

# Les algorithmes et l'État de droit\*

Simon Du Perron <sup>1</sup>  
Karim Benyekhlef <sup>2</sup>

## Document de travail N° 27

Version 1.0 – Juin 2021

\*Les auteurs remercient Madame Louise Arbour (lauréate 2016 du prix Tang) pour le soutien financier apporté au projet facultaire « État de droit ».

Le présent rapport peut être ainsi cité : Simon Du Perron et Karim Benyekhlef, «Les algorithmes et l'État de droit», (2021) Document de travail # 27, Laboratoire de cyberjustice, Faculté de droit, Université de Montréal : <https://www.cyberjustice.ca/publications/les-algorithmes-et-letat-de-droit/>

---

1 Simon du Perron a obtenu la Maîtrise droit des technologies de la Faculté de droit de l'Université de Montréal en 2021 et il a été auxiliaire de recherche du Laboratoire de cyberjustice de 2019 à 2021.

2 Karim Benyekhlef est professeur à la Faculté de droit de l'Université de Montréal, directeur du Laboratoire de cyberjustice et titulaire de la Chaire LexUM en information juridique.

## TABLE OF CONTENTS

<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>4</b>
<b>1. HISTORIQUE ET ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DE L'ÉTAT DE DROIT</b> .....	<b>9</b>
1.1. HISTORIQUE .....	9
1.2. DROIT POSITIF .....	11
1.3. DOCTRINE ET AUTRES SOURCES .....	12
<b>2. L'ÉTAT DE DROIT A L'ERE DES ALGORITHMES</b> .....	<b>15</b>
2.1. L'ÉTAT DE DROIT COMME CORPUS DE NORMES OBLIGATOIRES, ACCESSIBLES ET INTELLIGIBLES .....	15
2.1.1. <i>Le droit algorithmique</i> .....	15
2.1.2. <i>Les micro-directives</i> .....	20
2.1.3. <i>Réguler les algorithmes</i> .....	21
2.1.3.1. La transparence algorithmique .....	22
2.1.3.2. Des principes non contraignants et des mécanismes de contrôle .....	26
2.1.3.3. Ce que le droit dit déjà .....	27
2.2. L'ÉTAT DE DROIT COMME REMPART CONTRE L'ARBITRAIRE .....	31
2.2.1. <i>L'utilisation d'algorithmes par l'Administration</i> .....	32
2.2.1.1. Cadre légal: la Directive sur la prise de décision automatisée .....	37
2.2.2. <i>La déresponsabilisation des décideurs publics face à la performativité des algorithmes</i> .....	39
2.2.3. <i>Biais versus rationalité algorithmique</i> .....	43
2.2.3.1. Les biais algorithmiques .....	44
2.2.3.2. COMPAS: l'outil qui exacerbe l'inégalité devant la loi .....	45
2.2.3.3. Le rôle des Chartes .....	48
2.2.3.4. Des algorithmes antidiscriminatoires .....	52
2.3. L'ÉTAT DE DROIT COMME FORUM D'EXERCICE DES DROITS .....	56
2.3.1. <i>Algorithmes et accès à la justice</i> .....	57
2.3.1.1. Algorithmes et accès à la justice formelle .....	58
2.3.1.2. Algorithmes et accès à la justice informelle .....	62
2.3.1.3. L'intelligence artificielle au service du règlement en ligne des litiges .....	67
2.3.2. <i>Algorithmes et justice naturelle</i> .....	69
2.3.2.1. Le droit d'être entendu .....	69
2.3.2.2. Indépendance et impartialité .....	72
2.3.3. <i>Algorithmes et autonomisation des collectifs</i> .....	74
2.3.3.1. L'innovation juridique propulsée par la technologie .....	75
2.3.3.2. La négociation collective automatisée .....	77
2.3.3.3. Les fiducies de données .....	78
<b>CONCLUSION</b> .....	<b>81</b>



## RÉSUMÉ

Cet article examine les enjeux juridiques soulevés par le recours, de plus en plus marqué, aux outils algorithmiques par les autorités gouvernementales et administratives. Ces technologies, qui font miroiter une amélioration de l'efficacité et de l'objectivité des processus décisionnels, s'accompagnent d'effets délétères qui heurtent les garanties fondamentales de l'État de droit.

Premièrement, l'utilisation d'algorithmes d'exploration des données par l'Administration caractérise un nouveau modèle de gouvernance axé sur la modélisation algorithmique des justiciables. Guidée par les inférences tirées de l'analyse des données numériques des citoyens, l'action étatique est portée à ne plus raisonner en fonction de leur situation singulière, mais plutôt selon celle de leur « double statistique ». Les décisions prises sur la base de telles prédictions constituent une normativité algorithmique qui cherche à personnaliser la règle juridique jusqu'au point de prescrire, à chaque citoyen, le comportement approprié en toutes circonstances. À l'heure actuelle, l'encadrement d'un tel usage des algorithmes oscille entre des principes empreints de bonne volonté, mais non contraignants et un droit positif applicable quoi qu'anachronique. De nombreux cas d'utilisation d'outils algorithmiques par différentes administrations à travers le monde illustrent comment ceux-ci peuvent se retourner contre les justiciables, souvent parmi les plus vulnérables, en portant atteinte à leurs droits fondamentaux. En outre, l'aura « scientifique » qui entoure ces outils leur confère une présomption de rationalité qui conduit à un dangereux phénomène de déresponsabilisation des décideurs publics. Phénomène qui ne fait qu'exacerber le risque que les algorithmes mènent à des décisions discriminatoires lorsque des biais s'infiltrent à l'étape de leur conception ou lors de leur utilisation. Il ne serait d'ailleurs pas étonnant que les tribunaux canadiens viennent à reconnaître que la prise de décision sur la base de recommandations algorithmiques biaisées constitue une violation du droit à l'égalité. Les outils algorithmiques ont néanmoins un réel potentiel de contribuer positivement à l'État de droit en améliorant l'accès à la justice tant formelle qu'informelle. En effet, une implantation raisonnée de l'intelligence artificielle permettrait de bonifier l'expérience des justiciables et accroître l'efficacité des tribunaux et des plateformes de résolution en ligne des conflits. Il faut toutefois faire preuve de précaution lorsqu'il est question d'introduire des outils algorithmiques dans les processus décisionnels qui affectent les droits des individus, puisque les algorithmes d'apprentissage automatique sont incompatibles avec certaines règles élémentaires de justice naturelle telles que le droit d'être entendu et l'exigence de motivation des décisions. À plus grande échelle, les algorithmes peuvent être mis à profit pour développer de nouveaux mécanismes juridiques qui contribuent à l'autonomisation des collectivités. À l'image de l'action collective, qui a permis d'équilibrer les relations entre consommateurs et commerçants, il est aujourd'hui nécessaire de réfléchir à des moyens de faire contrepoids aux rapports asymétriques entre utilisateurs et opérateurs de plateformes numériques.

## Introduction

Les algorithmes n'ont rien de nouveau. Depuis des décennies, ils sont à la base d'une foule d'activités quotidiennes comme naviguer sur le Web, résoudre une équation à la calculatrice ou encore préparer un gâteau au chocolat. Des algorithmes de plus en plus sophistiqués ont toutefois fait leur apparition au cours des dernières années entraînant dans leur sillage une vague d'automatisation sans précédent<sup>3</sup>. Pour certains, ces algorithmes, associés au domaine de l'intelligence artificielle, constituent le moteur d'une quatrième révolution industrielle<sup>4</sup> alors que d'autres y voient de véritables armes de destruction mathématiques<sup>5</sup>.

Jusqu'à présent, l'inquiétude croissante entourant l'utilisation d'algorithmes d'intelligence artificielle porte davantage sur le secteur privé que sur le secteur public. Nous n'avons qu'à penser à l'utilisation de données à des fins de manipulation politique par la firme Cambridge Analytica<sup>6</sup>, au tri – sexiste – de *curriculum vitae* par un algorithme développé par Amazon<sup>7</sup> ou encore à la publicité ciblée invasive de la chaîne de magasins Target<sup>8</sup>. En ce qui concerne la sphère publique, l'attention est principalement dirigée du côté d'algorithmes utilisés dans le cadre du système de justice pénale<sup>9</sup> ou par les forces de l'ordre<sup>10</sup>. Or, la question du recours à l'intelligence artificielle au sein des processus administratifs et gouvernementaux demeure sous-étudiée, alors que ces institutions constituent pourtant des piliers de notre démocratie moderne.

- 
- 3 Un rapport de la firme McKinsey estimait en 2017 qu'environ 60 % des professions ont au moins 30 % de leurs activités qui sont susceptibles d'être automatisées. James Manyika, Michael Chui, Mehdi Miremadi, Jacques Bughin, Katy Georges, Paul Willmott et Martin Dewhurst, *A Future That Works : Automation, Employment and Productivity*, McKinsey Global Institute, 2017, en ligne : <[https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Featured%20Insights/Digital%20Disruption/Harnessing%20automation%20for%20a%20future%20that%20works/MGI-A-future-that-works\\_Full-report.pdf](https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Featured%20Insights/Digital%20Disruption/Harnessing%20automation%20for%20a%20future%20that%20works/MGI-A-future-that-works_Full-report.pdf)>.
  - 4 Klaus Schwab, *The Fourth Industrial Revolution*, New York, Currency, 2017; Viktor Mayer-Schönberger et Kenneth Cukier, *Big Data : A Revolution that will Transform how we Live, Work, and Think*, New York, Houghton Mifflin Harcourt, 2013.
  - 5 Cathy O'Neil, *Weapons of Math Destruction : How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy*, 1st éd., New York, Crown, 2016; traduction française parue sous le titre *Algorithmes : La bombe à retardement*, Paris, Les Arènes, 2018.
  - 6 L'entreprise Cambridge Analytica a eu accès à des millions de profils d'utilisateurs de Facebook afin de mener des campagnes de micro-ciblage politique. Voir Carole Cadwalladr et Emma Graham-Harrison, « Revealed: 50 million Facebook Profiles Harvested for Cambridge Analytica in Major Data Breach », *The Guardian*, sect. News (17 mars 2018), en ligne : <<https://www.theguardian.com/news/2018/mar/17/cambridge-analytica-facebook-influence-us-election>>.
  - 7 L'algorithme développé par Amazon pour évaluer les candidats à l'embauche favorisait systématiquement les candidatures masculines au détriment des candidatures féminines. Jeffrey Dastin, « Amazon Scraps Secret AI Recruiting Tool that Showed Bias Against Women », *Reuters*, sect. Technology News (9 octobre 2018), en ligne : <<https://www.reuters.com/article/us-amazon-com-jobs-automation-insight-idUSKCN1MK08G>>.
  - 8 Target a « révélé » au père d'une jeune fille que celle-ci était enceinte en lui faisant parvenir des coupons-rabais pour des articles pour bébé. Charles Duhigg, « How Companies Learn your Secrets », *The New York Times* (12 février 2012), en ligne : <[https://www.nytimes.com/2012/02/19/magazine/shoppinghabits.html?pagewanted=1&\\_r=1&hp](https://www.nytimes.com/2012/02/19/magazine/shoppinghabits.html?pagewanted=1&_r=1&hp)>.
  - 9 À ce sujet, voir notamment Andrea L. Roth, « Trial by Machine », (2016) 104-5 *Georgetown Law Journal* 1; Sandra G. Mayson, « Bias In, Bias Out », (2019) 128 *Yale Law Journal* 2218; Aziz Z. Huq, « Racial Equity in Algorithmic Criminal Justice », (2018) 68 *Duke Law Journal* 1.
  - 10 Voir Kate Robertson, Cynthia Khoo et Yolanda Song, *To Surveil and Predict : A Human Rights Analysis of Algorithmic Policing in Canada*, Toronto, University of Toronto's International Human Rights Program, 2020, en ligne : <<https://citizenlab.ca/wp-content/uploads/2020/09/To-Surveil-and-Predict.pdf>> (consulté le 13 septembre 2020); Andrew Guthrie Ferguson, *The Rise of Big Data Policing : Surveillance, Race, and the Future of Law Enforcement*, New York, NYU Press, 2017.

Alors que l'appareil public tente de plus en plus d'appliquer la recette magique de la Silicon Valley dans ses rapports avec les citoyens<sup>11</sup>, on assiste à l'émergence d'une normativité algorithmique qui constitue un puissant vecteur de régulation sociale. Dans ce contexte, nous jugeons qu'il importe de prendre un temps d'arrêt afin de réfléchir à l'adéquation entre les caractéristiques fondamentales de l'État de droit et cette nouvelles forme de normativité qui concurrence les normes juridiques et sociales. Dès lors, l'objectif du présent article consiste, d'une part, à identifier les principaux risques que les algorithmes font courir à l'État de droit et de l'autre, à proposer des voies de solutions visant à ce que la collectivité puisse tirer profit du potentiel de ces nouvelles technologies en termes d'accroissement du bien commun.

Toutefois, il importe, avant d'entrer dans le vif de notre sujet, de clarifier brièvement certaines notions que nous utiliserons abondamment tout au long de notre article. Selon l'Office québécois de la langue française (OQLF), un algorithme est une « séquence de règles opératoires exécutées sur des données et qui permettent l'obtention d'un résultat »<sup>12</sup>. En France, la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL) fournit une définition semblable : « un algorithme est la description d'une suite finie et non ambiguë d'étapes (ou d'instructions) permettant d'obtenir un résultat à partir d'éléments fournis en entrée »<sup>13</sup>. Ainsi, si on prend la notion dans son sens le plus élémentaire, une recette de cuisine constitue un algorithme puisqu'elle permet d'obtenir un plat (le résultat) à partir de différents ingrédients et méthodes de préparation (les données). Cela étant, le terme est généralement employé pour désigner les algorithmes « informatiques », soit ceux qui sont exprimés dans un langage informatique de manière à être exécutés par un logiciel. Nous sommes tous familiers avec les fonctions du logiciel Excel qui nous permettent d'effectuer plusieurs calculs et de représenter ces résultats de diverses manières.

Le présent texte se concentrera sur une catégorie particulière d'algorithmes, soit ceux qui sont associés au domaine de l'intelligence artificielle, notion que l'on peut définir comme l'« ensemble de théories et de techniques mises en œuvre en vue de réaliser des machines

---

11 Éric Sadin, *La Silicolonisation du monde*, Éditions L'Échappée, Paris, 2006.

12 Office québécois de la langue française, « Algorithme », *Grand dictionnaire terminologique* (2018), en ligne : <[http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id\\_Fiche=8367804](http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=8367804)>.

13 Victor Demiaux, *Comment permettre à l'homme de garder la main ? Les enjeux éthiques des algorithmes et de l'intelligence artificielle*, Commission nationale de l'informatique et des libertés, 2017, p. 15, en ligne : <[https://www.cnil.fr/sites/default/files/atoms/files/cnil\\_rapport\\_garder\\_la\\_main\\_web.pdf](https://www.cnil.fr/sites/default/files/atoms/files/cnil_rapport_garder_la_main_web.pdf)>.

capables de simuler l'intelligence humaine »<sup>14</sup>. Ainsi, l'intelligence artificielle est une discipline vaste qui regroupe différents champs d'expertise au sein desquels sont développés des algorithmes plus sophistiqués les uns que les autres. Ces différents algorithmes sont notamment utilisés afin de tirer des inférences et de détecter certaines tendances au sein d'un ensemble de données dans le cadre du processus d'exploration des données (*data mining*)<sup>15</sup>.

Parmi les différentes branches de l'intelligence artificielle, l'apprentissage automatique (*machine learning*) est sans contredit celle qui est la plus en vogue en raison de sa capacité à traiter une grande quantité de données. En effet, les algorithmes d'apprentissage automatique ont la faculté d'acquérir de nouvelles connaissances et d'optimiser leur performance à partir de données, et ce, sans intervention humaine<sup>16</sup>. La CNIL illustre bien la différence entre l'algorithme dit « classique » et celui d'apprentissage :

Alors que le programmeur doit traditionnellement décomposer en de multiples instructions la tâche qu'il s'agit d'automatiser de façon à en expliciter toutes les étapes, l'apprentissage automatique consiste à alimenter la machine avec des exemples de la tâche que l'on se propose de lui faire accomplir. L'homme entraîne ainsi le système en lui fournissant des données à partir desquelles celui-ci va apprendre et déterminer lui-même les opérations à effectuer pour accomplir la tâche en question. Cette technique permet de réaliser des tâches hautement plus complexes qu'un algorithme classique.<sup>17</sup>

L'apprentissage profond (*deep learning*) est une technique d'apprentissage automatique qui s'est développée dans les années 1990-2000, notamment grâce aux travaux de Yoshua Bengio, Geoffrey Hinton et Yann LeCun<sup>18</sup>. Cette technique algorithmique est caractérisée par un réseau de neurones artificiels dont l'architecture et le fonctionnement s'inspirent du cerveau humain. Un réseau de neurones se compose de plusieurs couches hiérarchisées en fonction du degré de complexité des

14 « Intelligence artificielle », Encyclopédie Larousse, en ligne : <[https://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/intelligence\\_artificielle/187257](https://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/intelligence_artificielle/187257)>. Notons que le lexique de la Déclaration de Montréal pour un développement responsable de l'intelligence artificielle propose une définition très semblable à celle du Larousse.

15 « Processus de recherche et d'analyse qui permet de trouver des corrélations cachées ou des informations nouvelles ou encore de dégager certaines tendances ». Office québécois de la langue française, « exploration de données », Grand dictionnaire terminologique (2020), en ligne : <[http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id\\_Fiche=8375476](http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=8375476)>.

16 Voir la définition de l'Office québécois de la langue française, Grand dictionnaire terminologique, 2020, v° « apprentissage automatique », en ligne : <[http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id\\_Fiche=8395061](http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=8395061)>.

17 V. Demiaux, préc., note 10, p. 16.

18 Au sujet de l'apprentissage profond, voir Yann LeCun, Yoshua Bengio et Geoffrey Hinton, « Deep Learning », (2015) 521-7553 Nature 436; Yann LeCun, Quand la machine apprend, Odile Jacob, Paris, 2019.

concepts que l'on souhaite que la machine s'approprie et qui, en interagissant entre elles, permettent aux machines d'apprendre progressivement et efficacement<sup>19</sup>. Ainsi, contrairement aux algorithmes d'apprentissage automatique, qui nécessitent l'intervention préalable d'un programmeur pour catégoriser et hiérarchiser les données d'entraînement, les algorithmes d'apprentissage profond sont en mesure d'effectuer ces classifications, par eux-mêmes, en faisant passer les données à travers les différentes couches du réseau de neurones<sup>20</sup>. L'apprentissage profond a contribué à améliorer considérablement les outils de reconnaissance vocale et visuelle. Les algorithmes d'apprentissage profond, en raison de leur capacité à révéler des tendances et des corrélations insoupçonnées au sein de vaste ensemble de données, sont également fréquemment associés au concept de « mégadonnées » ou de « données massives » (*big data*)<sup>21</sup>.

Précisons d'emblée que nous utiliserons l'expression « apprentissage automatique » dans le présent texte pour désigner l'ensemble de ses techniques particulières incluant l'apprentissage profond. Nous tenons également à préciser que malgré le fait que l'apprentissage automatique soit présentement à l'avant-scène du domaine de l'intelligence artificielle, ce type d'algorithme demeure très peu utilisé lorsqu'il est d'outils automatisés consacrés au milieu juridique<sup>22</sup>. Des techniques d'intelligence artificielle plus traditionnelles, comme les systèmes-experts<sup>23</sup> sont souvent plus adaptées à l'automatisation de la prise de décision juridique<sup>24</sup>. Ceci étant, un algorithme moins sophistiqué peut quand même avoir des effets dommageables lorsqu'il est utilisé pour prendre des décisions importantes sur les individus comme en témoigne d'ailleurs toute la saga entourant l'algorithme utilisé par le service Admission Post-Bac et son successeur Parcoursup en France<sup>25</sup>.

19 Voir la définition de l'Office québécois de la langue française, *Grand dictionnaire terminologique*, 2020, v° « apprentissage profond », en ligne : [http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id\\_Fiche=26532876](http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=26532876).

20 Y. LECUN, Y. BENGIO et G. HINTON, préc., note 15.

21 OFFICE QUÉBÉCOIS DE LA LANGUE FRANÇAISE, *Grand dictionnaire terminologique*, 2020, v° « mégadonnées », en ligne : [http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id\\_Fiche=26507313](http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=26507313).

22 David RESTREPO AMARILES, « Le droit algorithmique : sur l'effacement de la distinction entre la règle et sa mise en oeuvre », dans Florence G'SELL (dir.), *Le Big Data et le Droit*, Paris, Dalloz, 2020, p. 133 à la page 137.

23 « Système à base de connaissances conçu pour remplacer l'expertise des spécialistes dans un domaine donné. » OFFICE QUÉBÉCOIS DE LA LANGUE FRANÇAISE, *Grand dictionnaire terminologique*, 2017, v° « système expert », en ligne : [http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id\\_Fiche=8368220](http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=8368220).

24 Richard E. SUSSKIND, « Expert Systems in Law : A Jurisprudential Approach to Artificial Intelligence and Legal Reasoning », (1986) 49-2 *The Modern Law Review* 168.

25 En 2009, le ministère de l'Enseignement supérieur a mis en place une procédure d'affectation des étudiants entièrement automatisée à l'aide du dispositif Admission Post-Bac qui utilise une déclinaison de l'algorithme de Gale-Shapley. Ce service fut remplacé en 2018 par la plateforme Parcoursup. Les deux plateformes furent vivement critiquées notamment en raison de leur opacité et de leurs effets discriminatoires. Voir à cet égard, la décision du DÉFENSEUR DES DROITS, *Décision 2019-021 du 18 janvier 2019 relative au fonctionnement de la plateforme nationale de préinscription en première année de l'enseignement supérieur (Parcoursup)*, (2019) 2019-021, en ligne : [https://juridique.defenseurdesdroits.fr/index.php?lvl=notice\\_display&id=27285](https://juridique.defenseurdesdroits.fr/index.php?lvl=notice_display&id=27285); et celle du CONSEIL CONSTITUTIONNEL, *Communicabilité et publicité des algorithmes mis en œuvre par les établissements d'enseignement supérieur pour l'examen des demandes d'inscription en premier cycle*, Décision n°2020-834 QPC du 3 avril 2020.

---

Maintenant que nous avons éclairci ces notions, nous débuterons notre analyse des incidences des algorithmes d'intelligence artificielle sur l'État de droit. Pour ce faire, nous débuterons par un bref historique du concept d'État de droit (1.1) avant d'exposer les éléments constitutifs de cette notion qui se situe au cœur du système de justice occidentale (1.2 et 1.3). Puis, nous étudierons les impacts des algorithmes à travers le prisme des trois piliers de l'État de droit, soit (2.1) l'État de droit comme corpus de normes obligatoires, accessibles et intelligibles; (2.2) l'État de droit comme rempart contre l'arbitraire; et (2.3) l'État de droit comme forum d'exercice des droits. Des propositions de mécanismes tant juridiques que non juridiques seront soumises tout au long du texte afin d'atténuer les conséquences négatives des algorithmes sur l'État de droit et d'accroître leur capacité d'autonomisation des citoyens et des communautés.

## 1. Historique et éléments constitutifs de l'État de droit

### 1.1. Historique

Face à la crise que traverse les démocraties occidentales<sup>26</sup>, le concept d'État de droit semble jouir d'une popularité renouvelée tant dans la littérature<sup>27</sup>, dans les essais<sup>28</sup> que dans les quotidiens<sup>29</sup>. Bien qu'il ne s'agisse point d'une doctrine nouvelle<sup>30</sup>, l'État de droit est de nos jours régulièrement invoqué dans de multiples contextes de manière à servir les intérêts en jeu, que ce soit pour rappeler l'importance de respecter les droits fondamentaux, de protéger les minorités contre les affres pulsionnelles de la majorité ou encore pour défendre la liberté individuelle face à l'intrusion bureaucratique. Le professeur Jacques Chevallier en a même fait un « standard international » auquel les États doivent se conformer s'ils souhaitent être crédibles sur la scène internationale<sup>31</sup>. À notre avis, l'attrait de l'État de droit reflète autant son importance en tant qu'attribut fondamental des démocraties occidentales que l'insécurité croissante d'une société en perte de repères face aux enjeux complexes d'aujourd'hui.

Tout d'abord, il importe de préciser que les termes *État de droit*, *Rule of law* et *Rechtsstaat* ne peuvent être considérés comme des synonymes malgré leurs similarités au niveau linguistique<sup>32</sup>. Chaque concept porte en lui les spécificités propres aux traditions juridiques et culturelles de leur terre natale. Qui plus est, la situation du Québec est pour le moins particulière en cette matière car, comme nous le verrons plus loin, son droit constitutionnel est fondé sur la *rule of law* britannique qui est une réalité distincte de l'expression francophone couramment utilisée *État de droit*. Cela étant, nous proposerons une définition de l'État de droit qui servira de cadre de référence à ce texte, indépendamment des distinctions conceptuelles additionnelles qu'exige cette notion polysémique.

L'origine de l'expression « État de droit » tire sa source dans les travaux du juriste allemand Johann Wilhelm Placidus (1758-1815) à qui l'on attribue la création du néologisme *Rechtstaat*<sup>33</sup>.

26 Karim BENYKHELF (dir.), *Au-delà de la représentation : les figures de la démocratie : les voies et les voix de l'État de droit*, Montréal, Les Éditions Thémis, 2016; Wolfgang MERKEL, Sascha KNEIP et SPRINGERLINK, *Democracy and Crisis : Challenges in Turbulent Times*, Cham, Springer International Publishing, 2018.

27 Paul GOWDER, *The Rule of Law in the Real World*, New York, Cambridge University Press, 2016; Tom BINGHAM, *The Rule of Law*, London, Penguin Global, 2011.

28 Frédéric BÉRARD, *La fin de l'État de droit ?*, Montréal, Éditions XYZ.

29 Owen BOWCOTT, Ben QUINN et Severin CARRELL, « Boris Johnson's Suspension of Parliament Unlawful, Supreme Court Rules », *The Guardian*, sect. Law (24 septembre 2019), en ligne : <<https://www.theguardian.com/law/2019/sep/24/boris-johnsons-suspension-of-parliament-unlawful-supreme-court-rules-prorogue>>.

30 À cet égard, Aristote écrivait qu'« [i]l ne doit y avoir pour tous qu'une même mesure de commandement et de sujétion et chacun doit suivre son tour. Cela tient à l'ordre essentiel des choses et, par conséquent, c'est une loi éternelle à laquelle il vaut mieux obéir qu'à un citoyen quelconque ». ARISTOTE, *Politique*, coll. Bibliothèque de la Science Politique, Paris, Presses Universitaires de France, 1950, p. 122.

31 Jacques CHEVALLIER, *L'État de droit*, 5e éd., coll. Clefs. Politique, Paris, Montchrestien, 2010, p. 9.

32 Luc HEUSCHLING, *État de droit = Rechtsstaat = Rule of Law*, coll. Nouvelle bibliothèque de thèses, Paris, Dalloz, 2002, no 18.

33 Johann Wilhelm PLACIDUS, *Litteratur der Staatslehre. Ein Versuch*, Strasbourg, 1798.

Traduit littéralement, ce terme donna par la suite naissance à l'*État de droit* chez les Français, au *Stato di diritto* du côté des Italiens et à l'*Estado del derecho* pour les Espagnols. À l'époque, ces formulations désignaient une conception formelle de l'État de droit dont le principal objectif est de prémunir les citoyens contre l'arbitraire des autorités étatiques. En effet, la doctrine allemande du *Rechtsstaat* proclame essentiellement la suprématie de la loi sur l'Administration : le droit n'est plus seulement un instrument d'action pour l'État, mais aussi un vecteur de limitation de sa puissance<sup>34</sup>. Cette théorie de l'État de droit identifie un ordre juridique hiérarchisé où l'administration doit obéir aux normes qui constituent le périmètre de son action et cette soumission doit être garantie par l'existence d'un contrôle juridictionnel exercé par les tribunaux.

La théorie allemande du *Rechtsstaat* sera initialement reçue avec une certaine méfiance par la doctrine française qui juge la thèse de l'autolimitation opposée à la conception de l'État-nation héritée de la révolution française<sup>35</sup>. Ce sont essentiellement les travaux de Léon Duguit<sup>36</sup> et de Raymond Carré de Malberg<sup>37</sup> qui vont contribuer à transposer la doctrine allemande en une réelle théorisation française de l'État de droit.

Cette conception de l'État de droit, axée sur un strict positivisme juridique, subira une profonde transformation dans l'Europe de l'après Seconde Guerre mondiale. L'État de droit ne sera plus qu'une simple théorie qui postule l'existence d'un ordre juridique hiérarchisé : il se verra accorder un caractère matériel qui a pour effet de rapprocher cette notion de la *rule of law* britannique<sup>38</sup>.

En effet, la *rule of law* britannique est décrite par l'éminent juriste anglais Albert Venn Dicey comme ayant trois significations : la suprématie de la loi par opposition à l'influence d'un pouvoir arbitraire, l'égalité de tous les citoyens devant la loi et le fait que les principes constitutionnels ne sont pas la source, mais bien la conséquence de l'exercice des droits par les individus devant les tribunaux<sup>39</sup>. Ainsi, la *rule of law*, en tant que principe phare de la constitution britannique, ne fait pas qu'établir le cadre formel de l'exercice du droit par l'État, elle protège également certains droits processuels qui constituent l'épine dorsale de l'ordre constitutionnel<sup>40</sup>.

34 J. CHEVALLIER, préc., note 28, p. 18-19.

35 *Id.*, p. 19.

36 Léon DUGUIT, Manuel de droit constitutionnel. Théorie générale de l'État – Organisation politique, 1e éd., Paris, Fontemoing, 1907.

37 Raymond Carré de MALBERG, *Contribution à la théorie générale de l'État*, Paris, CNRS Éditions, 1920.

38 J. CHEVALLIER, préc., note 28, p. 67.

39 A. V. DICEY, *The Law of the Constitution*, London, Oxford University Press, 2019.

40 Geert CORSTENS, *Understanding the Rule of Law*, Portland, Hart Publishing, 2017, p. 12.

On réalise donc que l'architecture formelle de l'État de droit (suprématie de la loi, séparation des pouvoirs, hiérarchie des normes) n'a de sens que si elle est mise au service d'éléments matériels (droits individuels, garanties contre l'arbitraire, sécurité juridique). Cette redéfinition de l'État de droit comme n'étant plus « l'État de n'importe quel droit »<sup>41</sup>, mais d'un droit sous-tendu par un ensemble de valeurs et de principes moraux, lui a permis d'accéder au standard international d'aménagement du pouvoir, de promotion de la démocratie et de respect des droits fondamentaux qu'on lui connaît aujourd'hui.

## 1.2. Droit positif

Le Canada étant un pays de tradition juridique de *common law*<sup>42</sup>, il n'est pas étonnant de retrouver la notion de *rule of law* inscrite à même le préambule de la Constitution :

---

*Attendu que le Canada est fondé sur des principes qui reconnaissent la suprématie de Dieu et la primauté du droit.*  
*Whereas Canada is founded upon principles that recognize the supremacy of God and the rule of law*<sup>43</sup>.

---

Il est intéressant de noter que la traduction du concept de *rule of law* par « primauté du droit » semble, à première vue, lui faire perdre de sa substance car, comme nous l'avons vu, la suprématie de la loi sur les actes du gouvernement ne constitue qu'un des aspects de la *rule of law* britannique. Heureusement, la jurisprudence de la Cour suprême du Canada a permis d'expliciter ce préambule laconique. Ainsi, le plus haut tribunal du pays a défini trois éléments essentiels au concept de « primauté du droit » :

1. Le droit est au-dessus des autorités gouvernementales aussi bien que du simple citoyen et exclut, par conséquent, l'influence de l'arbitraire<sup>44</sup>;
2. La primauté du droit exige la création et le maintien d'un ordre réel de droit positif qui préserve et incorpore le principe plus général de l'ordre normatif<sup>45</sup>; et
3. L'exercice de tout pouvoir public doit en définitive tirer sa source d'une règle de droit<sup>46</sup>.

---

41 J. CHEVALLIER, préc., note 28, p. 87.

42 Entendu sous réserve du droit privé québécois.

43 Préambule de la *Loi constitutionnelle de 1982, Annexe B de la Loi de 1982 sur le Canada (R-U)*, 1982 c. 11 [*Charte canadienne des droits et libertés*]. Soulignons que l'expression « primauté du droit » présente dans la version française constitue une traduction littérale de l'expression « *Rule of law* » utilisée dans la version anglaise du texte.

44 *Renvoi : Droits linguistiques au Manitoba*, [1985] 1 R.C.S. 721, par. 59.

45 *Id.*, par. 60.

46 *Renvoi relatif à la sécession du Québec*, [1998] 2 R.C.S. 217, par. 71.

Si le premier et le troisième principe nous sont familiers, il importe d'ajouter quelques précisions sur le second. L'une des finalités de l'État de droit consiste à assurer aux citoyens « une société stable, prévisible et ordonnée où mener leurs activités »<sup>47</sup>. Pour ce faire, la société nécessite un sens de l'ordre incarné dans un droit positif qui sert de guide aux gens. On peut rapprocher cet aspect de la primauté du droit au principe de sécurité juridique qui constitue, selon le Conseil d'État, l'un des fondements de l'État de droit :

---

*La sécurité juridique implique que les citoyens soient, sans que cela appelle de leur part des efforts insurmontables, en mesure de déterminer ce qui est permis et ce qui est défendu par le droit applicable. Pour parvenir à ce résultat, les normes édictées doivent être claires et intelligibles, et ne pas être soumises, dans le temps, à des variations trop fréquentes, ni surtout imprévisibles.*<sup>48</sup>

---

C'est donc pour garantir la sécurité juridique des citoyens que la Cour suprême a accordé une validité temporaire aux lois inconstitutionnelles unilingues anglophones adoptées par la province du Manitoba entre 1890 et 1982. En effet, la primauté du droit ne saurait tolérer la formidable insécurité qu'aurait engendré l'invalidation de toutes les lois unilingues de la législature du Manitoba<sup>49</sup>.

### 1.3. Doctrine et autres sources

Le constitutionnaliste Peter W. Hogg propose, à l'instar de la Cour suprême, trois éléments essentiels à la définition de *rule of law* en droit canadien :

---

*(1) A body of laws that are publicly available, generally obeyed, and generally enforced; (2) The subjection of government to those laws (constitutionalism); and (3) An independent judiciary and legal profession to resolve disputes about those laws,*<sup>50</sup>

---

---

47 *Id.*, par. 70.

48 CONSEIL D'ÉTAT, *Rapport public 2006. Jurisprudence et avis de 2005. Sécurité juridique et complexité du droit*, La Documentation française, Paris, 2006, p. 281.

49 *Renvoi : Droits linguistiques au Manitoba*, préc., note 41, par. 83.

50 Peter W. HOGG et Cara F. ZWIBEL, « The Rule of Law in the Supreme Court of Canada », (2005) 55-3 *The University of Toronto Law Journal* 715, 718.

Cette conception identifie un nouvel aspect de l'État de droit, soit celui d'un système de justice indépendant permettant l'exercice des droits par les justiciables.

Notons que cette définition positiviste de la *rule of law*, axée sur le préambule de la Constitution et sur les quelques arrêts de la Cour suprême, a été critiquée par le professeur Luc B. Tremblay dans son ouvrage *The Rule of Law, Justice and Interpretation*<sup>51</sup>. L'auteur soutient que le concept de *rule of law* constitue le ciment du droit constitutionnel canadien au sens où il est le principe commun qui unifie l'avant et l'après *Charte canadienne des droits et libertés* (Charte canadienne)<sup>52</sup>. L'auteur identifie quatre principes qui imprègnent la *rule of law* — le principe libéral, le principe démocratique, le principe constitutionnel et le principe du fédéralisme — et qui guident les juges lorsqu'il est question d'interpréter et d'appliquer la Charte canadienne<sup>53</sup>.

Dans son livre *The Rule of Law in the Real World*<sup>54</sup>, le professeur Paul Gowder actualise la conception de la *rule of law* en abordant cette notion non seulement de l'angle de la théorie du droit, mais en y ajoutant également les perspectives de la philosophie, des sciences politiques et économiques et du développement international. L'auteur propose une vision de la *rule of law* qui repose sur trois principes : le principe de *régularité* (qui requiert des autorités étatiques qu'elles exercent leur pouvoir coercitif dans le respect des normes préétablies et selon les exigences de la bonne foi<sup>55</sup>); de *publicité* (qui requiert que les règles qui habilitent l'utilisation du pouvoir coercitif par les autorités soient accessibles aux sujets de droit<sup>56</sup>) et de *généralité* (qui requiert que les lois traitent tous les sujets de droit sur un pied d'égalité<sup>57</sup>). Les deux premiers principes forment ce que l'auteur identifie comme la *weak version of the rule of law*, c'est-à-dire une conception essentiellement formelle de la *rule of law*, qui n'impose pas d'exigences quant au contenu du droit<sup>58</sup>. L'ajout du troisième principe fait passer la *rule of law* de son sens faible à son sens fort. La *strong version of the rule of law* implique que le principe de généralité agit comme un facteur d'égalité exigeant la justification des lois sur la base de motifs acceptables par tous<sup>59</sup>. Ainsi, le respect des droits fondamentaux (droit à l'intégrité et à la dignité, liberté d'expression et d'association, etc.) serait une composante essentielle d'un État fondé sur la *rule*

51 Luc B. TREMBLAY, *The Rule of Law, Justice and Interpretation*, Montreal, McGill-Queen's University Press, 1997.

52 *Id.*, p. 236.

53 *Id.*, p. 186.

54 P. GOWDER, préc., note 24.

55 *Id.*, p. 12.

56 *Id.*, p. 15.

57 *Id.*, p. 28.

58 *Id.*, p. 29.

59 Traduction libre de « [...] general law as law that is justifiable by public reasons ». *Id.*, p. 33.

*of law* (un « État de droit »), car la négation de ces droits, intimement liés à la dignité humaine, ne saurait se justifier aux yeux de chaque membre du public.

La *rule of law* est également utilisée dans le domaine de la recherche en sciences sociales comme unité de mesure. À cet égard, il convient de citer le *World Justice Project* qui propose une classification des pays en fonction de leur mise en place de quatre principes fondamentaux : la responsabilité du gouvernement et des particuliers, des lois publiques, générales, protectrices des droits fondamentaux, la transparence et l'efficacité administrative et un système de justice accessible et impartial<sup>60</sup>.

\* \* \*

À la lumière des sources de droit et de la littérature précédemment mentionnée, nous proposons une conception de l'État de droit en trois temps qui constituera le fil conducteur du présent article :

1. un ensemble de règles de droit générales, publiquement accessibles et compréhensibles;
2. la sujétion des actes du gouvernement et des citoyens à ces règles de droit;
3. des mécanismes accessibles, efficaces et indépendants permettant l'exercice et la contestation de ces règles de droit.

---

60 WORLD JUSTICE PROJECT, *World Justice Project Rule of Law Index*, 2020, en ligne : <<https://worldjusticeproject.org/our-work/research-and-data/wjp-rule-law-index-2020>>.

## 2. L'État de droit à l'ère des algorithmes

### 2.1. L'État de droit comme corpus de normes obligatoires, accessibles et intelligibles

---

*Or le premier danger que présente le développement de l'intelligence artificielle consiste à donner l'illusion que l'on maîtrise l'avenir par le calcul. Réduire la société à des nombres et la gouverner par des procédures algorithmiques est un vieux rêve qui nourrit encore les ambitions humaines. Mais dans les affaires humaines, demain ressemble rarement à aujourd'hui, et les nombres ne disent pas ce qui a une valeur morale, ni ce qui est socialement désirable.*

*Préambule de la Déclaration de Montréal<sup>61</sup>*

---

#### 2.1.1. Le droit algorithmique

Comme nous l'avons vu, un État de droit implique un ensemble de règles de droit qui agissent de manière à guider les choix, les actions et les comportements des individus<sup>62</sup>. Or, il convient de souligner que le droit n'est pas le seul mode de « régulation » de la société<sup>63</sup>. En effet, les travaux marquants du professeur Lawrence Lessig nous rappellent que le droit agit de concert avec d'autres sources de normativité comme les forces du marché, les normes sociales et l'architecture technique afin de régir le comportement des citoyens<sup>64</sup>.

L'avènement d'Internet et le déplacement graduel de nos interactions sociales sur des environnements connectés nous fournissent un autre exemple de normativité non juridique. En effet, l'architecture technologique, encapsulée dans la fameuse maxime « *Code is Law* »<sup>65</sup>, s'est rapidement imposée comme le principal mécanisme de régulation des comportements des usagers du cyberspace<sup>66</sup>.

---

61 *Déclaration de Montréal pour un développement responsable de l'intelligence artificielle*, 2018, en ligne : <<https://www.declarationmontreal-iaresponsable.com/la-declaration>>.

62 *Supra*, 1.2.

63 Nous utilisons le terme « régulation » comme désignant l'« action de déterminer ou de superviser les règles de conduite dans un domaine donné ». OFFICE QUÉBÉCOIS DE LA LANGUE FRANÇAISE, *Grand dictionnaire terminologique*, 2002, v° « régulation », en ligne : <[http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?ld\\_Fiche=8365031](http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?ld_Fiche=8365031)>. Voir également Mireille HILDEBRANDT, « Algorithmic Regulation and the Rule of Law », (2018) 376-2128 *Phil. Trans. R. Soc. A*, 1, 4.

64 Lawrence Lessig décrit la société moderne comme étant régulée par quatre différentes sources de normativité qui coexistent de manière parfois complémentaire et parfois conflictuelle : 1) le *droit*; 2) le *marché*; 3) les *normes sociales* et 4) l'*architecture technique*, voir Lawrence LESSIG, *Code and Other Laws of Cyberspace*, New York, Basic Books, p. 89. Voir également Karim BENYEKHELF, *Une possible histoire de la norme : les normativités émergentes de la mondialisation*, 2e éd., Montréal, Les Éditions Thémis, 2015, p. 87 à 107.

65 Cette formule réfère à l'idée que le code informatique constitue une architecture ayant pour effet de contraindre la capacité d'action des utilisateurs d'Internet, par exemple en exigeant un mot de passe pour accéder à certaines sections d'un site Web, voir L. LESSIG, préc., note 61, p. 89.

66 Pierre TRUDEL, *Droit du cyberspace*, Montréal, Thémis, 1997, p. 3-2 à 3-12; L. LESSIG, préc., note 61, p. 89.

Ces divers modes de régulation révèlent un certain épuisement du modèle classique d'organisation et de fonctionnement de l'État. Bien que la loi et l'activité judiciaire demeurent des piliers de la production normative au sein de l'État de droit, une nouvelle forme de normativité axée sur le recours aux dispositifs techniques concurrence aujourd'hui la régulation juridique « classique »<sup>67</sup>. Le contexte contemporain, marqué par l'explosion du volume de données numériques générées sur une base quotidienne et par le développement d'algorithmes capables de construire des profils à partir de l'analyse de ces données, rend propice l'émergence de ce que certains auteurs décrivent comme une gouvernance algorithmique<sup>68</sup> ou encore une algocratie<sup>69</sup>.

Selon Antoinette Rouvroy et Thomas Berns, la gouvernementalité<sup>70</sup> algorithmique réfère à « un certain type de rationalité (a)normative ou (a)politique reposant sur la récolte, l'agrégation et l'analyse automatisée de données en quantité massive de manière à modéliser, anticiper et affecter par avance les comportements possibles »<sup>71</sup>.

Pour Primavera De Filippi, la gouvernance algorithmique se caractérise par l'essor d'une nouvelle typologie de « normes algorithmiques » :

---

*On parle alors de « gouvernance algorithmique » : nouvelle forme de gouvernementalité qui n'essaie pas de réguler les individus par l'intermédiaire d'un régime établi de règles et de contraintes, mais plutôt par un système de règles fluides et dynamiques, qui agissent sur les individus par anticipation, et qui en façonne les comportements en s'appuyant sur une typologie de « normes algorithmiques » floues et de légitimité incertaine, issues des analyses statistiques, des inférences et des productions tirées de ces grandes masses de données.*<sup>72</sup>

---

67 K. BENYEKHELF, préc., note 61, p. 25; Voir également Karim BENYEKHELF, « Avant-propos », (2020) 25-3 *Lex Electronica* 6.

68 Voir notamment Antoinette ROUVROY et Thomas BERNS, « Gouvernementalité algorithmique et perspectives d'émancipation », *Réseaux* 2013.177.163; Primavera DE FILIPPI, « Gouvernance algorithmique : Vie privée et autonomie individuelle à l'ère des Big Data », dans Primavera DE FILIPPI et Danièle BOURCIER (dir.), *Open Data & Data Protection; Nouveaux défis pour la vie privée*, Paris, Mare & Martin, 2016; Primavera DE FILIPPI, « Repenser le droit à l'ère numérique : entre la régulation technique et la gouvernance algorithmique », dans Vincent GAUTRAIS et Pierre-Emmanuel MOYSE (dir.), *Droit et Machine*, Thémis, coll. Concurrence et Innovation, Montréal, 2017, p. 64; Stéphane BERNATCHEZ, « De la démocratie par le droit à la dictature des algorithmes ? La théorie juridique à l'ère cybernétique », (2020) 25-3 *Lex Electronica* 10.

69 Le terme « algocracy » a été introduit par A. Aneesh pour décrire une mutation de la gouvernance qui est désormais confiée et exercée par ceux qui programment et exécutent les algorithmes informatiques, voir A. ANEESH, *Virtual Migration: The Programming of Globalization*, Duke University Press, 2006; et A. ANEESH, « Global Labor: Algorithmic Modes of Organization », (2009) 27-4 *Sociological Theory* 347, 349; ce concept a ensuite été repris par d'autres auteurs tels que John DANAHER, « The Threat of Algocracy: Reality, Resistance and Accommodation », *Philosophy & Technology* 2016; et Pierre GUEYDIER (dir.), *Pouvoir régalié et algorithmes, vers l'algocratie ?*, OPTIC, 2018; et Florence G'SELL, « Les décisions algorithmiques », dans Florence G'SELL (dir.), *Le Big Data et le Droit*, Paris, Dalloz, 2020, p. 87 à la page 87.

70 Notons que le concept de « gouvernementalité » a été introduit par Michel Foucault pour décrire un certain mode d'exercice du pouvoir où gouverner c'est « avoir à l'égard des habitants, des richesses, de la conduite de tous et de chacun une forme de surveillance, de contrôle non moins attentive que celle du père de famille sur la maisonnée et ses biens »; Michel FOUCAULT, *Dits et écrits (1954-1988)*, Gallimard, 3, Paris, 1994, p. 642; Michel FOUCAULT, *Sécurité, Territoire, Population - Cours au Collège de France. 1977-1978*, Seuil, coll. Hautes études, Paris, 2004, p. 111-112.

71 A. ROUVROY et T. BERNS, préc., note 65, 173.

72 P. DE FILIPPI, préc., note 65 à la page 64.

Un rapport récent du Rapporteur spécial des Nations Unies sur les droits de l'homme et l'extrême pauvreté constate également l'apparition d'une forme de normativité algorithmique :

---

*À l'évidence, de nouvelles formes de gouvernance apparaissent qui s'appuient pour une très large part sur le traitement de grandes quantités de données numériques provenant de toutes les sources disponibles, utilisent l'analyse prédictive pour prévoir les risques, automatisent la prise de décisions et ôtent tout pouvoir discrétionnaire aux humains appelés à décider. Dans un tel monde, les citoyens deviennent de plus en plus visibles aux yeux de l'État, sans que l'inverse ne soit vrai.* <sup>73</sup>

---

Dans un autre ordre d'idée, le professeur Gregory Lewkowicz utilise l'expression « État plateforme » pour désigner un nouvel imaginaire politique où « l'État est une métaplatforme permettant d'identifier collectivement des projets, de les financer, de réunir les acteurs pertinents pour les réaliser et d'assurer la confiance entre les acteurs par l'établissement de règles efficaces de gouvernance »<sup>74</sup>. L'idée d'utiliser les fruits du numérique au service de l'État n'est toutefois pas si nouvelle. En 2010, l'entrepreneur américain Tim O'Reilly publiait un article intitulé « Government as a Platform » où il invitait les administrations publiques à faire preuve d'audace et à embrasser les technologies collaboratives du Web 2.0 qui ont fait le succès des Google, Amazon, eBay, Craigslist, Wikipedia, Facebook, et Twitter<sup>75</sup>.

Les gouvernements n'ont d'ailleurs pas tardé à prendre la balle au bond en mettant en place des plateformes de données ouvertes et des interfaces de programmation publiquement accessibles (*application programming interface* ou API)<sup>76</sup>. Toutefois, derrière cet idéal démocratique où tous les acteurs de la société (entreprises privées, citoyens, société civile, etc.) participeraient main dans la main aux efforts de l'administration publique se cache un renversement du règne de la loi au profit du modèle de « gouvernance par les nombres » décrit par Alain Supiot<sup>77</sup>.

---

73 NATIONS UNIES, *Rapport du Rapporteur spécial sur les droits de l'homme et l'extrême pauvreté*, A/74/493, 2019, p. 4, en ligne : <<https://undocs.org/pdf?symbol=fr/A/74/493>>.

74 Conférence donnée par Gregory LEWKOWICZ, *L'État plateforme*, 24 avril 2018, en ligne : <<https://gtls.openum.ca/fr/2018/04/24/letat-plateforme/>>.

75 Tim O'RILEY, « Government as a Platform », dans Daniel LATHROP et Laurel RUMA (dir.), *Open Government : Collaboration, Transparency, and Participation in Practice*, 1<sup>st</sup> éd., Sebastopol, O'Reilly Media, 2010, en ligne : <[https://www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/INOV\\_a\\_00056](https://www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/INOV_a_00056)>.

76 Voir notamment les plateformes [opendata.dc.gov](http://opendata.dc.gov) aux États-Unis, [api.gouv.fr](http://api.gouv.fr) en France, [data.gov.be](http://data.gov.be) en Belgique ou encore [donnees.ville.montreal.qc.ca](http://donnees.ville.montreal.qc.ca) à Montréal.

77 Alain SUPIOT, *La gouvernance par les nombres : cours au Collège de France (2012-2014)*, coll. Poids et mesures du monde, Nantes, Institut d'études avancées de Nantes, 2015.

Dans une société où le développement de technologies de surveillance ambiante<sup>78</sup> contribue à rendre les citoyens toujours plus « transparents » aux yeux des acteurs publics et privés<sup>79</sup>, les gouvernements sont de plus en plus tentés d'utiliser des algorithmes d'exploration des données pour obtenir certaines prédictions d'orienter l'exercice de l'action étatique<sup>80</sup>. Ces traitements algorithmiques permettent aux autorités de détecter automatiquement des « potentialités » chez certains sujets de droit sans avoir à les rencontrer, à les interroger, à les entendre<sup>81</sup>. Au bout du compte, les administrations sont tentées, par souci de réduction des coûts et d'efficacité, de gouverner non plus en fonction de la situation singulière des individus, mais selon la modélisation algorithmique des citoyens, ce qui peut conduire à des dérives majeures<sup>82</sup>.

Cette nouvelle forme de gouvernance donne naissance à une normativité axée sur le traitement algorithmique des données. Ces normes constituent un droit postmoderne que certains auteurs qualifient de

« SMART law »<sup>83</sup> ou encore de « droit algorithmique »<sup>84</sup>, sont fondées sur la prédiction des comportements futurs des sujets de droit et elles sont mises en œuvre par l'exécution corollaire des implications qui résultent de ces prédictions : refuser un crédit, contrôler une déclaration fiscale, remettre un détenu en liberté, etc. Ces normes sont dites « immanentes », c'est-à-dire qu'elles ne « s'imposent pas de l'extérieur, mais surgissent spontanément, pourrait-on dire, de la vie elle-même, du monde lui-même, de façon indépendante de toute qualification, de toute évaluation et de toute délibération »<sup>85</sup>.

L'utilisation d'algorithmes prédictifs à des fins de gouvernance conduit à une transformation substantielle du droit tel qu'on l'entend. En effet, les profils générés par l'analyse des données sont fondés sur des inférences tirées à partir d'un amalgame de faits et de correspondances.

78 K. BENYKHELF, E. PAQUETTE-BELANGER et A. PORCIN, « Vie privée et surveillance ambiante : le droit canadien en chantier », *Droit et cultures* 2013.65.191.  
79 Le concept du « Transparent Citizen » décrit le fait que l'atrophie de la sphère privée causée par les contingences de la société de l'information a dépouillé les citoyens de leur autodétermination informationnelle vis-à-vis l'État, ce qui constitue pourtant un pilier des régimes démocratiques, voir Joel R. REINDEBERG, « The Transparent Citizen », (2015) 42-7 *Loyola University Chicago Law Journal* 437, 449.  
80 Caroline LEQUESNE ROTH, « La science des données numériques au service du contrôle fiscal français », dans Alain PARIENTE (dir.), *Les chiffres en finances publiques*, Paris, Mare & Martin, 2019; David RESTREPO AMARILES et Gregory LEWKOWICZ, « De la donnée à la décision : comment réguler par des données et des algorithmes », dans E. GODET, R. MOSSERI et M. BOUZEGHOUB (dir.), *Les Big Data à Découvert*, Paris, CNRS Editions, 2017; D. RESTREPO AMARILES, préc., note 20; Larry Catá BACKER, *And an Algorithm to Bind Them All ? Social Credit, Data Driven Governance, and the Emergence of an Operating System for Global Normative Orders, Entangled Legalities Workshop*, Geneva, 21 mai 2018.  
81 « Dans un mode de fonctionnement préemptif, la cible du pouvoir n'est jamais *actuelle*, mais toujours *virtuelle*, c'est-à-dire présente à titre de *potentialité*, présente *en puissance*, sur un mode *potentiel* plutôt que sur un mode *probable*. La cible n'est jamais un corps ni des corps, elle est "ce que peuvent les corps" ». Antoinette ROUVROY, « Pour une défense de l'éprouvante inopérationalité du droit face à l'opérationnalité sans épreuve du comportementalisme numérique », (2011) 4 *Revue de philosophie politique de l'ULG* 127, 138.  
82 *Infra*, 2.2.1.  
83 Cet acronyme fait référence à l'émergence d'un droit *scientifique*, *mathématique* et *algorithmique* façonné par les *risques* et les *technologies*, voir David RESTREPO AMARILES et Gregory LEWKOWICZ, « Unpacking Smart Law: How Mathematics and Algorithms are Reshaping the Legal Code in the Financial Sector », (2020) 25-3 *Lex Electronica* 171, 173 à 179.  
84 Voir D. RESTREPO AMARILES, préc., note 20; Voir aussi S. BERNATCHEZ, préc. note 65, 18.  
85 A. ROUVROY et T. BERNIS, préc., note 65, 165.

Or, lorsque l'Administration prend une décision sur la base de l'adéquation à ces profils types, elle substitue la modélisation à la loi comme fondement de la légitimité de la norme pour paraphraser Supiot<sup>86</sup>. En d'autres termes, selon l'enseignante et chercheuse Caroline Lequesne Roth « Le droit se transforme donc en corrélation de faits et les faits, corrélés, deviennent, indépendamment de leur légitimité, normatifs »<sup>87</sup>.

À cet égard, il convient de souligner que la professeure Mireille Hildebrandt distingue deux types de régulation algorithmique, soit la régulation axée sur le code (*Code-driven Regulation*) et la régulation axée sur les données (*Data-driven Regulation*)<sup>88</sup>. La première forme désigne les algorithmes qui vont exécuter automatiquement une décision lorsque certains paramètres sont rencontrés. Basés sur des arbres décisionnels plus ou moins complexes, ces algorithmes suivent une logique déterministe qui ne laisse place à aucune discrétion. Ce type d'algorithmes est souvent associé à diverses applications de la chaîne de blocs (*blockchain*)<sup>89</sup> tels les contrats intelligents (*smart contracts*)<sup>90</sup>, mais on pourrait également citer l'algorithme de calcul et d'allocation de l'Aide financière aux études à titre d'illustration. Le second type de régulation algorithmique fait référence aux algorithmes d'apprentissage automatique utilisés pour prédire les comportements futurs des justiciables afin de renseigner la prise de décision administrative. Comme nous le verrons, ces algorithmes n'offrent aux décideurs qu'un semblant de discrétion en raison de leur effet performatif<sup>91</sup>. À notre avis les algorithmes MiDAS et Centrelink, qui seront abordés plus loin dans ce texte<sup>92</sup>, constituent des exemples de régulation axée sur le code, tandis que les cas de COMPAS, CFVR et SyRI, que nous verrons ultérieurement<sup>93</sup>, devraient être considérés comme des illustrations de régulation axée sur les données.

Cette normativité algorithmique conduit à raisonner, non plus en fonction de la situation singulière des individus, mais plutôt à partir d'inférences, de corrélations et de prédictions dont la validité est beaucoup plus difficile à démontrer étant donné que ces règles ne sont pas publiques<sup>94</sup>. En réduisant le droit au produit de l'analyse de données brutes, la gouvernance

86 A. SUPIOT, préc., note 75, p. 174.

87 C. LEQUESNE ROTH, préc., note 77, par. 13.

88 M. HILDEBRANDT, préc., note 60, 2.

89 « Base de données distribuée et sécurisée, dans laquelle sont stockées chronologiquement, sous forme de blocs liés les uns aux autres, les transactions successives effectuées entre ses utilisateurs depuis sa création ». OFFICE QUÉBÉCOIS DE LA LANGUE FRANÇAISE, *Grand dictionnaire terminologique*, 2017, v° « chaîne de blocs », en ligne : <[http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?ld\\_Fiche=26531717](http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?ld_Fiche=26531717)>.

90 « A smart contract is an automatable and enforceable agreement. Automatable by computer, although some parts may require human input and control. Enforceable either by legal enforcement of rights and obligations or via tamper-proof execution of computer code ». LINKLATERS, *Whitepaper: Smart Contracts and Distributed Ledger – A Legal Perspective*, ISDA, 2017, p. 5, en ligne : <<https://www.isda.org/a/6EKDE/smart-contracts-and-distributed-ledger-a-legal-perspective.pdf>>.

91 *Infra*, 2.2.2.

92 *Infra*, 2.2.1.

93 *Infra*, 2.2.1 et 2.2.3.

94 P. DE FILIPPI, préc., note 65, aux pages 79-80.

algorithmique constitue en quelque sorte le triomphe du courant de l'analyse économique du droit (*Law and Economics*)<sup>95</sup>.

À cet égard, Rouvroy décrit la normativité algorithmique comme une utopie qui menace de « vider le juridisme de ses appuis classiques »<sup>96</sup> puisqu'à l'ère des mégadonnées, les contingences indispensables de l'État de droit comme l'intelligibilité, la prévisibilité et la contestabilité de la loi, passent pour des irritants avec lesquels les gouvernants doivent composer<sup>97</sup>. Dans le même sens, pour le professeur David Restrepo Amariles, le droit algorithmique provoque une « transformation du cycle des règles juridiques au sein de l'État de droit, c'est-à-dire qu'il modifie l'élaboration de la règle, sa mise en œuvre et son exécution, ce qui donne lieu à des règles algorithmiques où ces trois étapes sont souvent fusionnées et indissociables »<sup>98</sup>.

### 2.1.2. Les micro-directives

Face au rôle de plus en plus important des algorithmes prédictifs dans la prise de décisions publiques, certains auteurs évoquent l'émergence de micro-directives capables d'indiquer à un sujet de droit le comportement approprié en toutes circonstances<sup>99</sup>. Par exemple, un algorithme serait en mesure d'indiquer en temps réel aux automobilistes la vitesse à laquelle ils devraient conduire et le chemin à emprunter afin d'atténuer la congestion routière en milieu urbain. Les auteurs Anthony J. Casey et Anthony Niblett vont jusqu'à affirmer que la micro-directive constitue le « futur du droit » et qu'elle est en voie de transformer la manière dont la société régit le comportement des citoyens<sup>100</sup>. Celle-ci constitue le paroxysme du droit algorithmique où les décideurs se contenteraient de déterminer des objectifs politiques larges en laissant aux algorithmes la responsabilité de leur mise en œuvre<sup>101</sup>.

95 À ce sujet, voir les ouvrages de référence suivants : Richard A. POSNER, *Economic Analysis of Law*, 9e éd., New York, Wolters Kluwer Law & Business, 2014; Ejan MACKAAY et Stéphane ROUSSEAU, *Analyse économique du droit*, 2e éd., coll. Méthodes du droit, Montréal, Thémis, 2008.

96 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 et Laurent CYTERMANN (dir.), *Étude annuelle du Conseil d'État*, coll. « Le numérique et les droits fondamentaux », La Documentation française, 2014 à la page 11.

97 A. ROUVROY, préc., note 78, 130.

98 D. RESTREPO AMARILES, préc., note 20, à la page 154.

99 Anthony J. CASEY et Anthony NIBLETT, « La fin des règles et des standards », dans Florence G'SELL (dir.), *Le Big Data et le Droit*, Paris, Dalloz, 2020, p. 61 (traduction française de « The Death of Rules and Standards » (2017) 92 *Indiana Law Journal* 1401); Benjamin ALARIE, Anthony NIBLETT et Albert YOON, *Regulation by Machine*, Barcelona, 30th Conference on Neural Information Processing Systems (NIPS 2016), 1er décembre 2016, en ligne :

<[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2878950](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2878950)>; Brian SHEPPARD, « Warming up to inscrutability : How Technology Could Challenge our Concept of Law », (2018) 68-1 *University of Toronto Law Journal*; Antoine GARAPON et Jean LASSÈGUE, *Justice digitale : révolution graphique et rupture anthropologique*, 1re éd., Paris, Presses universitaires de France, 2018, p. 245 à 255. [AJUSTER LA CITATION DE NIBLETT]

100 A. J. CASEY et A. NIBLETT, préc., note 96, à la page 61.

101 *Id.*, aux pages 77-78; Tim O'REILLY, « Open Data and Algorithmic Regulation », dans Brett GOLDSTEIN, Lauren DYSON et Abhi NEMANI (dir.), *Beyond Transparency*, San Francisco, Code for America Press, 2013, p. 289.

S'il est vrai que les citoyens sont habitués de fournir des données afin de recevoir certaines directives algorithmiques – pensons aux applications de navigation comme Google Maps ou Waze – la réceptivité de ces injonctions personnalisées est inversement proportionnelle à leur degré d'atteinte aux droits et libertés. En effet, la mise en place d'un système d'analyse des données afin d'effectuer un ciblage en amont des contrôles fiscaux a suscité son lot de critiques en France<sup>102</sup>.

Il va sans dire que cette personnalisation de la règle juridique bouleverse de nombreux principes de l'État de droit comme l'égalité de tous devant la loi (une norme individualisée, fluide, dynamique et inaccessible se substitue à une norme générale, universelle et accessible), l'explicabilité de la loi (la normativité algorithmique est camouflée dans le codage complexe qui constitue les algorithmes les plus sophistiqués) et la contestabilité de la loi (pour contester une décision encore faut-il être en mesure de comprendre le processus ayant mené à son adoption<sup>103</sup>).

Plus fondamentalement, l'idée de décider *ex ante*, la norme applicable à l'individu selon ses caractéristiques et sa situation menace jusqu'à la notion même d'autonomie de la personne<sup>104</sup>. En effet, la micro-directive dépouille le sujet de droit de sa capacité à élaborer *lui-même* le comportement à adopter pour se conformer à la règle générale. Ainsi, la gouvernance algorithmique constitue un « mécanisme de préemption », c'est-à-dire une régulation tacite et automatisée des individus qui se trouvent dès lors dans l'impossibilité d'agir de manière non conforme à la règle<sup>105</sup>.

### 2.1.3. Réguler les algorithmes

L'émergence de la normativité algorithmique mais, plus généralement, l'omniprésence des algorithmes dans un domaine toujours croissant d'activités humaines (publicité ciblée en ligne, diagnostic médical, admission aux études supérieures, divertissement et offre culturelle, conseils financiers, etc.)<sup>106</sup> suscitent une prise de conscience collective à l'égard des enjeux liés à l'utilisation de l'intelligence artificielle.

---

102 Concernant le dispositif de « ciblage de la fraude et valorisation des requêtes » (CFVR) mis en place par la Direction générale des finances publiques, voir C. LEQUESNE ROTH, préc., note 77.

103 Ajoutons à cela le caractère privé du code source de nombreux algorithmes sur la base du secret industriel, voir *infra*, 2.1.3.1.

104 A. J. CASEY et A. NIBLETT, préc., note 96, à la page 82; F. G'SELL, préc., note 66, à la page 100.

105 P. DE FILIPPI, préc., note 65, à la page 79; A. ROUVROY, préc., note 78, à la page 137.

106 V. DEMIAUX, préc., note 10, p. 62 à 70.

Conséquemment, la question de la régulation des algorithmes fait surface et soulève de vigoureux débats. Certains reprenant un discours élaboré dès l'émergence d'Internet grand public au mi-temps des années 1990 sont d'avis qu'il serait inefficace d'adopter des règles qui s'avéreraient nécessairement mésadaptées et rapidement dépassées par le rythme effréné de l'évolution technologique<sup>107</sup>. D'autres ressentent le malaise éprouvé par une partie de la population<sup>108</sup> et sont alertés par les conséquences délétères de l'absence de régulation d'Internet qui est aujourd'hui largement documenté. Ils proposent des pistes de régulation qui se regroupent essentiellement en trois axes : la transparence algorithmique (1); les principes non contraignants (2) et l'application du cadre juridique existant (3).

### 2.1.3.1. La transparence algorithmique

La transparence algorithmique cherche à remédier à l'opacité intrinsèque des algorithmes d'apprentissage automatique qui sont décrits par de nombreux auteurs comme de véritables « boîtes noires »<sup>109</sup>. En outre, certains algorithmes d'apprentissage automatique sont tellement complexes que leur comportement demeure incompris même pour leurs concepteurs<sup>110</sup>. On estime, par exemple, que l'algorithme du fil d'actualité de Facebook fait appel à plus de 100 000 opérations mathématiques différentes<sup>111</sup>. À cet obstacle technique s'ajoute également une barrière légale : le secret d'affaires qui protège la grande majorité des algorithmes dits « propriétaires » développés par le secteur privé. Ces obstacles créent une forte asymétrie entre les propriétaires des algorithmes et les sujets de droit.

L'arrêt *State v. Loomis*<sup>112</sup> aux États-Unis illustre les conséquences négatives de l'opacité algorithmique sur les droits fondamentaux d'un justiciable. Dans cette affaire, l'accusé Eric

107 Nous faisons référence à un courant que le professeur Nicolas Vermeys a surnommé « Leave AI Alone » en référence à l'opposition de certains auteurs à toute forme de réglementation de l'intelligence artificielle en tant que technologie : Nicolas VERMEYS, « La responsabilité civile du fait des agents autonomes », (2018) 30-3 C.P.I. 849, 85. Voir par exemple Andrew BURT, « Opinion | Leave A.I. Alone », *The New York Times*, sect. Opinion (4 janvier 2018), en ligne : <<https://www.nytimes.com/2018/01/04/opinion/leave-artificial-intelligence.html>> (consulté le 6 janvier 2020) et Mark MACCARTHY, « The EU Should Not Regulate Artificial Intelligence as A Separate Technology », *Forbes* (8 février 2019), en ligne : <<https://www.forbes.com/sites/washingtonbytes/2019/02/08/the-eu-should-not-regulate-artificial-intelligence-as-a-separate-technology/>>.

108 Un sondage mené pour le compte du Commissariat à la protection de la vie privée du Canada auprès de 1 516 Canadiens de 16 ans ou plus révèle que 92 % des répondants sont à tout le moins quelque peu préoccupés par la protection de leur vie privée et près de neuf répondants sur dix sont à tout le moins quelque peu préoccupés par la possibilité que des entreprises ou des organisations utilisent leurs renseignements personnels en ligne pour prendre des décisions à leur sujet, par exemple concernant un emploi, une réclamation d'assurance ou une assurance maladie et 51 % se disent très préoccupés COMMISSARIAT À LA PROTECTION DE LA VIE PRIVÉE DU CANADA, *Sondage auprès des Canadiens sur la protection de la vie privée de 2018-2019*, 2019, en ligne : <[https://www.priv.gc.ca/fr/mesures-et-decisions-prises-par-le-commissariat/recherche/consulter-les-travaux-de-recherche-sur-la-protection-de-la-vie-privee/2019/por\\_2019\\_ca/#fig03](https://www.priv.gc.ca/fr/mesures-et-decisions-prises-par-le-commissariat/recherche/consulter-les-travaux-de-recherche-sur-la-protection-de-la-vie-privee/2019/por_2019_ca/#fig03)>; voir aussi le rapport V. DEMIAUX, préc., note 10, p. 24 qui révèle que la définition d'une charte éthique autour de l'usage des algorithmes constitue une réelle priorité pour 71 % des répondants .

109 Métaphore popularisée par Frank PASQUALE, *The Black Box Society : The Secret Algorithms that Control Money and Information*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 2015.

110 Will KNIGHT, « The Dark Secret at the Heart of AI », *MIT Technology Review* (11 avril 2017), en ligne : <<https://www.technologyreview.com/2017/04/11/5113/the-dark-secret-at-the-heart-of-ai/>>; John NAUGHTON, « Can Google's AlphaGo Really Feel it in its Algorithms ? », *The Guardian*, sect. Opinion (31 janvier 2016), en ligne : <<http://www.theguardian.com/commentisfree/2016/jan/31/google-alphago-deepmind-artificial-intelligence-intuitive>>.

111 Matt MCGEE, « EdgeRank Is Dead : Facebook's News Feed Algorithm Now has Close to 100K Weight Factors », *Marketing Land* (16 août 2013), en ligne : <<https://marketingland.com/edgerank-is-dead-facebook-news-feed-algorithm-now-has-close-to-100k-weight-factors-55908>>.

112 *State v. Loomis*, 881 N.W.2d 749 (Wis. 2016) [*Loomis*].

Loomis a plaidé coupable à deux chefs d'accusation relativement mineurs (tentative de fuite d'un agent de la circulation et conduite d'un véhicule sans le consentement du propriétaire)<sup>113</sup>. Suite au plaidoyer de culpabilité, le juge du procès ordonna la production d'un rapport présentenciel, lequel implique une évaluation du risque de récidive par l'algorithme COMPAS (*Correctional Offender Management Profile for Alternative Sanction*), dont le code source est protégé par le secret d'affaires de son concepteur, la société américaine Northpointe<sup>114</sup>. Sur la base de l'analyse de son dossier criminel et des réponses données par l'accusé lors d'une entrevue, COMPAS a attribué un score de risque élevé pour M. Loomis conduisant le tribunal du Wisconsin à rejeter la demande d'ordonnance de probation et à imposer la sanction maximale pour les infractions commises par l'accusé<sup>115</sup>.

Loomis porta la décision en appel en avançant que l'utilisation par le tribunal d'un outil d'évaluation des risques à l'étape de la détermination de la peine violait son droit à un procès équitable. Loomis soutenait que la décision de première instance enfreignait son droit d'être condamné sur la base d'une information fiable et exacte étant donné que la plupart des données utilisées par l'algorithme sont protégées par le secret d'affaires ce qui l'empêche d'en évaluer l'exactitude<sup>116</sup>. L'accusé affirmait également que la décision violait son droit à une sentence individualisée considérant que COMPAS est un outil conçu pour analyser des données relatives à des groupes de population<sup>117</sup>.

La Cour suprême du Wisconsin rejeta tous ces arguments. D'abord, bien qu'elle reconnaisse que COMPAS n'est pas en mesure d'expliquer à l'accusé comment il parvient à ses résultats, la Cour est d'avis que puisque la cote de risque est fondée sur de l'information disponible à l'accusé – en l'occurrence les réponses qu'il a lui-même donné au questionnaire – Loomis avait effectivement eu l'opportunité de vérifier l'exactitude des données utilisées :

---

*Thus, to the extent that Loomis's risk assessment is based upon his answers to questions and publicly available data about his criminal history, Loomis had the*

---

113 *Id.*, par. 12.

114 Notons que la compagnie porte aujourd'hui le nom d'Equivant, en ligne <<https://www.equivalent.com/>>.

115 *Id.*, par. 13 à 22.

116 *Id.*, par. 34 et 46 à 66.

117 *Id.*, par. 34 et 67 à 74.

---

*opportunity to verify that the questions and answers listed on the COMPAS report were accurate.*<sup>118</sup>

---

Concernant le deuxième motif d'appel, la Cour précisa que l'outil COMPAS n'était qu'un élément parmi tant d'autres dans le processus de détermination de la peine du juge :

---

*Ultimately, we disagree with Loomis because consideration of a COMPAS risk assessment at sentencing along with other supporting factors is helpful in providing the sentencing court with as much information as possible in order to arrive at an individualized sentence.*<sup>119</sup>

---

Bref, à la lumière de cette décision, on constate que l'incapacité pour un justiciable d'avoir accès à la logique de fonctionnement d'un algorithme – notamment les données utilisées, la pondération attribuée à chaque variable et les corrélations effectuées entre les différentes variables – l'empêche de faire valoir une contestation effective de la preuve administrée contre lui<sup>120</sup>. Nous reviendrons sur la question des garanties d'équité procédurale à la sous-section 2.3.2.

La transparence fait également référence à une plus grande responsabilisation des organisations qui utilisent des algorithmes afin de prendre des décisions qui affectent les individus en permettant aux autorités réglementaires d'auditer leurs algorithmes pour y déceler les biais et les erreurs<sup>121</sup>. Toutefois, il ne faut pas comprendre la transparence algorithmique comme une obligation par les propriétaires d'algorithmes de dévoiler leur code source au grand public, mais plutôt comme une exigence d'intelligibilité et d'explicabilité des algorithmes<sup>122</sup>. En effet, d'une part, il peut s'avérer bénéfique dans certains contextes que les critères d'un algorithme demeurent inconnus du public, par exemple en matière de lutte à l'évasion fiscale et, d'autre part, la transparence ne saurait constituer un moyen suffisant pour assurer une réelle équité entre ceux qui conçoivent et utilisent les algorithmes et les sujets de droit<sup>123</sup>.

---

118 *Id.*, par. 55.

119 *Id.*, par. 72.

120 Pour une analyse détaillée de la décision *Loomis*, voir Han-Wei LIU, Ching-Fu LIN et Yu-Jie CHEN, « Beyond State v. Loomis : Artificial Intelligence, Government Algorithmization, and Accountability », (2019) 27-2 *International Journal of Law and Information Technology* 122.

121 Danielle Keats CITRON et Frank PASQUALE, « The Scored Society : Due Process for Automated Predictions », (2014) 89 *Washington Law Review* 1.

122 V. DEMIAUX, préc., note 10, p. 51.

123 Joshua A. KROLL, « Accountable Algorithms », (2017) 165-3 *University of Pennsylvania Law Review* 633, 682 à 690.

Au soutien de cette exigence, notons qu'en Europe le *Règlement général sur la protection des données* (RGPD)<sup>124</sup> reconnaît à la personne dont les données personnelles font l'objet d'un traitement automatisé le droit d'obtenir des informations permettant de connaître et de contester la logique sous-jacente de l'algorithme décisionnel<sup>125</sup>. En France, la *Loi pour une République numérique* prévoit d'ailleurs que les administrations publiques doivent mettre en ligne les règles définissant les principaux traitements algorithmiques utilisés dans l'accomplissement de leurs missions lorsqu'ils fondent des décisions individuelles<sup>126</sup>. Au Canada, le gouvernement fédéral a adopté une *Directive sur la prise de décision automatisée* qui prévoit notamment que l'Administration doit fournir, lorsqu'elle recourt à des systèmes décisionnels automatisés, une explication significative aux personnes concernées sur la façon dont la décision a été prise et la raison pour laquelle elle a été prise<sup>127</sup>. Nous y reviendrons<sup>128</sup>.

Par ailleurs, certains auteurs proposent de combattre l'opacité intrinsèque des algorithmes par... les algorithmes ! En effet, certains systèmes informatiques permettent d'attester que le résultat produit par un algorithme est conforme à un ensemble de règles préalablement établies et que celles-ci ont été appliquées de façon uniforme dans chaque cas<sup>129</sup>. La clé de l'équité procédurale à l'ère des algorithmes se trouverait-elle dans la technologie elle-même ?

Dans l'ensemble, nous demeurons sceptiques quant à l'efficacité des différentes propositions en matière de transparence algorithmique, car comme le mentionne le mathématicien Stéphane Mallat, c'est la nature même de la notion d'explicabilité qui est remise en question par les algorithmes, puisque leurs recommandations sont le résultat de l'agrégation de milliards de variables différentes<sup>130</sup>.

124 *Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, et abrogeant la directive 95/46/CE (Règlement général sur la protection des données) [RGPD].*

125 *Id.*, art. 13(2)f), 14(2)g) et 15(1)h). Au sujet de ce droit, voir Gianclaudio MALGIERI et Giovanni COMANDE, « Why a Right to Legibility of Automated Decision-Making Exists in the General Data Protection Regulation », (2017) 7-3 *International Data Privacy Law* 1; ainsi que Sandra WACHTER, Brent Daniel MITTELSTADT et Luciano FLORIDI, « Why a Right to Explanation of Automated Decision-Making Does Not Exist in the General Data Protection Regulation », (2017) 7-2 *International Data Privacy Law* 76, DOI : 10.2139/ssrn.2903469.

126 Loi n° 2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique, J.O. n° 235 8 oct. 2016, art. 6.

127 GOUVERNEMENT DU CANADA, *Directive sur la prise de décision automatisée*, Ottawa, Conseil du trésor, 2019, sect. 6.2.3., en ligne : <<https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=32592>>.

128 *Infra*, 2.2.1.1.

129 Ces algorithmes sont expliqués dans l'article de J. A. KROLL, préc., note 120, 682 à 690. Il convient de citer également les approches dites de « Fair Machine Learning » et de « Privacy-Preserving Data Mining ». À ce sujet voir Cynthia DWORK, Moritz HARDT, Toniann PITASSI, Omer REINGOLD et Rich ZEMEL, « Fairness Through Awareness », *Proc. 3rd Innovations Theoretical Computer Sc. Conf.* 2012.214 et Sara HAJIAN et 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.

130 Stéphane MALLAT, *Leçon inaugurale au Collège de France*, 11 janvier 2018, en ligne : <<https://www.college-de-france.fr/site/stephane-mallat/inaugural-lecture-2018-01-11-18h00.htm>> à la 55e minute.

### 2.1.3.2. Des principes non contraignants et des mécanismes de contrôle

La révolution annoncée par les prouesses de l'intelligence artificielle, couplée à un discours fallacieux sur un soi-disant vide juridique relatif à l'exploitation des algorithmes<sup>131</sup>, a conduit à un foisonnement d'outils de droit « mou » visant à établir certaines lignes directrices quant au développement et à l'utilisation de système d'intelligence artificielle. Des chercheurs du Berkman Klein Center de l'Université Harvard ont recensé plus d'une trentaine de chartes, déclarations et livres blancs sur l'intelligence artificielle en provenance de cinq catégories d'acteurs différents : la société civile, le gouvernement, partenariats multipartites, organisations intergouvernementales et le secteur privé<sup>132</sup>. Le projet de recherche a également pondéré chacun de ces documents en fonction de huit grands thèmes, soit la promotion des valeurs humaines; la responsabilité professionnelle; le contrôle de la technologie par l'humain; la justice et la non-discrimination; la transparence et l'explicabilité; la sûreté et sécurité; l'imputabilité des acteurs et la vie privée<sup>133</sup>.

Parmi ces outils, la *Déclaration de Montréal*<sup>134</sup>, fruit d'une démarche de coconstruction citoyenne, établit un cadre éthique qui s'articule autour de dix principes<sup>135</sup>. On y prévoit notamment que le code des algorithmes, publics ou privés, doit toujours être accessible aux autorités publiques compétentes à des fins de vérification et de contrôle<sup>136</sup>, que le code des algorithmes de décision utilisé par les pouvoirs publics doit être accessible à tous<sup>137</sup> et que les citoyens devraient avoir la possibilité de délibérer sur les paramètres, les objectifs et les limites d'utilisation des algorithmes ayant un impact important sur leur vie<sup>138</sup>.

Ainsi, à l'instar de ce que proposent certains auteurs<sup>139</sup> et organismes<sup>140</sup>, nous estimons que la création d'une agence de réglementation canadienne des algorithmes, dont le modèle pourrait

131 Il convient de noter que le droit des technologies est mûr de plus de 25 années d'expérience en matière d'encadrement des univers dématérialisés. Les algorithmes sont donc d'ores et déjà encadrés par de nombreuses règles juridiques dispersées à travers le corpus législatif, voir *infra*, 2.1.3.3.

132 Jessica FJELD, Nele ACHTEN, Hannah HILLIGOSS, Adam NAGY et Madhulika SRIKUMAR, *Principled Artificial Intelligence: Mapping Consensus in Ethical and Rights-Based Approaches to Principles for AI*, Research Publication 2020-1, Cambridge, Massachusetts, Berkman Klein Center for Internet & Society at Harvard University, 2020.

133 *Id.*

134 *Déclaration de Montréal*, préc., note 58.

135 Les dix principes sont les suivants : bien-être; respect de l'autonomie; protection de l'intimité et de la vie privée; solidarité; participation démocratique; équité; inclusion de la diversité; prudence; responsabilité; et développement soutenable.

136 Principe de participation démocratique, sous-principe 3.

137 Principe de participation démocratique, sous-principe 4.

138 Principe de participation démocratique, sous-principe 6.

139 Alessandro MANTELERO, « Personal Data for Decisional Purposes in the Age of Analytics : From an Individual to a Collective Dimension of Data Protection », (2016) 32-2 *Computer Law & Security Review* 238-255, 251-252; Andrew TUTT, « An FDA for Algorithms », (2017) 69 *Administrative Law Review* 83.

140 Par exemple la CNIL recommande la création d'une plateforme nationale d'audit des algorithmes afin de contrôler et tester les algorithmes en vérifiant par exemple qu'ils n'opèrent pas de discrimination, voir V. DEMIAUX, préc., note 10, p. 59, tandis que le Conseil national du numérique recommande la création d'une agence européenne de notation de la loyauté des algorithmes dont la mission consisterait d'une part à rendre accessible via un point d'entrée unique toute une série d'informations déjà rassemblées par les observateurs et outils existants, de l'autre à ouvrir un espace de signalement de pratiques contraires à la loyauté et à l'autodétermination des individus CNUM, *Ambition numérique*, 2015, p. 74, en ligne : <<https://cnnumerique.fr/files/2017-10/CNNum--rapport-ambition-numerique.pdf>>.



règles relatives à la protection des renseignements personnels sera mobilisé : le consentement libre et éclairé à la collecte; l'utilisation et la communication d'un renseignement personnel<sup>147</sup>; la démonstration de la nécessité de la collecte<sup>148</sup>; les prises de mesures de sécurité: les droits d'accès et de rectification de la personne<sup>149</sup> concernée<sup>150</sup> etc.

Il convient de souligner le récent projet de loi n° 64<sup>151</sup>, déposé à l'Assemblée nationale du Québec le 12 juin 2020, qui propose d'introduire de nouveaux droits relatifs à la prise de décisions automatisées<sup>152</sup>. En effet, le projet de loi prévoit que les organismes publics et entreprises qui rendent des décisions exclusivement fondées sur le traitement automatisé de renseignements personnels doivent, au préalable, en aviser la personne concernée. De plus, cet avis devra mentionner, si la personne concernée en fait la demande, les renseignements personnels qui ont été utilisés pour rendre la décision, le droit de faire rectifier ces renseignements, ainsi que les principaux facteurs et paramètres ayant mené à la décision. En outre, les personnes concernées devront avoir l'opportunité de présenter leurs observations à un membre du

abonnements de la plateforme en comparant ces données avec celles publiquement accessibles sur le Internet Movie Database (IMDb), voir Arvind Narayanan et Vitaly Shmatikov, *How To Break Anonymity of the Netflix Prize Dataset*, The University of Texas at Austin, 5 février 2008, en ligne : <http://arxiv.org/abs/cs/0610105>. "Karim Benyekhlef et Pierre-Luc Déziel, *Le droit à la vie privée en droit québécois et canadien*, Montréal, Éditions Yvon Blais, 2018, p. 266; Pierre-Luc Déziel, « Les limites du droit à la vie privée à l'ère de l'intelligence artificielle : groupes algorithmiques, contrôle individuel et cycle de traitement de l'information », 30-3 C.P.I. 827, 841; En 2007, deux chercheurs américains sont parvenus à réidentifier la base de données du Netflix Prize contenant les évaluations anonymes de près de 500 000 abonnés de la plateforme en comparant ces données avec celles publiquement accessibles sur le Internet Movie Database (IMDb), voir Arvind Narayanan et Vitaly Shmatikov, *How To Break Anonymity of the Netflix Prize Dataset*, The University of Texas at Austin, 5 février 2008, en ligne :

<http://arxiv.org/abs/cs/0610105>. "noteIndex":143,"citationItems":[{"id":4816,"uris":["http://zotero.org/groups/336470/items/7K5KAM7Z"],"uri":["http://zotero.org/groups/336470/items/7K5KAM7Z"],"itemData":{"id":4816,"type":"book","call-number":"FEED B479d 2018","event-place":"Montréal","ISBN":"978-2-89730-455-3","language":"fre","publisher":"Éditions Yvon Blais","publisher-place":"Montréal","source":"atrium.umontreal.ca","title":"Le droit à la vie privée en droit québécois et canadien","author":{"family":"Benyekhlef","given":"Karim"},"family":"Déziel","given":"Pierre-Luc"},"issued":{"date-parts":["2018"]},"locator":"266"},"id":4077,"uris":["http://zotero.org/groups/336470/items/RDHXA97F"],"uri":["http://zotero.org/groups/336470/items/RDHXA97F"],"itemData":{"id":4077,"type":"article-journal","container-title":"Cahiers de propriété intellectuelle","issue":"3","journalAbbreviation":"C.P.I.","language":"fr","page":"827","source":"unik.caj.qc.ca","title":"Les limites du droit à la vie privée à l'ère de l'intelligence artificielle : groupes algorithmiques, contrôle individuel et cycle de traitement de l'information","title-short":"Les limites du droit à la vie privée à l'ère de l'intelligence artificielle","volume":"30","author":{"family":"Déziel","given":"Pierre-Luc"},"locator":"841"},"id":3819,"uris":["http://zotero.org/users/6759091/items/H8BZ6A8T"],"uri":["http://zotero.org/users/6759091/items/H8BZ6A8T"],"itemData":{"id":3819,"type":"paper-conference","abstract":"We present a new class of statistical de-anonymization attacks against high-dimensional micro-data, such as individual preferences, recommendations, transaction records and so on. Our techniques are robust to perturbation in the data and tolerate some mistakes in the adversary's background knowledge. We apply our de-anonymization methodology to the Netflix Prize dataset, which contains anonymous movie ratings of 500,000 subscribers of Netflix, the world's largest online movie rental service. We demonstrate that an adversary who knows only a little bit about an individual subscriber can easily identify this subscriber's record in the dataset. Using the Internet Movie Database as the source of background knowledge, we successfully identified the Netflix records of known users, uncovering their apparent political preferences and other potentially sensitive information.","event-place":"The University of Texas at Austin","note":"arXiv:cs/0610105","publisher-place":"The University of Texas at Austin","source":"arXiv.org","title":"How To Break Anonymity of the Netflix Prize Dataset","URL":"http://arxiv.org/abs/cs/0610105","author":{"family":"Narayanan","given":"Arvind"},"family":"Shmatikov","given":"Vitaly"},"issued":{"date-parts":["2008","2,5"]},"prefix":"En 2007, deux chercheurs américains sont parvenus à réidentifier la base de données du Netflix Prize contenant les évaluations anonymes de près de 500 000 abonnés de la plateforme en comparant ces données avec celles publiquement accessibles sur le Internet Movie Database (IMDb), voir ","schema":"https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"}] Karim BENYKHELEF et Pierre-Luc DÉZIEL, *Le droit à la vie privée en droit québécois et canadien*, Montréal, Éditions Yvon Blais, 2018, p. 266; Pierre-Luc DÉZIEL, « Les limites du droit à la vie privée à l'ère de l'intelligence artificielle : groupes algorithmiques, contrôle individuel et cycle de traitement de l'information », 30-3 C.P.I. 827, 841. En 2007, deux chercheurs américains sont parvenus à réidentifier la base de données du Netflix Prize contenant les évaluations anonymes de près de 500 000 abonnés de la plateforme en comparant ces données avec celles publiquement accessibles sur le Internet Movie Database (IMDb), voir ADDIN ZOTERO\_ITEM CSL\_CITATION {"citationID":"YaWrmny9","properties":{"formattedCitation":"Loi sur le secteur privé","plainCitation":"Loi sur le secteur privé, préc., note 141, art. 14.","noteIndex":144},"citationItems":[{"id":3652,"uris":["http://zotero.org/users/6759091/items/W5WJ8L2G"],"uri":["http://zotero.org/users/6759091/items/W5WJ8L2G"],"itemData":{"id":3652,"type":"legislation","container-title":"RLRQ c. P-39.1","title":"Loi sur la protection des renseignements personnels dans le secteur privé","title-short":"Loi sur le secteur privé","locator":"14","label":"section"},"schema":"https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"}] s le secteur privé","title-short":"<LPRPSP>","locator":"14","label":"section"},"schema":"https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"}] LPRPSP, préc., note 142, art. 14.

148 *Id.*, art. 5; *Loi sur l'accès*, préc., note 142, art. 64.

149 Art. 27, *Loi sur le privé*, art. 83 et 94 *Loi sur l'accès*.

150 LPRPSP, préc., note 142, art. 27; *Loi sur l'accès*, préc., note 142, art. 83 et 94.

151 ASSEMBLÉE NATIONALE DU QUÉBEC, *Projet de loi n° 64, Loi modernisant des dispositions législatives en matière de protection des renseignements personnels*, en ligne : <http://www.assnat.qc.ca/fr/travaux-parlementaires/projets-loi/projet-loi-64-42-1.html>.

152 Voir les articles 20 et 102 du *Projet de loi*; voir aussi Simon DU PERRON, « *Projet de loi 64 : une réforme à l'Européenne du droit à la protection des renseignements personnels* », *Laboratoire de cyberjustice* (17 juin 2020), en ligne : <https://www.cyberjustice.ca/2020/06/17/projet-de-loi-64-une-reforme-a-europeenne-du-droit-a-la-protection-des-renseignements-personnels/>.

personnel ayant la capacité de réévaluer la décision. Un autre article du projet de loi requiert que les organismes publics ou entreprises qui cherchent à collecter des renseignements personnels au moyen d'une technologie permettant d'effectuer un « profilage », doivent en aviser les personnes concernées et les informer des moyens offerts, le cas échéant, pour désactiver cette fonction<sup>153</sup>.

Au niveau de la responsabilité civile, le professeur Nicolas Vermeys propose d'appliquer le régime de la responsabilité du fait des biens prévu à l'article 1465 du *Code civil du Québec*<sup>154</sup> à toute technologie exploitant une forme quelconque d'intelligence artificielle<sup>155</sup>. Ainsi, la responsabilité du préjudice causé par un accident provoqué par une voiture autonome serait assumée par le « gardien » de la voiture en question; notion qui demeure toutefois assez mal adaptée vu la capacité des agents autonomes d'apprendre par eux-mêmes et donc de sortir des balises fixées par leur programmation initiale<sup>156</sup>. Cette position rejoint celle d'autres auteurs qui proposent de réglementer le cas des agents autonomes en fonction de leur degré d'autonomie ou de leur niveau de risque<sup>157</sup>. Cette approche au cas par cas a l'avantage de réconcilier autant les tenants de l'application du droit positif actuel, que ceux qui proposent d'attribuer une forme de personnalité juridique distincte aux agents autonomes<sup>158</sup>.

En matière de droit administratif, la *Directive sur la prise de décision automatisée*, sur laquelle nous reviendrons<sup>159</sup>, prévoit entre autres que l'Administration se doit de veiller à ce qu'un système décisionnel automatisé permette une intervention humaine si nécessaire<sup>160</sup>. Cette exigence n'est pas sans rappeler l'article 22 du RGPD qui reconnaît le droit de toute personne de ne pas faire l'objet d'une décision fondée exclusivement sur un traitement automatisé lorsque celle-ci produit des effets juridiques à son égard ou l'affecte significativement (décision judiciaire, décision d'octroi de crédit, décision d'embauche en sont des exemples)<sup>161</sup>.

153 Voir articles 18 et 99 du projet de loi. Le projet de loi définit le « profilage » comme « la collecte et de l'utilisation de renseignements personnels afin d'évaluer certaines caractéristiques d'une personne physique, notamment 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 ».

154 *Code civil du Québec*, RLRQ c. CCQ-1991.

155 N. VERMEYS, préc., note 105, 857.

156 *Id.*, 860.

157 Karim BENYKHELF, Jie ZHU et Valentin CALLEPEL, « La responsabilité humaine à l'épreuve des décisions algorithmiques, perspective canadienne », dans Jean-Benoit HUBIN, Hervé JACQUEMIN et Benoît MICHAUX (dir.), *Le juge et l'algorithme : juges augmentés ou justice diminuée ?*, Larcier Legal, coll. du CRIDS, Bruxelles, 2019 à la page 166; Ignacio COFONE, « Servers and Waiters : What Matters in the Law of A.I. », (2018) 21 *Stanford Technology Law Review* 167, 190.

158 Voir le *Rapport contenant des recommandations à la Commission concernant des règles de droit civil sur la robotique*, Parlement Européen, 2017, en ligne : <[https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2017-0005\\_FR.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2017-0005_FR.html)>.

159 *Infra*, 2.2.1.1.

160 GOUVERNEMENT DU CANADA, préc., note 125, sect. 6.3.9.

161 RGPD, préc., note 121, art. 22. Notons que cet article fait l'objet de plusieurs critiques, voir à cet effet Isak MENDOZA et Lee A. BYGRAVE, « The Right Not to be Subject to Automated Decisions Based on Profiling », dans Tatiana-Eleni SYNODINO, Philippe JOUGLEUX, Christiana MARKOU et Thalia PRASTITOU (dir.), *EU Internet Law: Regulation and Enforcement*, Cham, Springer International Publishing, 2017, p. 77-98 à la page 77 à 98, en ligne : <[https://doi.org/10.1007/978-3-319-64955-9\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-319-64955-9_4)>.

Il convient de souligner le dépôt au Congrès américain en avril 2019 du *Algorithmic Accountability Act*<sup>162</sup>, un projet de loi qui autoriserait la Federal Trade Commission à adopter une réglementation visant à obliger les entreprises à procéder à l'audit de leurs systèmes algorithmiques afin d'évaluer leurs impacts en termes de fiabilité, d'équité, de préjugés, de discrimination, de vie privée et de sécurité<sup>163</sup>. Cette initiative a d'ailleurs été applaudie par les chercheurs en matière d'intelligence artificielle responsable qui sont d'avis que ce projet de loi constitue un important premier pas vers une réglementation des algorithmes décisionnels<sup>164</sup>.

Finalement, les algorithmes, qu'ils soient utilisés dans le secteur privé ou public, ne peuvent discriminer les individus sur la base de l'un des motifs prohibés par la Charte canadienne<sup>165</sup> et la *Charte des droits et libertés de la personne* (Charte québécoise)<sup>166</sup>. De nombreux exemples témoignent d'algorithmes ayant pris des décisions discriminatoires dans des contextes variés : procédure criminelle, marché de l'emploi, etc.<sup>167</sup> Nous reviendrons plus en profondeur sur la question des biais algorithmiques et les protections offertes par les Chartes à la section 2.2.3.

\* \* \*

Bref, il nous apparaît clair que le gain en efficacité que nous promet la normativité algorithmique s'accompagne d'effets pervers qui heurtent des fondements de l'État de droit comme la sécurité juridique, la séparation des pouvoirs et le principe de légalité. Certes, la prise de conscience collective à l'égard de l'usage potentiellement néfaste des algorithmes, illustrée par l'adoption de la *Déclaration de Montréal*, constitue un pas dans la bonne direction. Toutefois, l'asymétrie de pouvoir entre ceux qui mettent en œuvre les algorithmes et ceux qui les subissent, notamment lorsque vient le moment de contester une décision prise sur la base d'une recommandation algorithmique, met en péril plusieurs garanties procédurales inhérentes à l'État de droit. Nous nous intéresserons justement, dans la prochaine section, à l'impact de la normativité algorithmique sur le principe de l'égalité de toutes et tous devant la loi.

162 H.R.2231 — 116th Congress (2019-2020), *Algorithmic Accountability Act of 2019*.

163 Notons que le projet de loi ne vise que les entités ayant plus de 50 millions de revenus ou celles qui traitent les données de plus de 1 million d'individus, voir *Algorithmic Accountability Act of 2019*, s. 2 (5).

164 Karen HAO, « Congress Wants to Protect you from Biased Algorithms, Deepfakes, and Other Bad AI », *MIT Technology Review*, en ligne : <<https://www.technologyreview.com/s/613310/congress-wants-to-protect-you-from-biased-algorithms-deepfakes-and-other-bad-ai/>>.

165 *Charte canadienne des droits et libertés*, préc., note 41, art. 15.

166 *Charte des droits et libertés de la personne*, RLRQ c. C-12, art. 15.

167 *Infra*, 2.2.3.1.

## 2.2. L'État de droit comme rempart contre l'arbitraire

---

*When it comes to making laws and other governmental decisions, the notion of using algorithms as substitutes for human decisions would appear to create a serious threat to democratic governance, conjuring images of unaccountable, computerized overlords.*

*Cary Coglianese et David Lehr<sup>168</sup>*

---

L'un des aspects fondamentaux de l'État de droit est la protection des citoyens contre l'arbitraire de la puissance publique. En effet, la primauté du droit implique que tout pouvoir public doit tirer sa source d'une règle de droit<sup>169</sup>. Ce principe ne signifie toutefois pas que l'Administration<sup>170</sup> ne puisse pas être titulaire de pouvoirs discrétionnaires<sup>171</sup>. Par conséquent, le droit administratif, par le mécanisme du contrôle judiciaire, confère aux tribunaux un rôle d'arbitre afin d'assurer que l'Administration ne transforme pas ses pouvoirs discrétionnaires en pouvoirs arbitraires, et ainsi garantir un certain équilibre entre l'Administration et les administrés<sup>172</sup>.

Suivant une logique strictement managériale, de nombreuses administrations perçoivent le recours aux algorithmes comme un moyen d'améliorer l'efficacité du processus administratif. L'humain étant faillible par nature – le nombre de révisions administratives et de contrôles judiciaires en témoigne – l'idée de standardiser la décision administrative par l'utilisation d'algorithmes semble *a priori* être un choix judicieux du point de vue des exigences de l'État de droit.

Il nous apparaît donc pertinent de débiter la présente section par un survol de différents cas d'utilisation d'algorithmes au sein de diverses administrations (1), avant d'aborder deux enjeux

---

168 Cary COGLIANESE et David LEHR, « Regulating by Robot : Administrative Decision Making in the Machine-Learning Era », (2017) 105 *GEO. L.J.* 1147, 1152.

169 *Supra*, section 1.2.

170 Dans ce texte, nous utilisons le terme « Administration » avec une majuscule pour désigner l'administration publique en tant qu'entité abstraite, tandis que nous référerons aux « administrations » particulières sans utiliser la majuscule.

171 Patrice GARANT, *Droit administratif*, 7e éd., Cowansville, Éditions Yvon Blais, 2017, p. 489 à 492.

172 *Id.* Voir également l'arrêt de la Cour suprême *Immeubles Port Louis c. Lafontaine (Village)*, [1991] 1 R.C.S. 326, p. 360.

primordiaux soit la question de la déresponsabilisation des décideurs (2) et celle des biais algorithmiques (3).

### 2.2.1. L'utilisation d'algorithmes par l'Administration

La présente section ne se veut pas un inventaire exhaustif de l'utilisation d'algorithmes par les administrations publiques à travers le monde<sup>173</sup>, mais vise plutôt à mettre en exergue certaines initiatives qui appellent une mise en garde face aux effets indésirables et imprévisibles de ces technologies.

Depuis des décennies, la lutte contre les « abuseurs » de la sécurité sociale constitue le cheval de bataille de nombreuses administrations empreintes d'une idéologie néolibérale. Le recours à des procédés algorithmiques constitue pour ces administrations la méthode idéale pour lutter efficacement contre la fraude tout en coupant dans la bureaucratie. Les auteurs Cary Coglianese et Ben Dor Lavi soulignent d'ailleurs que les autorités administratives sont à « des années lumières » en avance sur le système de justice des États-Unis lorsqu'il est question d'utilisation d'outils algorithmiques<sup>174</sup>.

En 2013, l'État du Michigan lançait le *Michigan Integrated Data Automated System* (MiDAS), un algorithme voué à réduire les coûts opérationnels du *Michigan Unemployment Insurance Agency* (UIA), l'agence chargée de percevoir les deniers de l'assurance-emploi des employeurs et de les distribuer aux bénéficiaires<sup>175</sup>. Peu de temps après la mise en service de MiDAS, le nombre d'individus suspecté de fraude à l'assurance-emploi a quintuplé en comparaison aux résultats de l'ancien système<sup>176</sup>. La « découverte » d'un volume aussi important de fraudes (et les amendes imposées) a généré d'énormes sommes d'argent pour l'UIA, faisant passer ses coffres d'environ 3 millions de dollars à plus de 69 millions de dollars en un peu plus d'un an<sup>177</sup>.

173 À cet égard, voir les rapports suivants : David Freeman ENGSTROM, Daniel E HO, Catherine M SHARKEY et Mariano-Florentino CUÉLLAR, *Artificial Intelligence in Federal Administrative Agencies*, 2020, en ligne : <<https://www-cdn.law.stanford.edu/wp-content/uploads/2020/02/ACUS-AI-Report.pdf>>; Gianluca MISURACA et Colin VAN NOORDT, *AI Watch - Artificial Intelligence in Public Services*, Commission Européenne, 2020, en ligne : <<https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/ai-watch-artificial-intelligence-public-services>>.

174 Cary COGLIANESE et Lavi BEN DOR, « AI in Adjudication and Administration », *Brook. L. Rev.* 2020.1, 18.

175 Au sujet de l'affaire MiDAS, voir K. BENYKHLEF, J. ZHU et V. CALLIPEL, préc., note 155 à la page 183; François BROCHU-LEMAY, « MiDAS : L'intelligence artificielle devenue juge, jury et bourreau », *Laboratoire de cyberjustice* (24 juillet 2018), en ligne : <<https://www.cyberjustice.ca/2018/07/24/midas-lintelligence-artificielle-devenue-juge-jury-et-bourreau/>>.

176 H. Luke SCHAEFER et Steve GRAY, « Michigan Unemployment Insurance Agency: Unjust Fraud and Multiple-Determinations », *Memo to Gay Gilbert, U.S. Department of Labor* (19 mai 2015), en ligne : <[https://waysandmeans.house.gov/sites/democrats.waysandmeans.house.gov/files/documents/Shaefer-Gray-USDOL-Memo\\_06-01-2015.pdf](https://waysandmeans.house.gov/sites/democrats.waysandmeans.house.gov/files/documents/Shaefer-Gray-USDOL-Memo_06-01-2015.pdf)>.

177 Robert N. CHARETTE, « Michigan's MiDAS Unemployment System : Algorithm Alchemy Created Lead, Not Gold », *IEEE Spectrum* (24 janvier 2018), en ligne : <<https://spectrum.ieee.org/riskfactor/computing/software/michigans-midas-unemployment-system-algorithm-alchemy-that-created-lead-not-gol>>.

Alors que les autorités de l'État du Michigan se réjouissaient du bon travail de leur outil, dont les coûts de développement se sont élevés à 47 millions de dollars issus des fonds publics<sup>178</sup>, des avocats et des groupes de défense des droits des chômeurs ont constaté une augmentation marquée du nombre de dossiers portés en appel par ceux accusés de fraude. Leurs recherches ont permis de révéler qu'un grand nombre d'accusations de fraude étaient générées automatiquement par MiDAS sans aucune intervention humaine<sup>179</sup>. On estime que sur une période d'un peu moins de deux ans, MiDAS a adjugé 40 195 cas de fraude, dont 85 % de « faux positif », c'est-à-dire des individus faussement accusés de fraude<sup>180</sup>. Alors que l'État du Michigan a remboursé plus de 21 millions de dollars à environ 40 000 victimes de MiDAS<sup>181</sup>, la Cour suprême du Michigan a autorisé en avril 2019 une action collective contre l'UIA pour le compte des citoyens qui ont été privés de leur propriété sans avoir eu l'opportunité de se faire entendre<sup>182</sup>.

Un fiasco semblable s'est produit en Australie avec le programme de recouvrement de créances automatisé lancé par l'agence Centrelink en 2016. Ce système de recouvrement, qui recoupe automatiquement les dossiers d'impôts avec celui des prestations sociales, a envoyé plus de 20 000 lettres exigeant des bénéficiaires qu'ils prouvent ne pas devoir les sommes que l'agence leur réclame<sup>183</sup>. Malgré les vives critiques<sup>184</sup>, le gouvernement australien s'est dit très satisfait du programme qui génère un taux de recouvrement de 80 %<sup>185</sup>. En novembre 2019, le cabinet Gordon Legal a annoncé l'introduction d'une action collective au nom des Australiens qui ont vu leurs prestations être illégalement réclamées par le programme de Centrelink<sup>186</sup>. Les plaignants allèguent notamment que le système de recouvrement automatisé constitue un enrichissement injustifié de la part de l'État australien<sup>187</sup>.

178 Steve GRAY et Casey FARRINGTON, « Opinion : Undoing the Harm of MiDAS' Fraud Designations », *Detroit News* (16 octobre 2018), en ligne : <https://www.detroitnews.com/story/opinion/2018/10/16/opinion-undoing-harm-midas-fraud-designations/1649803002/>.

179 H. L. SCHAEFER et S. GRAY, préc., note 174.

180 R. N. CHARETTE, préc., note 175.

181 Michael GERSTEIN, « Michigan Supreme Court Allows Unemployment Fraud Suit to Proceed », *Michigan Advance* (5 avril 2019), en ligne : <https://www.michiganadvance.com/2019/04/05/michigan-supreme-court-allows-unemployment-fraud-suit-to-proceed/>.

182 *Bauserman v. Unemployment Insurance Agency*, Michigan Supreme Court (Docket N° 156389) April 5, 2019, en ligne : <https://courts.michigan.gov/Courts/MichiganSupremeCourt/Clerks/Recent%20Opinions/18-19-Term-Opinions/156389.pdf>.

183 Noel TOWELL, « Parliamentary Committee Finds Centrelink Robo-debt System has had "Profoundly Negative Impact" », *The Sydney Morning Herald* (21 juin 2017), en ligne : <https://www.smh.com.au/politics/federal/robodebt-has-harmed-thousands-say-senators-20170621-gwvzgz.html>.

184 Asha BARBASCHOW, « Shorten likens "robo-debt" to the logic and ethics of a mob standover », *ZDNet*, en ligne : <https://www.zdnet.com/article/shorten-likens-robo-debt-to-the-logic-and-ethics-of-a-mob-standover/>.

185 Asha BARBASCHOW, « Government to Continue "Robo-debt" in the Name of Mutual Responsibility », *ZDNet*, en ligne : <https://www.zdnet.com/article/government-to-continue-robo-debt-in-the-name-of-mutual-responsibility/>.

186 GORDON LEGAL, « Robodebt Media Release » (20 novembre 2019), en ligne : <https://gordonlegal.com.au/news/robodebt-media-release/>.

187 Statement of Claim, *Katherine Prygodicz & Ors v. Commonwealth Of Australia*, Vid1252/2019, en ligne : <https://gordonlegal.com.au/media/1136/191119-prygodicz-ors-v-commonwealth-of-australia-statement-of-claim.pdf>.

En France, l'adoption en novembre 2019 de l'article 57 du *Projet de loi de finances pour 2020*<sup>188</sup> laisse présager une autre potentielle bévue administrative en matière de lutte contre la fraude. En effet, cet article permet, à titre expérimental pour une durée de trois ans, aux autorités fiscales et douanières de collecter et d'exploiter, au moyen de traitements informatisés, les données rendues publiques par les utilisateurs des réseaux sociaux (Facebook, Instagram, etc.) et des plateformes de commerce en ligne (eBay, Amazon, etc.)<sup>189</sup>. Cette disposition vise à bonifier un outil informatique développé par les autorités françaises depuis 2013 nommé « Ciblage de la fraude et valorisation des requêtes » (CFVR), qui vise à améliorer l'efficacité des contrôles fiscaux grâce à l'utilisation d'algorithmes d'exploration des données. Le CFVR cherche à élaborer des profils types de potentiels fraudeurs pour ensuite les comparer avec les données fiscales des contribuables afin de leur assigner un score renseignant les contrôleurs sur les risques de fraude.

Dans un avis rendu public le 30 septembre 2019, la CNIL a d'ailleurs formulé plusieurs réserves à l'égard de ce dispositif « d'un genre nouveau » qui témoigne d'un « changement d'échelle significatif » dans l'utilisation de données personnelles par l'Administration<sup>190</sup>. La CNIL constate que la collecte des traces numériques laissés par les individus, couplée à l'utilisation d'algorithmes d'exploration des données, opère un renversement du mode opératoire traditionnel des administrations : le traitement ciblé des données des justiciables afin de confirmer un doute préexistant est remplacé par une collecte générale préalable des données qui vise à faire « apparaître » un tel doute<sup>191</sup>. L'outil ferait donc passer le contribuable « d'un régime de présomption d'innocence à un statut de fraudeur potentiel »<sup>192</sup>.

La CNIL s'inquiète également de l'impact d'un tel outil sur la liberté d'opinion et d'expression des internautes. Elle soutient qu'une collecte portant sur l'ensemble des « contenus librement accessibles publiés sur Internet » est de nature à modifier de manière significative le comportement des internautes qui pourraient alors ne plus être en mesure de s'exprimer librement sur les plateformes visées et deviendraient, par le fait même, leur propre censeur<sup>193</sup>.

188 ASSEMBLÉE NATIONALE, *Projet de loi de finances pour 2020*, enregistré à la présidence de l'Assemblée nationale, le 27 septembre 2019, n° 2272, en ligne : <<http://www.assemblee-nationale.fr/15/projets/pl2272.asp#>>.

189 *Id.*, art. 57.

190 CNIL, *Délibération n° 2019-114 du 12 septembre 2019 portant avis sur le projet d'article 9 du projet de loi de finances pour 2020*, Avis, en ligne : <[https://www.cnil.fr/sites/default/files/atoms/files/d2019-114\\_projet\\_article\\_9\\_plf\\_vs.pdf](https://www.cnil.fr/sites/default/files/atoms/files/d2019-114_projet_article_9_plf_vs.pdf)>.

191 *Id.*, p. 2.

192 Aysegul CEYLAN, « L'article 57 du projet de Loi de finances 2020, un dispositif controversé (Partie 2/2) », *Portail de l'IE* (3 janvier 2020), en ligne : <<https://portail-ie.fr/analysis/2242/larticle-57-du-projet-de-loi-de-finances-2020-un-dispositif-controverse-partie-22>>.

193 CNIL, préc., note 188, p. 3.

Dans une décision rendue le 5 février 2020, la Cour de district de La Haye a ordonné au gouvernement néerlandais de cesser l'utilisation de l'algorithme *System Risk Identification* (SyRI) qui analyse un large éventail de données détenues par les autorités gouvernementales (données d'emploi, de crédit, d'éducation, de logement, etc.) afin de repérer les individus susceptibles de demander sans droit des prestations sociales (aide sociale, allocation de logement, etc.)<sup>194</sup>. La Cour a conclu que l'utilisation de SyRI violait les principes de la *Convention européenne des droits de l'homme* puisque le gouvernement n'a pas réussi à démontrer que l'objectif poursuivi, à savoir prévenir et combattre la fraude sociale, justifiait une atteinte aussi importante au droit à la vie privée des citoyens<sup>195</sup>.

La Cour a en outre jugé que la législation mettant en œuvre le programme gouvernemental ne prévoyait pas de garanties suffisantes afin de protéger les citoyens contre les intrusions injustifiées dans leur vie privée. Le panel de trois juges a également critiqué le manque de transparence des autorités gouvernementales qui ont refusé de divulguer le mode de fonctionnement de l'algorithme empêchant ainsi, de fait, les personnes soupçonnées de contester les décisions de l'Administration d'enquêter à leur sujet<sup>196</sup>. En effet, il appert que même les individus identifiés comme de potentiels « fraudeurs » par l'algorithme n'en étaient pas informés<sup>197</sup>. Ce manque de transparence est d'autant plus problématique considérant que l'algorithme a principalement été déployé dans des quartiers défavorisés, facteur qui – comme nous le verrons plus loin – est susceptible d'agir comme *proxy* pour une discrimination basée sur le statut socio-économique ou l'ethnicité<sup>198</sup>.

Alors que dans son rapport d'octobre 2019 le Rapporteur spécial sur les droits de l'homme et l'extrême pauvreté nous met en garde contre « le grave risque que nous courons de nous engager sans réfléchir, tels des automates, sur la voie d'un monde dystopique où la protection sociale serait totalement dématérialisée »<sup>199</sup>, l'ONG Privacy International annonce que la

194 ECLI:NL : RBDHA:2020:865, en ligne : <<https://uitspraken.rechtspraak.nl/inziendocument?id=ECLI:NL:RBDHA:2020:865&showbutton=true>>.

195 Jon HENLEY et Robert BOOTH, « Welfare Surveillance System Violates Human Rights, Dutch Court Rules », *The Guardian*, sect. Technology (5 février 2020), en ligne : <<https://www.theguardian.com/technology/2020/feb/05/welfare-surveillance-system-violates-human-rights-dutch-court-rules>>.

196 Amos TOH, « Dutch Ruling a Victory for Rights of the Poor », *Human Rights Watch* (6 février 2020), en ligne : <<https://www.hrw.org/news/2020/02/06/dutch-ruling-victory-rights-poor>>.

197 Cade METZ et Adam SATARIANO, « An Algorithm that Grants Freedom, or Takes it Away », *The New York Times*, sect. Technology (6 février 2020), en ligne : <<https://www.nytimes.com/2020/02/06/technology/predictive-algorithms-crime.html>> (consulté le 9 février 2020).

198 *Infra*, 2.2.3.4.

199 NATIONS UNIES, préc., note 71, p. 24.

décision dans l'affaire SyRI marque le début de la résistance axée sur les droits fondamentaux contre l'État de surveillance<sup>200</sup>.

L'article de Cary Coglianese et David Lehr mentionne également que l'agence fédérale américaine du revenu, le *U.S. Internal Revenue Service (IRS)* développe depuis 2001 différents algorithmes d'apprentissage automatique visant à prédire les abus et les fraudes dans les déclarations d'impôts et à identifier les dossiers devant être confiés à la révision par un membre du personnel administratif<sup>201</sup>.

L'auteure Caroline Lequesne Roth est d'avis que le profilage des contribuables sur la base de l'analyse de données brutes par des algorithmes d'exploration des données conduit à une transformation substantielle du droit<sup>202</sup>; idée synthétiquement exprimée par Antoine Garapon et Jean Lassègue : « Tout le droit devient un fait et, réciproquement, n'importe quel ensemble de faits, légitimes ou non, regroupé par le biais de corrélation statistique, devient normatif »<sup>203</sup>. En outre, qu'en est-il de la prévisibilité de la loi lorsque la fraude est présumée avant même sa réalisation<sup>204</sup>?

Si l'idée d'utiliser les algorithmes afin de rendre des décisions administratives plus prévisibles et analytiquement fondées est attrayante, les exemples récents illustrent les dangers d'accorder une trop grande confiance aux algorithmes lorsque l'enjeu en termes d'atteinte aux droits des individus est aussi important. Comme le mentionne Antoinette Rouvroy et Thomas Berns, la logique actuelle des dispositifs algorithmiques en est une de dépistage plutôt que de diagnostic : « le but est de ne rater aucun vrai positif, quel que soit le taux de faux positifs »<sup>205</sup>. L'État de droit ne postule-t-il pas justement qu'il n'existe qu'une seule loi pour tous ?

La *Directive sur la prise de décision automatisée* du gouvernement fédéral constitue une mesure intéressante dans l'optique de prévenir de potentielles dérives liées à l'utilisation d'algorithmes au sein de l'Administration. Nous en glisserons quelques mots dans la prochaine sous-section.

---

200 PRIVACY INTERNATIONAL, « The SyRI Case : A Landmark Ruling for Benefits Claimants Around the World », *Privacy International*, en ligne : <<http://privacyinternational.org/news-analysis/3363/syri-case-landmark-ruling-benefits-claimants-around-world>>.

201 C. COGLIANESE et D. LEHR, préc., note 166, 1163.

202 C. LEQUESNE ROTH, préc., note 78, par. 13.

203 A. GARAPON et J. LASSÈGUE, préc., note 97, p. 224.

204 A. ROUVROY et T. BERNS, préc., note 66, 174.

205 *Id.*

### 2.2.1.1. Cadre légal: la Directive sur la prise de décision automatisée

Le Conseil du trésor du Canada a adopté, en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés par la *Loi sur la gestion des finances publiques*<sup>206</sup>, la *Directive sur la prise de décision automatisée* qui encadre la responsabilité des institutions fédérales lors de l'utilisation, en contexte de décision administrative, de « systèmes décisionnels automatisés » (SDA); notion qui désigne « toute technologie qui soit informe ou remplace le jugement des décideurs humains »<sup>207</sup>.

Entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> avril 2019, la Directive vise à ce que les décisions prises par les ministères du gouvernement fédéral soient appuyées par des données et qu'elles soient prises de façon responsable, en conformité avec l'équité procédurale et les exigences d'application régulière de la loi<sup>208</sup>. Pour ce faire, la Directive exige que toute institution procède à une évaluation de l'incidence algorithmique (EIA) avant de produire un SDA<sup>209</sup>. L'EIA prend la forme d'un questionnaire d'une soixantaine de questions qui permet d'évaluer les risques associés au déploiement d'un SDA afin de lui attribuer un niveau d'incidence allant de 1 (incidence la plus faible) à 4 (incidence la plus élevée)<sup>210</sup>. La Directive prévoit différentes exigences quant au développement et à l'utilisation d'un SDA en fonction du niveau d'incidence déterminé par l'EIA<sup>211</sup>. Quatre indicateurs ont été retenus afin d'établir le niveau d'incidence d'une décision prise par un SDA, soit :

- les droits des personnes ou des collectivités;
- la santé ou le bien-être des individus ou des collectivités;
- les intérêts économiques des individus, des entités ou des collectivités;
- la durabilité continue d'un écosystème<sup>212</sup>.

Parmi ces exigences, on retiendra notamment que la présence d'une intervention humaine dans le processus décisionnel n'est requise que pour les SDA dont l'incidence algorithmique est de niveau 3 ou 4<sup>213</sup>. En matière d'explicabilité, les institutions qui utilisent des SDA de niveau 2, 3 et

206 L.R.C. 1985, c. F-11.

207 GOUVERNEMENT DU CANADA, préc., note 125 Annexe A.

208 *Id.*, sect. 4.2.1.

209 *Id.*, sect. 6.1.1.

210 GOUVERNEMENT DU CANADA, « Algorithmic Impact Assessment - Évaluation de l'Incidence Algorithmique », en ligne : <<https://ouvert.canada.ca/aia-eia-js/?lang=fr>>.

211 GOUVERNEMENT DU CANADA, préc., note 125 Annexe C.

212 L'annexe B précise que les décisions de niveau I mèneront souvent à des effets réversibles et brefs; les décisions de niveau II mèneront souvent à des effets susceptibles d'être réversibles et à court terme; les décisions de niveau III mèneront souvent à des effets qui peuvent être difficiles à annuler et continus et les décisions de niveau IV mèneront souvent à des effets irréversibles et permanents (*Id.* Annexe B.)

213 *Id.* Annexe C.

4 devront s'assurer de fournir, sur demande, une explication significative de toute décision qui conduit à un refus de prestation, de service ou autre mesure réglementaire, tandis que les SDA de niveau 1 pourront se contenter d'une explication statique contenue dans une foire aux questions<sup>214</sup>.

En ce qui concerne l'élaboration des SDA, la Directive requiert la participation d'un comité d'experts pour les SDA de niveau 2, 3 et 4<sup>215</sup>. D'ailleurs les SDA considérés comme les plus attentatoires, ceux dont l'incidence algorithmique est de niveau 4, doivent faire l'objet d'une approbation par le Conseil du trésor avant d'être déployés<sup>216</sup>.

La Directive prévoit également que les institutions doivent rendre public tout code source créé sur mesure pour le développement d'un SDA<sup>217</sup>, sauf si l'algorithme traite des données qui contiennent des renseignements protégés ou classifiés<sup>218</sup> ou encore si la divulgation est exemptée par la *Loi sur l'accès à l'information*<sup>219</sup>. La Directive demande également aux institutions de mettre en place, avant la production d'un SDA, un processus d'évaluation *a priori* des données afin de s'assurer de l'absence de biais imprévus qui pourraient influencer injustement les résultats, ainsi qu'un processus d'évaluation *a posteriori* des résultats du SDA<sup>220</sup>. Finalement, la Directive précise que l'Administration demeure tenue d'offrir aux administrés toute possibilité à leur disposition en matière de recours applicable afin de contester la décision administrative prise de façon automatisée<sup>221</sup>.

Certes, cette directive ne s'applique qu'aux institutions fédérales, ce qui constitue une limite importante considérant qu'au Canada, la majorité des décisions administratives sont prises par des organismes qui relèvent des compétences des provinces<sup>222</sup>. En outre, l'absence d'exemples précis, ainsi que les critères larges utilisés pour déterminer le niveau d'impact algorithmique d'un SDA, nous laissent dubitatif quant à l'application concrète de ces quatre niveaux de réglementation.

---

214 *Id.*

215 *Id.*

216 *Id.*

217 *Id.*, sect. 6.2.6.

218 GOUVERNEMENT DU CANADA, « Niveaux de sécurité – Enquête de sécurité pour les contrats du gouvernement » (1 avril 2016), en ligne : <<https://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/esc-src/protection-safeguarding/niveaux-levels-fra.html>>.

219 L.R.C. 1985, c. A-1.

220 GOUVERNEMENT DU CANADA, préc., note 125, sect. 6.3.1. et 6.3.2.

221 *Id.*, sect. 6.4.1.

222 En raison du partage constitutionnel des compétences législatives prévu aux articles 91 et 92 de la *Loi constitutionnelle de 1867*, 30 & 31 Vict, c. 3 (R.-U.).

Toutefois, nous ne pouvons que nous réjouir de voir le gouvernement fédéral adopter une approche proactive en matière de réglementation de l'utilisation d'outils algorithmiques d'aide à la décision par l'Administration. En effet, la Directive est l'illustration qu'il est possible d'adapter et d'appliquer les règles fondamentales et séculaires de la justice naturelle aux artefacts technologiques complexes que sont les algorithmes de recommandations. Cette Directive mériterait cependant d'être accompagnée d'un répertoire, régulièrement mis à jour, des SDAs utilisés par l'Administration publique<sup>223</sup>. Comme en témoignent les cas MiDAS, Centrelink et SyRI, les enjeux sont trop grands pour que la conformité avec la Directive repose entièrement sur le bon vouloir de l'Administration. Le public a selon nous tout intérêt à être informé des différents algorithmes décisionnels déployés à travers les nombreux services administratifs.

Cela étant, malgré la possibilité, illustrée par la Directive d'encadrer le recours aux algorithmes par l'Administration, notamment en introduisant l'exigence d'une intervention humaine dans le cadre du processus décisionnel, une inquiétude importante subsiste en ce qui concerne la déresponsabilisation des décideurs administratifs face à l'effet de performativité de ces algorithmes. Abordons maintenant cet enjeu.

### 2.2.2. La déresponsabilisation des décideurs publics face à la performativité des algorithmes

Le 12 juin 2018, le Conseil constitutionnel français a rendu une décision<sup>224</sup> concernant la modification de la *Loi du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés (Loi informatique et libertés)*<sup>225</sup> afin de permettre, dans certains cas<sup>226</sup>, la prise de décisions administratives individuelles sur le seul fondement d'un traitement automatisé de données à caractère personnel<sup>227</sup>.

Les députés ayant saisi le Conseil constitutionnel ont soulevé plusieurs arguments à l'encontre de cette ouverture législative à l'utilisation d'algorithmes décisionnels par l'Administration.

223 On peut d'ailleurs faire un parallèle avec l'article 11 (1) de la *Loi sur la protection des renseignements personnels*, LRC 1985, c. P-21 qui oblige le gouvernement fédéral à publier un répertoire de tous les fichiers de renseignements personnels détenus par une institution fédérale.

224 Cons. Const. 12 juin. 2018, n° 2018-765 DC.

225 Loi n° 78-17 du 6 janv. 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés J.O. 7 janv. 1978.

226 La modification vise à permettre la prise de décision automatisée dans le cas de décisions administratives individuelles pour lesquelles : 1) aucune donnée sensible n'est utilisée; 2) des recours administratifs sont prévus et 3) l'administré est informé de l'utilisation d'un algorithme par l'Administration. Voir l'article 47 de la plus récente version de la *Loi informatique et libertés*.

227 Cette modification a été apportée par l'article 21 de la *Loi n° 2018-493 du 20 juin 2018 relative à la protection des données personnelles* qui a modifié l'article 10 de la *Loi informatique et libertés* (aujourd'hui l'article 47 à la suite des modifications de l'Ordonnance n° 2018-1125 du 12 décembre 2018).

Premièrement, ils ont fait valoir que l'Administration ne peut garantir que les règles appliquées par les algorithmes seront conformes aux exigences du droit administratif dans la mesure où les algorithmes d'apprentissage automatique sont susceptibles de réviser eux-mêmes les règles qu'ils appliquent empêchant de ce fait l'Administration de connaître les règles sur lesquelles se fonde la décision administrative<sup>228</sup>.

Deuxièmement, les opposants ont allégué que, puisque l'Administration ne peut garantir que les règles appliquées par les algorithmes soient conformes aux exigences du droit administratif, la modification proposée constitue une forme de renonciation de son pouvoir réglementaire à des algorithmes qui définissent leurs propres règles<sup>229</sup>.

Troisièmement, considérant que les règles effectivement appliquées par les algorithmes d'apprentissage automatique ne peuvent être précisément déterminées à l'avance, il en résulte une violation du principe de publicité de la loi<sup>230</sup>.

De l'avis du Conseil constitutionnel, l'Administration, par cette modification, n'abandonne pas sa compétence en matière de pouvoir réglementaire, elle ne fait qu'établir un processus lui permettant de procéder à l'appréciation individuelle de la situation d'un administré par le seul truchement d'un algorithme<sup>231</sup>. De plus, le Conseil s'estime satisfait des garanties mises en place par le législateur (avis mentionnant que la décision a été prise par un algorithme, recours permettant de contester la décision algorithmique devant un adjudicateur humain, obligation imposée au responsable du traitement de comprendre et d'expliquer le traitement algorithmique) pour la sauvegarde des droits et libertés des personnes soumises aux décisions administratives individuelles prises sur le fondement exclusif d'un algorithme<sup>232</sup>.

Plusieurs critiques peuvent être adressées à cette décision du Conseil constitutionnel. D'abord, le Conseil fait fausse route lorsqu'il prétend à la neutralité des dispositifs algorithmiques dans leur application de la loi :

---

*69. Toutefois, en premier lieu, ces dispositions se bornent à autoriser l'administration à procéder à l'appréciation individuelle de la situation de*

---

228 Cons. Const. 12 juin. 2018, n° 2018-765 DC, par. 66.

229 *Id.*

230 *Id.*

231 *Id.*, par. 69.

232 *Id.*, par. 70 à 72.

*l'administré, par le seul truchement d'un algorithme, en fonction des règles et critères définis à l'avance par le responsable du traitement. Elles n'ont ni pour objet ni pour effet d'autoriser l'administration à adopter des décisions sans base légale, ni à appliquer d'autres règles que celles du droit en vigueur. Il n'en résulte dès lors aucun abandon de compétence du pouvoir réglementaire. (Nos soulignés)*

En effet, comme nous le verrons à la section 2.2.3, la prétention voulant que l'algorithme soit complètement neutre et objectif — parce qu'il ne raisonne qu'à partir des données qui lui sont présentées — relève de la naïveté. Les expériences récentes<sup>233</sup> mettent à mal ce qu'Alain Soupiot a décrit comme l'objectivité prétendue des grands nombres<sup>234</sup> et illustrent que ces programmes ne font en réalité que calculer le résultat d'une formule dont les paramètres ont été *choisis* par l'homme suivant certains biais conscients et inconscients.

Plus largement, il ne faut pas oublier que les technologies ne sont pas que de simples outils pouvant être utilisés à bon ou à mauvais escient, elles englobent également des objectifs de nature politique ou idéologique allant bien au-delà de leur utilisation immédiate<sup>235</sup>. On sait par exemple que l'aménagement urbain a longtemps servi de moyen d'opérer une ségrégation raciale et économique<sup>236</sup>.

En outre, l'important angle mort de la décision du Conseil constitutionnel est selon nous l'absence de considération du phénomène de déresponsabilisation des décideurs administratifs face à la performativité des algorithmes. De nombreux auteurs nous mettent en garde face aux risques liés à la fonction performative des outils technologiques lorsque ceux-ci sont utilisés afin de prendre des décisions ayant des effets juridiques<sup>237</sup>.

À cet égard, Coglianese et Lehr font état d'une triple problématique en ce qui concerne l'adoption d'algorithmes d'apprentissage automatique par l'Administration<sup>238</sup>. D'abord, leurs facultés auto-apprenantes impliquent une perte de contrôle dans la manière dont les données publiques sont combinées et analysées. Ensuite, la rapidité du traitement automatisé des données prend de

233 *Supra*, 2.2.1.

234 A. SUIPOT, préc., note 75.

235 Langdon WINNER, *The Whale and the Reactor : A Search for Limits in an Age of High Technology*, Chicago, University of Chicago Press, 1986, p. 24.

236 À ce sujet, voir Robert A. CARO, *The Power Broker : Robert Moses and the Fall of New York*, 1st edition, New York, Knopf, 1974.

237 Mariano-Florentino CUÉLLAR, « Cyberdelegation and the Administrative State », *Stanford Public Law Working Paper No. 2754385* 2016, 20, en ligne :

<<https://papers.ssrn.com/abstract=2754385>>; P. DE FILIPPI, préc., note 65 à la page 79; C. COGLIANESE et D. LEHR, préc., note 166; A. GARAPON et J. LASSÈGUE, préc., note 96, p. 239; Danièle BOURCIER et Primavera DE FILIPPI, « Les algorithmes sont-ils devenus le langage ordinaire de l'administration ? », dans Geneviève KOUBI, Lucie CLUZEL-MÉTAYER et Wafa TAMZINI (dir.), *Lectures critiques du Code des relations entre le public et l'administration*, LGDJ, 2018, p. 193 à la page 197.

238 C. COGLIANESE et D. LEHR, préc., note 166, 1167.

court les décideurs et encourage une déresponsabilisation individuelle. Finalement, l'opacité intrinsèque de ce type d'algorithme fait en sorte que l'Administration n'est pas en mesure d'expliquer intuitivement leurs résultats et ne peut fournir une justification à la hauteur des standards du droit administratif.

Ainsi, plus on réduit la place accordée à l'humain dans un processus décisionnel, plus on accorde au résultat du dispositif (qu'il soit algorithmique ou non) une fonction « auto-justificatrice ». Danièle Bourcier et Primavera de Filippi prennent l'exemple des systèmes de *Digital Rights Management* (DRM) qui permettent de restreindre l'accès illicite aux œuvres protégées par le droit d'auteur, afin d'illustrer l'aboutissement de cette logique de régulation par les dispositifs techniques<sup>239</sup>. Au lieu de sanctionner celui qui utilise sans droit une œuvre protégée *après* qu'il ait commis une infraction, ces systèmes interviennent pour protéger les titulaires des droits d'auteur *avant* même qu'une infraction ne soit commise. Le langage informatique acquiert alors une fonction « performative » puisque les règles de droit ainsi codifiées sont appliquées de manière automatisée, sans aucune intervention humaine.

Cette dynamique s'ancre dans le modèle de justification sur lequel reposent nos structures de pouvoir, celui de la rationalité scientifique<sup>240</sup>. L'aura de scientificité des outils qui utilisent de complexes algorithmes d'exploration des données leur confère une véritable « présomption de rationalité » qui rend difficile la contestation de leurs résultats par les décideurs<sup>241</sup>. Sous l'effet performatif des algorithmes, la recommandation se substitue à la décision humaine; la prétendue objectivité algorithmique à l'État de droit.

Cette présomption de rationalité conduit à ce que Garapon et Lassègue appellent l'« effet moutonnier de la justice prédictive »<sup>242</sup>. Il devient de plus en plus difficile pour le décideur de sélectionner l'option qui n'est pas la plus probable statistiquement, mais qui lui apparaît comme la plus juste; il devient également plus ardu pour le plaideur de proposer des solutions alternatives et de faire ainsi évoluer la jurisprudence. Ces outils algorithmiques exercent donc une pression qui contribue à uniformiser les décisions et à cristalliser la jurisprudence<sup>243</sup>.

---

239 D. BOURCIER et P. DE FILIPPI, préc., note 235 aux pages 198-199.

240 C. LEQUESNE ROTH, préc., note 78, par. 12.

241 M.-F. CUÉLLAR et N. R. PARRILLO, préc., note 235, 20; D. RESTREPO AMARILES et G. LEWKOWICZ, préc., note 78 à la page 93; M. HILDEBRANDT, préc., note 61, 3; Juan C. PERDOMO, Tijana ZRNIC, Celestine MENDLER-DÜNNER et Moritz HARDT, « Performative Prediction », *arXiv:2002.06673* 2020, en ligne : <<http://arxiv.org/abs/2002.06673>>.

242 A. GARAPON et J. LASSÈGUE, préc., note 97, p. 239.

243 *Id.*, p. 131.

Or, même si l'engagement des décideurs dans la prise de décision administrative diminue, par peur d'aller à l'encontre de la recommandation algorithmique, il ne faut pas oublier que leur responsabilité légale ne change pas pour autant. Comme le dit Pierre Gueydier « la délégation d'un pouvoir à une machine ne doit pas faire oublier que seule une autorité humaine est responsable des conséquences de cette délégation »<sup>244</sup>.

Au lieu de s'appuyer sur la présomption de rationalité des algorithmes, il convient d'explorer comment mieux contrôler le degré d'engagement des décideurs humains sur les décisions administratives, dont, faut-il le rappeler, nous nous attendons toujours à ce qu'elles puissent être expliquées, comprises et argumentées. Ainsi, pour éviter que les prédictions algorithmiques ne se transforment en injonctions, il sera nécessaire de former les décideurs à la rétro-ingénierie des algorithmes, c'est-à-dire leur donner « accès à la nature et aux modalités d'agrégation des données soumises à l'équation algorithmique, comme à l'économie de cette équation, pour pouvoir apprécier la rigueur, la qualité et l'impartialité de l'administration de la preuve »<sup>245</sup>.

### 2.2.3. Biais versus rationalité algorithmique

Différentes recherches ont illustré que des facteurs plus ou moins pertinents, tels l'origine ethnique<sup>246</sup>, les convictions politiques<sup>247</sup> ou religieuses<sup>248</sup>, la météo<sup>249</sup>, le moment de la journée<sup>250</sup>, ou encore l'issue d'une compétition sportive<sup>251</sup> peuvent avoir un impact sur la décision rendue par un juge. Face à ce constat, d'aucuns perçoivent la rationalité mathématique propre aux algorithmes comme un moyen permettant d'améliorer la qualité des décisions de justice. L'auteur Daniel L. Chen, par exemple, propose d'utiliser des algorithmes d'apprentissage automatique afin d'identifier lorsqu'une variable non pertinente influe sur le résultat d'une décision judiciaire<sup>252</sup>.

244 P. GUEYDIER (dir.), préc., note 67, p. 22.

245 *Id.*, p. 29.

246 Voir notamment, Shawn D. BUSHWAY et Ann Morrison PIEHL, « Judging Judicial Discretion : Legal Factors and Racial Discrimination in Sentencing », (2001) 35-4 *Law & Society Review* 733; Darrell STEFFENSMEIER et Chester L. BRITT, « Judges' Race and Judicial Decision Making : Do Black Judges Sentence Differently ? », (2001) 82-4 *Social Science Quarterly* 74; Max SCHANZENBACH, « Racial and Sex Disparities in Prison Sentences : The Effect of District-Level Judicial Demographics », (2005) 34-1 *The Journal of Legal Studies* 57; David S. ABRAMS, Marianne BERTRAND et Sendhil MULLAINATHAN, « Do Judges Vary in Their Treatment of Race? », (2012) 41-2 *The Journal of Legal Studies* 347.

247 Carlos BERDEJÓ et Noam YUCHTMAN, « Crime, Punishment, and Politics : An Analysis of Political Cycles in Criminal Sentencing », *Loyola-LA Legal Studies Paper No. 2012-50*. 2012.1.

248 Moses SHAYO et Asaf ZUSSMAN, « Judicial Ingroup Bias in the Shadow of Terrorism », *Quarterly Journal of Economics (forthcoming)* 2010.1.

249 Evelina BAKHTURINA, Nora BARRY et Laura BUCHANAN, « Events Unrelated to Crime Predict Criminal Sentence Length », *SSRN Electronic Journal* 2016.

250 Daniel L. CHEN et Jess EAGEL, *Can Machine Learning Help Predict the Outcome of Asylum Adjudications ?*, *Proceedings of the ACM Conference on AI and the Law*, 2017, New York, p. 237.

251 Daniel L. CHEN, *This Morning's Breakfast, Last Night's Game : Detecting Extraneous Factors in Judging*, 16-49, coll. IAST Working Papers, Institute for Advanced Study in Toulouse (IAST), 2016, en ligne : <<https://ideas.repec.org/p/tse/iastp/31020.html>> (consulté le 20 janvier 2020).

252 Daniel L. CHEN, « Machine Learning and Rule of Law », (2019) 27-1 *Computational Analysis of Law* 15.

Or, s'il y a un enjeu qui fait couler beaucoup d'encre lorsqu'il est question d'intégrer l'intelligence artificielle dans le système de justice, c'est bien celui des biais algorithmiques. L'objectif de la présente section n'est pas d'effectuer la synthèse de l'impressionnant volume de littérature à ce sujet<sup>253</sup>, mais plutôt d'étudier les avantages et les inconvénients du recours aux algorithmes par les tribunaux en termes d'équité de la justice.

### 2.2.3.1. Les biais algorithmiques

Selon l'OQLF, un biais est une « attitude favorable ou défavorable envers une hypothèse indémontrée qui empêche un individu d'évaluer correctement les preuves »<sup>254</sup>. Soulignons que l'identification de tels biais à même les artefacts technologiques est au cœur de la théorie critique de la technique (*critical theory of technology*) développée par le professeur Andrew Feenberg<sup>255</sup>.

Divers biais peuvent se manifester à différentes étapes du développement d'un algorithme d'apprentissage automatique. D'abord, on peut retrouver des biais dans les données qui servent à entraîner l'algorithme<sup>256</sup>. C'est le cas du célèbre algorithme utilisé par Amazon pour évaluer les candidatures à l'embauche. Puisque le géant du commerce en ligne avait entraîné son algorithme à partir des embauches préexistantes de l'entreprise, marquées par une forte prédominance masculine, son outil de triage des CV s'est révélé avantager, de façon disproportionnée, les profils masculins au détriment des candidatures féminines<sup>257</sup>. Cet exemple illustre une préoccupation récurrente lorsqu'il est question de l'intelligence artificielle, soit le fait que cette technologie peut non seulement reproduire les biais historiques de la société, mais les amplifier encore davantage<sup>258</sup>. En effet, la constance et la régularité qui font l'attrait des algorithmes d'aide à la décision constituent également leur talon d'Achille, puisque ceux-ci ont un potentiel de discriminer certaines catégories de personnes de façon systématique.

Les biais peuvent également survenir au niveau du choix de l'échantillon de données fournies à l'algorithme. En effet, le programmeur n'est pas à l'abri des biais cognitifs inconscients<sup>259</sup> qui le

253 L'outil de recherche Dimensions recense près de 1 300 publications qui font mention des « algorithmic bias » (biais algorithmiques) au cours des trois dernières années (2018-2019-2020), en ligne <<https://app.dimensions.ai/discover/publication>>.

254 OFFICE QUÉBÉCOIS DE LA LANGUE FRANÇAISE, *Grand dictionnaire terminologique*, 1979, v° « biais », en ligne : <[http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id\\_Fiche=8462320](http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=8462320)>.

255 Andrew FEENBERG, « A Critical Theory of Technology », dans Ulrike FELT, Rayvon FOUCHÉ, Clark A. MILLER et Laurel SMITH-DOERR (dir.), *The Handbook of Science and Technology Studies*, 4e éd., Cambridge, Massachusetts, MIT Press, 2016, p. 635.

256 Bart CUSTERS, « Data Dilemmas in the Information Society : Introduction and Overview », dans Bart CUSTERS, Toone CALDERS, Bart SCHERMER et Tal ZARSKY (dir.), *Discrimination and Privacy in the Information Society*, New York, Springer, 2013, p. 3; Solon BAROCAS et Andrew D. SELBST, « Big Data's Disparate Impact », (2016) 104 *Calif. L. Rev.* 671, 680.

257 J. DASTIN, préc., note 5.

258 Ignacio N. COFONE, « Algorithmic Discrimination is an Information Problem », (2019) 70-6 *Hastings L.J.* 1389, 1398.

259 « Distorsion que subit une information, lorsqu'elle ne fait pas l'objet d'un raisonnement analytique par le système cognitif d'une personne, et qui va influencer le traitement inconscient que la personne va en faire », OFFICE QUÉBÉCOIS DE LA LANGUE FRANÇAISE, *Grand dictionnaire terminologique*, 2018, v° « biais cognitif », en ligne : <[http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id\\_Fiche=26545231](http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=26545231)>.

conduisent à sélectionner les données qui reflètent d'une certaine façon sa propre vision du monde<sup>260</sup>. Il se peut également qu'il n'y ait tout simplement pas de données permettant de représenter une certaine réalité ou que celles-ci soient difficilement accessibles<sup>261</sup>. Certains facteurs comme la pauvreté, le mode de vie ou la situation géographique peuvent faire en sorte que l'on dispose de moins d'information sur certains groupes de la société<sup>262</sup>. Ainsi, certains auteurs sont d'avis que la législation<sup>263</sup> qui interdit la collecte de données sensibles, comme celles qui révèlent l'origine raciale ou ethnique, les opinions politiques ou les convictions religieuses d'une personne, ne fait en réalité qu'exacerber le problème de discrimination algorithmique<sup>264</sup>.

Les biais algorithmiques peuvent aussi se développer au fur et à mesure que l'algorithme interagit avec les utilisateurs. Un exemple marquant de ce phénomène est l'agent conversationnel Tay, développé à des fins de recherche par Microsoft, qui en l'espace de quelques heures d'interactions avec des internautes s'est mis à proférer des propos racistes et sexistes sur Twitter<sup>265</sup>.

Bref, les sources de biais algorithmiques sont multiples et c'est pourquoi l'utilisation de ces technologies au sein du système de justice fait l'objet d'une vigilance toute particulière. À ce sujet, il convient d'aborder le cas désormais tristement célèbre de l'algorithme COMPAS utilisé par certains tribunaux américains afin d'évaluer le risque de récidive d'un prévenu.

### 2.2.3.2. COMPAS: l'outil qui exacerbe l'inégalité devant la loi

Au cours des dernières années, les algorithmes d'évaluation des risques ont pris une place de plus en plus importante dans le système de justice criminelle aux États-Unis<sup>266</sup>. Une étude réalisée par deux organisations de la société civile américaine indique que les outils d'évaluation des risques avant le procès ont été adoptés dans la presque totalité des États américains<sup>267</sup>. Les auteurs Coglianese et Lavi soulignent que ces outils algorithmiques ne devraient pas être

260 V. DEMIAUX, préc., note 10, p. 34.

261 S. BAROCAS et A. D. SELBST, préc., note 255, 684.

262 Jonas LERMAN, « Big Data and its Exclusions », (2014) 66 *Stan. L. Rev. Online* 55, 57.

263 Citons notamment l'article 9 RGPD ou encore l'article 8 de la *Loi informatique et libertés*.

264 *Infra*, 2.2.3.4.

265 Elle HUNT, « Tay, Microsoft's AI Chatbot, Gets a Crash Course in Racism from Twitter », *The Guardian*, sect. Technology (24 mars 2016), en ligne : <http://www.theguardian.com/technology/2016/mar/24/tay-microsofts-ai-chatbot-gets-a-crash-course-in-racism-from-twitter>.

266 Sonja B. STARR, « The Risk Assessment Era : An Overdue Debate », (2015) 27-4 *Federal Sentencing Reporter* 205; Megan STEVENSON, « Assessing Risk Assessment in Action », *Minnesota Law Review* 2018, 103, 303; C. COGLIANESE et L. BEN DOR, préc., note 172.

267 MEDIA MOBILIZING PROJECT, *Mapping Pretrial Injustice*, 2019, en ligne : <https://pretrialrisk.com/national-landscape/>. Seuls le Massachusetts, l'Arkansas, le Wyoming et le Mississippi n'utilisaient pas de tels outils au moment de la recherche. La recherche conclut que plus de 60 % de la population américaine vit dans une juridiction qui utilise un outil d'évaluation des risques avant procès.

considérés comme de l'intelligence artificielle tel qu'on l'entend couramment puisqu'ils ne font qu'appliquer à des dossiers individuels les résultats d'analyses statistiques effectuées sur de larges segments de population<sup>268</sup>.

Parmi les nombreux outils d'évaluation des risques sur le marché, c'est sans contredit l'application COMPAS qui a suscité la plus grande polémique à la suite de la publication d'une étude réalisée par l'organisme ProPublica qui a accusé l'algorithme de générer des scores biaisés et racistes<sup>269</sup>. L'outil COMPAS permet d'établir un score de récidive sur une échelle de 1 (très faible) à 10 (très élevée) permettant d'évaluer si l'individu peut être libéré dans l'attente de son procès<sup>270</sup>. Ce score est calculé sur la base de plus d'une centaine de questions portant sur l'historique familial et relationnel de l'accusé, sa scolarité, ses expériences professionnelles, etc.<sup>271</sup> L'origine ethnique n'est toutefois pas demandée.

L'étude de ProPublica a comparé, pendant deux ans, les taux de risque de récidive prédits par l'algorithme à ceux réellement observés lorsque les délinquants étaient remis en liberté. Les résultats ont indiqué que l'algorithme surévalue le risque de récidive des Afro-Américains et sous-estime ce risque pour les Blancs. En d'autres termes, le taux de faux positifs (c.-à-d. un individu au score de risque élevé, mais qui n'a pas récidivé) s'est révélé considérablement plus fort chez les ex-détenus d'origine afro-américaine que chez les ex-détenus d'origine caucasienne.

Bien que l'étude de ProPublica ait essuyé de nombreuses critiques notamment en ce qui concerne la méthodologie utilisée<sup>272</sup>, elle est néanmoins une illustration frappante du fait que lorsqu'on fournit des données représentatives d'une certaine réalité, l'algorithme génère des résultats qui reflètent les préjugés sociohistoriques de cette même réalité<sup>273</sup>. En effet, si les Afro-Américains sont arrêtés à un taux plus élevé que les accusés blancs dans la société en général, ils auront également des scores de risque plus élevés en moyenne et un plus grand pourcentage d'entre eux seront étiquetés, certains *correctement*, d'autres *incorrectement*, à haut risque.

268 C. COGLIANESE et L. BEN DOR, préc., note 172, 10.

269 Julia ANGWIN, Jeff LARSON, Surya MATTU et Lauren KIRCHNER, « Machine Bias. There's Software Used Across the Country to Predict Future Criminals. And it's Biased Against Blacks. », *ProPublica* (23 mai 2016), en ligne : <<https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>>.

270 Au sujet de COMPAS, voir K. BENYEKHEF, J. ZHU et V. CALLIPEL, préc., note 155 à la page 184.

271 Voici un exemplaire du questionnaire utilisé dans le cadre de cette étude, en ligne : <<https://www.documentcloud.org/documents/2702103-Sample-Risk-Assessment-COMPAS-CORE.html>>.

272 Voir notamment, Sonja B. STARR, « Evidence-Based Sentencing and the Scientific Rationalization of Discrimination », (2014) 66 *Stan. L. Rev.* 803; Fiona DOHERTY, « Obey All Laws and Be Good : Probation and the Meaning of Recidivism », (2016) 104 *Geo. L.J.* 291; Anupam CHANDER, « The Racist Algorithm ? », (2017) 115 *Mich. L. Rev.* 1023; Jessica M. EAGLIN, « Constructing Recidivism Risk », (2017) 67 *Emory L.J.* 59; Aziz Z. HUO, « Racial Equity in Algorithmic Criminal Justice », (2019) 68 *Duke L.J.* 1043; et Richard F. LOWDEN, « Risk Assessment Algorithms : The Answer to an Inequitable Bail System? », (2019) 19 *N. C. J. L. & Tech.* 221.

273 Bernard E. HARCOURT, « Risk as a Proxy for Race : The Dangers of Risk Assessment », (2015) 27-4 *Federal Sentencing Reporter* 237.

Comme le mentionne l'auteure Sandra G. Mayson, le problème n'est pas dans le code de l'algorithme, ni même dans les données utilisées, mais plutôt dans la nature même de la prédiction<sup>274</sup>. Les algorithmes prédictifs sont naturellement basés sur l'hypothèse voulant que les tendances historiques vont se répéter, le passé étant garant de l'avenir<sup>275</sup>. Ainsi, un passé empreint d'inégalités raciales produira nécessairement des résultats discriminatoires. Bref, il est tout simplement impossible pour un algorithme d'arriver à des résultats « équitables » lorsqu'il doit trancher à partir de données qui reflètent un historique d'exclusion et de discrimination<sup>276</sup>.

Il importe toutefois d'apporter un léger bémol en ce qui concerne l'impact réel de ces algorithmes sur les justiciables. En effet, si le caractère discriminatoire des résultats générés par certains algorithmes d'évaluation des risques a effectivement été démontré, peu a été écrit sur le poids réel que les juges accordent à ces outils dans leur prise de décision. L'auteure Angèle Christin s'est intéressée à l'adoption d'outils algorithmiques au sein de deux institutions très différentes, soit le milieu journalistique et le système de justice criminelle<sup>277</sup>. Après avoir réalisé une recherche empirique, l'auteure a identifié deux principales réactions organisationnelles à l'égard des outils algorithmiques d'aide à la décision. En premier lieu, elle décrit un décalage entre l'utilisation prévue (par l'institution) et l'utilisation réelle (par les acteurs de celle-ci) de ces outils :

---

*First, when it comes to algorithms, I find that there is often a gap between what managers say their organization does and how employees in fact use these tools in their daily work. Whereas managers and executives frequently emphasize how « data-driven », modern, and rational their organization is, the actual uses of algorithmic techniques in web newsrooms and criminal courts reveal a more complicated picture.*<sup>278</sup>

---

La deuxième réaction typique consiste, pour les professionnels, à développer un ensemble de stratégies visant à minimiser l'impact des outils algorithmiques dans leurs charges quotidiennes. Ainsi, Christin remarque que malgré le fait que les notations correspondant au risque de récidive des prévenus étaient systématiquement ajoutées à leur dossier, les juges, avocats et procureurs

274 S. G. MAYSON, préc., note 7, 2224.

275 « [...] mathematical models, by their nature, are based on the past, and on the assumption that patterns will repeat. ». C. O'NEIL, préc., note 3, p. 273.

276 Karen HAO, « Can You Make AI Fairer than a Judge ? Play our Courtroom Algorithm Game », *MIT Technology Review*, en ligne : <<https://www.technologyreview.com/s/613508/ai-fairer-than-judge-criminal-risk-assessment-algorithm/>>.

277 Angèle CHRISTIN, « Algorithms in Practice : Comparing Web Journalism and Criminal Justice », (2017) 1-14 *Big Data & Society* 1.

278 *Id.*, 7.

n'en ont jamais fait mention dans toutes les audiences auxquelles l'auteure a assisté<sup>279</sup>. Christin a également constaté que certains agents de probation « manipulaient » les variables données à l'algorithme afin d'obtenir le score qu'eux-mêmes jugeaient adéquat pour l'accusé<sup>280</sup>. Finalement, l'auteure a rencontré de nombreux praticiens qui critiquaient ouvertement les outils algorithmiques<sup>281</sup>.

Ce manque de réceptivité des décideurs à l'égard des algorithmes est important, car il court-circuite le principal argument derrière l'adoption de ces outils qui consiste, comme nous l'avons vu précédemment, à vouloir amoindrir le poids de la subjectivité des juges dans les décisions de justice<sup>282</sup>. Loin d'éliminer l'arbitraire, l'utilisation d'algorithmes au sein du système judiciaire pourrait donc avoir pour conséquence de dissimuler les biais des décideurs sous une patine d'objectivité qu'on attribue, à tort, aux outils algorithmiques<sup>283</sup>.

### 2.2.3.3. Le rôle des Chartes

Après avoir étudié les biais discriminatoires des algorithmes utilisés par l'Administration et par les tribunaux, il convient de se demander si l'utilisation d'algorithmes décisionnels biaisés constitue de la discrimination au sens de la Charte canadienne<sup>284</sup> et de la Charte québécoise<sup>285</sup>. Le cas échéant, on pourrait alors penser que des poursuites pourraient être intentées contre l'État par les personnes estimant avoir été injustement discriminées comme c'est notamment le cas aux États-Unis<sup>286</sup>.

Le droit à l'égalité prévu à l'article 15 de la Charte canadienne permet à toute personne physique<sup>287</sup> d'invoquer son droit de ne pas être victime de discrimination fondée notamment sur la race, l'origine nationale ou ethnique, la couleur, la religion, le sexe, l'âge ou les déficiences mentales ou physiques<sup>288</sup>. L'obligation de respecter le droit à l'égalité prévu par la Charte canadienne ne s'applique qu'au parlement et au gouvernement du Canada, ainsi qu'au gouvernement de chaque législature provinciale dans la mesure de leurs compétences

279 *Id.*, 9.

280 *Id.*

281 *Id.*

282 *Supra*, 2.2.3.

283 Wendy Nelson ESPELAND et Berit Irene VANNEBO, « Accountability, Quantification, and Law », (2007) 3-1 *Annu. Rev. Law. Soc. Sci.* 21.

284 *Charte canadienne des droits et libertés*, préc., note 41.

285 *Charte des droits et libertés de la personne*, préc., note 164.

286 Voir à cet égard, Rashida RICHARDSON, Jason M. SCHULTZ et Vincent M. SOUTHERLAND, *Litigating Algorithms 2019 US Report: New Challenges to Government Use of Algorithmic Decision Systems*, New York, AI Now Institute, 2019, en ligne : <<https://ainowinstitute.org/litigatingalgorithms-2019-us.pdf>>.

287 Malgré l'utilisation du mot « personne » à l'article 15, la Cour suprême a limité la portée du droit à l'égalité aux personnes physiques, excluant ainsi les personnes morales, voir notamment *Canada (Procureur général) c. Hislop*, 2007 CSC 10, par. 25.

288 *Charte canadienne des droits et libertés*, préc., note 41, art. 15.

respectives<sup>289</sup>. Ainsi, l'Administration et les tribunaux de justice doivent s'assurer du respect du droit à l'égalité lorsqu'ils s'en remettent, en tout ou en partie, aux algorithmes pour prendre des décisions.

Afin de déterminer si une recommandation ou une décision algorithmique viole le droit à l'égalité, il faut procéder à une analyse en deux volets : d'abord il faut examiner s'il y a présence d'une distinction fondée sur un motif énuméré par la Charte ou analogue<sup>290</sup>; ensuite, on doit prouver que cette distinction est discriminatoire, ce qui peut être fait de deux manières comme l'enseigne l'ancienne juge en chef McLachlin et la juge Abella dans l'arrêt *Whitler* :

---

*La première façon de faire la preuve de l'inégalité réelle — la discrimination — est de démontrer que la mesure contestée, dans son objet ou son effet, perpétue un préjugé et un désavantage à l'égard des membres d'un groupe en raison de caractéristiques personnelles visées par le par. 15(1). Règle générale, il y a perpétuation d'un désavantage lorsqu'une mesure législative applique, à un groupe historiquement défavorisé, un traitement qui a pour effet d'aggraver sa situation. [...]*

*La deuxième façon d'établir l'inégalité réelle est de démontrer que le désavantage imposé par une mesure législative repose sur un stéréotype qui ne reflète pas la situation et les caractéristiques véritables du demandeur ou du groupe. En général, un tel stéréotype entraîne la perpétuation d'un préjugé et d'un désavantage. [...].<sup>291</sup>*

---

Ainsi, si l'on pense à l'algorithme COMPAS, qui a reproduit un traitement désavantageux à l'égard d'un groupe historiquement défavorisé (les Afro-Américains), il serait possible de conclure que ces biais algorithmiques constituent de la discrimination au sens de la Charte canadienne. Par ailleurs, cette hypothèse pourrait être vérifiée dans les prochaines années puisque le gouvernement du Canada semble de plus en plus vouloir se tourner vers l'utilisation d'algorithmes d'intelligence artificielle dans différents secteurs d'activités<sup>292</sup>.

En ce qui concerne l'utilisation d'algorithmes dans le secteur privé, c'est la Charte québécoise qui trouve application. Son article 10 énonce le droit à l'égalité et agit comme pendant de l'article

---

289 *Id.*, art. 32.

290 *Andrews c. Law Society of British Columbia*, [1989] 1 R.C.S. 143, 163-164.

291 *Whitler c. Canada (Procureur général)*, 2011 CSC 12, par. 35 et 36.

292 Voir Aviv GAON et Ian STEDMAN, « A Call to Action : Moving Forward with the Governance of Artificial Intelligence in Canada », (2019) 56-4 *Alberta Law Review*.

15 de la Charte canadienne. Les articles 10.1 à 20 énoncent certaines situations particulières qui peuvent constituer une atteinte au droit à l'égalité. Ainsi, l'article 12 interdit de refuser, sur la base de motifs discriminatoires, de conclure un acte juridique ayant pour objet des biens ou des services ordinairement offerts au public, alors que l'article 16 interdit la discrimination en matière d'embauche.

La Cour suprême reconnaît trois conditions qui doivent être réunies afin de pouvoir conclure à de la discrimination au sens de la Charte québécoise : 1) l'existence d'une distinction, d'une exclusion ou d'une préférence; 2) fondée sur l'un des motifs énumérés à l'article 10 de la Charte; et 3) qui ait 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<sup>293</sup>. Si ces trois éléments sont établis, il y a alors « discrimination *prima facie* » ou « à première vue »<sup>294</sup>. La Cour d'appel reprend en partie le critère élaboré sous le Charte canadienne puisqu'elle considère qu'une distinction compromet le droit à l'égalité lorsqu'elle crée un « désavantage par la perpétuation d'un préjugé ou l'application de stéréotypes »<sup>295</sup>.

Reprenons maintenant le cas précédemment mentionné de l'algorithme utilisé par Amazon afin de pourvoir à l'embauche de certains postes techniques. Cet algorithme, entraîné à partir des candidatures reçues au cours des dix dernières années par l'entreprise, avait tendance à recommander des hommes plutôt que des femmes en raison de certains termes qui se retrouvaient plus présents sur les curriculum vitae masculins<sup>296</sup>.

L'entreprise aurait-elle pu être poursuivie en raison d'une atteinte au droit à l'égalité ? Nous devons d'abord déterminer s'il y a présence d'une distinction, d'une exclusion ou d'une préférence, ce qui semble être le cas ici : l'algorithme avait une préférence pour les hommes. De plus, cette préférence était fondée sur le sexe, qui est l'un des motifs énumérés à l'article 10. Il convient de mentionner que la Cour suprême a reconnu que la discrimination peut résulter des effets d'une règle en apparence neutre<sup>297</sup>. Ainsi, même si à première vue le fonctionnement de l'algorithme d'Amazon et la façon dont il a été programmé ne semblent pas établir une

---

293 Voir Québec (Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse) c. Bombardier Inc. (Bombardier Aéronautique Centre de formation), 2015 CSC 39, par. 35 et Commission scolaire régionale de Chambly c. Bergevin, [1994] 2 R.C.S. 525, 538.

294 Québec (Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse) c. Bombardier Inc. (Bombardier Aéronautique Centre de formation), préc. note 233, par. 36.

295 Velk c. Université McGill/McGill University, 2011 QCCA 578, par. 44.

296 J. DASTIN, préc., note 5.

297 O'Malley c. Simpsons-Sears Ltd., [1985] 2 R.C.S. 536, 551; Commission scolaire régionale de Chambly c. Bergevin, préc., note. 214.

distinction, celui-ci est néanmoins discriminatoire puisqu'il a pour *effet* d'imposer aux femmes des conditions d'embauche plus restrictives que leurs vis-à-vis masculins. Cette préférence pour les hommes est discriminatoire étant donné qu'elle compromet le droit des femmes à la pleine égalité dans la reconnaissance et l'exercice de leur droit à la dignité, d'autant plus qu'elle perpétue le préjugé que les femmes sont moins aptes à exercer des rôles techniques que les hommes.

Une fois le traitement discriminatoire de l'algorithme d'Amazon établi, l'entreprise peut s'exonérer en démontrant que cette discrimination est justifiée par une exigence professionnelle<sup>298</sup>. Ainsi, le géant du commerce en ligne devrait démontrer que sa pratique (le tri algorithmique des CV) est raisonnablement nécessaire pour réaliser un objectif légitime lié au travail (l'embauche de candidats)<sup>299</sup>. Pour ce faire, l'employeur doit prouver qu'il ne peut se passer de cette mesure sans qu'il n'en résulte une contrainte excessive<sup>300</sup>. Il en résulte donc une obligation d'accommodement raisonnable de la part de l'employeur<sup>301</sup>.

Il nous semble assez évident que, d'une part, le tri algorithmique des curriculum vitae n'est pas « raisonnablement nécessaire » pour une compagnie dotée d'autant de ressources qu'Amazon et, de l'autre, que l'obligation d'accommodement raisonnable est ici facilement possible à satisfaire en modifiant le code et les données d'entraînement de l'algorithme.

Bref, comme nous l'indique notre analyse des cas COMPAS et Amazon, le droit à l'égalité, garanti par nos Chartes, peut valablement être invoqué par les justiciables à l'encontre d'une décision algorithmique biaisée. Cela étant, comme c'est souvent le cas en matière de discrimination, c'est au plan de la preuve que les choses se compliquent.

En effet, il s'avère difficile pour le justiciable de prouver une atteinte au droit à l'égalité puisque la constatation de la discrimination repose souvent non pas sur une preuve directe, mais sur une preuve circonstancielle qui est associée, en droit québécois, à des présomptions de fait<sup>302</sup>. Or, comme nous l'avons vu dans l'affaire *Loomis*, l'opacité du processus décisionnel des algorithmes d'apprentissage automatique rend difficile la contestation de leur résultat<sup>303</sup>.

---

298 *Charte des droits et libertés de la personne*, préc., note 164, art. 20.

299 *Hydro-Québec c. Syndicat des employé-e-s de techniques professionnelles et de bureau d'Hydro-Québec, section locale 2000 (SCFP-FTQ)*, 2008 CSC 43, par. 11.

300 *Id.*

301 *Id.* par. 12.

302 *Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (M.C.) c. Service et mécanique MLT inc.*, 2017 QCTDP 14, par. 50.

303 *Supra*, 2.1.3.1.

L'auteure Cathy O'Neil souligne d'ailleurs un paradoxe en matière de contestation des décisions algorithmiques : alors qu'on accepte qu'une *prédiction* algorithmique soit suffisamment fiable pour fonder une décision sur un justiciable, on exige de ce dernier un standard de preuve beaucoup plus élevé lorsque vient le moment de contester le bien-fondé de la prédiction en question<sup>304</sup>.

La récente décision de la Cour suprême *Ewert c. Canada*<sup>305</sup> illustre les défis auxquels font face les justiciables qui tentent de prouver le traitement discriminatoire d'un algorithme à leur endroit. En effet, dans cette affaire, la Cour a conclu que la preuve du demandeur n'était pas suffisante pour que le juge du procès puisse conclure que l'outil d'évaluation psychologique et actuarielle du risque utilisé par les Services correctionnels surestimait le risque posé par les détenus autochtones<sup>306</sup>. La charge de prouver comment le fonctionnement d'outils d'évaluation du risque peut mener à des résultats discriminatoires constitue donc un obstacle majeur à la protection effective du droit à l'égalité à l'égard de tous.

À cet égard, il nous semble souhaitable de s'inspirer de la jurisprudence en matière de droit à l'égalité afin d'exiger, après que le demandeur ait démontré une discrimination algorithmique *prima facie* selon la prépondérance des probabilités, que l'organisation publique ou privée, qui utilise un algorithme d'aide à la décision justifie le résultat généré par son algorithme. Pour ce faire, l'organisation pourrait notamment invoquer que son système a fait l'objet d'une évaluation d'impact, comme le requiert par exemple la *Directive sur la prise de décision automatisée*, et que des mesures ont été prises dans le développement de l'algorithme afin de limiter la présence de biais<sup>307</sup>.

Nous concluons cette seconde partie en nous attardant à quelques propositions de régulation technique visant à diminuer les risques de discrimination algorithmique.

#### 2.2.3.4. Des algorithmes antidiscriminatoires

Considérant les risques en termes de reproduction de biais discriminatoires que suscitent les algorithmes d'intelligence artificielle, certains chercheurs se sont penchés sur des méthodes techniques permettant de limiter ce qu'il convient d'appeler la « discrimination algorithmique ».

---

304 C. O'NEIL, préc., note 3, p. 10.  
305 *Ewert c. Canada*, 2018 CSC 30  
306 *Id.*, par. 79.  
307 *Infra*, section 2.2.3.4.

Cette régulation par la technique permettrait d'avoir un impact beaucoup plus direct et concret que l'actuelle régulation étatique (droit à l'égalité, protection des renseignements personnels, etc.) ou l'autorégulation (politiques, déclarations, principes, etc.)<sup>308</sup>.

Selon le professeur Ignacio Cofone, l'enjeu de la discrimination algorithmique est avant tout une question d'accès à l'information<sup>309</sup>. Cofone part du constat que les lois en matière de non-discrimination interviennent généralement *ex post*, c'est-à-dire après le préjudice causé par un acte discriminatoire. Or, comme il vaut mieux prévenir que guérir, l'auteur propose d'intervenir *ex ante*, directement à l'étape de la collecte des données, en interdisant l'acquisition de données sensibles<sup>310</sup> à même les bases de données qui servent à entraîner un algorithme d'apprentissage automatique<sup>311</sup>. L'auteur cite à titre d'exemple les articles 18.1 et 18.2 de la Charte québécoise qui interdisent à un employeur de requérir d'un candidat à l'embauche certains renseignements susceptibles de fonder une décision discriminatoire<sup>312</sup>.

Les travaux de Solon Barocas et Andrew Selbst ont cependant mis en lumière que des décisions prises sur la base d'un traitement algorithmique peuvent être discriminatoires, même lorsque toutes les données sensibles ont été retirées de l'ensemble des données d'entraînement<sup>313</sup>. Le simple fait de retirer certaines informations ne constitue donc pas la solution puisque les algorithmes d'apprentissage automatique peuvent aboutir à une décision discriminatoire sur la base d'inférences tirées à partir d'une combinaison de données agissant comme intermédiaires (*proxy*) à une caractéristique protégée par les lois anti-discrimination. C'est ce qu'Amazon a tenté de faire lorsque l'entreprise s'est aperçue des problèmes causés par son algorithme précédemment abordé. L'entreprise a modifié son algorithme pour qu'il ignore les mots qui dénotaient le sexe de la personne, mais l'algorithme a continué de « deviner » cette caractéristique en utilisant d'autres informations qui corrélaient avec le genre du candidat<sup>314</sup>. Par conséquent, Cofone souligne que le nerf de la guerre en matière de vie privée antidiscriminatoire consiste à identifier et à bloquer les données qui agissent à titre d'intermédiaires à une discrimination indirecte<sup>315</sup>.

308 *Supra* 2.1.3.

309 I. N. COFONE, préc., note 257.

310 Nous utilisons ici le terme « donnée sensible » pour désigner tout renseignement portant sur l'un des motifs de non-discrimination formulé à l'article 10 de la *Charte des droits et libertés de la personne*, préc., note 164.

311 Ignacio COFONE, « Antidiscriminatory Privacy », (2019) 72-1 *SMU Law Review* 139, 140.

312 *Id.*, 156.

313 S. BAROCAS et A. D. SELBST, préc., note 255, 675.

314 J. DASTIN, préc., note 5.

315 I. COFONE, préc., note 310, 172.

Or, il s'avère pratiquement impossible de bloquer toutes les données pouvant servir d'intermédiaires à des données sensibles au sein d'un ensemble de données, car les algorithmes d'apprentissage automatique vont toujours chercher à tirer de nouvelles corrélations parmi les données à leur disposition<sup>316</sup>.

Certaines recherches révèlent plutôt que la collecte et l'utilisation d'un plus grand nombre de données, et particulièrement de données sensibles, permettent de concevoir des algorithmes plus équitables<sup>317</sup>. Les chercheurs Hajian et Domingo-Ferrer ont notamment développé un modèle capable d'identifier les règles discriminatoires au sein d'algorithmes d'exploration des données et de les convertir en règle de classification légitime (non discriminatoires)<sup>318</sup>. Ces techniques requièrent que les programmeurs aient accès aux données sensibles lors de la conception de leur algorithme, ce qui peut toutefois s'avérer problématique au regard du cadre juridique<sup>319</sup>.

Un exemple de mécanisme législatif encadrant les données d'entraînement des algorithmes est l'article 35 du RGPD qui oblige les organisations à effectuer une « analyse d'impact relative à la protection des données » notamment lorsque le profilage algorithmique est utilisé afin de prendre des décisions affectant les droits des individus<sup>320</sup>. Cette analyse d'impact peut s'effectuer en utilisant un algorithme dit « secondaire » dont le rôle consiste à ajuster la pondération de l'échantillonnage des données servant à entraîner l'algorithme dit « principal »<sup>321</sup>. Cette méthode « combattre-le-feu-par-le-feu » peut s'avérer utile afin de réduire les biais difficilement identifiables. Celle-ci a notamment été utilisée pour des algorithmes de reconnaissance faciale<sup>322</sup>.

Aux États-Unis, le *Algorithmic Accountability Act*, qui demeure toujours sujet à approbation par le Congrès américain, obligerait les corporations à effectuer des évaluations de l'impact des

316 I. N. COFONE, préc., note 257, 1414.

317 Nous faisons ici référence aux courants du « Fair Machine Learning » et du « Privacy-Preserving Data Mining », voir C. DWORK, M. HARDT, T. PITASSI, O. REINGOLD et R. ZEMEL, préc., note 127; S. HAJIAN et J. DOMINGO-FERRER, préc., note 127; INDRE ZLIOBAITE et Bart CUSTERS, « Using Sensitive Personal Data May Be Necessary for Avoiding Discrimination in Data-Driven Decision Models », (2016) 24-2 *Artificial Intelligence and Law* 183; J. A. KRULL, préc., note 121; Jens LUDWIG, Senghil MULLAINATHAN et Ashesh RAMBACHAN, « Algorithmic Fairness », *AEA Papers and Proceedings* 2018.22.

318 S. HAJIAN et J. DOMINGO-FERRER, préc., note 127.

319 Voir note 261.

320 *RGPD*, préc., note 122.

321 I. N. COFONE, préc., note 257, 1423.

322 Alexander AMINI, Ava P. SOLEIMANY, Wilko SCHWARTING, Sangeeta N. BHATIA et Daniela RUS, *Uncovering and Mitigating Algorithmic Bias through Learned Latent Structure*, *Proceedings of the 2019 AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society*, coll. AIES '19, New York, Association for Computing Machinery, 27 janvier 2019, p. 289.

algorithmes qui présentent un risque important d'entraîner des décisions biaisées ou discriminatoires<sup>323</sup>.

Au Canada, la question demeure à savoir quel organisme devrait être chargé d'un tel rôle de certification des algorithmes. Les autorités en matière de protection des données comme le Commissaire à la protection de la vie privée au fédéral et la Commission d'accès à l'information au provincial viennent aussitôt à l'esprit, mais il va sans dire qu'un tel mandat implique de leur allouer davantage de ressources.

À notre avis, comme nous l'avons précédemment expliqué, la nature multidisciplinaire des enjeux soulevés par les biais algorithmiques nous incite à envisager la nécessité de créer une agence canadienne de régulation des algorithmes<sup>324</sup>.

\* \* \*

La place croissante des algorithmes dans les processus décisionnels de l'Administration et du système judiciaire de plusieurs démocraties occidentales a de quoi nous préoccuper, puisque ce phénomène ne semble pas, du moins pour l'instant, s'accompagner de garanties suffisantes sur le plan de la protection des droits fondamentaux. Il est toutefois encourageant de constater que le gouvernement canadien a eu la sagesse, qui a fait défaut à certains de ses homologues, de réfléchir à l'encadrement de l'utilisation d'algorithmes décisionnels avant de procéder à leur intégration dans les processus administratifs. Cet effort de réflexion doit selon nous se poursuivre et déboucher sur des mécanismes de protection permettant d'atténuer l'effet performatif des algorithmes sur les décideurs et de limiter les biais dans leur conception et leur développement.

Dans la prochaine section, nous aborderons l'impact des algorithmes en termes d'accès à la justice. Ces technologies peuvent-elles contribuer à améliorer les processus de règlement des conflits et à autonomiser les collectivités dans la défense de leurs droits ? Nous reviendrons également plus en détail sur les accroc que pose le recours aux outils algorithmiques aux règles de justice naturelle.

---

<sup>323</sup> *Algorithmic Accountability Act of 2019*, H.R.2231, 116th Cong. (2019-2020), sec. 3 (b) (1) (A).

<sup>324</sup> *Supra*, 2.1.3.2.

### 2.3. L'État de droit comme forum d'exercice des droits

---

*L'accès à la justice est un principe fondamental de l'État de droit. En son absence, les citoyens ne peuvent se faire entendre, exercer leurs droits, contester les mesures discriminatoires ni engager la responsabilité des décideurs.*

*Nations Unies*<sup>325</sup>

---

Nous avons vu que le troisième aspect de l'État de droit est l'existence de mécanismes accessibles, efficaces et indépendants permettant l'exercice et la contestation des règles de droit<sup>326</sup>. En effet, l'adoption de normes d'application générale par une puissance publique dont les pouvoirs sont encadrés par le droit ne saurait avoir de sens si ces mêmes normes ne pouvaient être effectivement exercées et contestées par les citoyens par l'intermédiaire d'un système de justice indépendant.

Cette conception de l'État de droit comme forum d'exercice des droits fait intervenir l'incontournable question de l'accès à la justice. L'accès à la justice constitue d'ailleurs l'un des huit facteurs pris en compte par le *World Justice Project* dans son *Rule of Law Index* qui mesure la façon dont l'État de droit est vécu et perçu dans le quotidien des gens à travers le monde<sup>327</sup>.

Dans la prochaine section nous étudierons comment la technologie est intégrée au sein du système de justice afin d'améliorer sa capacité à résoudre efficacement les conflits entre les justiciables. Comme l'accès à la justice n'est pas qu'une question d'accès aux tribunaux, nous porterons également un regard du côté des « LegalTech », ce secteur d'activités qui mise sur la technologie pour offrir aux citoyens des manières alternatives de régler leurs conflits.

---

325 NATIONS UNIES, « Accès à la justice », *Les Nations Unies et l'État de droit*, en ligne : <<https://www.un.org/ruleoflaw/fr/thematic-areas/access-to-justice-and-rule-of-law-institutions/access-to-justice/>>.

326 *Supra*, 1.3.

327 WORLD JUSTICE PROJECT, préc., note 58.

### 2.3.1. Algorithmes et accès à la justice

« [L]’accès à la justice constitue le problème le plus important auquel fait face le système juridique »<sup>328</sup>. Ces mots prononcés par l’ex-juge en chef de la Cour suprême du Canada, Beverley McLachlin, témoignent de l’importance de la « crise de l’accès à la justice »<sup>329</sup> à laquelle notre société fait face.

Les causes de la désaffection des citoyens à l’égard des tribunaux sont multiples<sup>330</sup>. Au premier chef : le coût d’une procédure judiciaire. En 2015, le coût moyen d’un procès civil d’une durée de deux jours s’élevait à 31 330 \$<sup>331</sup>, tandis que le revenu médian d’une famille canadienne atteignait 70 336 \$<sup>332</sup>. Il n’est donc pas surprenant que près de 74 % des Québécois considèrent ne pas avoir les moyens financiers pour entreprendre une poursuite ou se défendre en cour selon un sondage mené en 2018 par l’équipe du projet de recherche *Accès au droit et à la justice* (ADAJ)<sup>333</sup>. Notons que les délais interminables associés à une procédure judiciaire constituent un important facteur dissuasif pour 79 % des justiciables<sup>334</sup>.

En outre, comme le mentionne le professeur Pierre-Claude Lafond, l’accès à la justice ne se résume pas à une question de disponibilité des tribunaux, mais porte également sur la perception de la population à l’égard de l’institution<sup>335</sup>. Or, l’opinion de la population face au système de justice québécois est divisée : 58 % des répondants du sondage ADAJ font très ou assez confiance au système, tandis que 42 % lui font peu ou pas du tout confiance<sup>336</sup>. Cette perception ambivalente conduit à des croyances pour le moins consternantes : 53 % des citoyens pensent qu’il est possible « d’acheter un juge » et à peine 31 % des gens croient que tout le monde est égal devant la loi<sup>337</sup>. Il n’est donc pas étonnant que 94 % des personnes

328 Beverley MCLACHLIN, « Les défis auxquels nous faisons face », *Cour suprême du Canada* (4 septembre 2008), en ligne : <<https://www.scc-csc.ca/judges-juges/spe-dis/bm-2007-03-08-fra.aspx>>.

329 Pierre-Claude LAFOND, *L’accès à la justice civile au Québec : portrait général*, Éditions Yvon Blais, Cowansville, 2012, p. 7.

330 Un Comité du Barreau du Québec a observé une diminution de 52 % de nombre de dossiers civils ouverts au sein des tribunaux de première instance au Québec entre 1980 et 2007. Voir BARREAU DU QUÉBEC, *Les avocats de pratique privée en 2021 – Rapport du Comité sur les problématiques actuelles reliées à la pratique privée et l’avenir de la profession*, Montréal, 2011, p. 80.

331 Michael MCKIERNAN, « The Going Rate », *Canadian Lawyer* (2015), en ligne : <[https://www.canadianlawyermag.com/staticcontent/images/canadianlawyermag/images/stories/pdfs/Surveys/2015/CL\\_June\\_15\\_GoingRate.pdf](https://www.canadianlawyermag.com/staticcontent/images/canadianlawyermag/images/stories/pdfs/Surveys/2015/CL_June_15_GoingRate.pdf)>.

332 STATISTIQUE CANADA, « Le revenu des ménages au Canada : faits saillants du recensement de 2016 » (13 septembre 2017), en ligne : <<https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/170913/dq170913a-fra.htm?indid=14427-1&indgeo=0>>.

333 ADAJ, « Justice pour Tous » (mai 2018), en ligne : <<http://adaj.ca/justicepourtous/sondage>>.

334 P.-C. LAFOND, préc., note 328, p. 27. Citant Pierre NOREAU (dir.), *Sondage 2010 Jolicoeur et Associés*, rapporté par Dominique FORGET, « Une justice pour *happy few* », *L’actualité*, Montréal, mai 2011, p. 40 à la page 43.

335 *Id.*, p. 26.

336 ADAJ, préc., note 332.

337 P.-C. LAFOND, préc., note 328, p. 25.

interrogées par le professeur Pierre Noreau estiment que le recours au tribunal ne devrait être envisagé qu'en dernière ressource<sup>338</sup>.

Par conséquent, on estime que 70 à 90 % des besoins juridiques dans la société ne sont pas satisfaits<sup>339</sup>. Des 11,4 millions d'adultes canadiens qui vont expérimenter un problème juridique dans les trois prochaines années, 95 % d'entre eux vont prendre action pour tenter de le résoudre<sup>340</sup>. De ce nombre, seulement 7 % se tourneront vers les tribunaux<sup>341</sup>. Face à cette désertion graduelle de l'institution judiciaire, les tribunaux se tournent de plus en plus vers la technologie pour rendre leurs processus plus efficaces et ainsi améliorer l'accès à la justice *formelle*<sup>342</sup>. En parallèle, on assiste à l'émergence de LegalTech innovantes qui proposent aux citoyens de nouvelles voies de justice *informelle* pour résoudre leurs conflits.

### 2.3.1.1. Algorithmes et accès à la justice formelle

Le règlement en ligne des litiges (RLL), en anglais *Online Dispute Resolution* ou ODR, peut être défini comme l'utilisation des nouvelles technologies et des environnements numériques pour faciliter la communication entre les parties et le règlement des litiges<sup>343</sup>. Le RLL constitue une voie permettant d'améliorer l'accès à la justice *formelle* puisqu'il offre aux citoyens aux prises avec des conflits dits de « basse intensité » un mécanisme efficace de résolution de problème qui peut s'intégrer à même un processus judiciaire ou quasi-judiciaire<sup>344</sup>.

Ces conflits se prêtent d'ailleurs particulièrement bien à la résolution par la voie de plateformes technologiques étant donné qu'ils ne sont pas adaptés au cadre formel d'un procès traditionnel : le montant en jeu est généralement modique, les faits ne sont pas contestés et la solution relève plus du bon sens que d'un raisonnement juridique, la question de droit soulevée est récurrente

338 Pierre NOREAU « Accès à la justice et démocratie en panne : constats, analyses et projections », dans Pierre NOREAU (dir.), *Révolutionner la justice – Constats, mutations et perspectives, Les journées Maximilien-Caron 2009*, Montréal, Éditions Thémis, 2010, p. 13 à la page 27.

339 COMITÉ D'ACTION SUR L'ACCÈS À LA JUSTICE EN MATIÈRE CIVILE ET FAMILIALE et Thomas A. CROMWELL, *L'accès à la justice en matière civile et familiale : une feuille de route pour le changement*, Comité d'action sur l'accès à la justice en matière civile et familiale, 2013, p. 5, en ligne : <[https://www.cfcj-fcjc.org/sites/default/files/docs/2013/AC\\_Report\\_French\\_Final.pdf](https://www.cfcj-fcjc.org/sites/default/files/docs/2013/AC_Report_French_Final.pdf)>.

340 Trevor C. W. FARROW, Ab CURRIE, Nicole AYLWIN, Lesley JACOBS, David NORTHRUP et Lisa MOORE, *Everyday Legal Problems and the Cost of Justice in Canada : Overview Report*, Toronto, Canadian Forum on Civil Justice, 2016, p. 6, en ligne : <<https://cfcj-fcjc.org/wp-content/uploads/Everyday-Legal-Problems-and-the-Cost-of-Justice-in-Canada-Cost-of-Justice-Survey-Data.pdf>>.

341 *Id.*, p. 9.

342 Voir à cet égard, Nicolas VERMEYS et Karim BENYEKHELF, « ODR and the Courts », dans Mohamed S. Abdel WAHAB, Ethan KATSH et Daniel RAINEY (dir.), *Online Dispute Resolution : Theory And Practice : A Treatise On Technology And Dispute Resolution*, The Hague, Eleven International Publishing, 2012, p. 295.

343 À sujet du RLL, voir Ethan M. KATSH et Janet RIFKIN, *Online Dispute Resolution: Resolving Conflicts in Cyberspace*, San Francisco, Jossey-Bass, 2001; Karim BENYEKHELF et Fabien GÉLINAS, *Le règlement en ligne des conflits. Enjeux de la cyberjustice*, Paris, Éditions Romillat, 2003; Nicolas VERMEYS et Maria-Fernanda ACEVEDO, « L'émergence et l'évolution des tribunaux virtuels au Canada – L'exemple de la Plateforme d'aide au règlement des litiges en ligne (PARLe) », *Revue juridique de la Sorbonne* 2020.22, 23; et Karim BENYEKHELF et Jie ZHU, « À l'intersection de l'ODR et de l'intelligence artificielle : la justice traditionnelle à la croisée des chemins », (2020) 25-3 *Lex Electronica* 34.

344 C'est-à-dire un contentieux de masse qui se prête bien à une analyse des données. Pensons notamment aux litiges en matière de consommation, de logement, de travail, aux infractions pénales mineures, etc. Voir Karim BENYEKHELF, Emmanuelle AMAR et Valentin CALLIPEL, « La médiation en ligne pour les conflits de basse intensité », (2015) 87 *Gazette du Palais* 17; Karim BENYEKHELF et Jie ZHU, « Intelligence artificielle et justice : justice prédictive, conflits de basse intensité et données massives », (2018) 30-3 *C.P.I.* 789, 796; aussi K. BENYEKHELF et J. ZHU, préc., note 342, 36.

et a déjà été tranchée à de nombreuses reprises, les justiciables renoncent souvent à exercer un recours pour ce type de conflits en raison des coûts et des délais possibles, etc.

Au Québec, le Laboratoire de cyberjustice a développé la plateforme PARLe (pour Plateforme d'Aide au Règlement des Litiges en ligne) qui permet aux tribunaux et aux organismes publics de faciliter le règlement en ligne des litiges pour les justiciables<sup>345</sup>. PARLe est aujourd'hui utilisée par l'Office de protection du consommateur (OPC), la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST) et le Tribunal de l'autorité du secteur des condominiums en Ontario (TASC).

Grâce à son fonctionnement modulaire, la plateforme PARLe peut être adaptée aux différentes caractéristiques d'une grande variété de litiges. D'abord, les parties sont invitées à résoudre leur conflit via une interface de négociation : offres et contre-offres sont proposées jusqu'à ce qu'un accord soit conclu. Si aucun règlement n'intervient, un médiateur accrédité se branche à la plateforme et tente d'amener les parties à parvenir à une entente via une interface de médiation par vidéoconférence. Si le médiateur estime que les positions des parties sont irréconciliables, il transfère le dossier à un adjudicateur (un juge ou autre personne désignée par l'État) qui prend alors connaissance des documents, des faits de l'affaire, entend les témoins et rend sa décision, le tout à distance.

PARLe a récemment été déployée en Ontario afin d'aider les copropriétaires à régler leurs différends de façon pratique, rapide et abordable. Aujourd'hui, près de 60 % des nouvelles habitations construites en Ontario sont des appartements en copropriété<sup>346</sup>. Devant cette explosion du marché de la copropriété, le législateur ontarien entreprit en 2012 une réforme de sa *Loi de 1998 sur les condominiums*<sup>347</sup> qui mena à la création de l'Office ontarien du secteur des condominiums (OOSC) et d'un service en ligne de résolution de différends, le TASC.

En s'appuyant sur l'expérience du projet PARLe – OPC<sup>348</sup>, l'équipe technique de l'OOSC et celle du Laboratoire de cyberjustice ont développé la plateforme du TASC en y intégrant un tout nouveau module d'adjudication, le tout en l'espace de six mois<sup>349</sup>. En 2018, l'Institut

---

345 N. VERMEYS et M.-F. ACEVEDO, préc., note 342; K. BENYKHELF et J. ZHU, préc., note 342, 53 et 54.

346 CONDOMINIUM AUTHORITY OF ONTARIO, *Supporting Condo Communities Through Integrated Self-Help Tools and Canada's First Fully Online Tribunal*, 2018, en ligne : <<https://www.cyberjustice.ca/files/sites/102/IPAC-Backgrounder.pdf>>.

347 L.O. 1998, c. 19

348 *Infra*, 2.3.1.2.

349 CONDOMINIUM AUTHORITY OF ONTARIO, préc., note 345; au sujet du système TASC-ODR, voir K. BENYKHELF et J. ZHU, préc., note 342, 54 à 56.

d'administration publique du Canada décerna une médaille d'or à la collaboration entre l'OOSC et le Laboratoire de cyberjustice pour le lancement réussi du TASC<sup>350</sup>. En date de septembre 2020, le TASC a rendu plus d'une centaine de décisions<sup>351</sup>.

Une autre initiative d'accès à la justice par la technologie de la part d'un tribunal canadien nous vient de la Colombie-Britannique. En 2012, le gouvernement de la province adopta le *Civil Resolution Tribunal Act* qui donna naissance au Civil Resolution Tribunal (CRT), le premier tribunal entièrement en ligne à travers le monde<sup>352</sup>. Le mandat du CRT, consiste à offrir au Britanno-Colombien des services de règlement des litiges relatifs aux matières relevant de sa compétence d'une manière accessible, rapide, économique, informelle et flexible<sup>353</sup>.

La juridiction du CRT a été de nombreuses fois étendue depuis son lancement en 2016<sup>354</sup> de sorte qu'aujourd'hui le tribunal est compétent pour statuer sur quatre catégories de litiges :

- en matière de petites créances d'une valeur inférieure à 5 000 \$<sup>355</sup>;
- en matière de copropriété;
- en matière d'accidents de la route pour des blessures mineures dont la réclamation est inférieure à 50 000 \$;
- en matière de sociétés et de coopératives.

En date du mois de février 2020, le CRT avait traité 13 971 dossiers dont 11 790 en matière de petites créances, 2 109 en matière de copropriété, 50 en matière d'accident routier et 22 en matière de sociétés et coopératives<sup>356</sup>.

Avant de déposer une demande auprès du CRT, le justiciable est invité à naviguer sur le « Solution Explorer », un outil en ligne qui sert de parcours guidé afin que le justiciable puisse en apprendre davantage sur son litige et ensuite prendre une décision éclairée quant à la manière de le résoudre. À la fin du parcours, le Solution Explorer fournit un résumé des réponses données par le justiciable ainsi que les ressources recommandées et les prochaines étapes.

350 « L'OOSC remporte le premier prix pour la gestion innovatrice de l'IAPC », *Condominium Authority of Ontario* (21 août 2018), en ligne : <<https://working.simplistics.ca/cao/news-media/loosc-remporte-le-premier-prix-pour-la-gestion-innovatrice-de-liapc/?lang=fr>> (consulté le 14 octobre 2020).

351 Selon les données de CanLII, en ligne : <<https://www.canlii.org/fr/on/ontasc/>>.

352 Pour une description détaillée du CRT, voir Shannon SALTER et Darin THOMPSON, « Public-Centred Civil Justice Redesign : A Case Study of the British Columbia Civil Resolution Tribunal », (2016) 3 *McGill Journal of Dispute Resolution* 113, 114; également K. BENYEKHEF et J. ZHU, préc., note 342, 50 à 53.

353 *Civil Resolution Tribunal Act*, S.B.C. 2012, c. 25, s. 2 (2) a).

354 Le CRT a connu une implantation progressive. À son lancement en juillet 2016, le CRT n'était compétent que sur les litiges en matière de copropriété. En juin 2017, le tribunal a commencé à traiter les dossiers de petites créances d'une valeur de moins de 5 000 \$. En avril 2019, le CRT a obtenu juridiction sur certaines réclamations liées à un accident automobile. Finalement, depuis le 15 juillet 2019, le CRT est en mesure de résoudre les litiges concernant les sociétés et certains types de coopératives.

355 Le seuil monétaire des réclamations relevant de la compétence du CRT devrait augmenter, par voie de règlement, jusqu'à ce que le CRT devienne le forum obligatoire en Colombie-Britannique pour les réclamations inférieures à 25 000 \$. Voir Shannon SALTER, « ODR and Justice System Integration : British-Columbia Civil Resolution Tribunal », (2017) 34 *Windsor Y B Access Just* 112, 122.

356 « CRT Statistics Snapshot - February 2020 », *Civil Resolution Tribunal* (4 mars 2020), en ligne : <<https://civilresolutionbc.ca/crt-statistics-snapshot-february-2020/>>.

Notons que la vaste majorité (plus de 80 %) des séances d'« exploration » ne se soldent pas par le dépôt d'une demande officielle au CRT<sup>357</sup>.

Si une personne n'arrive pas à résoudre son différend par l'une des voies proposées par le Solution Explorer, alors la prochaine étape consiste à déposer une demande au CRT via un formulaire électronique. Après avoir signifié aux autres parties au litige une notification de la procédure, les parties ont la possibilité de négocier directement entre elles. Si la négociation n'aboutit pas, les parties entreront dans une phase de facilitation où un expert facilitateur aidera les parties à parvenir à un accord consensuel. En 2018, seulement 20 % des litiges ont été résolus au stade de l'adjudication par une décision judiciaire finale, ce qui illustre l'efficacité des étapes de négociation et de médiation<sup>358</sup>.

Le rôle du médiateur s'étend jusqu'à accompagner les parties, dans le respect de son devoir de neutralité, à préparer leur dossier advenant le cas où celui-ci doit se rendre à l'étape de l'adjudication. Le cas échéant, le litige est transféré à un membre du tribunal spécialisé dans l'une des quatre catégories de litiges couverts qui examine les arguments des parties (généralement sous forme écrite), prend connaissance des éléments de preuve et rend ensuite une décision contraignante qui est envoyée par courrier électronique ou postal aux parties. L'étape d'adjudication est similaire au processus que l'on retrouve devant les tribunaux administratifs et, bien entendu, les membres du tribunal sont soumis aux mêmes exigences d'équité procédurale que régissent les membres des tribunaux administratifs.

En tout et pour tout, le processus de règlement d'un litige au CRT prend en moyenne 3,5 mois<sup>359</sup> et coûte moins de 200 \$<sup>360</sup>. Le taux de satisfaction des utilisateurs à l'égard de la plateforme s'élève à 80 % et plus selon le mois<sup>361</sup>.

En intégrant le règlement en ligne des litiges à même le système judiciaire existant, le TASC et le CRT sont deux exemples d'utilisation de la technologie ayant un réel potentiel de transformer fondamentalement le système de justice plutôt que de simplement le bonifier ou le moderniser. En effet, l'adoption par les tribunaux d'un continuum de technologies permettant le règlement

---

357 *Id.* Par exemple, pour 72 620 séances exploratoires en matière de petites créances, il y a eu 13 050 demandes introduites.

358 CIVIL RESOLUTION TRIBUNAL, *2018/2019 Annual Report*, 2019, p. 10, en ligne : <<https://civilresolutionbc.ca/wp-content/uploads/2020/03/CRT-Annual-Report-2018-2019.pdf>>.

359 *Id.*, p. 7.

360 « Fees », *Civil Resolution Tribunal*, en ligne : <<https://civilresolutionbc.ca/resources/crt-fees/>>.

361 Le CRT publie à chaque mois un « Participant Satisfaction Survey » sous sa rubrique « Blog », en ligne : <<https://civilresolutionbc.ca/blog/>>

des litiges de manière simple, rapide et abordable, constitue une véritable révolution du système judiciaire visant à centrer ce dernier sur les besoins du public.

Les tribunaux ne sont cependant pas les premiers acteurs à avoir misé sur la technologie pour résoudre les conflits entre les citoyens. Les systèmes de règlement en ligne des différends ont d'abord été développés dans le secteur privé par des entreprises et des organisations à but non lucratif libres des nombreuses contraintes légales qui s'imposent aux acteurs publics.

### 2.3.1.2. Algorithmes et accès à la justice informelle

L'expression LegalTech, issue de l'anglais « Legal Technology », désigne l'utilisation de la technologie et de logiciels pour la prestation de services juridiques. On retrouve des LegalTech dans une variété d'activités propres à l'industrie juridique : de l'optimisation de la facturation et de la comptabilité, en passant par la génération automatisée de documents juridiques, jusqu'à des solutions de recherche juridique propulsées par l'intelligence artificielle, ce secteur connaît une véritable explosion qui n'est pas étrangère à la problématique d'accès à la justice *formelle* que nous venons tout juste d'aborder<sup>362</sup>. Notons que, bien que celles-ci se retrouvent majoritairement dans le secteur privé, les LegalTech peuvent relever du secteur public ou encore être issues d'un partenariat public-privé, comme nous le verrons avec la plateforme PARLe.

Les LegalTech les plus intéressantes du point de vue de l'accès à la justice sont celles qui cherchent à accaparer une part du vaste marché de besoins juridiques inassouvis en offrant des services juridiques efficaces et abordables directement auprès de la population.

Au Royaume-Uni, l'application mobile DoNotPay a reçu une forte couverture médiatique depuis son lancement en 2015<sup>363</sup>. En 2016, le quotidien *The Guardian* rapportait que l'application gratuite avait permis de contester plus de 250 000 constats d'infractions de stationnement à Londres et à New York avec un taux de réussite de plus de 60 %<sup>364</sup>. DoNotPay a par la suite

---

362 Pour un répertoire de près de 1 300 LegalTech, voir Codex, la base de données administrée par l'Université Stanford, en ligne : <<https://techindex.law.stanford.edu/>>

363 Samuel GIBBS, « Chatbot Lawyer Overturns 160 000 Parking Tickets in London and New York », *The Guardian*, sect. Technology (28 juin 2016), en ligne : <<https://www.theguardian.com/technology/2016/jun/28/chatbot-ai-lawyer-donotpay-parking-tickets-london-new-york>> (consulté le 19 mars 2020); Janet BURNS, « Chatbot Can Help you Sue Equifax for Up to \$25K, Fight Parking Tickets », *Forbes*, sect. Tech (15 septembre 2017), en ligne : <<https://www.forbes.com/sites/janetburns/2017/09/15/chatbot-helps-users-fight-parking-tickets-sue-equifax-for-up-to-25k/>>.

364 S. GIBBS, préc., note 362.

ajouté des services permettant à ses utilisateurs de poursuivre des corporations comme Equifax, Comcast ou Verizon devant les petites créances<sup>365</sup>.

L'application consiste en un agent conversationnel (*chatbot*) qui pose quelques questions à l'utilisateur sur son problème juridique et utilise les réponses pour classer l'affaire dans l'une des différentes catégories de litiges préprogrammés par le logiciel. L'application rédige ensuite une procédure propre à ce type de litige et il ne suffit à l'utilisateur qu'à l'imprimer et à l'envoyer au tribunal pour introduire son recours.

Or, bien que l'idée de permettre à quiconque d'exercer ses droits par un simple clic soit fort séduisante, il faut éviter de se réjouir trop vite. En effet, force est d'admettre que DoNotPay qui s'autoproclame « the world's first robot lawyer » ne passe pas le test de la réalité. Une simple expérience de quelques minutes avec l'application suffit à nous convaincre que la technologie utilisée est plutôt lacunaire et loin d'être révolutionnaire. DoNotPay est l'exemple parfait d'une LegalTech qui attire beaucoup d'attention, mais qui ne contribue en réalité que très peu à améliorer l'accès à la justice. D'autres initiatives sont selon nous beaucoup plus intéressantes.

Au Québec, la plateforme PARLe a d'abord fait ses preuves dans le cadre d'un projet pilote lancé conjointement par le Laboratoire de cyberjustice, l'OPC et le ministère de la Justice du Québec. Bien que les lois québécoises permettent à PARLe d'offrir un service d'arbitrage ou d'« adjudication »<sup>366</sup>, il a été décidé de limiter la portée du projet aux deux premières étapes, c'est-à-dire la négociation et la médiation.

Depuis son lancement en novembre 2016, plus de 8 500 dossiers ont été référés à la plateforme avec un taux de règlement de 70 %<sup>367</sup>. Le temps nécessaire pour résoudre un litige sur PARLe est de 21 jours en moyenne contre 11 mois pour le même type de dossiers devant les tribunaux<sup>368</sup>. Un dossier coûte en moyenne 164 \$ au justiciable québécois ce qui est 12 fois moins onéreux que le coût d'un dossier à la Division des petites créances de la Cour du Québec<sup>369</sup>. Notons finalement que plus de 90 % des utilisateurs de la plateforme se sont déclarés

---

365 « Sue Anyone in Small Claims Court Archives », *DoNotPay*, en ligne : <<https://donotpay.com/learn/small-claims-court/>>.

366 *Code de procédure civile*, RLRQ c. C-25.01, art. 28.

367 Selon des données fournies par l'OPC au Laboratoire de cyberjustice en septembre 2020.

368 *Id.*

369 *Id.*

satisfaits<sup>370</sup>. PARLe a d'ailleurs remporté le Prix d'excellence 2018 de l'Institut d'administration publique du Québec dans la catégorie Initiatives numériques<sup>371</sup>.

Au Pays-Bas, la plateforme Rechtwijzer 2.0., fruit d'un partenariat entre les services d'aide juridique néerlandais et le Hague Institute for Innovation of Law (Hiil), a permis aux personnes en situation de séparation familiale d'avoir accès à des services de négociation, de médiation et d'arbitrage. À l'instar du CRT, la plateforme conçue à partir du logiciel Modria<sup>372</sup> invitait d'abord les parties à une phase de triage où des « questions diagnostiques » étaient posées. Ensuite, les parties pouvaient commencer à conclure des accords sur les questions qui surviennent lors de chaque séparation tels que les futurs canaux de communication, les questions relatives aux enfants, le logement, les questions de propriété (argent et dettes) et la pension alimentaire. Les ententes conclues sont ensuite révisées par un avocat en droit de la famille.

En mars 2017, Hiil, Modria et les services juridiques néerlandais annonçaient la fin de leur partenariat. Parmi les leçons tirées de l'expérience<sup>373</sup>, le Hiil note qu'une proportion importante de la population est prête à utiliser les services de règlement en ligne des différends et est enthousiaste à l'idée de les utiliser<sup>374</sup>, mais le manque de collaboration entre les institutions de milieu de la justice (tribunaux, commissions d'aide juridique, ordres professionnels, ministères et cabinets d'avocats) bloque l'essor des meilleurs processus pour aider les citoyens à résoudre leurs litiges. Le Hiil conclut que le principal enjeu en matière de règlement en ligne des différends est l'implémentation de ces outils. En l'absence d'un soutien gouvernemental – qui pourrait par exemple endosser et diriger les justiciables vers les plateformes – le succès de ces services demeure incertain<sup>375</sup>. En effet, des études tendent à démontrer que lorsque le règlement en ligne des différends s'effectue sur une base strictement volontaire, les parties invitées à y participer refuseront simplement de se prêter à l'exercice<sup>376</sup>.

En matière de règlement en ligne des différends entre particuliers, l'entreprise OnRègle (*BidSettle* dans le Canada anglais) est une LegalTech québécoise qui offre depuis 2016 divers services permettant aux citoyens de régler simplement et à peu de frais leurs litiges. La

370 *Id.*

371 « Prix d'excellence », *Institut d'administration publique de Québec*, en ligne : <<https://iapq.qc.ca/prix-excellence/>>.

372 « Modria », *Tyler Technologies*, en ligne : <<https://www.tylertech.com/products/Modria>>.

373 Voir en ligne : <<https://www.hiil.org/news/rechtwijzer-why-online-supported-dispute-resolution-is-hard-to-implement/>>.

374 *Id.* Près de 60 % des utilisateurs sont parvenus à un accord sur leur séparation avec leur partenaire; plus de 70 % des participants ont trouvé le processus équitable et 84 % des participants ont estimé qu'ils avaient plus de contrôle sur leur séparation.

375 Maurits BARENDRECHT, « Rechtwijzer : Why Online Supported Dispute Resolution is Hard to Implement », *Hiil* (21 juin 2017), en ligne : <<https://www.hiil.org/news/rechtwijzer-why-online-supported-dispute-resolution-is-hard-to-implement/>>.

376 À ce sujet, voir Karim BENYEKHLEF, « Online Consumer Dispute Resolution : A Narrative Around (and an example of) Postmodern Law », *Lex Electronica* 2016.21.57.

plateforme offre à ses utilisateurs la possibilité d'obtenir une mise en demeure générée automatiquement à partir des réponses fournies dans un formulaire, de l'assistance technologique pour la rédaction et l'envoi d'une demande introductive aux petites créances et/ou des séances de préparation en vue d'une audience avec des avocats<sup>377</sup>.

En Australie, l'agent conversationnel Ailira<sup>378</sup> est en mesure de produire des documents juridiques simples comme un testament en se basant sur une conversation d'une dizaine de minutes par messagerie instantanée<sup>379</sup>. Ailira, qui spécifie ne pas donner de conseil mais plutôt de l'information juridique, sert également d'intermédiaire entre le justiciable et un avocat en cas de questions plus complexes. Un article révèle que l'assistance d'Ailira aurait permis à une étudiante néophyte en fiscalité de passer un examen sur la législation fiscale avec une note de 73 %<sup>380</sup>.

Dans un même ordre d'idée, Robot Lawyer LISA est un agent conversationnel développé au Royaume-Uni qui permet à deux parties de rédiger et conclure des contrats comme une entente de confidentialité ou un bail commercial ou résidentiel sans avoir à recourir aux services d'un avocat<sup>381</sup>. En 2018, le magazine américain *The National Law Journal* a placé Robot Lawyer Lisa sur sa liste des *Legal A.I. Leaders* avec d'autres LegalTech comme ROSS Intelligence, Kira Systems et LawGeex.

Dans le domaine de l'immigration, où les besoins en termes d'information juridique sont nombreux, deux avocats montréalais ont créé IVA (*Immigration Virtual Assistant*), un agent conversationnel intégré à la plateforme Facebook Messenger qui informe les justiciables à travers les démarches nécessaires pour immigrer au Canada<sup>382</sup>. L'outil permet également aux demandeurs de prendre rendez-vous avec les avocats d'un cabinet d'avocats spécialisé en droit de l'immigration<sup>383</sup>. Aux États-Unis, l'entreprise Road To Status offre un logiciel qui permet aux individus de remplir leurs documents d'immigration en ligne et de bénéficier d'un

377 ONRÈGLE.COM, en ligne : <[www.onregle.com](http://www.onregle.com)>

378 AILIRA, en ligne : <<https://www.ailira.com/>>

379 Erica VOWLES et Tegan OSBORNE, « You Can Now Have a Chat Bot Write your Will, But Some Legal Experts Are Worried », *ABC News* (6 avril 2018), en ligne : <<https://www.abc.net.au/news/2018-04-07/would-you-let-a-robot-make-your-will/9622908>>

380 Emma RYAN, « 'True' AI machine unveiled », *Lawyers Weekly*, sect. News (28 décembre 2016), en ligne : <<https://www.lawyersweekly.com.au/news/20291-true-ai-machine-unveiled>> (consulté le 20 mars 2020).

381 ROBOTLAWYERLISA.COM, en ligne : <<https://robotlawyerlisa.com/>>

382 Adélaïde LASSALLE, « Immigration au Canada : un assistant virtuel pour les premières démarches », *L'Express* (7 août 2017), en ligne : <[https://www.lexpress.fr/emploi/gestion-carriere/immigration-au-canada-un-assitant-virtuel-pour-les-premieres-demarches\\_1930597.html](https://www.lexpress.fr/emploi/gestion-carriere/immigration-au-canada-un-assitant-virtuel-pour-les-premieres-demarches_1930597.html)>.

383 En l'occurrence le cabinet Exeo, en ligne : <https://exeo.ca/fr/>.

accompagnement étape par étape<sup>384</sup>. L'outil offre également la révision des demandes d'immigration par des avocats spécialisés dans le domaine.

L'un des inconvénients majeurs des agents conversationnels et autres avocats-robots développés par le secteur privé des LegalTech est l'opacité derrière leur fonctionnement. En effet, nous avons vu à la sous-section 2.1.3 que le manque de transparence des algorithmes mis à la disposition du public constitue un obstacle important à leur acceptabilité sociale. Ailira, DoNotPay, Robot Lawyer LISA et IVA ne font pas exception, car ces outils sont tous développés avec un code source propriétaire, ce qui fait en sorte qu'il est difficile pour le justiciable de comprendre leur raisonnement et, par conséquent, d'accorder une pleine confiance à leurs résultats.

Une critique qui est parfois adressée à l'égard des LegalTech est que ces technologies dispensent des services juridiques de moindre qualité qui constituent une justice de second rang<sup>385</sup>. En effet, la majorité de ces outils sont développés pour répondre aux besoins des citoyens ou des petites entreprises qui n'ont pas les moyens de se payer les services d'un avocat qui évaluera leur situation dans toutes ses particularités et qui doivent donc se « contenter » d'un service de type « One-Size-Fits-All ».

Toutefois, les services « sur mesure » d'un avocat chevronné ne sont pas toujours nécessaires pour répondre aux besoins juridiques des justiciables expérimentant un conflit de basse intensité<sup>386</sup> dont l'enjeu ne vaut pas toujours un déplacement à procès et dont les questions de droit sont somme toute assez faciles à trancher<sup>387</sup>. Ces conflits gagnent à emprunter la voie du règlement en ligne afin d'accélérer leur traitement, de trouver une réponse rapide et peu coûteuse pour le justiciable, de désengorger les tribunaux et, ainsi, de permettre à ces derniers de consacrer plus de temps aux affaires complexes qui demandent une véritable expertise juridique<sup>388</sup>.

384 ROADTOSTATUS.COM, en ligne : <<https://www.roadtostatus.com/>>

385 Margaret HAGAN, « The Problem of Legal Tech & Access to Justice », *Open Law Lab* (2 novembre 2012), en ligne : <<https://www.openlawlab.com/2012/11/02/the-problem-of-legal-tech-access-to-justice/>>; Roger SMITH, « Poor People and Legal Tech: A Short Overview of where we are Now », *Law, Technology and Access to Justice* (4 septembre 2018), en ligne : <<https://law-tech-a2j.org/gen/poor-people-and-legal-tech-a-short-overview-of-where-we-are-now/>>; Roger SMITH, « Technology and Access to Justice : A Help or Hindrance ? », *Law, Technology and Access to Justice* (20 mars 2019), en ligne : <<https://law-tech-a2j.org/digital-strategy/technology-and-access-to-justice-a-help-or-hindrance/>>.

386 *Supra*, note 342.

387 K. BENYKHEF, E. AMAR et V. CALLIPEL, préc., note 343.

388 K. BENYKHEF et J. ZHU, préc., note 343, 796.

### 2.3.1.3. L'intelligence artificielle au service du règlement en ligne des litiges

Bien que les initiatives présentées dans les deux précédentes sous-sections aient eu dans la majorité des cas un effet positif sur l'accès à la justice, celles-ci peuvent toujours être améliorées.

L'intelligence artificielle peut sans doute apporter une contribution significative en matière de règlement en ligne des conflits de basse intensité. En effet, comme nous l'avons mentionné, ces conflits se caractérisent par un important volume d'affaires à trancher ce qui constitue un potentiel énorme en termes d'analyse algorithmique des données. Des algorithmes pourraient ainsi être entraînés afin de proposer aux parties une solution satisfaisante pour résoudre leur conflit. Par exemple, une analyse sommaire des données récoltées sur la plateforme PARLe – OPC nous permet d'observer que les plaignants ont tendance à surévaluer la valeur de leur réclamation ce qui compromet leurs chances d'obtenir un règlement<sup>389</sup>. En effet, la personne qui est convaincue que les dommages qu'elle a subis s'évaluent à 1 000 \$ pourrait percevoir une offre de compensation de 100 \$ comme une insulte même si celle-ci est faite en toute bonne foi. Certains auteurs sont d'avis que l'intégration d'algorithmes de recommandation à même les plateformes de résolution en ligne des conflits constitue un moyen de réduire ce type de situation et d'ainsi favoriser l'atteinte d'un règlement<sup>390</sup>.

Selon Nicolas Vermeys et Maria-Fernanda Acevedo, deux approches distinctes s'opposent actuellement en ce qui concerne l'intégration d'outils d'intelligence artificielle à même le processus de règlement en ligne des différends<sup>391</sup>. La première, qualifiée dans la littérature anglophone de *Artificially Intelligent Dispute Resolution* (AIDR), réfère à l'idée de confier le rôle d'arbitre ou de médiateur à un algorithme<sup>392</sup>. La seconde, l'*ODR Assisted by AI* (ODRAI) suggère de recourir à divers mécanismes d'intelligence artificielle pour permettre une meilleure

389 N. VERMEYS et M.-F. ACEVEDO, préc., note 342, 18.

390 Voir notamment David Allen LARSON, « Artificial Intelligence : Robots, Avatars, and the Demise of the Human Mediator », (2010) 25-1 *Ohio St. J. on Disp. Resol.* 103; Arno R. LODDER et John ZELEZNIKOW, « Artificial Intelligence and Online Dispute Resolution », dans Mohamed S. Abdel WAHAB, Ethan KATSH et Daniel RAINEY (dir.), *Online Dispute Resolution : Theory and Practice A Treatise on Technology and Dispute Resolution*, The Hague, Eleven International Publishing, 2012, p. 73; Davide CARNEIRO, Paulo NOVAIS, Francisco ANDRADE, John ZELEZNIKOW et José NEVES, « Online Dispute Resolution : An Artificial Intelligence Perspective », (2014) 41-2 *Artif Intell Rev* 211; Monika MOIARIKOVÁ, *Using Artificial Intelligence in Online Dispute Resolution*, mémoire de maîtrise, Masaryk University, 2018; Karim BENYKHELF et Emmanuelle AMAR, « Some Reflections on the Future of Online Dispute Resolution. From e-platform to Algorithms », dans Immaculada BARRAL (dir.), *La resolución de conflictos con consumidores : de la mediación a las ODR*, Madrid, Editorial Reus, 2018, p. 229; Jean-François ROBERGE et Veronique FRASER, « Access to Commercial Justice : A Roadmap for Online Dispute Resolution (ODR) Design for Small and Medium-Sized Businesses (SMEs) Disputes », *Ohio State Journal on Dispute Resolution (Forthcoming)* 2018.45; N. VERMEYS et M.-F. ACEVEDO, préc., note 342.

391 N. VERMEYS et M.-F. ACEVEDO, préc., note 342, 24.

392 Voir à ce sujet, Ethan KATSH, « Online Dispute Resolution: Some Implications for the Emergence of Law in Cyberspace », (2006) 10-3 *Lex Electronica* 1, 4.

autonomisation des parties au processus d'ODR. Il convient de souligner que les auteurs se montrent plus favorables à l'égard de l'ODRAI que de l'AIDR. En effet, une majorité d'experts s'entendent pour dire que les avancées dans le domaine de l'intelligence artificielle sont bien loin de présager le remplacement d'un médiateur ou d'un arbitre par un algorithme<sup>393</sup>.

Par ailleurs, puisque la majorité des plateformes de règlement en ligne des différends sont développées par le secteur privé, la question du manque de transparence des algorithmes qui pouvaient y être intégré refait inévitablement surface<sup>394</sup>. Du côté des plateformes intégrées au secteur public, on voit mal comment les systèmes d'AIDR seront en mesure d'« expliquer de manière significative aux personnes concernées comment et pourquoi la décision a été prise » comme le requiert la *Directive sur la prise de décision automatisée*<sup>395</sup>.

Outre la possibilité de favoriser l'atteinte d'un règlement par des recommandations directes aux parties, l'intelligence artificielle pourrait aussi s'avérer utile dans le cadre de la phase de préparation qui précède l'introduction d'un conflit sur une plateforme. L'intelligence artificielle pourrait par exemple être mobilisée, en amont des phases de négociation et de médiation, afin de fournir de l'information de qualité aux parties prenantes dans ce qu'il convient d'appeler un « parcours guidé »<sup>396</sup>. On peut aussi penser que l'analyse algorithmique des données générées par la plateforme permette d'indiquer aux parties ainsi qu'au médiateur, le cas échéant, le taux de succès de réclamations similaires ou encore une fourchette des montants accordés dans des circonstances semblables<sup>397</sup>.

Bref, il appert que les algorithmes d'intelligence artificielle sont susceptibles de constituer un important levier pour la cyberjustice, notion qui se décline comme l'informatisation des procédures judiciaires et extrajudiciaires et la mise en réseau de l'ensemble des acteurs y prenant part, et ce, dans la perspective de rendre la justice accessible au plus grand nombre<sup>398</sup>.

Toutefois, l'accès accru à la justice que nous promet l'intégration de nouvelles technologies à même les processus judiciaires et extrajudiciaires ne saurait être réellement bénéfique si ces outils ne permettent pas de garantir à chaque justiciable le respect de ses droits procéduraux

393 À cet effet, Arno R LODDER et Ernest M THIESSEN, *The Role of Artificial Intelligence in Online Dispute Resolution, Proceedings of the UNECE Forum on ODR 2003*, 2003, p. 18; D. CARNEIRO, P. NOVAIS, F. ANDRADE, J. ZELEZNIKOW et J. NEVES, préc., note 389, 230.

394 *Supra*, 2.1.3.1.

395 *Supra*, 2.2.1.1.

396 À l'image du « Solution Explorer » implanté dans le Civil Resolution Tribunal, voir S. SALTER et D. THOMPSON, préc., note 351, 129.

397 K. BENYKHELF et E. AMAR, préc., note 389, à la page 250.

398 Référence à A Tale Of Cyberjustice ?

fondamentaux. La prochaine section portera donc sur l'adéquation entre les outils algorithmiques et la justice naturelle.

### 2.3.2. Algorithmes et justice naturelle

Selon l'auteur Patrice Garant, les garanties procédurales de la justice naturelle constituent « un des meilleurs fruits qu'a produit la vieille sagesse de la *common law* dans notre culture juridique canadienne »<sup>399</sup>. Les protections de la justice naturelle se déclinent en deux composantes : d'une part, le droit d'être entendu (la règle *audi alteram partem*) et de l'autre, le droit à une audition rendue par un tribunal impartial et indépendant (la règle *nemo iudex in sua causa*)<sup>400</sup>. Ces obligations visent tout organisme exerçant des fonctions quasi-judiciaires<sup>401</sup>. Pour ce qui est des organismes dont la fonction est strictement administrative<sup>402</sup>, le droit leur reconnaît un devoir d'agir équitablement qui peut prendre diverses formes eu égard à l'ensemble des circonstances<sup>403</sup>. L'obligation d'équité procédurale constitue une adaptation des règles de justice naturelle aux fonctions administratives et exige, selon le contexte, de reconnaître certains droits de participation à l'administré, de lui donner accès aux motifs d'une décision et d'assurer qu'il soit traité par un décideur impartial, sans crainte raisonnable de partialité<sup>404</sup>.

#### 2.3.2.1. Le droit d'être entendu

Selon Patrice Garant, le droit d'être entendu constitue la règle d'or du droit administratif<sup>405</sup>. À son sens le plus élémentaire, *audi alteram partem* signifie « le droit de se défendre pleinement et donc celui de savoir ce contre quoi l'on doit se défendre »<sup>406</sup>. Cette règle implique également que « le tribunal doit, en principe, donner aux parties le droit de faire valoir leurs arguments quant aux divers points en litige »<sup>407</sup>.

Les cas MiDAS, Centrelink et CFVR abordés à la section 2.2.1 illustrent l'incompatibilité entre l'utilisation d'algorithmes décisionnels par l'Administration et le droit d'être entendu des

399 P. GARANT, préc., note 169, p. 635.

400 Id. Voir aussi *Crane Canada Inc. c. Sécurité nationale, cie d'assurance*, [2005] RJQ 56 (C.A.), par. 16.

401 Selon l'interprétation du mot « tribunal » prévu à *Charte des droits et libertés de la personne*, préc., note 164, art. 56 (1); dans *2747-3174 Québec Inc. c. Québec (Régie des permis d'alcool)*, [1996] 3 R.C.S. 919.

402 Au sujet de la distinction entre la fonction quasi-judiciaire et administrative, voir *Ministre du Revenu National c. Coopers and Lybrand*, [1979] 1 RCS 495.

403 *Loi sur la justice administrative*, RLRQ c. J-3, art. 2; *Baker c. Canada (Ministre de la Citoyenneté et de l'Immigration)*, [1999] 2 R.C.S. 817, par. 21; *Canada (Ministre de la Citoyenneté et de l'Immigration) c. Vavilov*, 2019 CSC 65, par. 77.

404 *Loi sur la justice administrative*, préc., note 402, art. 2 à 8; *Baker c. Canada (Ministre de la Citoyenneté et de l'Immigration)*, préc., note 402, par. 30 à 48.

405 P. GARANT, préc., note 169, p. 667.

406 Syndicat des travailleuses et travailleurs de ADF – CSN c. Syndicat des employés de Au Dragon forgé inc., 2013 QCCA 793, par. 40.

407 *Haineault c. Soucy*, 2016 QCCA 1049, par. 13.

administrés. En effet, ces exemples illustrent que les outils algorithmiques parviennent à leurs propres conclusions sans suivre un processus délibératif. Le prestataire d'aide sociale ne reçoit aucune communication de la part de l'Administration *avant* que l'algorithme de Centrelink ne conclue que celui-ci reçoit indument ses prestations. Le chômeur n'est pas informé qu'il est « sous enquête » *jusqu'à ce que* MiDAS conclue qu'il fraude l'assurance-emploi. L'algorithme ne suit pas le mode opératoire du processus juridique : l'Administration ne peut donner au justiciable le droit d'être entendu puisqu'il lui est impossible de prédire quel sera le résultat de traitement algorithmique des données. Or, pour l'algorithme la délibération est concomitante au jugement : le sort de l'administré est jeté dès que son dossier entre dans le processus computationnel<sup>408</sup>.

La *Directive sur la prise de décision automatisée* invite les organismes qui exploitent des SDA de niveau 2 à 4 à publier sur leur site Web un avis afin d'en informer<sup>409</sup>. Or, l'obligation d'équité procédurale en matière administrative exige que le décideur communique les renseignements sur lesquels se fonde sa décision. L'administré doit pouvoir connaître les faits précis qu'on entend lui opposer<sup>410</sup>. Ainsi, un simple avis général dénué de contexte qui serait par exemple mis de l'avant par un bandeau sur un site gouvernemental nous apparaît manifestement insuffisant pour respecter le droit d'être entendu et permettre à l'administré d'offrir une défense valable.

Ceci nous amène à traiter un autre élément fondamental de l'équité procédurale, à savoir l'exigence de motivation des décisions prises à l'égard d'un administré. Bien que la suffisance des motifs puisse varier selon le contexte et l'instance en question, la loi<sup>411</sup> et la jurisprudence<sup>412</sup> s'entendent pour dire qu'une décision prise par un tribunal quasi-judiciaire ou un organisme administratif doit être motivée lorsque celle-ci revêt une importance cruciale pour les personnes visées. En effet, la Cour suprême a récemment affirmé que « la prise de décisions motivées constitue la pierre angulaire de la légitimité des institutions »<sup>413</sup> et que les motifs de ces décisions

408 À cet égard Coglianese et Lehr soulignent que les décisions algorithmiques automatisées privent les justiciables de leur droit à l'application régulière de la loi (*due process of law*), voir C. COGLIANESE et D. LEHR, préc., note 166, 1184.

409 GOUVERNEMENT DU CANADA, préc., note 125, sect. 6.2.1.

410 *May c. Directeur de l'établissement Ferndale*, 2005 CSC 82, par. 92

411 *Loi sur la justice administrative*, préc., note 402, art. 8.

412 *Baker c. Canada (Ministre de la Citoyenneté et de l'Immigration)*, préc., note 402, 43; *Canada (Ministre de la Citoyenneté et de l'Immigration) c. Vavilov*, préc., note 402, 78.

413 *Canada (Ministre de la Citoyenneté et de l'Immigration) c. Vavilov*, préc., note 402, 74.

constituent « le mécanisme principal par lequel les décideurs administratifs démontrent le caractère raisonnable de leurs décisions »<sup>414</sup>.

Au-delà d'une exigence formelle, la motivation des décisions de justice permet aux parties de comprendre pourquoi leur sort a été tranché de manière X ou Y, de réaliser que le jugement ne relève pas du pur arbitraire du juge et d'apprécier l'opportunité d'intenter un recours pour contester la décision rendue. La justification d'une décision constitue donc un élément essentiel de sa raisonnable. Ainsi, une décision qui ne satisfait pas à la norme de justification, d'intelligibilité et de transparence est susceptible de contrôle judiciaire<sup>415</sup>.

Une seconde lacune importante des algorithmes décisionnels se profile à l'horizon : leur incapacité intrinsèque à expliquer leurs résultats. En effet, les affaires qui demandent un certain degré d'appréciation de la part du décideur, tel est le cas de la majorité des contentieux de nature administrative ou quasi-judiciaire, commandent l'utilisation d'algorithmes au fonctionnement plus complexe que celui par exemple des systèmes-experts<sup>416</sup>. Or, comme nous l'avons vu en introduction, les algorithmes d'apprentissage automatique ne fonctionnent pas sur la base d'une série de règles préétablies, mais plutôt selon un mécanisme d'apprentissage en fonction d'un ensemble de données d'entraînement. Ces algorithmes ne sont pas en mesure d'expliquer avec précision comment ils sont parvenus à une décision spécifique<sup>417</sup>. Ainsi, dans le contexte d'une procédure administrative, l'Administration va connaître les données d'entrée (*input*) (les faits d'un dossier et le droit applicable) et de sortie (*output*) (la décision finale), mais elle ne pourra pas comprendre et expliquer comment l'algorithme a appliqué le droit aux faits.

Dans ce contexte, on voit assez difficilement comment l'Administration sera en mesure de « fournir une explication significative aux personnes concernées sur la façon dont la décision a été prise et la raison pour laquelle elle a été prise » comme le requiert la *Directive sur la prise de décision automatisée*<sup>418</sup>. D'autant plus qu'une intervention humaine dans le processus décisionnel des algorithmes n'est exigée que pour les SDA de niveau 3 ou 4<sup>419</sup>.

414 *Id.*, 84.

415 *Id.*, 88.

416 Voir la distinction entre le traitement des affaires « simples » et celui des affaires « complexes » par des algorithmes dans l'article de Loïck GÉRARD, Dominique MOUGENOT, Jean-Benoît HUBIN, Hervé JACQUEMIN et Benoît MICHAUX, « Justice robotisée et droits fondamentaux », dans *Le juge et l'algorithme: juges augmentés ou justice diminuée ?*, Larcier Legal, coll. du CRIDS, Bruxelles, 2019, à la page 18 à 21.

417 *Supra*, 2.1.3.1. Au sujet de l'inadéquation entre les algorithmes d'intelligence artificielle et la notion d'explicabilité, voir M. HILDEBRANDT, préc., note 60, à la page 3. Concernant l'opacité algorithmique de façon plus générale, voir F. PASQUALE, préc., note 106.

418 GOUVERNEMENT DU CANADA, préc., note 125, par. 6.2.3.

419 GOUVERNEMENT DU CANADA, préc., note 125 annexe C.

C'est dans cette optique qu'il importe de réaffirmer que le recours aux algorithmes décisionnels par l'Administration n'est pas neutre. Comme le mentionne Primavera De Filippi, la gouvernementalité algorithmique a pour effet d'empêcher les citoyens de questionner la légitimité ou simplement de remettre en question les fondements théoriques des règles<sup>420</sup>.

Par ailleurs, considérant que les tribunaux doivent faire preuve de déférence à l'égard des décisions prises par les décideurs administratifs, l'auteur Mariano-Florentino Cuéllar s'inquiète du fait que le recours aux algorithmes par l'Administration risque de créer une zone de non-examen ou d'intouchabilité en droit administratif<sup>421</sup>. En effet, comment le contrôle judiciaire de la légalité des actes administratifs pourra-t-il s'effectuer si la décision algorithmique en cause ne contient pas les éléments nécessaires à sa propre justification?

### 2.3.2.2. Indépendance et impartialité

La Charte canadienne<sup>422</sup> et la Charte québécoise<sup>423</sup> reconnaissent le droit d'être jugé par un tribunal indépendant et impartial. Selon la Cour suprême, l'indépendance et l'impartialité sont deux exigences séparées et distinctes<sup>424</sup>. Alors que l'impartialité suppose l'examen de l'état d'esprit du décideur et de sa subjectivité, l'indépendance du tribunal est davantage une question de statut<sup>425</sup>. Le statut des tribunaux doit garantir que ceux-ci échappent à l'ingérence des organes exécutif et législatif, mais également à l'influence de toute pression extérieure tels les intérêts d'entreprises, de sociétés ou d'autres groupes de pression<sup>426</sup>. L'indépendance doit également exister à l'égard des partenariats publics-privés, ce qui soulève des questions lorsque le financement des outils algorithmiques utilisés dans le système de justice n'est pas entièrement assumé par l'État<sup>427</sup>.

Loïck Gérard et Dominique Mougenot remarquent que l'examen des contrats passés entre l'administration américaine et des prestataires privés indique que bien souvent c'est le prestataire de service qui conserve la propriété des résultats générés par l'algorithme<sup>428</sup>. Ceci,

420 P. DE FILIPPI, préc., note 65, à la page 79.

421 M.-F. CUÉLLAR et N. R. PARRILLO, préc., note 235.

422 *Charte canadienne des droits et libertés*, préc., note 41, art. 11 d).

423 *Charte des droits et libertés de la personne*, préc., note 164, art. 23.

424 *Valente c. La Reine*, [1985] 2 RCS 673, par. 15.

425 *R. c. Généreux*, [1992] 1 RCS 259, p. 283.

426 *Id.* Citant l'arrêt *Beauregard c. Canada*, 1986 CanLII 24 (CSC) à la p. 69.

427 Au sujet des enjeux des partenariats public-privé dans le système de justice, voir Carl BAAR, « Integrated Justice : Privatizing the Fundamentals », (1999) 42-1 *Canadian Public Administration* 42. Concernant le processus décisionnel menant à l'adoption d'outils algorithmiques au sein des tribunaux, voir Christopher BAVITZ, Sam BOOKMAN, Jonathan EUBANK, Kira HESSEKIEL et Vivek KRISHNAMURTHY, « Assessing the Assessments : Lessons from Early State Experiences in the Procurement and Implementation of Risk Assessment Tools », (2018) *Berkman Klein Center Research Publication* 8.

428 L. GÉRARD, D. MOUGENOT, J.-B. HUBIN, H. JACQUEMIN et B. MICHAUX, préc., note 415, à la page 27.

combiné avec l'opacité algorithmique<sup>429</sup>, signifie que les pouvoirs publics perdent non seulement la maîtrise du processus décisionnel, mais également celle de son résultat<sup>430</sup>. Pour reprendre les mots d'Antoine Garapon et de Jean Lassègue « avec le numérique, le privé n'est plus l'envers du public, pas plus que son contraire, mais une étape indispensable à sa réalisation »<sup>431</sup>.

Qui plus est, les autorités publiques n'ont aucune garantie que le concepteur de l'outil n'y a pas incorporé des biais conscients ou inconscients. Comme nous l'avons vu, le programmeur d'un algorithme peut biaiser le système avec de bonnes ou de moins bonnes intentions<sup>432</sup>. Il convient donc de se questionner sur l'incidence que peut avoir par exemple la pression de la rentabilité – inhérente au domaine privé – sur la conception d'un algorithme et sur ses résultats subséquents.

Venons-en maintenant à la question de l'impact des algorithmes sur l'impartialité des décideurs. À l'instar du critère d'indépendance, le niveau d'impartialité requis est susceptible de varier pour s'adapter à la nature du tribunal et au genre de fonction exercé par le décideur<sup>433</sup>. L'impartialité comporte un aspect institutionnel ainsi qu'un aspect décisionnel. L'impartialité institutionnelle concerne « le statut objectif du tribunal » ce qui revient à déterminer si le système est structuré de façon à susciter une crainte raisonnable de partialité<sup>434</sup>. L'impartialité décisionnelle réfère à « l'état d'esprit de l'arbitre désintéressé eu égard au résultat et susceptible d'être persuadé par la preuve et les arguments soumis »<sup>435</sup>. Elle désigne « une absence de préjugé réel ou appréhendé »<sup>436</sup>. Notons qu'un juge ou un tribunal bénéficie d'une « présomption d'impartialité »<sup>437</sup> et il faut donc prouver des faits ou des circonstances donnant lieu à une réelle crainte raisonnable de partialité pour la réfuter.

Comme nous l'avons vu à la section 2.2.3, les juges ne sont pas imperméables aux biais cognitifs. Leur expérience, leur appartenance sociale, leur éducation et leurs émotions sont des facteurs qui peuvent, de façon consciente ou non, influencer, partiellement à tout le moins, les décisions judiciaires. Nous avons également vu à la section 2.2.3.1 que la prétention voulant

429 *Supra*, 2.1.3.1.

430 L. GÉRARD, D. MOUGENOT, J.-B. HUBIN, H. JACQUEMIN et B. MICHAUX, préc., note 415, à la page 27.

431 A. GARAPON et J. LASSÈGUE, préc., note 97, p. 87.

432 *Supra*, 2.2.3.1.

433 *SITBA c. Consolidated-Bathurst Packaging Ltd.*, [1990] 1 R.C.S. 282, 324; *2747-3174 Québec Inc. c. Québec (Régie des permis d'alcool)*, préc., note 400, par. 45; *Baker c. Canada (Ministre de la Citoyenneté et de l'Immigration)*, préc., note 402.

434 *R. c. Lippé*, [1991] 2 R.C.S. 114, 140; *2747-3174 Québec Inc. c. Québec (Régie des permis d'alcool)*, préc., note 400, par. 42.

435 *R. c. S. (R.D.)*, [1997] 3 R.C.S. 484, 520; *Cie pétrolière Impériale Ltée c. Québec (Ministre de l'Environnement)*, 2003 CSC 58, par. 28.

436 P. GARANT, préc., note 169, p. 845.

437 *Bande indienne Wewaykum c. Canada*, 2003 CSC 45, par. 59; *Tremblay c. R.*, 2014 QCCA 690, par. 130.

que l'impartialité des algorithmes soit plus grande que celle des juges, parce que ceux-ci sont dénués de sensibilité, est trompeuse.

Cela étant, il est selon nous difficile de concilier le critère d'impartialité institutionnelle avec l'opacité du processus décisionnel des algorithmes d'apprentissage profond. En effet, il est difficile de voir comment la « personne bien renseignée, ayant étudié la question en profondeur de façon réaliste et pratique »<sup>438</sup> puisse se faire une opinion sur l'impartialité du processus décisionnel si celui-ci lui est inaccessible tant au plan formel (l'accès au code de l'algorithme) que réel (la compréhension du code et du traitement des données par algorithmique). En ce sens, Gérard et Mougenot soutiennent que la motivation d'une décision joue un rôle de fil conducteur permettant de vérifier si le raisonnement du juge est fondé sur des éléments probants ou au contraire s'il dénote un manque de neutralité<sup>439</sup>.

Finalement, en ce qui concerne l'impact des algorithmes en termes d'impartialité décisionnelle, il convient de réitérer deux phénomènes précédemment abordés, à savoir la propension des algorithmes à perpétuer une discrimination systémique lorsqu'on leur fournit des données représentatives des biais présents dans la société<sup>440</sup> et l'effet performatif des outils algorithmiques qui diminue l'ouverture et l'indépendance d'esprit des décideurs<sup>441</sup>.

En terminant cette section sur l'adéquation entre les règles de justice naturelle et le recours aux algorithmes par l'Administration, il importe de rappeler que le droit administratif est un droit délibératif, fondé sur la notion de dialogue. Le droit administratif joue un rôle d'intermédiaire entre les normes édictées par l'autorité étatique et les membres du public. Ainsi, bien qu'il faille se garder d'idéaliser la délibération réellement à l'œuvre au sein des services administratifs, l'idée d'un échange raisonné de motifs entre l'Administration et les administrés afin de parvenir à une forme de compréhension mutuelle constitue selon nous un ressort fondamental du droit administratif qui est aujourd'hui menacé par l'introduction d'algorithmes d'« aide » à la décision.

### 2.3.3. Algorithmes et autonomisation des collectifs

---

438 2747-3174 Québec Inc. c. Québec (Régie des permis d'alcool), préc., note 400, 44.

439 L. GÉRARD, D. MOUGENOT, J.-B. HUBIN, H. JACQUEMIN et B. MICHAUX, préc., note 415, à la page 32.

440 *Supra*, 2.2.3.1.

441 *Supra*, 2.2.2.

Nous avons présenté une variété de solutions technologiques visant à aider les citoyens à résoudre leur différend en empruntant la voie judiciaire ou extrajudiciaire<sup>442</sup>. Le point commun entre ces différentes initiatives est qu'elles ont toute une portée individuelle. Que ce soit un conflit entre *un* consommateur et *un* commerçant sur PARLe, en passant par le différend opposant *un* copropriétaire à *un* autre sur le TASC ou encore une séparation entre *deux* conjoints sur Rechtwijzer 2.0, toutes ces plateformes visent à apporter une solution à un problème individualisé.

### 2.3.3.1. L'innovation juridique propulsée par la technologie

Toutefois, le droit peut également servir à apporter une solution collective à un problème juridique éprouvé par une collectivité. L'action collective en est le meilleur exemple. Ce mécanisme procédural adopté au Québec en 1978<sup>443</sup> constitue, selon les auteurs Catherine Piché et André Lespérance, « le moyen par excellence de permettre à un groupe aux intérêts communs d'obtenir justice »<sup>444</sup>. En effet, comme le souligne la Cour suprême du Canada dans l'arrêt *Dutton*<sup>445</sup>, par la collectivisation des recours judiciaires, l'action collective rend possible l'indemnisation d'un grand nombre d'individus dont la réclamation individuelle n'aurait pas valu le coût d'entreprendre une poursuite devant les tribunaux. En ce sens, l'auteur Paul Gowder soutient qu'un mécanisme comme l'action collective constitue une « *legal technological innovation* » qui fait progresser l'État de droit<sup>446</sup>.

Il importe de se remémorer la conception de l'État de droit développée par Gowder dans son ouvrage *The Rule of Law in the Real World* que nous avons précédemment abordé<sup>447</sup>. Gowder propose « *an egalitarian theory of the rule of law* » qui requiert que tous les sujets de droit soient traités sur un même pied d'égalité<sup>448</sup>. Cette théorie implique notamment que les simples citoyens doivent être en mesure de demander des comptes aux acteurs les plus puissants de la société par le biais du système de justice<sup>449</sup>. Dans le contexte du droit privé, cette conception suggère qu'un État de droit doit chercher à atténuer les relations économiques inégalitaires où une partie

442 *Supra*, 2.3.1.

443 Loi sur le recours collectif, LQ 1978 c. 8 désormais Loi sur le fonds d'aide aux actions collectives, RLRQ c. F-3.2.0.1.1.

444 Catherine PICHÉ et André LESPÉRANCE, « L'action collective comme outil de prévention, d'évitement et de dissuasion » dans S.F.C.B.Q., *Colloque national sur l'action collective - Développements récents au Québec, au Canada et aux États-Unis (2016)*, Cowansville, Éditions Yvon-Blais, p. 65.

445 *Western Canadian Shopping Centres Inc. c. Dutton*, 2001 CSC 46, par. 26 à 29.

446 P. GOWDER, préc., note 25, p. 89.

447 *Supra*, 1.3.

448 P. GOWDER, préc., note 25, p. 28.

449 Paul GOWDER, « Transformative Legal Technology and the Rule of Law », (2018) 68-supplement 1 *University of Toronto Law Journal* 82, 88.

exerce un pouvoir abusif sur une autre<sup>450</sup>. Par exemple, le droit de la consommation interdit de conclure un contrat où la disproportion entre les prestations respectives des parties est tellement considérable qu'elle équivaut à de l'exploitation du consommateur<sup>451</sup>, le droit du logement interdit toute clause qui impose une obligation déraisonnable au locataire<sup>452</sup>, etc.

L'auteur soutient que cette conception égalitaire de l'État de droit nécessite de faire la promotion de technologies qui contribuent à équilibrer les rapports de force entre les sujets de droit. Pour ce faire, Gowder émet une distinction entre deux types de technologies qui commencent à s'implanter dans le milieu juridique.

D'une part, le modèle « *cheaper lawyer* » (CL) désigne les technologies qui visent à remplacer les fonctions cognitives qu'exerce un avocat dans ses activités courantes<sup>453</sup>. Pensons notamment à l'application DoNotPay que nous avons précédemment abordée<sup>454</sup> qui automatise le raisonnement juridique impliqué dans la contestation d'une contravention. De l'autre, les technologies du type « *transformative artificial legal cognition* » (TALC) sont celles qui réussissent à incorporer ces fonctions cognitives « juridiques » dans des activités non desservies par les avocats<sup>455</sup>. Les contrats intelligents (*smart contracts*) – ces contrats dont les clauses s'exécutent automatiquement grâce à leur transcription en langage informatique<sup>456</sup> – entrent dans cette catégorie, car cette technologie ne remplace pas le raisonnement juridique, elle le complète en automatisant la phase de l'exécution d'une manière inaccessible à l'avocat.

Gowder postule que les TALC ont un réel potentiel de rendre la société plus égalitaire tandis que les CL ne font que maintenir le *statu quo*<sup>457</sup>. En effet, l'auteur s'inquiète des effets négatifs du modèle CL en termes d'égalité. Le simple fait de diminuer le coût d'accès aux fonctions cognitives juridiques – par le développement d'outils juridiques automatisés – risque d'entraîner une augmentation proportionnelle de l'utilisation de services juridiques par les puissants, y compris l'usage de ces services *contre* les impuissants. Pour illustrer ceci, l'auteur Frank Pasquale donne l'exemple d'une LegalTech « *eviction as a service* » qui permettrait aux

450 *Id.*

451 Loi sur la protection du consommateur, RLRQ c. P-40.1, art. 8.

452 *Code civil du Québec*, préc., note 152, art. 1901.

453 P. GOWDER, préc., note 448, 82.

454 *Supra*, 2.3.1.2.

455 P. GOWDER, préc., note 448, 83.

456 LINKLATERS, préc., note 88.

457 P. GOWDER, préc., note 448.

locateurs d'envoyer des avis d'expulsion automatisés à leur locataires<sup>458</sup>. Suivant cet exemple, on peut penser que les technologies de type CL pourraient faciliter considérablement les démarches d'un employeur ou d'un locateur pour entreprendre des poursuites, sans toutefois faire de même pour le citoyen mondain, renforçant de fait un *statu quo* inéquitable.

En revanche, les TALC, comme l'action collective, constituent des mécanismes égalitaires (*egalitarian mechanisms*) puisque ces innovations permettent à de nombreux justiciables « ordinaires », qui partagent certains besoins juridiques en commun, d'obtenir justice en agissant collectivement.

### 2.3.3.2. La négociation collective automatisée

À titre d'exemple, Gowder imagine un système de négociation collectif des contrats de consommation<sup>459</sup>. Lorsqu'un consommateur contracte avec une entreprise de télécommunications ou encore avec une compagnie aérienne, il ne dispose d'absolument aucun levier de négociation; son rapport de force est nul. En effet, la seule manière pour le consommateur de faire pression sur Bell, Rogers ou Vidéotron réside dans sa faculté de résilier son contrat. Or, la perte d'un client ne constitue pas une réelle menace pour ces grandes entreprises. Cependant, le scénario serait différent si des milliers de consommateurs enregistraient leurs choix contractuels (ex. : absence de clauses d'arbitrage; refus de vendre mes données personnelles à des tiers ; taux d'intérêt en cas de défaut de paiement inférieur à X %, etc.) sur une plateforme de négociation collective. Dans la mesure où les utilisateurs de ladite plateforme lui auraient délégué le pouvoir de déclencher la résiliation automatique des contrats passés avec un fournisseur de services lorsqu'un certain seuil est atteint, il y a fort à parier que les gros joueurs de l'industrie modifieraient leurs pratiques afin de se conformer aux choix des consommateurs.

Cet amalgame entre collectivisation des choix contractuels et automatisation de la réponse vis-à-vis le respect de ces choix renferme selon nous un potentiel d'équilibrer les relations dans plusieurs domaines de l'économie numérique où le rapport de force des utilisateurs est pratiquement inexistant.

458 Frank PASQUALE, « Is Eviction-as-a-Service the Hottest New #LegalTech Trend? », *Concurring Opinions* (26 février 2016), en ligne : <<https://concurringopinions.com/archives/2016/02/is-eviction-as-a-service-the-hottest-newlegaltech-startup.html>>.

459 P. GOWDER, préc., note 448, 94-95.

Un mécanisme similaire a d'ailleurs été proposé par le *President's Council of Advisors on Science and Technology* (PCAST) dans un rapport à l'administration Obama en 2014<sup>460</sup>. Ce rapport souligne entre autres que l'approche en matière de protection des données axée sur l'avis et le consentement (*notice and consent*) est problématique puisqu'elle fait reposer le fardeau de la protection de la vie privée sur les épaules de l'individu<sup>461</sup>. Or, le PCAST estime que la responsabilité de l'utilisation des données personnelles conformément aux préférences de l'utilisateur devrait plutôt incomber au fournisseur de services ou à l'opérateur d'une plateforme numérique qui pourrait toutefois être assisté par un intermédiaire choisi par l'utilisateur<sup>462</sup>.

À cet égard, le rapport propose que les utilisateurs de plateformes numériques puissent souscrire volontairement à l'un des différents « profils de confidentialité » qui seraient développés par divers tiers de confiance. Ainsi, Jeanne pourrait s'associer au profil développé par la Commission des droits et libertés de la personne qui accorde une importance particulière aux droits individuels, tandis que Jean pourrait souscrire au profil de l'OPC qui met l'accent sur les gains économiques pour le consommateur. Ces intermédiaires seraient chargés d'effectuer des vérifications afin de déterminer quelles applications, sites Web et logiciels sont conformes aux exigences de leurs profils. Par conséquent, les utilisateurs pourraient transiger avec confiance avec ces fournisseurs sans avoir à effectuer eux-mêmes la révision de chacune de leurs politiques de confidentialité. L'ajout de tels intermédiaires permettrait donc de créer un véritable espace de négociation en matière de protection de la vie privée où le rapport de force entre une communauté d'utilisateurs et un opérateur de plateforme serait plus équilibré.

### 2.3.3.3. Les fiducies de données

Une autre innovation juridique intéressante dans le domaine du droit relatif à la protection des données est le concept de fiducie de données. Dans un monde aussi connecté et globalisé que le nôtre, la régulation de traitement des données est une question épineuse puisque les flux transnationaux de données échappent bien souvent aux juridictions nationales. Qui plus est, la grande variété d'utilisation possible des données s'avère incompatible avec les catégories étanches du droit positif. La voie de l'autorégulation ne semble pas non plus être une solution adéquate considérant le laxisme du secteur privé et la trop grande divergence entre les intérêts

---

460 EXECUTIVE OFFICE OF THE PRESIDENT, *Big Data and Privacy : A Technological Perspective*, Washington, The White House, 2014, en ligne : <[https://bigdatawg.nist.gov/pdf/pcast\\_big\\_data\\_and\\_privacy\\_-\\_may\\_2014.pdf](https://bigdatawg.nist.gov/pdf/pcast_big_data_and_privacy_-_may_2014.pdf)>.

461 *Id.*, p. 38.

462 *Id.*, p. 40-41.

du marché et ceux des citoyens, comme l'illustre plusieurs phénomènes sociaux néfastes qui ont pris naissance grâce aux réseaux sociaux<sup>463</sup>.

Dans ce contexte, la récente *Charte canadienne du numérique* propose d'étudier l'application d'un modèle fiduciaire à la gouvernance des données<sup>464</sup>. Dit simplement, une fiducie est un véhicule juridique permettant à un tiers, le « fiduciaire », d'administrer les biens du « constituant » au profit d'une autre personne, le « bénéficiaire »<sup>465</sup>. Les objectifs et les modalités d'une fiducie sont définis dans son acte constitutif<sup>466</sup>.

Dans une fiducie de données, une base de données constitue l'actif dont la gestion est confiée à un tiers indépendant qui doit l'administrer selon les conditions prévues à l'acte constitutif et dans le respect de son obligation fiduciaire<sup>467</sup>. Par conséquent, l'acte de création d'une fiducie de données donne l'opportunité aux parties concernées de s'entendre sur un but commun, une structure de gouvernance et une distribution équitable des profits générés par l'accès aux données entre les différentes parties prenantes à la fiducie.

En ce sens, Bianca Wylie et Sean McDonald décrivent la fiducie de données comme un moyen pour les sujets de droit de se regrouper afin de négocier collectivement les conditions s'appliquant à la collecte et à l'utilisation de leurs renseignements personnels<sup>468</sup>. Selon Sylvie Delacroix, professeure à l'Université de Birmingham, et Neil Lawrence, professeur à l'Université de Sheffield, l'adoption d'un modèle participatif de gestion des données, comme la fiducie de données, pourrait « renverser le déséquilibre des pouvoirs entre les particuliers et les entreprises qui utilisent leurs données à leur profit »<sup>469</sup>.

Le livre blanc de l'entreprise spécialisée dans le domaine de l'intelligence artificielle, Element AI, recommande d'ailleurs aux gouvernements de « mettre en œuvre des fiducies de données pour accroître l'accès aux données et faire la promotion d'une distribution plus équitable de sa

463 À ce sujet, nous recommandons le visionnement du documentaire « The Social Dilemma - A Netflix Original Documentary », *The Social Dilemma*, en ligne : <<https://www.thesocialdilemma.com/>>.

464 GOUVERNEMENT DU CANADA, « Renforcer la protection de la vie privée dans l'ère numérique - Innover pour un meilleur Canada » (21 mai 2019), en ligne : <[https://www.ic.gc.ca/eic/site/062.nsf/fra/h\\_00107.html](https://www.ic.gc.ca/eic/site/062.nsf/fra/h_00107.html)>.

465 Pour la définition légale de la fiducie en droit québécois, voir l'article 1260 CCQ : « La fiducie résulte d'un acte par lequel une personne, le constituant, transfère de son patrimoine à un autre patrimoine qu'il constitue, des biens qu'il affecte à une fin particulière et qu'un fiduciaire s'oblige, par le fait de son acceptation, à détenir et à administrer ».

466 Voir à cet égard, *Code civil du Québec*, préc., note 152, art. 1260.

467 « Qui concerne une relation de confiance, des devoirs de diligence, de loyauté et de bonne foi de la part du titulaire d'un poste d'autorité et de responsabilité élevées ». DICTIONNAIRE DE DROIT QUÉBÉCOIS ET CANADIEN, « devoir fiduciaire », CAIJ, en ligne : <<https://dictionnaireid.caij.qc.ca/recherche#t=edictionnaire&sort=relevancy>>.)

468 « [...] data trusts can act as a way for data rights holders to aggregate and build leverage toward collectively bargaining for more balanced, publicly beneficial data relationships ». Voir Bianca WYLIE et Sean McDONALD, « What Is a Data Trust ? », *Centre for International Governance Innovation Innovation* (9 octobre 2018), en ligne : <<https://www.cigionline.org/articles/what-data-trust>>.)

469 ELEMENT AI et NESTA, *Les fiducies de données - Un nouvel outil pour la gouvernance des données*, 2019, p. 15, en ligne : <[https://hello.elementai.com/rs/024-OAQ-547/images/Fiducies\\_de\\_Donnees\\_FR\\_2019\\_14.pdf](https://hello.elementai.com/rs/024-OAQ-547/images/Fiducies_de_Donnees_FR_2019_14.pdf)>.

valeur économique »<sup>470</sup>. Soulignons que la *Charte canadienne du numérique* fait écho à cette demande, puisque celle-ci propose de modifier la législation fédérale en matière de protection des renseignements personnels afin d'encourager le développement de fiduciaires de données, notamment afin de permettre un partage et une utilisation accrue des données à des fins de recherche et d'innovation<sup>471</sup>.

\* \* \*

Les innovations technologiques rendues possibles grâce à l'utilisation d'algorithmes de plus en plus sophistiqués font rejaillir la cruciale distinction entre l'égalité formelle et l'égalité réelle<sup>472</sup>. Il est aujourd'hui admis qu'un principe d'égalité qui se limite à traiter tous les sujets de droit de la même façon, soit l'égalité formelle, conduit à accentuer les inégalités<sup>473</sup>. Pour « s'approcher de l'idéal d'une égalité complète et entière devant la loi et dans la loi »<sup>474</sup>, l'égalité réelle doit permettre de lever les obstacles qui désavantagent injustement les groupes d'individus les moins favorisés et qui les empêchent de jouir concrètement des mêmes droits, services et avantages que la loi ou la société puisse offrir<sup>475</sup>.

Il faut donc se méfier de l'aura « messianique » de la technologie comme gage d'une société *forcément* plus égalitaire. En effet, force est de constater que certaines technologies, comme les plateformes d'aide à la résolution en ligne des différends, tendent vers une plus grande égalité réelle en permettant à des justiciables – qui n'auraient pas fait valoir leurs droits autrement – de résoudre leur problème juridique alors que d'autres outils, tels les algorithmes de recommandation utilisés pour améliorer l'efficacité du processus judiciaire, ne s'inscrivent que dans une perspective d'égalité formelle.

470 *Id.*, p. 32.

471 GOUVERNEMENT DU CANADA, préc., note 463.

472 Voir à cet égard, SECRÉTARIAT DU CONSEIL DU TRÉSOR DU CANADA, « Grille d'analyse (égalité réelle) » (20 septembre 2011), en ligne : <<https://www.canada.ca/fr/secretariat-conseil-tresor/services/valeurs-ethique/langues-officielles/services-public/grille-analyse-egalite-reelle.html>>.

473 Daniel PROULX, « Le droit à l'égalité : pierre angulaire de la Charte québécoise ? », (2015) *Revue québécoise de droit international* aux pages 61-65.

474 R. c. *Kapp*, 2008 CSC 41, par. 15 citant *Andrews c. Law Society of British Columbia*, [1989] 1 R.C.S. 143, 171.

475 D. PROULX, préc., note 472, 65.

## Conclusion

Conclure un article qui aborde un aussi large éventail d'enjeux est un exercice vertigineux. Depuis des siècles, les méthodes statistiques et probabilistes sont utilisées par le pouvoir politique comme de puissants instruments permettant de coordonner l'action publique<sup>476</sup>. Plus que jamais, la technologie joue aujourd'hui un rôle d'interface permettant de médier le rapport entre gouvernants et gouvernés. Notre ravissement à l'égard des prouesses de l'intelligence artificielle, couplé à l'atrophie des fonctions régaliennes de l'État contemporain, constitue un terreau fertile pour l'émergence d'une nouvelle forme de gouvernance dont le mode opératoire consiste en un droit algorithmique.

Cette normativité axée sur l'utilisation de dispositifs techniques afin de modéliser les justiciables recèle un puissant pouvoir d'attraction puisqu'elle permet aux décideurs publics de s'affranchir des contingences de l'État de droit qu'une certaine élite néolibérale nous représente comme autant de barrières sur la route d'un « État-plateforme » aspirant à offrir à ses citoyens une « expérience utilisateur » digne des géants de la Silicon Valley. Poussée à son paroxysme, cette logique nous conduit à une personnalisation de la règle juridique qui ne constitue rien de moins qu'un « déterminisme si invasif qu'il menace jusqu'à l'exercice de notre libre arbitre »<sup>477</sup>. En cherchant à faire fi de l'agentivité humaine, la gouvernance algorithmique s'attaque à la notion même de citoyenneté qui se trouve alors réduite à une existence purement « technique »<sup>478</sup>. Face à des normes conçues pour anticiper leurs moindres comportements en toutes circonstances, les citoyens se trouvent alors dépourvus de leur capacité d'action :

---

*En algocratie, ce ne sont pas les experts et les technocrates mais des intelligences artificielles non humaines qui collectent et utilisent nos données, qui nous privent de la possibilité de nous déterminer par nous-même. À l'opposé de la gouvernance démocratique, l'univers algorithmique altère la liberté et l'autonomie et constitue ainsi, selon les mots de Morozv, une forme de prison faite de « barbelés invisibles ».*<sup>479</sup>

---

476 Voir à ce sujet, ALAIN DESROSIÈRES, *Prouver et gouverner. Une analyse politique des statistiques publiques*, La Découverte, Paris, 2014.

477 K. BENYKHEF et J. ZHU, préc., note 343, 824.

478 Nous faisons ici référence à la notion de *technical citizenship* développée par A. FEENBERG, préc., note 254 à la page 646.

479 F. G'SELL, préc., note 67 à la page 100.

La question de la régulation de l'utilisation d'algorithmes d'intelligence artificielle par les pouvoirs publics se bute aujourd'hui aux mêmes difficultés que l'encadrement juridique du cyberspace a rencontrées dans les années 1990. Véritables objets juridiques non identifiés, les algorithmes décisionnels mettent à l'épreuve l'imagination des juristes qui tentent tant bien que mal de trouver leurs repères au sein des catégories étanches du droit positif. Ce dernier ne s'avère d'ailleurs pas complètement dépourvu de solutions car, comme nous l'avons vu, les lois en matière de protection des renseignements personnels, les chartes des droits et même le Code civil sont susceptibles de s'appliquer à plusieurs traitements algorithmiques des données. De surcroît, on assiste à l'essor de certains mécanismes réglementaires novateurs (*cf. Directive sur la prise de décision automatisée*), de même qu'à un foisonnement d'outils principiels (*cf. Déclaration de Montréal*) qui cherchent à responsabiliser les différentes parties prenantes au développement de cette vaste discipline qu'est l'intelligence artificielle.

L'utilisation d'algorithmes par l'Administration est souvent présentée comme un moyen d'améliorer l'efficacité, la rigueur et la qualité des processus décisionnels administratifs. Or, de nombreux exemples (*cf. MiDAS, Centrelink, SyRI, COMPAS*) illustrent comment ceux-ci peuvent se retourner contre les justiciables, souvent parmi les plus vulnérables, et les priver des garanties procédurales les plus élémentaires. En outre, l'aura de « scientificité » qui entoure les outils algorithmiques fait en sorte que ceux-ci bénéficient d'une certaine présomption de rationalité qui conduit à un dangereux phénomène de déresponsabilisation des décideurs publics. L'adoption de tels outils ne peut donc selon nous s'effectuer sans s'attarder à la formation des décideurs à l'égard du fonctionnement et des limites de ces outils qui, faut-il le rappeler, ne sont pas neutres.

D'ailleurs, la question des biais algorithmiques continue de préoccuper puisqu'elle porte atteinte au principe fondamental de l'égalité de tous et toutes devant la loi. À ce chapitre, nous avons tenté de démontrer qu'il n'est pas impossible que l'utilisation d'un algorithme biaisé, tant dans le secteur privé que public, soit reconnu par les tribunaux comme constituant de la discrimination au sens du droit canadien. Selon nous, il est donc plus que jamais nécessaire de mettre en place des mécanismes permettant d'effectuer l'évaluation *a priori* des algorithmes afin d'y détecter les biais potentiels et de les corriger avant que ceux-ci n'entraînent des conséquences dommageables sur les individus, les groupes ou les communautés. À cet égard, nous

soulignons l'adoption de la *Directive sur la prise de décision automatisée* par le gouvernement fédéral canadien et nous croyons que cet effort doit se prolonger par la création ou la nomination d'un organisme chargé de surveiller et de certifier l'utilisation d'algorithmes décisionnels, tant dans le secteur public que privé. L'exemple de la Nouvelle-Zélande, qui est récemment devenue le premier pays à adopter une Charte encadrant l'utilisation d'algorithmes par l'administration gouvernementale, a d'ailleurs de quoi nous inspirer<sup>480</sup>.

Cet article aura également permis de mettre en lumière un aspect méconnu des outils algorithmiques, soit leur potentiel en termes d'accès à la justice. En effet, le système de justice actuel peine à répondre efficacement aux besoins juridiques des citoyens. Certaines initiatives technologiques, comme les plateformes de règlement en ligne des conflits, ont démontré qu'elles sont en mesure d'offrir une justice rapide et peu coûteuse qui s'avère mieux adaptée aux conflits de basse intensité que le processus judiciaire traditionnel. L'intelligence artificielle pourrait d'ailleurs être mobilisée afin de bonifier l'expérience des justiciables avec de tels outils extrajudiciaires de règlement des différends et ainsi accroître leur taux d'efficacité. Il faut toutefois faire preuve de précaution lorsqu'il est question d'implanter certains types d'outils algorithmiques au sein du système de justice, car les algorithmes d'apprentissage automatique sont incompatibles avec certaines règles élémentaires de justice naturelle. En effet, leur incapacité à expliquer leur raisonnement choque l'exigence de motivation des décisions et nuit grandement à l'opportunité pour les citoyens de contester la décision comme l'illustre l'affaire *Loomis* aux États-Unis. De plus, l'opacité du fonctionnement de ces algorithmes peut soulever des doutes sur l'indépendance et l'impartialité de leurs recommandations.

D'un point de vue sociétal, nous pensons que les algorithmes peuvent constituer de puissants outils afin d'équilibrer certaines relations au sein de l'économie numérique, notamment le rapport de force entre les citoyens-utilisateurs et les opérateurs des grandes plateformes numériques. En effet, à l'image de l'action collective – qui a permis à des milliers de justiciables d'être compensés pour un préjudice qui serait autrement passé inaperçu – les technologies algorithmiques nous invitent à penser de nouveaux mécanismes juridiques qui contribuent à l'autonomisation des collectivités. Soulignons toutefois que pour avoir un réel impact en termes d'accroissement du bien commun, ces mécanismes ne sauraient être l'apanage du secteur

---

480 Simon DU PERRON, « La Nouvelle-Zélande se dote d'une Charte des algorithmes », *Projet AJC | ACT Project* (10 août 2020), en ligne : <<https://ajcact.openum.ca/2020/08/10/la-nouvelle-zelande-se-dote-dune-charte-des-algorithmes/>>.

privé. À titre illustratif, la fiducie de données nous semble certes être un modèle de gouvernance des données intéressant, mais il est facile d'y voir l'intérêt sous-jacent des sociétés d'analytique et d'intelligence artificielle de faciliter et de maximiser leur accès aux données personnelles. D'autres modèles visant une gestion plus participative des données auraient selon nous davantage à être considérés, notamment ceux qui réactivent la théorie des communs<sup>481</sup>.

En définitive, la présente recherche nous aura permis de constater que l'utilisation d'algorithmes au sein des fonctions traditionnelles de l'État ne change pas que la *pratique* des décideurs publics, elle transforme fondamentalement le droit *lui-même* ainsi que le rapport que l'Administration entretient avec les citoyens.

Ce constat n'a toutefois rien de nouveau. Déjà en 1986, dans son ouvrage célèbre *The Whale and the Reactor : A Search for Limits in an Age of High Technology*, le philosophe américain Langdon Winner nous mettait en garde face à l'effet pernicieux de l'inextricable enchevêtrement des artefacts technologiques avec les activités et les institutions humaines :

---

*As they become woven into the texture of everyday existence, the devices, techniques, and systems we adopt shed their tool-like qualities to become part of our very humanity. In an important sense we become the beings who work on assembly lines, who talk on telephones, who do our figuring on pocket calculators, who eat processed foods, who clean our homes with powerful chemicals.*<sup>482</sup>

---

Il n'en tient qu'à nous de veiller à ce que l'État de droit ne soit pas phagocyté par une adoption imprudente de technologies qui ne sont encore, faut-il le rappeler, qu'au stade embryonnaire.

---

481 Voir K. BENYKHELF et J. ZHU, préc., note 343, 820 à 823; Karim BENYKHELF, « Les glissements du droit à la vie privée. De Feydeau à Facebook : de la comédie de mœurs à l'économie des données », dans *Mélanges Patrick Molinari*, Montréal, Éditions Thémis, 2018, p. 291 aux pages 315-316.

482 L. WINNER, préc., note 233, p. 12.



Laboratoire de  
**CYBERJUSTICE**  
Laboratory

## Contacts

### Address

Laboratoire de cyberjustice  
Centre de recherche en droit public  
Faculté de droit  
Université de Montréal  
C.P. 6128, succ. Centre-ville  
Montréal (Québec) Canada  
H3C 3J7

---

### Media

[cyberjustice.ca](http://cyberjustice.ca)  
[info@cyberjustice.ca](mailto:info@cyberjustice.ca)

**ACT**

AUTONOMY  
THROUGH CYBERJUSTICE  
TECHNOLOGIES

