Conference 2019, Challenges of Digital Inequality - Digital Education, Digital Work, Digital Life*, 2019.
- Prietl, Bianca, « Why Ethics Norms are Not Enough, or: How Current Critique of Digital Data Technologies Preserves Power » dans *Proceedings of the STS Conference Graz 2021*, 2021, 322.
- Sahil Verma & Julia Rubin, « Fairness definitions explained » dans *Proceedings of the International Workshop on Software Fairness Gothenburg Sweden*, ACM, 2018.
- Speicher, Till et al, « Potential for Discrimination in Online Targeted Advertising » dans *Proceedings of Machine Learning Research 81, 2018, Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, 2018.

RAPPORTS

- Achiume, E. Tendayi, *Discrimination raciale et nouvelles technologies numériques : analyse sous l'angle des droits de l'homme*, Rapport de la Rapporteuse spéciale sur les formes contemporaines de racisme, de discrimination raciale, de xénophobie et de l'intolérance qui y est associée, Doc off AG NU, Conseil des droits de l'homme, 44^e sess, Doc NU A/HRC/44/57.
- AlgorithmWatch, *Automating Society : Taking Stock of Automated Decision-Making in the EU*, Berlin, 2019.
- Amnesty International, *Surveillance Giants: How The Business Model Of Google And Facebook Threatens Human Rights*, London, 2019.
- Angwin, Julia et al, « Machine Bias », (23 mai 2016), en ligne : *ProPublica* <propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>.
- Bogen, Miranda & Aaron Rieke, *Help Wanted: An Examination of Hiring Algorithms, Equity, and Bias*, UpTurn, Washington D.C., 2018.
- boyd, danah, Karen Levy & Alice Marwick, *The Networked Nature of Algorithmic Discrimination*, Open Technology Institute, 2014.
- Burkell, Jacquelyn, « The Challenges of Algorithmic Bias », Law Society of Ontario Special Lectures, présenté à Toronto, 2019 [non publié], en ligne : <cyberjustice.openum.ca/the-challenges-of-algorithmic-bias-4/>.
- Castets-Renard, Céline, Émilie Guiraud & Jacinthe Avril-Gagnon, *Cadre juridique applicable à l'utilisation de la reconnaissance faciale par les forces de police dans l'espace public au Québec et au Canada*, OBVIA, 2020.
- Claude Castelluccia & Daniel Le Métayer, *Understanding algorithmic decision-making: opportunities and challenges*, Bruxelles, European Parliamentary Research Service, Scientific Foresight Unit (STOA), 2019.
- Colleret, Maxime & Yves Gingras, *L'intelligence artificielle au Québec: un réseau tricoté serré*, Centre interuniversitaire de recherche sur la science et la technologie, 2020.
- Commission for Racial Equality (U.K.), *Medical school admissions : report of a formal investigation into St. George's Hospital Medical School*, London, 2018.
- Défenseur des Droits (France), *Algorithmes : prévenir l'automatisation des discriminations*, en partenariat avec la Commission Nationale Informatique & Libertés, Paris, 2020.
- Executive Office of the President, *Big data: Seizing Opportunities, Preserving Values*, White House, Washington, DC, 2014
- Federal Trade Commission, *Big Data: A tool for inclusion or exclusion?*, 2016.
- Fjeld, Jessica et al, *Principled Artificial Intelligence: Mapping Consensus in Ethical and Rights-Based Approaches to Principles for Ai*, The Berkman Klein Center for Internet & Society Research Publication Series, No 2020-1, Cambridge, 2020

Gill, Lex et Petra Molnar, *Bots at the Gate: A Human Rights Analysis of Automated Decision-Making in Canada's Immigration and Refugee System*, International Human Rights Program & Citizen Lab, Toronto, 2018.

Hu, Xianhong et al, *Steering AI and Advanced ICTs for Knowledge Societies: a Rights, Openness, Access, and Multi-stakeholder Perspective*, coll UNESCO series on internet freedom, Paris, UNESCO, 2019, en ligne : <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372132>>

Jacob, Steve & Seima Souissi, *L'intelligence artificielle dans l'administration publique au Québec*, Cahiers de recherche sur l'administration publique à l'ère numérique 5, Chaire de recherche sur l'administration publique à l'ère numérique, 2022.

Janneke Gerards & Raphaële Xenidis, *Algorithmic discrimination in Europe: challenges and opportunities for gender equality and non discrimination law*, Directorate-General for Justice and Consumers (European Commission), Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2021, en ligne < op.europa.eu/s/z1ly>.

Lacroix, Christophe, *Prévenir les discriminations résultant de l'utilisation de l'intelligence artificielle*, Commission sur l'égalité et la non-discrimination, Conseil de l'Europe, Doc 15151, 2020.

Mills, Steve, et al, *Demystifying Big Data : A Practical Guide To Transforming The Business of Government*, TechAmerica Foundation's Federal Big Data Commission, 2012.

Nalbandian, Lucia, *Using Machine-Learning to Triage Canada's Temporary Resident Visa Applications*, Ryerson Centre for Immigration and Settlement (RCIS) and CERC in Migration and Integration, 2021.

Orwat, Carsten, *Risks of Discrimination through the Use of Algorithms*, Federal Anti-Discrimination Agency, Berlin, 2020.

Osoba, Osonde & William Welser, *An Intelligence in Our Image: The Risks of Bias and Errors in Artificial Intelligence*, RAND Corporation, Santa Monica, 2017.

Raso, Filippo A et al, *Artificial Intelligence & Human Rights: Opportunities & Risks*, The Berkman Klein Center for Internet & Society, 2018.

Robertson, Kate, Cynthia Koo & Yolanda Song, *To Surveil and Predict: A Human Rights Analysis of Algorithmic Policing in Canada*, International Human Rights Program & Citizen Lab, Toronto, 2020.

Allen QC, Robin & Dee Masters, *Regulating For An Equal AI: A New Role For Equality Bodies : Meeting the new challenges to equality and non-discrimination from increased digitisation and the use of Artificial Intelligence*, Equinet, Bruxelles, 2020.

Rouvroy, Antoinette, « *Of Data and Men* ». *Fundamental Rights and Freedoms in a World of Big Data*, Strasbourg, Conseil d'Europe, 2016.

West, Sarah Myers, Meredith Whittaker & Kate Crawford, *Discriminating systems: Gender, race and power in AI*, AINow Institute, 2019.

Zuiderveen Borgesius, Frederik, *Discrimination, intelligence artificielle et décisions algorithmiques*, Strasbourg, Conseil de l'Europe, 2018.

MÉMOIRES ET THÈSES

Boily, Anne, *Tensions en éthique de l'intelligence artificielle (IA) : Un guide herméneutique pour les décideurs politiques*, thèse de doctorat en science politique, Université de Montréal, 2020 [non publiée].

Cantin, Jean-François, *Procéduralisme épistémique et légitimité démocratique: une défense de l'égalité politique*, mémoire de maîtrise en philosophie, Université de Montréal, 2015 [non publié].

Circiumaru, Alexandru, *Futureproofing EU Law The Case of Algorithmic Discrimination*, mémoire de maîtrise en philosophie du droit, University of Oxford, 2021 [non publié].

Linder, Thomas, *Intelligence-Captivated Policing: Real-Time Operations Centres and Real-Time Situational Awareness in Canadian Police Services*, thèse de doctorat en sociologie, Queen's University, 2021 [non publiée].

Morton, Elodie, *L'intelligence artificielle: appréhender les risques de discrimination*, mémoire de maîtrise en droit, Université de Montréal, 2021 [non publié].

Nordmann, Raphaëlle, *Justice, éthique et intelligence artificielle. La délégation de la prise de décision judiciaire à un algorithme et l'égalité d'accès au juge*, mémoire de maîtrise en droit, Université de Laval et Université de Toulouse 1 Capitole, 2019 [non publié].

PRÉPUBLIÉS (PREPRINTS)

Awais, Muhammad et al, « *Foundational Models Defining a New Era in Vision: A Survey and Outlook* » (2023) arXiv:2307.13721v1, en ligne : <arxiv.org/pdf/2307.13721>.

Beauchemin, David et Marie-Claire Monty. « La discrimination en intelligence artificielle est-elle suffisamment encadrée ? » (2022), en ligne : <hal.science/hal-03736828v2>.

Bommasani, Rishi et al, « On the Opportunities and Risks of Foundation Models » (2021) arXiv:2108.07258, en ligne : <arxiv.org/abs/2108.07258>.

Chouldechova, Alexandra, « Fair prediction with disparate impact: A study of bias in recidivism prediction instruments » (2017) arXiv:1703.00056v1, en ligne : <<https://arxiv.org/abs/1610.07524>>.

Datta, Anupam et al, « Proxy Non-Discrimination in Data-Driven Systems » (2017) arXiv:170708120 [cs], en ligne: <<http://arxiv.org/abs/1707.08120>>.

- Foulds, James et Shimei Pan, « An Intersectional Definition of Fairness » (2018) arXiv:180708362, en ligne: arxiv.org/abs/1807.08362.
- Hardt, Moritz, Eric Price & Nathan Srebro, « Equality of Opportunity in Supervised Learning » (2016) arXiv:161002413 [cs], en ligne: <http://arxiv.org/abs/1610.02413>.
- Jones, Elliot, «What is a foundation model? » (17 juillet 2023), en ligne : Ada Lovelace Institute adalovelaceinstitute.org/resource/foundation-models-explainer/ >.
- Kirat, Thierry et al, « Equité et explicabilité des algorithmes d'apprentissage automatique : un défi technique et juridique » (20220), en ligne : shs.hal.science/halshs-03667000v1/file/Equit%C3%A9%20des%20AAA%20V1.0%20final%202022%20Mai%206.pdf.
- Kuppler, Matthias et al, « Distributive Justice and Fairness Metrics in Automated Decision-making: How Much Overlap Is There? » (2021) arXiv:2105.01441, en ligne : <http://arxiv.org/abs/2105.01441>
- Mehrabi, Ninareh et al, « A Survey on Bias and Fairness in Machine Learning » (2019) arXiv:190809635 [cs], en ligne: <http://arxiv.org/abs/1908.09635>.
- Pessach, Dana & Erez Shmueli, «Algorithmic Fairness» (2020) arXiv:2001.09784, en ligne : [arXiv:2001.09784v1](https://arxiv.org/abs/2001.09784v1).
- Pons, Ronan, « La réception de la fairness algorithmique par le droit » (2022), en ligne : shs.hal.science/halshs-03615783v1/document.
- Prates, Marcelo O R, Pedro H C Avelar & Luis Lamb, « Assessing Gender Bias in Machine Translation -- A Case Study with Google Translate » (2019) arXiv:180902208 [cs], en ligne: <http://arxiv.org/abs/1809.02208>.

ARTICLES DE JOURNAUX

- « England's exams regulator reverses course after grading furore » (17 août 2020), en ligne : *Reuters* reuters.com/article/world/englands-exams-regulator-reverses-course-after-grading-furore-idUSKCN25D1TG/.
- Angwin, Julia & Terry Parris Jr., « Facebook Lets Advertisers Exclude Users by Race » (28 octobre 2016), en ligne : *ProPublica* propublica.org/article/facebook-lets-advertisers-exclude-users-by-race.
- Angwin, Julia, Ariana Tobin & Madeleine Varner, « Facebook (Still) Letting Housing Advertisers Exclude Users by Race » (21 Novembre 2017), en ligne : *ProPublica* propublica.org/article/facebook-advertising-discrimination-housing-race-sex-national-origin.
- Angwin, Julia, Noam Scheiber and Ariana Tobin, « Facebook Job Ads Raise Concerns About Age Discrimination » (20 Décembre 2017), en ligne : *NYTimes* nytimes.com/2017/12/20/business/facebook-job-ads.html.

- Bengio, Joshua et al. « Il y a urgence à adopter la Loi sur l'intelligence artificielle et les données », *LaPresse* (19 avr. 2023), en ligne : <lapresse.ca/debats/opinions/2023-04-19/il-y-a-urgence-a-adopter-la-loi-sur-l-intelligence-artificielle-et-les-donnees.php>.
- Bennett, Kelly, « Hamilton police tested controversial facial recognition technology Clearview AI », *CBC* (20 février 2020), en ligne: <cbc.ca/news/canada/hamilton/the-service-says-it-has-not-used-the-tool-for-any-investigative-purposes-1.5470359>.
- Bichell, Rae Ellen & Cara Anthony, « Kidney Experts Say It's Time to Remove Race From Medical Algorithms. Doing So Is Complicated» (8 juin 2021), en ligne: *KFF Health News* <kffhealthnews.org/news/article/black-kidney-patients-racial-health-disparities/>.
- Brockbank, Nicole, « Toronto police used Clearview AI facial recognition software in 84 investigations », *CBC* (23 décembre 2021), en ligne: <cbc.ca/news/canada/toronto/toronto-police-report-clearview-ai-1.6295295>.
- Cardoso, Tom & Colin Freeze, « Ottawa tested facial recognition on millions of travellers at Toronto's Pearson airport in 2016 », *The Globe and Mail* (19 juillet 2021), en ligne: <theglobeandmail.com/canada/article-ottawa-tested-facial-recognition-on-millions-of-travellers-at-torontos/>.
- Christensen, Donna M, Jim Manley, Jason Resendez, « Medical Algorithms Are Failing Communities Of Color» (9 septembre 2021), en ligne: *Health Affairs* <healthaffairs.org/content/forefront/medical-algorithms-failing-communities-color>.
- Craig, Meaghan, « Saskatoon police lead the country with Predictive Analytics Lab » (15 janvier 2016), en ligne: *Global News* <globalnews.ca/news/2455063/saskatoon-police-lead-the-country-with-predictive-analytics-lab/>.
- Crawford, Kate, « Think Again: Big Data » (10 mai 2013), en ligne: *Foreign Policy* <<https://foreignpolicy.com/2013/05/10/think-again-big-data/>>.
- Dastin, Jeffrey, « Amazon scraps secret AI recruiting tool that showed bias against women » (10 octobre 2018), en ligne : *Reuters* <reuters.com/article/us-amazon-com-jobs-automation-insight-idUSKCN1MK08G> .
- Evans, Felicity, « GCSEs and A-level exams: Teacher estimates to be used for Welsh grades » (17 août 2020), en ligne : *BBC* <bbc.com/news/uk-wales-53807854>.
- Evans, Melanie & Anna Wilde Mathews, « New York Regulator Probes UnitedHealth Algorithm for Racial Bias » (26 octobre 2019), en ligne : *The Wall Street Journal* <wsj.com/articles/new-york-regulator-probes-unitedhealth-algorithm-for-racial-bias-11572087601> .
- Henriques-Gomes, Luke, « Robodebt: court approves \$1.8bn settlement for victims of government's 'shameful' failure» (11 juin 2021), en ligne: *The Guardian* <theguardian.com/australia-news/2021/jun/11/robodebt-court-approves-18bn-settlement-for-victims-of-governments-shameful-failure>.
- Jaynes, Allie, « The end of anonymity? Facial recognition app used by police raises serious concerns, say privacy advocates », *CBC* (22 janvier 2020), en ligne: <cbc.ca/radio/thecurrent/the-

[current-for-jan-21-2020-1.5434328/the-end-of-anonymity-facial-recognition-app-used-by-police-raises-serious-concerns-say-privacy-advocates-1.5435278](https://www.5434328.com/the-end-of-anonymity-facial-recognition-app-used-by-police-raises-serious-concerns-say-privacy-advocates-1.5435278)>.

Jung, Delphine, « COVID-19 : l'application de traçage du Mila mise au placard par Ottawa », *Radio-Canada.ca* (10 juin 2020), en ligne: <ici.radio-canada.ca/nouvelle/1710961/coronavirus-tracage-application-mila-canada>;

Karp, Paul, « Government admits robodebt was unlawful as it settles legal challenge » (27 novembre 2019), en ligne: *The Guardian* <theguardian.com/australia-news/2019/nov/27/government-admits-robodebt-was-unlawful-as-it-settles-legal-challenge>.

Kerr, Jessica, « Vancouver police go high tech to predict and prevent crime before it happens », *Vancouver Courier* (23 juillet 2017), en ligne: <vancourier.com/news/vancouver-police-go-high-tech-to-predict-and-prevent-crime-before-it-happens-1.21295288>.

Kunichoff, Yana and Patrick Sier, «The Contradictions of Chicago Police's Secretive List» (21 août 2017), en ligne: *Chicago Mag* <chicagogamag.com/city-life/August-2017/Chicago-Police-Strategic-Subject-List/>.

Lacroix-Couture, Frédéric, « Le temps presse pour adopter le projet de loi sur l'IA, selon le ministre Champagne », *LeDevoir* (25 sept. 2024), en ligne : <ledevoir.com/politique/canada/820567/temps-presse-adopter-projet-loi-ia-selon-ministre-champagne?>.

Larson, Jeff, Surya Mattu & Julia Angwin, « Unintended Consequences of Geographic Targeting » *Technology Science* 2015090103 (2015), en ligne: <techscience.org/a/2015090103/>.

Larson, Jeff, Surya Mattu, Lauren Kirchner & Julia Angwin, « How We Analyzed the COMPAS Recidivism Algorithm » (23 mai 2016), en ligne : *ProPublica* <propublica.org/article/how-we-analyzed-the-compas-recidivism-algorithm>.

Lashbrook, Angela « AI-Driven Dermatology Could Leave Dark-Skinned Patients Behind » (16 août 2018), en ligne: *The Atlantic* <theatlantic.com/health/archive/2018/08/machine-learning-dermatology-skin-color/567619/>.

Lorinc, John, « Busted by Big Data » (29 mars 2018), en ligne : *The Walrus* <thewalrus.ca/will-big-data-in-crime-fighting-create-a-new-era-of-racial-profiling/>.

Meurrens, Steven, « The increasing role of AI in visa processing », *Canadian Immigrant* (18 novembre 2021), en ligne: <canadianimmigrant.ca/immigrate/immigration-law/the-increasing-role-of-ai-in-visa-processing>.

Meuse, Matt, « Vancouver police now using machine learning to prevent property crime », *CBC* (23 juillet 2017), en ligne: <cbc.ca/news/canada/british-columbia/vancouver-predictive-policing-1.4217111>.

Munn, Nathan, « “Predictive Policing” Is Coming to Canada’s Capital, and Privacy Advocates Are Worried » (13 février 2017), en ligne : *Vice* <[vice.com/en_us/article/jpaew3/ottawa-police-strategic-operations-centre-canada-surveillance](https://www.vice.com/en_us/article/jpaew3/ottawa-police-strategic-operations-centre-canada-surveillance)>.

Muzyka, Kyle, « How Edmonton's city staff and police fight crime on the LRT », *CBC* (20 décembre 2017), en ligne : <cbc.ca/news/canada/edmonton/violent-crime-lrt-edmonton-1.4455256>.

Porter, Jon, «UK ditches exam results generated by biased algorithm after student protests» (17 août 2020), en ligne *The Verge* <theverge.com/2020/8/17/21372045/uk-a-level-results-algorithm-biased-coronavirus-covid-19-pandemic-university-applications>.

Press, Gil, « A Very Short History Of Big Data », *Forbes* (9 mai 2013), en ligne : Forbes <forbes.com/sites/gilpress/2013/05/09/a-very-short-history-of-big-data/>.

Satariano, Adam, « British Grading Debacle Shows Pitfalls of Automating Government » (20 août 2020), en ligne : *NY Times* <nytimes.com/2020/08/20/world/europe/uk-england-grading-algorithm.html>.

Stoplapdspying, «Over 450 academics reject Predpol» (8 octobre 2019), en ligne: *Medium* <stoplapdspying.medium.com/over-450-academics-reject-predpol-790e1d1b0d50>.

Urbi, Jaden, « Some transgender drivers are being kicked off Uber's app » (8 Août 2018), en ligne : *CNBC* <cnbc.com/2018/08/08/transgender-uber-driver-suspended-tech-oversight-facial-recognition.html>.

Vartan, Starre, « Racial Bias Found in a Major Health Care Risk Algorithm» (24 octobre 2019), en ligne : *Scientific American* <scientificamerican.com/article/racial-bias-found-in-a-major-health-care-risk-algorithm/>.

Zhang, Michael, «Flickr Fixing 'Racist' Auto-Tagging Feature After Black Man Mislabeled 'Ape'» (20 mai 2015) , en ligne : PetaPixel <petapixel.com/2015/05/20/flickr-fixing-racist-auto-tagging-feature-after-black-man-mislabeled-ape/>.

Zhang, Michael, «Google Apologizes After Photos App Autotags Black People as 'Gorillas'» (2 juillet 2015), en ligne : PetaPixel <petapixel.com/2015/07/02/google-apologizes-after-photos-app-autotags-black-people-as-gorillas/>.

ENCYCLOPÉDIES

Altman, Andrew, « Discrimination» dans Edward N. Zalta, dir, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, 2011, en ligne : <plato.stanford.edu/archives/win2020/entries/discrimination/>.

Arneson, Richard, « Egalitarianism » dans Edward N Zalta, dir, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, 2013, Metaphysics Research Lab, Stanford University, 2013.

Gosepath, Stefan, « Equality» dans Edward N. Zalta, dir, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, 2011, en ligne: <plato.stanford.edu/archives/spr2011/entries/equality/>.

Lippert-Rasmussen, Kasper, « Discrimination » dans Hugh LaFollette, dir, *International Encyclopedia of Ethics*, Blackwell Publishing Ltd, 2013, 1405, version en ligne : <<https://doi.org/10.1002/9781444367072.wbice420>>.

Weale, Albert, « Equality » dans Edward Craig, dir, *Routledge Encyclopedia of Philosophy*, Routledge, 1998.

AUTRES SOURCES

« About » (n.d.), en ligne : *OpenAI* <<https://openai.com/about/>>.

« AI Against COVID », en ligne: <<https://ai-against-covid.ca/>>;

« The IBM big data platform » (Septembre 2013), en ligne (pdf) : IBM Corporation <<https://tdwi.org/~media/692A428D271F4D648BF6732EF0120EC0.PDF>> .

« Facebook Settlement» (14 mars 2019), en ligne: National Fair Housing <nationalfairhousing.org/facebook-settlement/>.

« LinkedIn Ads and discrimination» (n.d.), en ligne : <www.linkedin.com/help/lms/answer/a416948>.

Access Now et Amnesty International, *The Toronto Declaration: Protecting the right to equality and nondiscrimination in machine learning systems*, 2018, en ligne : <accessnow.org/wp-content/uploads/2018/08/The-Toronto-Declaration_ENG_08-2018.pdf>.

American Civil Liberties Union, « Charge of Discrimination», 2018, en ligne : <https://www.aclu.org/cases/facebook-eeoc-complaints?document=facebook-eeoc-complaint-charge-discrimination>

American Civil Liberties Union, « Summary of Settlements Between Civil Rights Advocates and Facebook », (19 mars 2018), en ligne : <https://www.aclu.org/documents/summary-settlements-between-civil-rights-advocates-and-facebook>.

American Civil Liberties Union, «Facebook agrees to sweeping reforms to curb discriminatory ad targeting practices», (19 mars 2019) en ligne: <aclu.org/press-releases/facebook-agrees-sweeping-reforms-curb-discriminatory-ad-targeting-practices>.

Australian Government, Department of Industry, Science and Resources, *Australia's Artificial Intelligence Ethics Principles*, 7 novembre 2019, en ligne : <industry.gov.au/publications/australias-artificial-intelligence-ethics-framework>.

Canada, *Principes directeurs pour l'utilisation de l'IA au gouvernement*, modifié le 30 mai 2024, en ligne : <canada.ca/en/government/system/digital-government/digital-government-innovations/responsible-use-ai/principles.html>.

Cowgill, Bo & Catherine Tucker, « Algorithmic Bias: A Counterfactual Perspective » (2017) NSF Trustworthy Algorithms Working Paper.

Déclaration de Montréal, « Déclaration de Montréal pour un développement responsable de l'intelligence artificielle », Université de Montréal, 2018, en ligne : <declarationmontreal-iaresponsable.com/la-declaration>.

- Environics Analytics, « Environics Analytics Names Toronto Police Service as Client of the Year », (19 janvier 2017), en ligne : *Environics Analytics*
<<https://environicsanalytics.com/resources/media-room/press-releases/2017/01/19/environics-analytics-names-toronto-police-service-as-client-of-the-year>>.
- Ferron, Danielle et Alexandra Provost, « Encadrement légal de l'intelligence artificielle : où en sommes-nous au Canada et au Québec?, (10 nov. 2023), en ligne : *Langlois*
<langlois.ca/ressources/encadrement-legal-de-lintelligence-artificielle-ou-en-sommes-nous-au-canada-et-au-quebec/>.
- Future of Life Institute, *The Asilomar AI Principles*, 2017, en ligne : <futureoflife.org/open-letter/ai-principles/>.
- Goodman, Bryce & Seth Flaxman, « European Union regulations on algorithmic decision-making and a “right to explanation” » *AI Magazine* (2017).
- Google, « AI principles», dernière consultation le 30 décembre 2024, en ligne :
<ai.google/responsibility/principles/>.
- Han, Hu & Anil K Jain, *Age, Gender and Race Estimation from Unconstrained Face Images*, MSU Technical Report, MSU-CSE-14-5, 2014.
- Maréchal, Sylvain, « Manifeste des égaux » (1796), version disponible en ligne : <www.hs-augsburg.de/~harsch/gallica/Chronologie/18siecle/Marechal/mar_manu.html>.
- Meta, « Responsible AI : Driven by our belief that AI should benefit everyone», dernière consultation le 30 décembre 2024, en ligne : <ai.meta.com/responsible-ai/>.
- Microsoft, *Responsible AI Standard*, v2, juin 2022, en ligne : <cdn-dynmedia-1.microsoft.com/is/content/microsoftcorp/microsoft/final/en-us/microsoft-brand/documents/Microsoft-Responsible-AI-Standard-General-Requirements.pdf?culture=en-us&country=us>.
- Obar, Jonathan et Brenda McPhail, *Preventing Big Data Discrimination in Canada: Addressing Design, Consent and Sovereignty Challenges*, Centre for International Governance Innovation, 2018, en ligne : <<https://www.cigionline.org/articles/preventing-big-data-discrimination-canada-addressing-design-consent-and-sovereignty>>.
- Philip Alston, United Nations Special Rapporteur on extreme poverty and human rights, *Rapport d'Amicus Curiae*, NJCM et al. v The Dutch State (case number: C/09/550982/ HAZA 18/388).
- Royaume-Uni, *Ethics, Transparency and Accountability Framework for Automated Decision-Making*, 13 mai 2021, en ligne : <gov.uk/government/publications/ethics-transparency-and-accountability-framework-for-automated-decision-making>.
- Sandberg, Sheryl, «Doing More to Protect Against Discrimination in Housing, Employment and Credit Advertising», *Meta* (19 mars 2019), en ligne : About.fb
<about.fb.com/news/2019/03/protecting-against-discrimination-in-ads/>.

Scassa, Teresa, « Supreme Court of Canada Decision Has Relevance for Addressing Bias in Algorithmic Decision-Making » (14 juin 2018), en ligne : [teresascassa.ca<teresascassa.ca/index.php?option=com_k2&view=item&id=278:supreme-court-of-canada-decision-has-relevance-for-addressing-bias-in-algorithmic-decision-making&Itemid=80>](https://teresascassa.ca/index.php?option=com_k2&view=item&id=278:supreme-court-of-canada-decision-has-relevance-for-addressing-bias-in-algorithmic-decision-making&Itemid=80).

Scottish AI Alliance, « Demystifying Artificial Intelligence: Separating Fact from Fiction » (21 juin 2023), en ligne : ScottishAI : scottishai.com/news/demystifying-artificial-intelligence-separating-fact-from-fiction.

Wall, Nic et al. « Abandon du projet de loi C-27 et autres développements dans le domaine de l'IA au Canada » (16 jan. 2025), en ligne : Torys torys.com/fr-ca/our-latest-thinking/publications/2025/01/the-canadian-privacy-and-ai-landscape-without-bill-c-27.