

Faculté de droit et de criminologie

# Les algorithmes prédictifs : vers une désincarnation de la justice ?

Auteur : Luka Speltinckx  
Promoteur(s) : Jean-François Van Drooghenbroeck  
Lecteur(s) : /  
Année académique 2021-2022  
Master Droit Finalité justice civile et pénale

## **Plagiat et erreur méthodologique grave**

---

Le plagiat, fût-il de texte non soumis à droit d'auteur, entraîne l'application de la section 7 des articles 87 à 90 du règlement général des études et des examens.

Le plagiat consiste à utiliser des idées, un texte ou une œuvre, même partiellement, sans en mentionner précisément le nom de l'auteur et la source au moment et à l'endroit exact de chaque utilisation\*.

En outre, la reproduction littérale de passages d'une œuvre sans les placer entre guillemets, quand bien même l'auteur et la source de cette œuvre seraient mentionnés, constitue une erreur méthodologique grave pouvant entraîner l'échec.

\* A ce sujet, voy. notamment <http://www.uclouvain.be/plagiat>.

# Remerciements

---

*En préambule de ce travail, j'aimerais remercier toutes les personnes qui m'ont aidé et ont contribué d'une manière ou d'une autre à la rédaction de ce mémoire. Celui-ci est en effet le fruit de nombreux mois de travail et n'aurait pu voir le jour sans leur soutien.*

*Je tiens tout d'abord à remercier mon promoteur, Jean-François Van Drooghenbroeck, pour son accompagnement tout au long de la réalisation de ce mémoire. Je souhaite le remercier particulièrement pour son soutien, sa disponibilité, sa guidance et ses précieux conseils.*

*Ensuite, je tiens également à remercier du fond du cœur ma famille et mes proches, pour leur soutien inconditionnel et sans relâche lors de ces mois de recherche mais aussi durant l'ensemble de mon parcours universitaire dont ce mémoire est l'aboutissement final.*

*J'adresse enfin mes remerciements très sincères à mes parents et tout particulièrement à ma maman pour son soutien, ses encouragements et son aide précieuse lors des diverses relectures de ce mémoire.*

# Table des matières

---

<b>Introduction</b> .....	<b>1</b>
<b>Titre I : L'intelligence artificielle (IA) : aspects techniques</b> .....	<b>4</b>
<b>Chapitre 1 : La dimension historique de l'IA</b> .....	<b>4</b>
<b>Chapitre 2 : Les technologies de l'IA</b> .....	<b>5</b>
Section 1 : Systèmes experts .....	6
Section 2 : <i>Machine Learning</i> .....	7
<b>Chapitre 3 : Les outils de l'IA</b> .....	<b>9</b>
Section 1 : Les algorithmes .....	9
Section 2 : Le <i>big data</i> juridique .....	11
Section 3 : L' <i>open data</i> judiciaire : le problème belge .....	11
Section 4 : La réforme de 2019 : la réaction belge .....	13
<b>Chapitre 4 : L'avènement des <i>legaltechs</i></b> .....	<b>15</b>
Section 1 : Définition et origine .....	15
Section 2 : Fonctions.....	16
Section 3 : Les « <i>legaltechs</i> prédictives » .....	17
<b>Titre II : La justice prédictive au service du droit : alliée ou ennemie ?</b> .....	<b>19</b>
<b>Chapitre 1 : Les avantages et bénéfices soutenus : une justice augmentée</b> .....	<b>19</b>
Section 1 : L'accessibilité et la transparence des données statistiques sur la jurisprudence .....	20
A. Un avantage pour les justiciables .....	20
B. Un avantage pour les professionnels du droit.....	21
Section 2 : Le désengorgement des tribunaux.....	21
Section 3 : L'impartialité et la neutralité .....	22
Section 4 : Approche comparée avec le droit de <i>common law</i> .....	24
<b>Chapitre 2 : Les dangers et les risques encourus : une justice diminuée</b> .....	<b>26</b>
Section 1 : Le risque de performativité.....	26
Section 2 : Le forum shopping .....	28
Section 3 : L'opacité des algorithmes .....	30
A. Le problème de la « boîte noire ».....	30
B. Les problèmes de neutralité.....	32

<b>Titre III : Les outils algorithmiques face aux droits fondamentaux des justiciables.....</b>	<b>35</b>
<b>Chapitre 1 : La mise en pratique : l'affaire Loomis .....</b>	<b>36</b>
Section 1 : Les faits et la décision .....	36
Section 2 : Le logiciel COMPAS.....	38
Section 3 : Les atteintes au droit à un procès équitable : Analyse des moyens juridiques.....	39
A. Le caractère secret de COMPAS .....	40
B. Le principe d'individualisation des peines.....	42
C. Les biais algorithmiques et l'enquête de Pro Publica .....	43
<b>Chapitre 2 : Le droit au procès équitable face à une algorithmisation de la justice.....</b>	<b>46</b>
Section 1 : Les craintes inhérentes aux algorithmes d'aide à la décision .....	47
A. L'indépendance du juge .....	47
B. Le principe d'égalité des armes .....	49
C. Le principe du contradictoire .....	51
D. Le principe de présomption d'innocence .....	52
Section 2 : Les craintes inhérentes aux algorithmes de prise de décision.....	53
<b>Titre IV : Vers une réorientation des métiers de droit ?.....</b>	<b>55</b>
<b>Chapitre 1 : L'avocat.....</b>	<b>56</b>
Section 1 : La spécialisation et l'ouverture .....	56
Section 2 : La plus-value de l'avocat .....	57
Section 3 : La logique économique du cabinet .....	59
Section 4 : La responsabilité professionnelle.....	59
<b>Chapitre 2 : Le juge.....</b>	<b>60</b>
Section 1 : L'écoute.....	61
Section 2 : La garantie du droit à un procès équitable .....	61
<b>Conclusion .....</b>	<b>63</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>67</b>
<b>Législation.....</b>	<b>67</b>
<b>Documents officiels.....</b>	<b>68</b>
<b>Jurisprudence.....</b>	<b>68</b>
<b>Doctrine .....</b>	<b>69</b>
<b>Sources internet.....</b>	<b>73</b>

# Introduction

---

A l'ère du digital et de l'informatique, les trois fonctions régaliennes de l'État que sont l'armée, la sécurité intérieure et la justice se métamorphosent au contact des nouvelles technologies avec par exemple l'apparition de robots-soldats ou l'installation de systèmes de vidéosurveillance.

En ce qui concerne la justice, les choses sont plus complexes puisque pendant longtemps, celle-ci s'est érigée telle une « citadelle infranchissable à la technologie »<sup>1</sup>. En effet, l'irruption de la machine est plus délicate et troublante « lorsqu'elle laisse apercevoir qu'elle pourrait participer à un véritable pouvoir, à savoir une instance qui exerce une autorité de droit sur les humains »<sup>2</sup>.

Il n'empêche que ces dernières années, on assiste quand bien même à l'intervention de l'intelligence artificielle et des algorithmes dans la justice, dénommée par la doctrine majoritaire « justice prédictive » et définie comme étant « *un ensemble d'instruments développés grâce à l'analyse de grandes masses de données de justice qui proposent, notamment à partir d'un calcul de probabilité, de prévoir autant qu'il est possible l'issue d'un litige* »<sup>3</sup>. En d'autres termes, la justice prédictive, « version moderne de la boule de cristal » selon l'expression du professeur Frédéric Rouvière, consiste à prévoir la solution donnée à un litige à partir de moyens informatiques.

Ce développement d'outils technologiques dans la sphère judiciaire invite à prendre au sérieux la « robotisation de la justice » et à se poser des interrogations critiques dont celle de savoir « jusqu'à quel point la machine peut déterminer elle-même les réponses à apporter aux demandes en matière de justice »<sup>4</sup>. Cette question fera office de fil conducteur puisqu'elle détermine la répartition des tâches entre l'Homme et la machine et sous-entend d'autres interrogations comme le risque d'une immixtion excessive de la robotique dans l'activité de

---

<sup>1</sup> A. VAN DEN BRANDEN, « Introduction : un sentiment de décalage », *Les robots à l'assaut de la justice*, Bruxelles, Bruylant, 2019, p.2.

<sup>2</sup> B. MICHAUX, « Avant-propos », *Le juge et l'algorithme : juges augmentés ou justice diminuée ?*, J-B Hubin et al. (dir.), 1<sup>er</sup> éd., Bruxelles, Larcier, 2019, p.7

<sup>3</sup> P. DAMBLY, « Partage d'expérience au sujet de l'implémentation d'une entité d'intelligence artificielle », *Le juge et l'algorithme : juges augmentés ou justice diminuée ?*, J-B Hubin et al. (dir.), 1<sup>er</sup> éd. Bruxelles, Larcier, 2019, p.139.

<sup>4</sup> B. MICHAUX, *op cit.*, p.7

justice ultime, à savoir l'acte de juger ou encore le respect des droits fondamentaux tel que le procès équitable.

A l'aune des interrogations qui précèdent, il paraît opportun de faire d'emblée une distinction entre les trois fonctions « parajuridictionnelles » de l'intelligence artificielle (IA)<sup>5</sup>. La première est l'IA *ante*-décisionnaire qui se contente de rassembler les données et les informations se rapportant à l'affaire à juger. Elle s'assimile à une banque de données ou un moteur de recherche à la condition près qu'elle a vocation à choisir et classer les informations pertinentes<sup>6</sup>. La deuxième correspond à l'IA *pré*-décisionnaire. Dans cette phase, la pertinence des choix est requise puisque l'algorithme va proposer des solutions et des suggestions en se basant sur l'analyse d'une grande quantité de données<sup>7</sup>. Ici, l'IA fait œuvre de justice prédictive fonctionnant sur base d'algorithmes d'aide à la décision. Enfin, à titre plus prospectif, la troisième fonction de l'IA correspond à l'IA *décisionnaire* qui a elle, réellement vocation à répondre aux lacunes de la justice humaine et à remplacer le juge<sup>8</sup>. On parle alors d'algorithmes de prise de décision.

A titre d'information, lorsque nous évoquerons « les algorithmes » de manière générale dans la suite de ce mémoire, ce terme inclut aussi bien les algorithmes d'aide à la décision que les algorithmes de prise de décision.

Ces fonctions posent dès lors question quant à la place que ces technologies prennent dans le processus décisionnel et quant à l'influence qu'elles ont sur les professionnels du droit. L'une des peurs les plus évoquées à cet égard est la problématique de la désincarnation de la justice<sup>9</sup>, problématique renvoyant au titre de l'exposé. Notre approche consiste à déterminer en quoi la justice est une œuvre humaine et comment elle peut le rester, en tenant compte du fait que les algorithmes et l'intelligence artificielle risquent de venir bouleverser son fonctionnement.

---

<sup>5</sup> D., GUEVEL, « Intelligence artificielle et décisions juridictionnelles », *Quaderni*, vol. 98, 2019, p. 53.

<sup>6</sup> *Ibid.*

<sup>7</sup> H. JACQUEMIN et J-B HUBIN, « L'intelligence artificielle : vraie ou fausse amie du justiciable ? – Enjeux du recours à l'IA par les avocats, assureurs et legaltechs », *Le juge et l'algorithme : juges augmentés ou justice diminuée ?*, J-B HUBIN *et al.* (dir.), 1<sup>er</sup> éd., Bruxelles, Larcier, 2019, p.82.

<sup>8</sup> B., GIRARD, « L'algorithmisation de la justice et les droits fondamentaux du justiciable », *L'algorithmisation de la justice*, J-P Clavier (dir.), 1<sup>er</sup> éd., Bruxelles, Larcier, 2020, p. 187.

<sup>9</sup> M. HUBERT, *Les algorithmes prédictifs au service du juge : vers une déshumanisation de la justice pénale ? Regards critiques de juges d'instruction*, Faculté de droit et de criminologie, Université catholique de Louvain, 2020, Prom. : B. RENARD, p.8.

Pour tenter de répondre à cette problématique, ce travail est divisé en quatre parties distinctes. La première se focalise sur les aspects techniques de l'intelligence artificielle et l'avènement des *legaltechs* (Titre I). La seconde décrit les avantages et les inconvénients d'une justice prédictive (Titre II). Enfin, les deux dernières opposent les acteurs de la justice face aux conséquences de l'irruption de l'intelligence artificielle dans le domaine judiciaire. La troisième traite des atteintes potentielles aux droits fondamentaux des justiciables (Titre III) tandis que la quatrième met en évidence l'impact des technologies sur les métiers traditionnels de droit : les avocats et les magistrats (Titre IV).



# Titre I : L'intelligence artificielle (IA) : aspects techniques

---

Aujourd'hui, l'intelligence artificielle est un sujet omniprésent dans tous les secteurs de la société. De façon simpliste, l'intelligence artificielle peut être définie comme toutes les techniques utilisées pour simuler l'intelligence humaine. Il semble difficile de comprendre ce qu'est l'intelligence artificielle et ses impacts sans avoir une dimension historique. Dès lors, le premier chapitre s'attardera sur les prémices de l'intelligence artificielle (Chapitre 1). Les deux suivants porteront sur les technologies d'IA et les outils de l'IA (Chapitre 2 et 3) et le dernier sur l'avènement des *legaltechs* (Chapitre 4).

En outre, trois phénomènes techniques associés au développement de la justice prédictive seront étudiés dans les chapitres suivants et permettront d'en dessiner les contours : les algorithmes, le *big data* juridique et l'intelligence artificielle, qui est en réalité une combinaison entre ces deux éléments.

## Chapitre 1 : La dimension historique de l'IA

L'intelligence artificielle voit réellement le jour dans les années 1950 et est à l'origine des travaux du célèbre mathématicien anglais Alan Turing, souvent considéré comme le « père de l'intelligence artificielle ». Turing est singulièrement connu pour avoir réussi à déchiffrer « Enigma », le code réputé inviolable selon ses concepteurs, qui permettait au régime nazi et à ses alliés de communiquer des instructions et stratégies militaires secrètes lors de la Seconde Guerre Mondiale<sup>10</sup>.

Dans son livre *Computing Machinery and Intelligence*<sup>11</sup>, Alan Turing imagine une méthode capable d'évaluer la capacité d'une machine à adopter un comportement intelligent équivalent à celui d'un être humain<sup>12</sup>. Dans ce test, appelé Test de Turing, « une machine et un humain doivent répondre à une série de questions posées par un autre être humain qui ignore lequel de

---

<sup>10</sup> A. VAN DEN BRANDEN, « 1. Condamné par un algorithme », *Les robots à l'assaut de la justice*, Bruxelles, Bruylant, 2019, p.14.

<sup>11</sup> Voy. A. M. TURING, « Computing Machinery and Intelligence », *Minds*, 1950, vol. 49, pp. 443 et s.

<sup>12</sup> A. VAN DEN BRANDEN, « 1. Condamné par un algorithme », *op cit.*, p.14.

ses interlocuteurs est un être humain et lequel est une machine »<sup>13</sup>. Si la personne qui pose les questions n'est pas capable de savoir lequel de ses interlocuteurs est une machine, il est considéré que le logiciel informatique a passé avec succès le test puisque cela sous-entend que la machine « pense »<sup>14</sup>. Pour Alan Turing, le robot doit alors être considéré comme disposant d'une « forme d'intelligence artificiellement humaine »<sup>15</sup>. En confrontant, dès 1950, l'intelligence humaine à celle de la machine, le mathématicien anglais a posé les bases de l'intelligence artificielle.

Septante ans plus tard, l'IA est aujourd'hui omniprésente dans la plupart des secteurs d'activité humaine en envahissant les terrains du sport, de la finance, de l'industrie, de l'éducation, de la santé, de l'art et des émotions. Désormais, c'est au tour de la justice d'être prise d'assaut par les théories et techniques de l'intelligence artificielle.

## Chapitre 2 : Les technologies de l'IA

Avant de s'attarder sur les technologies de l'IA spécifiquement utilisées dans le cadre juridique, il convient de distinguer deux types d'IA : l'IA faible et l'IA forte. La première « vise à simuler l'intelligence humaine, à l'imiter ou à donner l'impression que la machine est dotée d'intelligence »<sup>16</sup>. La seconde relève plutôt de la science-fiction et serait dotée d'une conscience et de sentiments propres à l'être humain dans le but de comprendre les raisons sous-jacentes qui tendent à agir d'une manière déterminée<sup>17</sup>.

Dans le cadre de ce mémoire, lorsque nous parlons d'intelligence artificielle, nous nous référons au premier type.

---

<sup>13</sup> X. OBERSON, « 2. – Développement de l'IA et des robots », *Taxer les robots*, 1<sup>e</sup> éd., Bruxelles, Larcier, 2020, p.6.

<sup>14</sup> L. B. SOLUM, « Legal Personhood for Artificial Intelligences », *N.C.L. Rev.*, 1992, vol. 70, p. 1236.

<sup>15</sup> A. VAN DEN BRANDEN, « 1. Condamné par un algorithme », *op. cit.*, p.14.

<sup>16</sup> J. BENSOUSSAN et A. BENSOUSSAN, « Introduction », *Droit des robots*, 1<sup>e</sup> éd., Bruxelles, Bruylant, 2015, p. 4.

<sup>17</sup> S. PACITTI, « Des juges robots en Estonie : nouveau défi juridique de l'intelligence artificielle », *Law World*, 24 août 2019, disponible sur <https://www.lawworld.fr/des-juges-robots-en-estonie-nouveau-defi-juridique-de-lintelligence-artificielle/> (consulté le 18 octobre 2021).

## Section 1 : Systèmes experts

Les systèmes experts sont l'une des technologies principalement utilisées par l'intelligence artificielle dans le domaine juridique. Un système expert est un « outil capable de reproduire les mécanismes cognitifs d'un expert, dans un domaine particulier, par des règles logiques »<sup>18</sup> à partir d'une base de connaissances et d'un moteur d'inférence. Le système expert est ainsi censé résoudre un problème comme le ferait un expert humain.

Dans le domaine juridique, les systèmes experts « décomposent les règles de droit en les réécrivant en langage informatique, de manière à établir un arbre de décision constitué de ramifications successives à une logique conditionnelle »<sup>19</sup>. A titre d'exemple, on retrouve ces systèmes experts pour le calcul du montant d'une prestation compensatoire ou encore dans les logiciels de contrats traditionnels<sup>20</sup>.

Au niveau technique, le système expert est généralement divisé en 3 composantes : une base de faits, une base de règles et un moteur d'inférence qui est apte à utiliser faits et règles pour produire de nouveaux faits, jusqu'à parvenir à la réponse à la question experte posée<sup>21</sup>. La majorité des systèmes experts existants sont basés sur des mécanismes de logique formelle et adoptent le raisonnement déductif en utilisant la règle syllogique suivante :

- si X est vrai (fait ou prémisse) et si on sait que X implique Y (règle) alors, Y est vrai (nouveau fait ou conclusion)<sup>22</sup>.

Malgré les attentes espérées, les résultats ont toutefois été jugés généralement décevants. Cet échec relatif s'explique par le raisonnement assez réducteur des systèmes experts qui « ne savent prendre en compte ni les présomptions ni les analogies et ne peuvent se livrer au va-et-vient permanent des faits au droit qui caractérise le raisonnement juridique »<sup>23</sup>.

---

<sup>18</sup> E. BARTHE, « L'intelligence artificielle et le droit », *I2D – Information, données & documents*, vol. 54, n°2, 2017, p.23.

<sup>19</sup> S. ABITEBOUL et F. G'SELL, « Les algorithmes pourraient-ils remplacer les juges ? », *Le Big Data et le droit*, Paris, Dalloz, 2019, p.5.

<sup>20</sup> E. BARTHE, *op cit.*, p.23.

<sup>21</sup> X., « Système expert », *Wikipedia*, dernière modification le 19 juillet 2021, [https://fr.wikipedia.org/wiki/Syst%C3%A8me\\_expert](https://fr.wikipedia.org/wiki/Syst%C3%A8me_expert). (consulté le 18 octobre 2021).

<sup>22</sup> X., « Système expert », *op cit.*

<sup>23</sup> S. ABITEBOUL et F. G'SELL, *op cit.*, p.5

## Section 2 : *Machine Learning*

Le *Machine Learning* ou parfois appelé apprentissage statistique automatique<sup>24</sup> qui constitue une autre branche de l'intelligence artificielle a ouvert de nouvelles perspectives. En effet, il a « non seulement permis des évolutions majeures dans le traitement du langage naturel (*natural language processing*) mais a aussi conduit à l'analyse, supervisée ou non, d'immenses gisements de données, composés des décisions judiciaires, de règles juridiques ou d'exemples de cas »<sup>25</sup>. Les techniques de *Machine Learning* marquent une rupture avec l'algorithmie classique en ce qu'elles « marquent le passage progressif d'une logique de programmation à une logique d'apprentissage »<sup>26</sup>

Le *Machine Learning* est « fondé sur des méthodes d'apprentissage et d'acquisition automatique de nouvelles connaissances par les ordinateurs et qui permet de les faire agir sans qu'ils aient à être explicitement programmés »<sup>27</sup>. La caractéristique du *Machine Learning* est qu'on réduit au strict minimum l'intervention humaine<sup>28</sup> puisque ce type d'intelligence artificielle fonctionne sur base d'un algorithme qui parvient à apprendre par lui-même, c'est-à-dire à améliorer ses performances, par l'analyse des données qu'il traite. Le fonctionnement d'un algorithme de *Machine Learning* est comparable au développement cognitif de l'enfant : celui-ci apprend en observant le monde, en analysant la façon dont les personnes interagissent et en reproduisant les règles et les codes sans pour autant qu'on lui expose explicitement<sup>29</sup>.

La particularité de cette technologie est qu'elle est capable de dépasser les performances des logiciels experts par le mécanisme du *deep learning* ou apprentissage statistique automatique profond qui lui confère une énorme autonomie. En effet, tandis que dans les systèmes experts traditionnels, les règles sont définies *a priori* et appliquées aux données, les algorithmes dotés de *deep learning* quant à eux, « représentent un réseau neuronal artificiel, composé d'une multitude de couches censées traiter les données à la manière du cerveau humain »<sup>30</sup>.

---

<sup>24</sup> H. SURDEN, « Machine Learning and Law », *Washington Law Review*, 2014, n°1.

<sup>25</sup> S. ABITEBOUL et F. G'SELL, *op cit.*, p.5.

<sup>26</sup> MISSION PARLEMENTAIRE, « Donner un sens à l'intelligence artificielle », Rapport au Premier Ministre Edouard Philippe, sous la dir. de C. VILLANI, du 8 septembre 2017 au 8 mars 2018, disponible sur [https://www.aiforhumanity.fr/pdfs/9782111457089\\_Rapport\\_Villani\\_accessible.pdf](https://www.aiforhumanity.fr/pdfs/9782111457089_Rapport_Villani_accessible.pdf), p. 26.

<sup>27</sup> P. DAMBLY, *op cit.*, p.125.

<sup>28</sup> B. FRENAY, « Démystifier le machine learning », *R.D.T.I.*, n° 70, 2018, p.5.

<sup>29</sup> MISSION PARLEMENTAIRE, *op cit.*, p. 26.

<sup>30</sup> A. VAN DEN BRANDEN, « 3. Vers une justice 3.0 », *Les robots à l'assaut de la justice*, Bruxelles, Bruylant, 2019, p.83.

Aujourd'hui, le *deep learning* est considéré comme l'avancée majeure en termes d'IA puisque de ce fait, les algorithmes mis en place permettent, sur la base des données établies, non seulement d'établir de nouvelles corrélations mais également d'effectuer des prédictions ou de prendre des décisions<sup>31</sup>. Les outils tels que *Predictice*, *Case Law Analytics* ou *Supra Legem* œuvrent sur base de *machine learning* assisté<sup>32</sup>. En l'espèce, un algorithme calcule le montant des indemnités potentielles, les probabilités de résolution d'un litige ou encore les moyens de droit et de fait les plus avantageux dans les décisions antérieures rendues auparavant<sup>33</sup>

A titre d'exemple, en étiquetant automatiquement les photos téléchargées sur sa plateforme avec les noms des personnes qui s'y trouvent, le réseau social Facebook utilise une forme de *deep learning*<sup>34</sup>. Aujourd'hui, l'intelligence artificielle est appliquée au droit majoritairement dans les domaines de police prédictive, de recherche juridique et de prédictive judiciaire.

---

<sup>31</sup> Y. POULLET, « Titre 1 – Le phénomène de l'IA, son intérêt et ses acteurs », *Le RGPD face aux défis de l'intelligence artificielle*, 1<sup>e</sup> éd., Bruxelles, Larcier, 2020, p.17.

<sup>32</sup> M. HUBERT, *op cit.*, p.29.

<sup>33</sup> E. BARTHE, *op cit.*, p.24.

<sup>34</sup> X. « Facebook's 'Deep Learning' Guru Reveals the Future of AI », *Wired*, consulté le 18 octobre 2021, <https://www.wired.com/2013/12/facebook-yann-lecun-qa/>

## Chapitre 3 : Les outils de l'IA

Que nous en ayons conscience ou non, l'intelligence artificielle fait aujourd'hui partie de notre quotidien. Les phénomènes des algorithmes et du *big data* provoquent une « révolution numérique »<sup>35</sup> au contact de cette nouvelle technologie : les métiers de droit s'adaptent, des programmes de justice prédictive et de nouvelles applications voient le jour et les données juridiques deviennent de plus en plus accessibles. Néanmoins, l'impact de ces changements imminents reste incertain. Outre le fait de procurer de nouveaux outils aux praticiens du droit, l'évolution technologique crée également de nouvelles attentes et habitudes dans les yeux du public<sup>36</sup>.

### Section 1 : Les algorithmes

A l'ère du *Machine Learning* et de l'intelligence artificielle, les algorithmes sont également devenus omniprésents dans tous les secteurs de notre société, le mot algorithme ayant envahi le langage commun en un temps éminemment court. Un algorithme est généralement défini comme une « suite de règles à exécuter pour aboutir à un résultat »<sup>37</sup> ou une méthode utilisée pour trouver une solution à un problème donné<sup>38</sup>. Les scientifiques et informaticiens comparent souvent l'algorithme à une recette de cuisine en vertu de laquelle il faut suivre une suite logique d'instructions en mélangeant certains ingrédients déterminés pour obtenir un plat<sup>39</sup>.

Dans le cadre de l'intelligence artificielle, le mot algorithme a une différente connotation. En effet, il s'agit du procédé permettant d'apporter une réponse à une question par le biais d'une formule de calcul et le mécanisme dit d'« apprentissage » qui a précisément permis d'établir cette formule<sup>40</sup>. C'est ce processus qui justifie le nom d'« intelligence artificielle » au sens où il se base sur l'analyse d'une très grande quantité de données sur base desquelles l'algorithme est censé extraire « automatiquement » des règles de décision. Daniel Le Métayer, directeur de recherche à l'*INRIA*<sup>41</sup>, préfère d'ailleurs employer l'expression de « système algorithmique »

---

<sup>35</sup> H. JACQUEMIN et J-B HUBIN, *op cit.*, p.75.

<sup>36</sup> *Ibid.*

<sup>37</sup> A. VAN DEN BRANDEN, « 1. Condamné par un algorithme », *op cit.*, p.6

<sup>38</sup> S. ABITEBOUL et G. DOWEK, *Le temps des algorithmes*, Paris, Le Pommier, 2017.

<sup>39</sup> C. RICHARD, « Dans la boîte noire des algorithmes – Comment nous nous sommes rendus calculables », *Revue du crieur*, vol.11, n°3, 2018, p.71.

<sup>40</sup> L. PECAUT-RIVOLTIER et S. ROBIN, « Justice et intelligence artificielle, préparer demain : regards croisés d'une juriste et d'un mathématicien », *Dalloz*, p.5, publié le 20 avril 2020, consulté le 26 octobre 2021, <https://www.dalloz-actualite.fr/dossier/justice-et-intelligence-artificielle-preparer-demain-regards-croises-d-une-juriste-et-d-un-m#.YXffxNIBwbk>

<sup>41</sup> Acronyme pour « Institut national de recherche en informatique et en automatique »

car l'algorithme « est inséré dans un ensemble plus large qui lui permet de fonctionner et de produire ses effets »<sup>42</sup>.

Au niveau de la prédictive, l'algorithme est utilisé « pour indiquer la solution susceptible d'être donnée à un problème juridique au regard de l'analyse d'un ensemble de données, et notamment d'une étude statistique de la jurisprudence »<sup>43</sup>. Dans cette perspective, on distingue généralement deux types d'algorithmes : les outils algorithmiques d'aide à la décision et les outils algorithmiques de prise de décision.

Jusqu'à présent, les instruments de justice prédictive mobilisés sont essentiellement des outils d'aide à la décision dont l'objectif est de fournir des informations à ses utilisateurs (principalement des avocats et des magistrats) tout en leur laissant le choix de la décision finale<sup>44</sup>. Il s'agit en quelque sorte d'une « aide au diagnostic »<sup>45</sup>.

L'algorithme de prise de décision quant à lui, rend une décision de justice de manière automatique et sans intervention humaine qui a vocation à être définitive. Dans une période où la justice manque de personnel et la magistrature d'effectif, l'algorithme de prise de décision peut être perçu comme une solution alternative aux fins d'alléger le travail des fonctionnaires en activité<sup>46</sup>. Bien qu'ils se font beaucoup plus rares que les outils d'aide à la décision, les outils de prise de décision existent déjà par le biais des règlements des différends en ligne (« *Online dispute resolutions* » (ODR)) et pour des contentieux mineurs, qui généralement échappent déjà au magistrat<sup>47</sup>. Ces algorithmes qui visent alors à remplacer la décision humaine par un pur traitement mathématique<sup>48</sup> suscitent à l'évidence d'importantes interrogations et craintes qui font que ces dernières années, est apparu le terme « *algorithmisation* » qui désigne le « fait d'avoir recours à l'utilisation intensive et, probablement systématique d'algorithmes, dans l'exploitation de données »<sup>49</sup>.

---

<sup>42</sup> A. BENSOUSSAN et J. BENSOUSSAN, « 3. Les algorithmes prédictifs », *IA, robots et droit*, 1<sup>er</sup> éd., Bruxelles, Bruylant, 2019, p. 213.

<sup>43</sup> B. GIRARD, *op cit.*, p. 181.

<sup>44</sup> *Ibid.*, p; 182.

<sup>45</sup> D. GUEVEL, *op cit.*, p. 54.

<sup>46</sup> *Ibid.*, p. 55.

<sup>47</sup> D. GUEVEL, *op cit.*, p. 55.

<sup>48</sup> B. GIRARD, *op cit.*, p. 182.

<sup>49</sup> C-E BUCHER, « Avant-Propos », *L'algorithmisation de la justice*, J-P Clavier (dir.), 1<sup>er</sup> éd., Bruxelles, Larcier, 2020, p. 7.

## Section 2 : Le *big data* juridique

Dans le secteur juridique, énormément de bases de données jurisprudentielles se sont constituées au fil des années et proviennent d'origines diverses<sup>50</sup>. Certaines proviennent d'entités publiques, à l'image de la plateforme *Juridat* donnant accès à un nombre d'arrêts limités de la Cour de cassation et à un certain nombre de décisions de juridictions de fond. D'autres proviennent d'opérateurs privés proposant des bases de données jurisprudentielles à caractère thématique qui font parfois l'objet d'un accès payant. Ces données constituent les valeurs élémentaires de l'algorithme d'apprentissage, sans lesquelles il ne pourrait fonctionner<sup>51</sup> puisque à elles-seules, si elles ne sont pas analysées et interprétées, elles ne présenteraient pas de véritable intérêt.

Le développement de cette documentation jurisprudentielle est susceptible de procurer aux organismes publics ou privés des avantages non-négligeables dans les litiges dans lesquels ils interviennent. En effet, cela leur permet de se référer sélectivement, à des décisions jurisprudentielles antérieures et souvent inédites, à l'appui de leur argumentation<sup>52</sup>. Pour ainsi dire, ces organismes disposent d'outils les aidant à « prédire » l'issue d'un différend ou encore à évaluer ses chances de probabilité de succès.

## Section 3 : L'*open data* judiciaire : le problème belge

Enfin, le phénomène du *big data* juridique a donné naissance à un autre phénomène : celui de l'*open data* judiciaire. Il se traduit par une volonté assumée de donner un accès libre et gratuit à l'ensemble ou à tout le moins à la majorité des décisions jurisprudentielles<sup>53</sup>. L'*open data* judiciaire garantit en quelque sorte de façon moderne le principe de publicité de la jurisprudence, inscrit à l'article 149 de la Constitution et assure un accès non-discriminatoire à celle-ci. Ce principe a déjà été mis en œuvre au niveau européen il y a quelques années par la mise à disposition électronique de toutes les décisions de la Cour de justice de l'Union européenne<sup>54</sup> et celles de la Cour européenne des droits de l'homme<sup>55</sup>. Au niveau national, les

---

<sup>50</sup> H. JACQUEMIN et J-B HUBIN, *op cit.*, p.77.

<sup>51</sup> M. HUBERT, *op cit.*, p.31.

<sup>52</sup> H. JACQUEMIN et J-B HUBIN, *op cit.*, p.77.

<sup>53</sup> H. JACQUEMIN et J-B HUBIN, *op cit.*, p.77.

<sup>54</sup> Les arrêts de la Cour de justice, du Tribunal de première instance et du tribunal de la fonction publique de l'Union européenne sont librement et intégralement accessibles sur la plateforme <https://curia.europa.eu/>.

<sup>55</sup> Les arrêts de la Cour européenne des droits de l'homme sont librement et intégralement accessibles sur la plateforme <https://hudoc.echr.coe.int/>.



choses sont plus complexes. Les jurisprudences de la Cour constitutionnelle<sup>56</sup> et du Conseil d'État<sup>57</sup> sont, quant à elles, librement et intégralement accessibles mais en ce qui concerne les juridictions de l'ordre judiciaire, le mouvement s'avère plus lent pour différentes raisons, la principale étant que la Belgique n'est aujourd'hui qu'au stade de l'*open access*.

Effectivement, la publication des sources de droit prend place dans le contexte de la mise à disposition des données publiques pour laquelle il existe deux modèles à ne pas confondre : celui de l'*open data* et celui de l'*open access*<sup>58</sup>.

Dans le modèle du libre **accès** aux données (ou « *open access* »), les sources de droit sont publiées gratuitement et entièrement sur internet, remises constamment à jour et libres de droit aux fins de toute utilisation ou réutilisation. Cependant, elles ne sont pas lisibles par une machine et ne sont pas téléchargeables en une seule fois. Dans le modèle de libre **ouverture** aux données (ou « *open data* ») appliqué en France, les textes de loi et de jurisprudence sont quant à eux, en plus d'être librement accessibles, téléchargeables en une seule fois et disponibles dans un format « couramment lisible par une machine »<sup>59</sup>. Dès lors, l'intelligence artificielle peut les comprendre et les traiter avec facilité au contraire du modèle de l'*open access*.

Le principe de l'*open data* des jugements n'étant pas encore acquis, cela explique pourquoi la Belgique est en retard par rapport à son voisin français<sup>60</sup>, notamment au niveau du développement des *legaltechs*. La Belgique a donc du pain sur la planche afin de rejoindre le modèle de l'*open data*, d'autant plus que certains auteurs nationaux présentent l'*open data* comme une « condition *sine qua non* au développement de l'intelligence artificielle appliquée au droit »<sup>61</sup>.

---

<sup>56</sup> La jurisprudence de la Cour constitutionnelle est accessible à l'adresse <http://www.const-court.be/>.

<sup>57</sup> La jurisprudence du Conseil d'État est accessible à l'adresse <http://www.raadvst-consetat.be/>.

<sup>58</sup> A. VAN DEN BRANDEN, « 3. Vers une justice 3.0 », *op cit.*, p. 65.

<sup>59</sup> *Ibid.*

<sup>60</sup> F. ROGER, « L'*open data* appliquée à la jurisprudence belge », *L'open data, une évolution juridique ?*, E. MOURIESSE (dir.), Revue générale du droit ([www.revuegeneraledudroit.eu](http://www.revuegeneraledudroit.eu)), Etudes et réflexions, 2018, n°6, p. 12.

<sup>61</sup> J-P. BUYLE et A. VAN DEN BRANDEN, « Pas d'intelligence artificielle sans open data », *L'Echo*, 29 novembre 2017, disponible sur <https://www.lecho.be/opinions/carte-blanche/Pas-d-intelligence-artificielle-en-droit-sans-l-open%20data/9957547> (consulté le 26 octobre 2021).

#### Section 4 : La réforme de 2019 : la réaction belge

Face à ce grave retard en matière d'informatisation, le Parlement belge a réagi avec le lancement d'un projet décisif pour la modernisation des institutions judiciaires. Ce projet consiste à créer une base de données rendant accessible l'entièreté des décisions prononcées par l'ensemble des juridictions de l'ordre judiciaire du pays<sup>62</sup>. Concrètement, le Parlement a modifié l'article 149 de la Constitution et a également adopté récemment la *loi du 5 mai 2019 modifiant le Code d'instruction criminelle et le Code judiciaire en ce qui concerne la publication des jugements et des arrêts*<sup>63</sup>. Les objectifs poursuivis par cette réforme sont louables puisqu'il s'agit de mettre fin à une pratique lente et lourde pour les cours et tribunaux de notre pays, en la remplaçant par « le recours à des moyens techniques modernes et efficaces »<sup>64</sup>.

L'idée de cette réforme est de moderniser le « principe de publicité de la jurisprudence » en la rendant accessible en ligne. Dans un premier temps, a été révisé le principe du prononcé en audience publique des décisions de justice prévu à l'article 149 de la Constitution. En effet, selon un avis du Conseil d'État, « toute initiative législative qui tendrait à prévoir par principe d'autres modes de publicité des jugements ou arrêts des cours et tribunaux que leur prononcé en audience publique, requérait une révision préalable de l'article 149 de la Constitution »<sup>65</sup>. Suite à cet avis, une proposition de révision a été adoptée en 2019 pour modifier le contenu de l'article 149 de la Constitution, stipulant que tout jugement « *est rendu public selon les modalités fixées par la loi. En matière pénale, son dispositif est prononcé en audience publique* »<sup>66</sup>. Ainsi, cette nouvelle formulation a été choisie en vue d'élargir le champ des modalités potentielles pour rendre publiques les décisions de justice parmi lesquelles la publication en ligne en est dorénavant l'une des possibilités<sup>67</sup>.

---

<sup>62</sup> J-B HUBIN, « La publicité de la jurisprudence en version 2.0 », *Revue du droit des technologies de l'information*, n° 74, 2019, p. 55.

<sup>63</sup> Loi du 5 mai 2019 modifiant le Code d'instruction criminelle et le Code judiciaire en ce qui concerne la publication des jugements et des arrêts, *M.B.*, 16 mai 2019.

<sup>64</sup> A. JOUSTEN et C. BEHRENDT, « La révision de l'article 149 de la Constitution : la publicité des décisions judiciaires à l'ère du numérique », *J.T.*, vol. 139, 2020, p. 8.

<sup>65</sup> Avis du Conseil d'État n° 57.903/2 du 16 septembre 2015, *Doc. Parl.*, Ch., sess. 2014-2015, n° 54-918/003, p. 8.

<sup>66</sup> Constitution, art. 149.

<sup>67</sup> A. JOUSTEN et C. BEHRENDT, *op cit.*, p. 5.

Dans le prolongement immédiat de cette révision, le Législateur a adopté la loi du 5 mai 2019 remplaçant le principe du prononcé de la décision en audience publique, en matières civile et pénale, par son enregistrement dans une base de données accessible en ligne<sup>68</sup>. Cette loi revoyant le dispositif prévu à l'article 782bis du Code judiciaire présente quelques particularités : d'abord, la limitation du prononcé en audience publique au seul dispositif de la décision avec quelques exceptions<sup>69</sup> ; ensuite, la création d'une « banque de données électronique des jugements et arrêts, accessible au public, dans laquelle devront être enregistrés tous les jugements et arrêts rendus par les juridictions de l'ordre judiciaire »<sup>70</sup> ; enfin, la banque de données électronique n'étant pas encore opérationnelle, l'entrée en vigueur de la loi a été reportée à une date devant être fixée par l'exécutif au plus tard le 1<sup>er</sup> septembre 2020.

Malgré ces belles initiatives, la loi du 5 mai 2019 attend toujours d'entrer en vigueur<sup>71</sup>, la date limite n'ayant pas été respectée. Une telle loi est en effet compliquée à mettre en œuvre car elle requiert non seulement des infrastructures numériques performantes mais également un cadre protecteur des données à caractère personnel assurant une protection effective de la vie privée des justiciables et des tiers<sup>72</sup>. Ces deux prérequis à toute publication en ligne constituent « des enjeux politiques cruciaux pour l'indépendance de l'État de droit »<sup>73</sup>. Dès lors, à l'heure actuelle, force est de constater que la Belgique fait toujours figure de mauvais élève en matière de numérisation.

---

<sup>68</sup> J-B HUBIN, *op cit.*, p. 60.

<sup>69</sup> Proposition de loi modifiant le Code judiciaire et le Code d'instruction criminelle en ce qui concerne la publication des jugements et des arrêts, *Doc. Parl.*, Ch., sess. 2018-2019, n° 54-3489/001, p. 11 : « Le jugement pourra être prononcé dans son intégralité en audience publique soit d'office, soit à la demande motivée d'une des parties »

<sup>70</sup> J- B HUBIN, *op cit.*, p. 61.

<sup>71</sup> C. DUBOIS, « La numérisation, levier d'une justice accessible et indépendante ? », *J.T.*, n°6881, 2022/1, p. 14.

<sup>72</sup> J-B HUBIN, *op cit.*, p. 67.

<sup>73</sup> C. DUBOIS, *op cit.*, p. 14.

## Chapitre 4 : L'avènement des *legaltechs*

Ces dernières années, le monde juridique a vécu une agitation plus intense qu'à son habitude, une effervescence qui ne lui ressemble pas<sup>74</sup>. En effet, de nombreux indicateurs expriment un intérêt nouveau et croissant pour les solutions technologiques et techniques aux problèmes juridiques<sup>75</sup>. Il s'agit du résultat de l'apparition des *legaltechs*, c'est à dire des entreprises utilisant la technologie pour fournir des services juridiques<sup>76</sup> qui, selon elles, sont mieux adaptés aux besoins des clients à la recherche de plus de prévisibilité et de transparence<sup>77</sup>.

### Section 1 : Définition et origine

Le terme *legaltech* est issu de la contraction des termes anglais « *Legal* » et « *Technology* » et désigne tout acteur qui utilise la technologie pour fournir des services juridiques mais aussi tout logiciel proposé par ces acteurs<sup>78</sup>. Ces *legaltechs* offrent des services tant aux professionnels du droit qu'aux justiciables.

Malgré de nombreuses définitions concurrentes et mutuellement exclusives, il n'existe pas à l'heure actuelle de définition légale de *legaltech* en Belgique. En France cependant, une majorité considère que la définition de la *Charte éthique pour un marché du droit en ligne et ses acteurs* est la plus satisfaisante. Celle-ci définit un acteur de *legaltech* comme « *toute organisation qui fait usage de la technologie pour développer, proposer ou fournir des produits ou des services relatifs au droit et à la justice, ou permettre l'accès des usagers du droit, professionnels ou non, à de tels produits ou services* »<sup>79</sup>.

A l'origine, le phénomène de *legaltechs* est apparu aux Etats-Unis dans le début des années 2000 en réponse aux défis auxquels était confrontée l'industrie du droit suite à la crise

---

<sup>74</sup> M. LE MASNE DE CHERMONT, « Comprendre et expliquer la *legaltech* : une tentative », *L'algorithmisation de la justice*, J-P Clavier (dir.), 1<sup>e</sup> éd., Bruxelles, Larcier, 2020, p. 67.

<sup>75</sup> *Ibid.*, p. 68.

<sup>76</sup> L. GERARD et D. MOUGENOT, « Justice robotisée et droits fondamentaux », *Le juge et l'algorithme : juges augmentés ou justice diminuée ?* », J-B Hubin et al. (dir.), 1<sup>e</sup> éd., Bruxelles, Larcier, 2019, p.13.

<sup>77</sup> F. ERNOTTE et A. VAN DEN BRANDEN, « 3. - LegalTech : entre menaces et opportunités pour les professionnels du droit », *Le droit des MachinTech (FinTech, LegalTech, MedTech...)*, A. Cassart (dir.), 1<sup>e</sup> éd., Bruxelles, Larcier, 2018, p. 102.

<sup>78</sup> *Ibid.*, p. 103.

<sup>79</sup> *Charte éthique pour un marché du droit en ligne et ses acteurs*, art. 1, al. 1er, version présentée le jeudi 7 décembre 2017, disponible sur <https://www.charteethique.legal/charte-ethique>

financière<sup>80</sup>. Par ailleurs, l'avènement d'internet représentait une contrainte supplémentaire, obligeant les professionnels du droit à traiter chaque jour de grandes quantités de données et d'e-mails. C'est ainsi que les services de *legaltech* ont vu le jour par le biais de jeunes informaticiens, ingénieurs et entrepreneurs « afin d'optimiser le travail des fonctions juridiques tout en tirant bénéfice des avancées technologiques de l'époque »<sup>81</sup> dans une logique assumée de profit. Ces derniers ont vu dans le domaine de la justice un champ inexploité<sup>82</sup>. Depuis lors, les *legaltechs* n'ont cessé de se développer et ce, jusqu'à atteindre les portes de l'Europe au début des années 2010. Aujourd'hui, ce type de services n'est pas encore très élaboré en Belgique comparé à d'autres pays européens tels que la France ou la Suisse et ce, notamment à cause de l'accès restreint à la jurisprudence<sup>83</sup>. Toutefois, il existe quelques dizaines d'entreprises qui se sont lancées dans ces technologies pour lesquelles il existe un répertoire en Belgique<sup>84</sup>.

Les *legaltechs* ont un visage différent selon les pays où elles sont implantées puisqu'elles dépendent rigoureusement de l'environnement juridique dans lequel elles évoluent. Le système de *common law* appliqué aux Etats-Unis et en Grande Bretagne par exemple est un système centré sur la jurisprudence très différent de notre système civiliste fondé sur la règle de droit. L'intelligence artificielle étant principalement nord-américaine, le système de *common law* semble être mieux adapté au raisonnement par analogie proposé par ces technologies, ce qui explique l'avance considérable des *legaltechs* aux Etats-Unis par rapport aux pays européens.

## Section 2 : Fonctions

Aujourd'hui, les *start-up* qui se lancent dans les *legaltechs* investissent considérablement le marché juridique grâce à leur compétitivité basée sur des services plus accessibles, plus transparents et moins onéreux<sup>85</sup>. La numérisation des métiers combiné avec l'apparition de ces nouveaux logiciels technologiques constituent donc une avancée majeure de l'intelligence artificielle dans le secteur de la justice mais vient également bouleverser les professions

---

<sup>80</sup> A. RENAUD, « Legaltech : Le droit, les algorithmes et les données », 4 décembre 2019, disponible sur <https://variances.eu/?p=4561> (consulté le 25 mai 2022).

<sup>81</sup> *Ibid.*

<sup>82</sup> A. GARAPON, « Les enjeux de la justice prédictive », *JCP G*, n° 01-02, 2017, p.47.

<sup>83</sup> A titre d'exemple, la plateforme *Juridat* ne recense que 0,47 % de décisions de justice entièrement disponibles (voy. F. ERNOTTE et A. VAN DEN BRANDEN, *op cit.*, p. 109.)

<sup>84</sup> X., « Répertoire des *LegalTech* en Belgique », consulté le 25 mai 2022, <http://www.droitbelge.be/legaltech.asp>

<sup>85</sup> A. OUATTARA, *L'accès à la justice à l'épreuve du numérique*, Les cahiers du centre de recherches juridiques de l'Université de Franche-Comté, 2019. Prom : Catherine TIRVAUDAY, p. 30.

juridiques, voire même les réinventer. Effectivement, les services proposés par les *legaltechs* sont de nature à permettre l'automatisation de certaines tâches déléguées aux praticiens du droit<sup>86</sup>. Pour certains d'entre eux, cette irruption récente de la technologie dans la pratique du droit est vue comme une aide lorsqu'elle leur offre ses services et met à leur disposition des outils permettant de renforcer leurs compétences<sup>87</sup> mais pour d'autres, elle est vue comme une concurrence lorsqu'elle propose à leurs clients une offre de service juridique automatisé à moindre coût<sup>88</sup>. Dans cette perspective, les *legaltechs* sont assimilés à des rivaux économiques<sup>89</sup>.

Il est indéniable de constater qu'actuellement ces nouveaux opérateurs technologiques bouleversent les équilibres et provoquent une rupture sur le marché du service juridique<sup>90</sup>. En tirant parti des difficultés rencontrées par les fonctions juridiques, les *legaltechs* prétendent répondre aux critiques formulées à leur égard comme l'accessibilité de la justice, les chances de succès, la maîtrise des coûts et les problèmes de transparence<sup>91</sup>. Par ailleurs, les *legaltechs* donnent aussi une impression de démocratisation du service juridique même si de nombreuses discussions ont lieu au niveau de la qualité des services rendus. Face à un tel constat, les praticiens du droit sont amenés à revoir leur pratiques et à réfléchir sur l'avenir de leur profession en « faisant des questions de *big data* et d'intelligence artificielle un enjeu prioritaire »<sup>92</sup>.

### **Section 3 : Les « *legaltechs* prédictives »**

En ce qui concerne la justice prédictive, celle-ci, sous l'impulsion des *legaltechs*, entend « révolutionner la manière même de penser la justice »<sup>93</sup> en transférant les fonctions propres aux professions juridiques à travers l'intelligence artificielle. Ces *legaltechs* peuvent par exemple développer des algorithmes permettant de prédire l'issue d'un litige en se fondant sur une large base de données jurisprudentielles ou sur des cas similaires déjà résolus dans le passé.

---

<sup>86</sup> H. JACQUEMIN et J-B HUBIN, *op cit.*, p.84.

<sup>87</sup> *Ibid.*

<sup>88</sup> P. HENRY et P. HOFSTROSSLER, *L'avenir de la profession d'avocat*, 25 février 2018 p.92, disponible sur [https://justitie.belgium.be/sites/default/files/rapporttoekomstadvocatuurrapportavenirprofessiond\\_avocatfinal.pdf](https://justitie.belgium.be/sites/default/files/rapporttoekomstadvocatuurrapportavenirprofessiond_avocatfinal.pdf) (consulté le 21 janvier 2022).

<sup>89</sup> A. OUATTARA, *op cit.*, p. 29.

<sup>90</sup> H. JACQUEMIN et J-B HUBIN, *op cit.*, p.85.

<sup>91</sup> *Ibid.*

<sup>92</sup> *Ibid.*

<sup>93</sup> I. DIALLO, « Les enjeux de la justice prédictive », *HAL*, 5 mai 2020, disponible sur <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02563645/document>, p. 1 (consulté le 18 avril 2021).

C'est la finalité que s'est donnée la *start-up* « *Legalist* », lancée par une jeune étudiante américaine, qui met en place un algorithme capable de « déterminer en quarante-huit heures les chances de succès d'un procès et la durée probable des procédures à partir d'une donnée de quinze millions de dossiers sur les vingt-cinq dernières années »<sup>94</sup>.

La *start-up* californienne « *Lex Machina* » constitue un autre exemple de *legaltech* ayant mis sur pied un algorithme prédictif. Celle-ci s'est d'abord spécialisée dans l'analyse prédictive des dossiers de propriété intellectuelle puis son champ d'application s'est considérablement élargi suite au rachat par la société *LexisNexis* en 2015<sup>95</sup>. Elle utilise aujourd'hui diverses technologies de l'intelligence artificielle dont le *Machine Learning* aux fins de fournir des résolutions de cas, des dommages, des conclusions et toutes autres données intéressantes sur le procès, les avocats ou les parties en se basant sur une base de données conséquente et constamment mise à jour<sup>96</sup>.

---

<sup>94</sup> J. MARIN, « *Legalist*, la *start-up* qui finance les plaintes des entreprises », *Le Monde*, 30 août 2016, disponible sur [https://www.lemonde.fr/economie/article/2016/08/29/legalist-la-start-up-qui-finance-les-plaintes-des-petites-entreprises\\_4989263\\_3234.html](https://www.lemonde.fr/economie/article/2016/08/29/legalist-la-start-up-qui-finance-les-plaintes-des-petites-entreprises_4989263_3234.html) (consulté le 30 mai 2022).

<sup>95</sup> A. GARAPON, *op cit.*, p.48.

<sup>96</sup> X., « *Lex Machina* », *Wikipedia*, dernière modification le 7 février 2022, disponible sur [https://en.wikipedia.org/wiki/Lex\\_Machina](https://en.wikipedia.org/wiki/Lex_Machina) (consulté le 30 mai 2022).

## Titre II : La justice prédictive au service du droit : alliée ou ennemie ?

---

Après avoir analysé et contextualisé les aspects techniques qui se cachent derrière le phénomène de l'intelligence artificielle, il est maintenant nécessaire de poser un regard critique et objectif sur l'apparition des algorithmes prédictifs dans le champ juridique. Bien que ceux-ci présentent de nombreux avantages permettant de combler certaines lacunes de la justice traditionnelle, il est essentiel de se montrer prudents afin ne pas tomber dans une « ubérisation » de la justice<sup>97</sup>.

La deuxième partie de ce mémoire se divisera en deux chapitres : le premier énoncera les différents avantages auxquels peut prétendre la justice prédictive (Chapitre 1) tandis que le deuxième prendra le contre-pied et évoquera les dangers et risques encourus d'une immersion d'une telle technologie au sein de l'appareil judiciaire (Chapitre 2).

### Chapitre 1 : Les avantages et bénéfices soutenus : une justice augmentée

Loin d'être parfaite<sup>98</sup>, la justice humaine suscite de nombreuses critiques dans le chef des justiciables qui se plaignent fréquemment du coût et de la lenteur du processus judiciaire ainsi que du caractère trop souvent aléatoire des décisions. D'autres critiques émergent à l'encontre du juge, perçu comme un autocrate du système judiciaire dont les décisions sont ressenties comme partiales, subjectives et arbitraires. Dès lors, la justice prédictive entend d'une part répondre à ces lacunes attachées à la justice traditionnelle et d'autre part renforcer la confiance des justiciables dans l'appareil judiciaire.

Dans cette perspective, nous nous concentrerons dans un premier temps sur les principaux bienfaits d'une justice algorithmique, à savoir : l'accessibilité et la transparence des données statistiques sur la jurisprudence (Section 1), le désengorgement des tribunaux (Section 2) et l'impartialité des logiciels (Section 3). Ensuite, nous évoquerons en quoi le droit du *common law* semble être mieux adapté à une justice technologique (Section 4).

---

<sup>97</sup> A. VAN DEN BRANDEN, « 3. Vers une justice 3.0 », *op cit.*, p.78 ; N. DAIDJ, « Nouvelles pratiques dans l'économie numérique : vers l'ubérisation du droit ? », *L'innovation juridique et judiciaire*, 1<sup>e</sup> éd., Bruxelles, Larcier, 2018, p. 225.

<sup>98</sup> S. ABITEBOUL et F. G'SELL, *op cit.*, p.8.



## Section 1 : L'accessibilité et la transparence des données statistiques sur la jurisprudence

La disponibilité des données sur les décisions de justice constitue un des avantages considérables de la justice prédictive qui fonctionne avant tout au moyen d'une « banque de données »<sup>99</sup>. Il s'agit non seulement d'un avantage pour les justiciables (A) mais également pour les professionnels du droit et acteurs du procès (B).

### A. Un avantage pour les justiciables

Cet avantage dont se targuent les défenseurs d'une justice algorithmique nous renvoie au phénomène de *big data* qui a donné naissance à un mouvement d'*open data* précédemment expliqué<sup>100</sup>. Le fait de publier en libre accès, une grande majorité des décisions de jurisprudence, permet de renforcer le principe de l'égalité des armes « en ce qu'il promeut un accès égal à la jurisprudence pour chaque justiciable »<sup>101</sup>. Ceci permet également une meilleure transparence de la justice en offrant une « indication claire quant au fonctionnement même de l'institution judiciaire »<sup>102</sup>.

La disponibilité et l'accessibilité des données permettraient par ailleurs de réduire l'arbitraire du juge. En effet, ce dernier, sachant bien que les parties disposent d'outils de contextualisation de leur litige, devra se montrer prudent et appellera de sa part une plus grande rigueur dans son travail d'interprétation des textes normatifs par rapport aux faits du litige<sup>103</sup>. Dans cette perspective, la justice, privée de toute erreur, est rendue de façon plus objective et impartiale.

En recourant aux algorithmes prédictifs qui traitent cette masse de données importante, la justice semble donc plus prometteuse aux yeux des justiciables puisqu'elle permet non seulement d'uniformiser la jurisprudence mais également de réduire « l'aléa » judiciaire<sup>104</sup> et l'arbitraire du juge tant redoutés par les justiciables.

---

<sup>99</sup> I. DIALLO, *op cit.*, p.3.

<sup>100</sup> Voy. *supra* (p.9).

<sup>101</sup> H. JACQUEMIN et J-B HUBIN, *op cit.*, p.78.

<sup>102</sup> I. DIALLO, *op cit.*, p.3.

<sup>103</sup> *Ibid*, p. 4.

<sup>104</sup> M. HUBERT, *op cit.*, p.17 ; A. GARAPON, *op cit.*, p. 8 ; L., LARRET-CHAHINE, « La justice prédictive : nouvel horizon juridique », *Le petit juriste*, 11 juillet 2016, disponible sur <https://www.lepetitjuriste.fr/justice-predictive-nouvel-horizon-juridique/> (consulté le 02 juin 2022).

## B. Un avantage pour les professionnels du droit

L'accessibilité de ces données jurisprudentielles constitue, comme déjà annoncé, un avantage considérable pour les praticiens du droit puisqu'elle facilite sensiblement la recherche documentaire dans le cadre de leurs métiers respectifs. Les moteurs de recherche de plus en plus perfectionnés au fil des années jouent un rôle de « mémoire auxiliaire » pour les professionnels du droit qui n'ont désormais plus à mémoriser les jurisprudences pertinentes et à se plonger dans les archives de documents papiers. Ainsi, les logiciels informatiques assistent les juristes dans leurs recherches juridiques, leur faisant gagner un temps estimable. Ce temps libéré leur permettrait de se concentrer sur d'autres tâches telle que la préparation de plaidoiries ou de se concentrer sur des contentieux plus importants ou, selon les mots du magistrat belge Jean De Codt plus « dignes de l'intelligence humaine naturelle »<sup>105</sup>. Dans ce cadre-ci, les algorithmes peuvent aider à la prise de décision.

### Section 2 : Le désengorgement des tribunaux

Il est de notoriété publique que la justice est actuellement encombrée et manque cruellement de ressources et de moyens. En effet, les cours et tribunaux sont aujourd'hui submergés par la masse de contentieux qui leur sont soumis, ce qui engendre des répercussions sur la rapidité et l'efficacité du processus judiciaire. Ce problème est depuis quelque temps au cœur des préoccupations des pouvoirs publics qui cherchent à tout prix des solutions pour y remédier.

Les défenseurs de la justice prédictive la présentent comme étant capable de répondre aux critiques adressées au système judiciaire et plus précisément au problème d'engorgement des tribunaux. En effet, le développement de logiciels prédictifs entraînerait une diminution des contentieux en faveur des modes alternatifs de résolution des conflits<sup>106</sup> (médiation, droit collaboratif,...) et en particulier des modes alternatifs de résolution des litiges en ligne (ou « *online dispute resolution* » (ODR))<sup>107</sup>. Utilisé par les parties ou leurs conseils juridiques, l'algorithme prédictif offrirait la possibilité de transiger « sur base d'une anticipation de ce que pourrait être la décision judiciaire »<sup>108</sup>. Dans cette perspective, la justice prédictive s'apparente

---

<sup>105</sup> J. DE CODT, « Justice et algorithme : danger pour le procès équitable et la démocratie ? », *Rev. Trim., D.H.*, 2019, p. 4.

<sup>106</sup> Loi du 18 juin 2018 portant dispositions diverses en matière de droit civil et des dispositions en vue de promouvoir des formes alternatives de résolution des litiges, *M.B.*, 2 juillet 2018.

<sup>107</sup> A. VAN DEN BRANDEN, « 4. Les risques d'une justice robotisée », *Les robots à l'assaut de la justice*, Bruxelles, Bruylant, 2019, p. 104.

<sup>108</sup> *Ibid.*

à un moyen de réorientation de la fonction de l'avocat plutôt vers le conseil que vers le procès<sup>109</sup>.

Dès lors, les cours et tribunaux devraient être soulagés du poids des contentieux pour lesquels la voie judiciaire ne semblerait pas la mieux adaptée<sup>110</sup>. Grâce à cet allègement, les juridictions pourraient gagner en célérité lors du traitement des affaires<sup>111</sup>.

En recourant aux algorithmes et en automatisant une partie des tâches ingrates et répétitives incombant aux praticiens du droit, la justice permettrait un désengorgement des tribunaux et une économie des moyens<sup>112</sup>. La justice automatisée pourrait ne pas concerner toutes les affaires mais simplement les plus simples ou celles n'excédant pas un certain montant, l'objectif étant de permettre aux magistrats de se concentrer sur les affaires les plus complexes pour lesquelles les enjeux sont plus élevés<sup>113</sup>. Jean-Pierre Buyle, ancien bâtonnier du Barreau de Bruxelles et ancien président de la plateforme Avocats.be, témoignait en 2020 qu'il souhaitait qu'une « automatisation partielle »<sup>114</sup> de la justice voit le jour en Belgique en ce qui concerne les enjeux inférieurs à 25.000 euros.

### **Section 3 : L'impartialité et la neutralité**

L'impartialité correspond à la neutralité du juge qui implique qu'il ne peut prendre parti ni pour ni contre l'une des parties au procès<sup>115</sup>. Il s'agit d'un critère non-négociable parmi les conditions formant une bonne décision de justice<sup>116</sup>. Pourtant, la partialité est ancrée dans la nature des êtres humains qui sont naturellement influencés par l'éducation qu'ils reçoivent ainsi que l'environnement qui les entoure, et les juges n'y échappent pas. A cet égard, les défenseurs de la justice prédictive citent souvent l'étude ayant démontré qu'il est plus probable d'obtenir une

---

<sup>109</sup> I. DIALLO, *op cit*, p. 4.

<sup>110</sup> A. VAN DEN BRANDEN, « 4. Les risques d'une justice robotisée », *op cit.*, p. 104.

<sup>111</sup> B. BARRAUD, « Un algorithme capable de prédire les décisions des juges : vers une robotisation de la justice ? », *Les Cahiers de la justice*, n°1, 2017, p. 136.

<sup>112</sup> M. HUBERT, *op cit.*, p. 17.

<sup>113</sup> B. BARRAUD, *op cit.*, p. 135.

<sup>114</sup> L'automatisation peut être définie comme « le recours à des machines ou à des programmes informatiques pour réaliser de manière automatique des tâches effectuées traditionnellement par des humains », J-P BUYLE et A., VAN DEN BRANDEN, « Chapitre 1. - Les étapes de la robotisation de la justice », *L'intelligence artificielle et le droit*, A., De Streeel et H. Jacquemin (dir.), 1<sup>e</sup> éd., Bruxelles, Larcier, 2017, p. 261.

<sup>115</sup> L. GERARD et D. MOUGENOT, *op cit.*, p. 30.

<sup>116</sup> A. VAN DEN BRANDEN, « 2. Juge humain vs juge robot », *Les robots à l'assaut de la justice*, Bruxelles, Bruylant, 2019, p. 40.

décision favorable en début de journée ou après un repas<sup>117</sup>. Par conséquent, beaucoup de décisions judiciaires (voire toutes) sont « partiellement, à tout le moins, influencées par les préjugés du juge, résultant de son expérience, son appartenance sociale ou son éducation »<sup>118</sup>. Ce risque de partialité, reconnu depuis longtemps, est traité par l'agencement d'une série de mesures telles que les règles de désistement volontaire et de récusation forcée ou encore le principe selon lequel le juge ne peut choisir les affaires qu'il traite. Ces mesures visant à contrer la partialité latente chez le magistrat démontrent que leur existence « confirme le manque d'impartialité chronique dont peut souffrir le corps de la magistrature »<sup>119</sup>.

Les partisans de la justice prédictive mettent souvent en avant les caractéristiques de neutralité et de constance des machines aux fins de démontrer que l'impartialité de l'ordinateur est plus grande que celle du magistrat. En effet, « par définition, un algorithme a vocation à hiérarchiser et classer, ce qui exclut la notion de « neutralité » »<sup>120</sup>. Dans cette perspective, l'algorithme peut difficilement faire preuve de partialité puisqu'il faudrait que son concepteur l'ait volontairement programmé en vue d'être du côté d'une des parties au litige<sup>121</sup>. L'algorithme ne peut dès lors être taxé d'impartialité tant que son penchant vers une partie provient de l'interprétation de la jurisprudence<sup>122</sup>.

Contrairement au juge humain, le juge robot ne pourrait être influencé, d'une manière ou d'une autre, par l'identité d'un justiciable et est de fait plus apte à rendre des jugements impartiaux et équitables<sup>123</sup>. Les mesures mises en places dans le but de contrer la partialité du juge humain n'auraient donc pas à s'appliquer à l'égard du juge robot : il ne pourrait se désister et demander sa récusation n'aurait pas plus de sens.

En outre, l'algorithme peut être amélioré, rendu plus cohérent, plus transparent et plus équitable contrairement à l'humain qui statue de manière partiale et qui peut difficilement progresser<sup>124</sup>.

---

<sup>117</sup> S. ABITEBOUL et F. G'SELL, *op cit.*, p. 9 ; S., DANZIGER J., LEVAV et L., AVNAIM-PESSO, « Extraneous factors in judicial decisions », *PNAS*, n° 108 (17), 2011, pp. 6889.

<sup>118</sup> L. GERARD et D. MOUGENOT, *op cit.*, p. 31.

<sup>119</sup> A. VAN DEN BRANDEN, « 2. Juge humain vs juge robot », *op cit.*, p. 40.

<sup>120</sup> D. LE METAYER, « Pourquoi il est possible et nécessaire de gouverner les algorithmes », *Qui gouverne les algorithmes ?*, A. Millerand et M. Leclerc (dir.), Third n°1, 2018 p. 6.

<sup>121</sup> A. VAN DEN BRANDEN, « 2. Juge humain vs juge robot », *op cit.*, p. 39.

<sup>122</sup> *Ibid.*

<sup>123</sup> S. PACITTI, *op cit.*, p. 1.

<sup>124</sup> S. ABITEBOUL et F. G'SELL, *op cit.*, p. 11.

Par exemple, si un biais éthique est détecté au sein de l’algorithme (notamment parce qu’il a été entraîné sur des données biaisées), on peut « forcer » la correction de ce biais.

Bien qu’il existe de nombreux contre-arguments<sup>125</sup>, les problèmes de partialité des magistrats ainsi que l’éventuelle « opacité » du processus décisionnel peuvent conduire à conclure qu’une intelligence artificielle programmée dans le but d’adopter des décisions selon des critères objectifs, de manière quasi mathématique, s’avérerait, en définitive, plus juste et plus légitime<sup>126</sup>. « Le juge humain a le devoir d’être impartial (et peut faillir à ce devoir). Le juge robot n’a pas la possibilité d’être partial (il ne le sera donc jamais) »<sup>127</sup>.

#### **Section 4 : Approche comparée avec le droit de *common law***

En vue de saisir adéquatement de quelle manière les technologies d’intelligence artificielle peuvent être utiles en droit, il est nécessaire de distinguer les différents systèmes juridiques. L’essor de l’intelligence artificielle étant notable aux États-Unis, une approche comparée du droit de *common law* avec le droit romano-civiliste appliqué en Belgique peut s’avérer enrichissante.

Le droit de *common law* est un droit essentiellement jurisprudentiel, la décision judiciaire se caractérisant par la « règle du précédent ». De manière simplifiée, cette règle veut que les tribunaux rendent des décisions conformes aux décisions antérieures, l’objectif étant de maintenir une certaine homogénéité dans les décisions rendues et de garantir la sécurité juridique. La législation est dès lors moins développée et fait figure de source de droit secondaire.

En droit belge, la règle du précédent n’a pas vocation à s’appliquer puisque dans notre système juridique, le droit se fonde sur les règles de droit. En Belgique, la hiérarchie des normes est telle que la règle de droit est au sommet et que la jurisprudence n’est qu’une source de droit secondaire. Les lois, règlements et directives sont donc les sources principales et ont vocation à tout régir de manière même à ce que la règle de droit rende caduque la jurisprudence<sup>128</sup>. Ce n’est que lorsqu’ils sont absents ou ambigus que le magistrat peut créer du droit ou interpréter

---

<sup>125</sup> Voy. Chapitre suivant.

<sup>126</sup> S. ABITEBOUL et F. G’SELL, *op cit.*, p. 10.

<sup>127</sup> A. VAN DEN BRANDEN, « 2. Juge humain vs juge robot », *op cit.*, p. 39.

<sup>128</sup> Y. MENECEUR, *L’intelligence artificielle en procès : : plaidoyer pour une réglementation internationale et européenne*, Bruxelles, Bruylant, 2020, p. 110.

les textes<sup>129</sup>. Ce droit « a priori », fondé sur les textes est dès lors très encadrant et très sécurisant<sup>130</sup>.

A l'évidence, le raisonnement juridique des systèmes de *common law* et de droit civil sont très différents. Cette différenciation est importante car ce qui conviendra aux États-Unis en matière de numérisation ne conviendra pas nécessairement à la Belgique<sup>131</sup>. Au premier abord, le modèle américain semble être mieux adapté au raisonnement par analogie proposé par ces technologies puisqu'en droit belge, la seule recherche jurisprudentielle est assurément insuffisante. Dans le système civiliste, le rôle du magistrat est de faire correspondre les faits avec la règle de droit applicable, ce qui implique un travail préalable de qualification et d'interprétation des faits<sup>132</sup>. Selon la Commission européenne pour l'efficacité de la justice, l'algorithme n'a pas la capacité de reproduire le raisonnement du juge, le processus décisionnel de l'humain étant foncièrement différent de celui de l'algorithme<sup>133</sup>. En effet, le raisonnement du juge est en réalité ponctué « d'une multitude d'éléments décisionnels, de choix, non formalisables *a priori* et parfois relevant de son pouvoir d'appréciation »<sup>134</sup>. La machine n'est donc pas capable d'effectuer ce travail d'interprétation propre au juge civiliste puisque les traitements algorithmiques fonctionnent selon une logique purement mathématique : ils factuatisent le droit et numérisent les données dans le but de les rendre quantifiables et par là de pouvoir réaliser des corrélations<sup>135</sup>.

Les avancées en matière d'intelligence artificielle dans le domaine juridique étant principalement nord-américaines, peut-être serons-nous amenés un jour à nous rapprocher de l'exemple américain en vue de nous adapter à la technologie qui risque de nous « contraindre à adopter un raisonnement juridique proche de celui du *common law* »<sup>136</sup>.

---

<sup>129</sup> D. GUEVEL, *op cit.*, p. 53.

<sup>130</sup> *Ibid.*, p. 52.

<sup>131</sup> M. HUBERT, *op cit.*, p. 71.

<sup>132</sup> S. LACOUR et D. PIANA, « Faites entrer les algorithmes ! Regards critiques sur la « justice prédictive » », *Cités*, vol. 80, n°4, 2019, p. 50.

<sup>133</sup> *Ibid.* ; O. LEROUX, « Justice pénale et algorithme », *Le juge et l'algorithme : juges augmentés ou justice diminuée*, J-B Hubin et al (dir.), 1<sup>er</sup> éd., Bruxelles, Larcier, 2019, p. 66.

<sup>134</sup> COMMISSION EUROPÉENNE POUR L'EFFICACITÉ DE LA JUSTICE, *Charte éthique européenne d'utilisation de l'intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires et leur environnement*, sous la direction du Conseil de l'Europe, Strasbourg, 4 décembre 2018, p. 38.

<sup>135</sup> S. LACOUR et D. PIANA, *op cit.*, p. 50.

<sup>136</sup> D., GUEVEL, *op cit.*, p. 52.

## Chapitre 2 : Les dangers et les risques encourus : une justice diminuée

L'attractivité des algorithmes et de la justice prédictive ne doit pas faire oublier que certaines questions appréhendées par la justice sont tellement complexes que le recours à la technologie et l'intelligence artificielle ne peut qu'être d'une aide limitée<sup>137</sup>. L'arrivée prochaine de ces logiciels à caractère prédictif fait couler beaucoup d'encre et son utilisation croissante dans le domaine juridique n'est pas sans risques.

Ce chapitre mettra en exergue les trois méfaits de la justice prédictive les plus souvent cités : son risque de performativité (Section 1), le problème du *forum shopping* (Section 2) et l'opacité de ses outils algorithmiques (Section 3).

### Section 1 : Le risque de performativité

Pour rappel, les outils algorithmiques sont nourris par des décisions prises dans le passé conservées dans une base de données illimitée. Puisque ces algorithmes aident les juges dans leur prise de décision, il y a un risque qu'ils les contraignent à juger comme l'ont fait « leurs pairs » dans le passé<sup>138</sup>. En effet, par souci de facilité et par crainte de rendre leurs jugements appelables, certains magistrats pourraient être incités à se prononcer « dans le sens de l'analyse effectuée par la machine »<sup>139</sup>. Dès lors, le juge ne prend plus une décision en son for intérieur et par l'exercice de sa propre analyse de la situation mais parce que l'outil prédictif lui restitue ce que font majoritairement ses collègues en pareilles circonstances<sup>140</sup>. C'est l'effet « moutonnier » de la justice prédictive poussant à une uniformisation des décisions de justice et au conformisme<sup>141</sup>.

Antoine Garapon estime que la justice prédictive peut « se transformer en une nouvelle norme, une sorte de normativité seconde, de voir en quelque sorte la norme d'application se substituer à la règle de droit elle-même »<sup>142</sup>. C'est ce que les sociologues appellent l'effet de

---

<sup>137</sup> S. ABITEBOUL et F. G'SELL, *op cit.*, p. 11.

<sup>138</sup> M. HUBERT, *op cit.*, p. 63.

<sup>139</sup> J-P BUYLE et A. VAN DEN BRANDEN, « Chapitre 1. - Les étapes de la robotisation de la justice », *op cit.*, p. 295.

<sup>140</sup> E., BUAT-MENARD, « La justice dite « prédictive » : prérequis, risques et attentes – l'expérience française », *Les Cahiers de la Justice*, vol. 2, n°2, 2019, p 274.

<sup>141</sup> A. GARAPON, *op cit.*, p. 51.

<sup>142</sup> *Ibid.*

performativité<sup>143</sup>. Il s'agit d'une notion développée par le philosophe britannique John Langshaw Austin dans son ouvrage « *Quand dire, c'est faire* », publié en 1962. Le concept de performativité y est expliqué et renvoie au fait « qu'annoncer un résultat contribue à son accomplissement »<sup>144</sup>. Dans le domaine de la justice, l'effet performatif induit les magistrats à prendre une décision fidèle à la jurisprudence car un écart peut être sanctionné en degré d'appel et constitue « une conséquence logique de l'organisation pyramidale des cours et tribunaux »<sup>145</sup>. La performativité désigne donc un phénomène de « prophétie auto-réalisatrice »<sup>146</sup> en vertu duquel le simple fait d'avoir accès à l'information a une incidence sur le réel.

Avec la justice prédictive, la jurisprudence « gagne de plus en plus de terrain »<sup>147</sup> jusqu'à occuper la place de la règle de droit dans le syllogisme juridique. Bien que la jurisprudence ne lie pas le juge dans la tradition civiliste, celui-ci est naturellement influencé par la teneur des jugements prononcés par ses pairs<sup>148</sup>. En harmonisant ses décisions avec les précédentes, le juge freine implicitement les évolutions jurisprudentielles potentielles et accentue une uniformisation des pratiques alors que la société est en perpétuelle mutation. Dès lors, la justice prédictive conduit à une réaction d'obéissance qui semble bannir tout changement ou renversement, puisqu'elle impose une forme de cohérence au juge<sup>149</sup>. Dans ce sens, en freinant l'évolution du droit et étant moins réactifs aux changements sociétaux, la justice prédictive fige le présent. Comme le souligne Antoine Garapon : « Nous entrons dans un présent infini, sans oubli et sans pardon qui confond passé, présent et avenir. La prédiction, en prétendant dire l'avenir, augmente le présent »<sup>150</sup>.

---

<sup>143</sup> J. DUPRE et J. LEVY-VEHEL, « Les bénéfices de la justice prédictive », *Village de la justice*, 19 février 2016, disponible sur <https://www.village-justice.com/articles/Les-benefices-justice-predictive,21523.html> (consulté le 6 juin 2022).

<sup>144</sup> A. VAN DEN BRANDEN, « 4. Les risques d'une justice robotisée », *op cit.*, p. 103.

<sup>145</sup> *Ibid.*

<sup>146</sup> E., BUAT-MENARD, *op cit.*, p. 274.

<sup>147</sup> A. OUATTARA, *op cit.*, p. 50.

<sup>148</sup> J-P BUYLE et A. VAN DEN BRANDEN, « Chapitre 1. - Les étapes de la robotisation de la justice », *op cit.*, p. 295.

<sup>149</sup> A. OUATTARA, *op cit.*, p. 47.

<sup>150</sup> L. GODEFROY, « La performativité de la justice « prédictive » : un pharmakon ? », *Recueil Dalloz*, 2018, disponible sur <https://hal.archives-ouvertes.fr/halshs-02216402> (consulté le 6 juin 2022).



## Section 2 : Le *forum shopping*

La généralisation de la justice prédictive et de l'*open data* pourrait également accentuer le phénomène de « *forum shopping* » (ou élection de juridiction). Cette pratique a trait à la possibilité offerte au justiciable de saisir le tribunal qui selon lui, rendrait la décision la plus favorable à ses intérêts<sup>151</sup>. Le fait d'avoir accès aux décisions individuelles rendues par les magistrats pose donc question puisque des sociétés privées pourraient s'en emparer et rendre public toutes sortes de statistiques montrant que telle juridiction serait plus favorable à accorder des dommages et intérêts pour tel type d'atteinte ou tel juge sanctionnerait plus lourdement tel type de délit...<sup>152</sup> Un consumérisme comparatif pourrait s'installer<sup>153</sup> et certains y voient là le risque de « fichier » les magistrats en mettant en cause leur impartialité ou encore d'utiliser leur identité à des fins de « profilage »<sup>154</sup> en choisissant son juge en fonction de son « profil jurisprudentiel »<sup>155</sup>.

A titre d'exemple, le fondateur de la *start-up* « Ravel Law », Daniel Lewis, ne cache pas que son outil favorise le phénomène de *forum shopping* : « *les avocats pourront s'en servir pour déterminer comment un tribunal a traité des affaires portant sur un sujet ou un motif particulier, quelles sont les affaires clés qu'ils doivent connaître et quelles sont les règles et normes qui prévalent pour cette juridiction* »<sup>156</sup>.

En Belgique, le recours au *forum shopping* est aujourd'hui balisé par différents types d'attribution de compétences. La législation belge prévoit non seulement que certains types de tribunaux sont compétents par défaut ou de manière exclusive pour certaines matières mais

---

<sup>151</sup> J-P BUYLE et A. VAN DEN BRANDEN, « Chapitre 1. - Les étapes de la robotisation de la justice », *op cit.*, p. 296.

<sup>152</sup> D., GUEVEL, *op cit.*, p. 53.

<sup>153</sup> Voir, en ce sens, S. CASSINI, « Les algorithmes, proie [sic] de tous les fantasmes », *Le Monde*, 24 janvier 2017, p. 10.

<sup>154</sup> Le profilage se définit comme : « *une technique de traitement automatisé des données qui consiste à appliquer un « profil » à une personne physique, notamment afin de prendre des décisions à son sujet ou d'analyser ou de prévoir ses préférences, comportements et attitudes personnels* », COMMISSION EUROPÉENNE POUR L'EFFICACITÉ DE LA JUSTICE, *Charte éthique européenne d'utilisation de l'intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires et leur environnement*, sous la direction du Conseil de l'Europe, Strasbourg, 4 décembre 2018, p. 79.

<sup>155</sup> O. LEURENT, « La justice prédictive vue par le juge judiciaire », *Annuaire international de justice constitutionnelle*, vol. 2019, n° 35, 2020, p. 583.

<sup>156</sup> R. AMBROGI, « Ravel Law Launches Court Analytics for Federal and State Courts », *LawSites*, 5 décembre 2016, disponible sur <https://www.lawnext.com/2016/12/ravel-law-launches-court-analytics-federal-state-courts.html> (consulté le 7 juin 2022).

également l'attribution de compétences territoriales générales ou exclusives<sup>157</sup>. En pratique, le choix de juridiction est alors limité mais il existe néanmoins un certain nombre d'exceptions de manière à ce que, pour un nombre conséquent de litiges, le choix de juridiction reste autorisé<sup>158</sup>.

Les stratégies d'élection ou de contournement de juges ont toujours existé avec les avocats mais à la différence que ceux-ci s'appuient sur leur propre expérience de leurs métiers. En effet, l'avocat a toujours essayé de déceler de manière empirique si le juge avec qui il a l'habitude de traiter rendra un jugement favorable aux intérêts de son client<sup>159</sup>. Certains essaient même de savoir quels magistrats siègent tel jour ou à telle heure durant la journée. Mais la nouveauté avec ce type d'algorithmes est qu'ils ont la capacité de rendre visible de manière massive les récurrences des décisions rendues et de révéler comme le souligne bien Antoine Garapon, « l'inconscient des institutions juridiques »<sup>160</sup>. Dès lors, le recours à ces logiciels prédictifs risquerait de rendre obsolète le « bon sens » de l'avocat et de « le remplacer par une analyse chiffrée des chances de succès d'une affaire »<sup>161</sup>.

A l'heure actuelle et dans l'objectif de répondre à cette problématique, certains prônent une anonymisation totale des décisions avec par exemple un remplacement des noms des magistrats par des numéros dont seul le ministre de la Justice aurait la « table de concordance » et serait informé des juges permissifs ou intransigeants<sup>162</sup>. Cependant, aujourd'hui, les autorités européennes de protection des données qui supervisent l'application du Règlement général sur la protection des données (ci-après, dénommé : « RGPD ») soulignent qu'il n'existe pas encore une « méthode d'anonymisation qui garantit à 100% tout risque de réidentification des personnes concernées »<sup>163</sup>. En France néanmoins, la question de profilage nominatif des juges est aujourd'hui interdite en vertu des dispositions du nouvel article L111-13 du Code de l'organisation judiciaire issu de la Loi du 23 mars 2019 disposant que « [...] *Les données*

---

<sup>157</sup> A. VAN DEN BRANDEN, « 4. Les risques d'une justice robotisée », *op cit*, p. 103. ; Par exemple, une contestation quant à l'existence d'un droit de propriété sur un immeuble sera en principe portée devant la juridiction compétente du lieu où le bien est situé.

<sup>158</sup> J-P BUYLE et A. VAN DEN BRANDEN, « Chapitre 1. - Les étapes de la robotisation de la justice », *op cit.*, p. 297 ; par exemple les règles territoriales supplétives prévues à l'article 624 du Code judiciaire.

<sup>159</sup> A. VAN DEN BRANDEN, « 4. Les risques d'une justice robotisée », *op cit*, p. 103.

<sup>160</sup> F. DUFOUR, « Justice : des algorithmes pour prévoir l'issue des procédures », *France Culture*, 11 février 2017, disponible sur <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/le-numerique-et-nous/justice-des-algorithmes-pour-prevoir-l-issue-des-procedures-8961510> (consulté le 7 juin 2022).

<sup>161</sup> A. VAN DEN BRANDEN, « 4. Les risques d'une justice robotisée », *op cit*, p. 103.

<sup>162</sup> H. GUILLAUD, « La justice prédictive (1/3) : l'enjeu de l'ouverture des données », *Internet Actu*, 9 septembre 2017, disponible sur <https://www.lemonde.fr/blog/internetactu/2017/09/09/la-justice-predictive-13-lenjeu-de-louverture-des-donnees/> (consulté le 7 juin 2022).

<sup>163</sup> A. VAN DEN BRANDEN, « 4. Les risques d'une justice robotisée », *op cit*, p. 103.

*d'identité des magistrats et des membres du greffe ne peuvent faire l'objet d'une réutilisation ayant pour objet ou pour effet d'évaluer, d'analyser, de comparer ou de prédire leurs pratiques professionnelles réelles ou supposées*», sous réserve de sanctions pénales. Une bonne inspiration pour la Belgique... .

### **Section 3 : L'opacité des algorithmes**

Les progrès technologiques récents de l'intelligence artificielle dans le domaine de la justice et son influence croissante sur les métiers de droit mènent à entreprendre des réflexions sur les enjeux éthiques liés au développement de ces technologies dont une grande partie a trait à l'opacité des outils algorithmiques.

La question de l'opacité de ces logiciels s'avère préoccupante tant il est difficile d'explicitier de manière intelligible et de comprendre le processus de raisonnement qui se cache derrière l'algorithme (*A*) tant qu'elle peut également masquer l'origine de biais constatés sans qu'on puisse par exemple savoir s'ils proviennent de l'algorithme lui-même, des données ayant servi à le programmer ou des deux<sup>164</sup> (*B*).

#### *A. Le problème de la « boîte noire »*

Ces dernières années, les algorithmes sont devenus de plus en plus complexes et ce, notamment en raison du déploiement des technologies de type *deep learning*<sup>165</sup> leur octroyant une plus grande autonomie et une capacité d'apprentissage autonome. Les décisions algorithmiques sont dès lors devenues de moins en moins compréhensibles pour les êtres humains, ce qui pose un problème de transparence notoire alors que la transparence est la *condition sine qua non* de la légitimité en droit.

En effet, l'algorithme donne aujourd'hui des résultats prodigieux, pour des raisons parfois difficilement explicables<sup>166</sup>. C'est ce qu'on appelle le problème de la « boîte noire » : des logiciels algorithmiques dont il est possible d'observer les données d'entrée (*input*) et les données de sortie (*output*), mais dont on comprend difficilement le mécanisme interne<sup>167</sup>.

---

<sup>164</sup> MISSION PARLEMENTAIRE, *op cit.*, p. 142.

<sup>165</sup> Voy *supra* (p. 7).

<sup>166</sup> *Ibid.*

<sup>167</sup> MISSION PARLEMENTAIRE, *op cit.*, p. 140.

Outre le fait que les décisions ayant un impact considérable sur la vie humaine doivent pouvoir être expliquées<sup>168</sup>, cette opacité du raisonnement juridique algorithmique pose également des problèmes aux praticiens du droit et justiciables. En effet, est-ce que l'avocat va se fier à quelque chose dont il ignore le raisonnement pour conseiller ses clients ? Est-ce que le juge va prononcer un jugement à partir de la suggestion d'une « boîte noire » n'expliquant pas ses choix ? Est-ce que le justiciable va décider de se pourvoir en justice en fonction de ce que recommande un logiciel dont il ignore le fonctionnement ?<sup>169</sup>

Aux fins de ne pas se faire passer pour une justice divinatoire, il est impératif et nécessaire que la justice prédictive rende publique ses algorithmes et ne se cache plus derrière le secret de fabrication<sup>170</sup>. En d'autres termes, l'algorithme doit être « mis à nu » pour respecter le droit à un procès équitable<sup>171</sup>. Néanmoins, cela ne signifie pas forcément que tous les détails techniques doivent être divulgués puisqu'une totale transparence risquerait de ne pas inciter les entreprises privées à développer des algorithmes et n'aurait que peu d'utilité pour les justiciables s'ils ne sont pas initiés à la programmation<sup>172</sup>. Il est donc nécessaire de trouver un équilibre entre exigence de transparence et protection d'un savoir-faire<sup>173</sup>.

Des avancées en ce sens ont déjà été entreprises par les instances européennes. En effet, le RGPD consacre déjà un article obligeant le concepteur d'un algorithme qui prend des décisions de manière automatisée à divulguer des informations utiles concernant la logique sous-jacente à l'algorithme (et au minimum ses conséquences prévues et son importance)<sup>174</sup>. Également, dans une étude intitulée « Algorithmes et droits humains », le Conseil de l'Europe fournit des directives à suivre sur les exigences de transparence qui devraient être appliquées à l'IA dans la justice<sup>175</sup>.

---

<sup>168</sup> S. ABITEBOUL et F. G'SELL, *op cit.*, p.13.

<sup>169</sup> I. DIALLO, *op cit.*, p. 5.

<sup>170</sup> A. GARAPON, *op cit.*, p. 51.

<sup>171</sup> A. VAN DEN BRANDEN, « 4. Les risques de la justice robotisée », *op cit.*, p. 97.

<sup>172</sup> A. VAN DEN BRANDEN, « 2. Juge humain vs juge robot », *op cit.*, p. 34.

<sup>173</sup> A. VAN DEN BRANDEN, « 4. Les risques de la justice robotisée », *op cit.*, p. 97.

<sup>174</sup> 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 (RGPD), *J.O.*, L 119, 4 mai 2016, art. 13, §2, f) et 14, §2, g).

<sup>175</sup> Conseil de l'Europe, « Algorithmes et droits humains : étude sur les dimensions des droits humains dans les techniques de traitement automatisé des données (en particulier les algorithmes) et éventuelles implications réglementaires », DGI(2017)12, mars 2018, p. 46, disponible sur <https://rm.coe.int/algorithms-and-human-rights-fr/1680795681>

A long terme, l'explicabilité de ces algorithmes sera l'une des conditions de leur acceptabilité sociale. Mieux, pour certains sujets, il s'agit même d'une question de principe, la société ne pouvant accepter que certaines décisions importantes puissent être prises sans aucune explication<sup>176</sup>.

### B. Les problèmes de neutralité

Contrairement aux idées reçues, un algorithme n'est pas automatiquement neutre étant donné que tout algorithme est teinté, dès sa conception, par la subjectivité de son concepteur<sup>177</sup>. Bien qu'en apparence, une machine est neutre, les développeurs qui ont créé le logiciel ne le sont pas. Le programme informatique obéit donc aux règles imposées, quitte à les adapter s'il est conçu dans cet objectif (auto-apprentissage)<sup>178</sup>. En effet, en fonction des données enregistrées et la manière dont elles sont traitées, chaque algorithme traduit une certaine vision du monde et crée des environnements favorisant certaines actions au préjudice d'autres<sup>179</sup>. Dans ce sens, l'américaine Cathy O'Neil, ancienne *data scientist*, souligne qu'« un algorithme, c'est une opinion formalisée dans du code »<sup>180</sup>.

De ce fait, la conception alléguant que la machine est neutre est un mythe. L'algorithme ne crée pas son propre code de fonctionnement mais obéit aux règles imposées par ses développeurs comme avec les techniques d'apprentissage automatique (*Machine Learning*). Pour rappel, celles-ci fonctionnent sur base d'un amas de quantité de données introduites en amont, sur lesquelles l'outil algorithmique se fonde afin de produire un résultat. Ces données humaines, nécessaires pour faire travailler les algorithmes d'apprentissage sont par nature, biaisées, contradictoires et incomplètes<sup>181</sup>. Dès lors, quand la machine apprend, ce sont les données qui lui enseignent et si celles-ci sont de mauvaises qualités ou mal retranscrites, les résultats peuvent paraître décevants<sup>182</sup>. En effet, un algorithme n'a pas de sens sans les données qu'il calcule et la plupart du temps, les biais sont plus dans les données que dans les algorithmes. Comme le résume très bien, Nozha Boujemaa, directrice du centre de recherche de l'*Inria*

---

<sup>176</sup> MISSION PARLEMENTAIRE, *op cit.*, p. 142.

<sup>177</sup> A. VAN DEN BRANDEN, « 4. Les risques de la justice robotisée », *op cit.*, p. 105.

<sup>178</sup> L. GERARD et D. MOUGENOT, *op cit.*, p. 33.

<sup>179</sup> C. RICHARD, « Dans la boîte noire des algorithmes – Comment nous nous sommes rendus calculables », *Revue du crieur*, 2018, vol.11, n°3, p. 72.

<sup>180</sup> *Ibid.*

<sup>181</sup> S. ABITEBOUL et F. G'SELL, *op cit.*, p.12.

<sup>182</sup> S. ABITEBOUL et V. PEUGEOT, *Terra data, qu'allons-nous faire des données numériques ?*, Paris, Le Pommier, 2018.

Saclay, « *l’algorithme est une moulinette : ce que l’on a en sortie dépend de ce qu’on lui donne à l’entrée* »<sup>183</sup>. Par ailleurs, certains auteurs soulignent le pouvoir discrétionnaire des concepteurs dans la formulation du code et de leurs programmes qui seraient d’après eux « équivalent à celui d’un législateur, c’est-à-dire dicter des comportements au sein de la communauté »<sup>184</sup>.

Ensuite, en se fondant sur les grandes quantités d’informations contenues dans sa base de donnée, l’algorithme peut perpétuer et reproduire les formes arbitraires et discriminatoires contenues dans la jurisprudence utilisée<sup>185</sup>. Au contraire du juge humain qui peut prendre en considération et interpréter la jurisprudence qui lui est soumise, le logiciel informatique lui, au lieu de corriger les travers de la jurisprudence, va les accentuer<sup>186</sup>. Par exemple, si les décisions antérieures paraissent trop favorables ou discriminatoires à l’égard d’un groupe déterminé, le juge peut en tenir compte dans sa décision et y prendre ses distances tandis que l’ordinateur ne le pourra pas à moins qu’il ait été institué pour corriger et restaurer d’éventuelles discriminations mais alors, il s’agira d’un choix explicite des développeurs, et l’argument invoquant que l’ordinateur est neutre ne sera plus valable<sup>187</sup>.

Ces problèmes de biais algorithmiques peuvent être illustrés dans l’application du logiciel américain *Predpol* (pour *predictive* policing). Ce logiciel créé par une *startup* californienne utilise l’analyse prédictive aux fins de déterminer où et quand des crimes sont susceptibles d’être commis. Dans cet objectif, *Predpol* se base sur des statistiques issues des dépôts de plaintes, qui diffèrent considérablement selon les territoires. Le sociologue Bilel Benbouzid explique que ce logiciel n’est pas représentatif puisque selon lui, certaines populations ont tendance à porter plus plainte que d’autres et la police y sera donc logiquement plus présente mais cela ne signifie pas automatiquement que la criminalité y est plus grande<sup>188</sup>. Par ailleurs, le logiciel *Predpol* a également une fonctionnalité indiquant quel type de personnes serait le plus enclin à commettre un crime mais ce logiciel fonctionne sur base des données sur les personnes arrêtées et non sur tous les coupables. Dès lors, si les personnes arrêtées sont plutôt

---

<sup>183</sup> C. RICHARD, *op cit.*, p. 72.

<sup>184</sup> A. BENSOUSSAN et J. BENSOUSSAN, « 3. Les algorithmes prédictifs », *op cit.*, p. 223.

<sup>185</sup> B. CUSTERS, K. LA FORS *et al.*, « Lists of Ethical, Legal, Societal and Economic Issues of Big Data Technologies », *e-sides*, 31 août 2017, disponible sur <https://e-sides.eu/assets/media/e-SIDES%20D2.2%20v1.1.pdf> (consulté le 10 juin 2022), p. 59.

<sup>186</sup> L. GERARD et D. MOUGENOT, *op cit.*, p. 34.

<sup>187</sup> *Ibid.*

<sup>188</sup> C. RICHARD, *op cit.*, p. 74.

des afro-américains, le logiciel aura tendance à conclure que les coupables sont plus fréquemment des personnes non-blanches, sans prendre en compte le biais racial possible<sup>189</sup>.

Cependant, les discriminations algorithmiques ne sont pas toujours un résultat volontaire des concepteurs puisque la plupart du temps, elles émergent sans intention de départ. Par exemple, un algorithme d'aide au recrutement apprend à trier différents profils en partant des choix réalisés par des recruteurs humains et automatise ensuite tout le processus. Par conséquent, si les recruteurs ont tendance à recruter moins de femmes, l'algorithme reproduira implicitement ce penchant<sup>190</sup> alors même que la donnée « genre » ne lui a pas été fournie. Dans ce cas-ci, le biais sexiste existe au sein des variables secondaires. Il est donc important de ne pas se leurrer et garder en tête que les algorithmes n'ont pas inventé les pratiques discriminatoires et n'en sont pas la cause première mais peuvent néanmoins les reproduire et les intensifier.

---

<sup>189</sup> P. SIGNORET, « Prédire les crimes grâce aux algorithmes n'est pas seulement biaisé, c'est aussi inutile », *Numerama*, 9 juillet 2019, disponible sur <https://www.numerama.com/politique/532341-predire-les-crimes-grace-aux-algorithmes-cest-pas-seulement-biaise-cest-aussi-inutile.html> (consulté le 10 juin 2022).

<sup>190</sup> C. RICHARD, *op cit.*, p. 75.

## Titre III : Les outils algorithmiques face aux droits fondamentaux des justiciables

---

Avec la justice prédictive, les algorithmes sont utilisés pour « indiquer la solution susceptible d’être donnée à un problème juridique au regard de l’analyse d’un ensemble de données, et notamment d’une étude statistique de la jurisprudence »<sup>191</sup>. L’utilisation de ce type d’algorithmes dans la justice marque une innovation technologique importante mais suscite également de nombreuses interrogations scientifiques, éthiques et morales. En effet, maintes voix retentissent aujourd’hui pour exprimer des craintes liées aux risques d’atteintes des droits fondamentaux en raison du recours aux algorithmes dans le domaine judiciaire<sup>192</sup>.

Cette technique informatique portant sur le procès et le jugement qui en résultera, intéresse inéluctablement le droit processuel et bouleverse les attentes des justiciables. Il est alors légitime de s’interroger sur le respect de leurs droits fondamentaux sans lesquels les algorithmes prédictifs ne peuvent se concevoir et de se demander dans quelle mesure la justice prédictive est régie par le droit processuel et comment elle influe sur lui<sup>193</sup>.

Cette troisième partie se divise en deux chapitres distincts. Le premier traite de l’affaire américaine retentissante et polémique ayant déjà posé la discussion de l’articulation entre la garantie des droits fondamentaux du procès et le recours aux algorithmes en matière judiciaire : l’affaire Loomis (Chapitre 1). Après cette mise en pratique, il conviendra de s’interroger sur les différentes craintes inhérentes quant à l’utilisation des outils de justice prédictive dans le cadre du procès au sens large et à leur impact sur les droits fondamentaux du justiciable, et plus particulièrement sur le droit au procès équitable garanti par l’article 6 de la Convention européenne des droits de l’homme (Chapitre 2).

---

<sup>191</sup> B., GIRARD, *op cit.*, p. 181.

<sup>192</sup> B., GIRARD, *op cit.*, p. 187.

<sup>193</sup> D. CHOLET, « La justice prédictive et les principes fondamentaux du procès civil », *Archives de philosophie du droit*, vol. 60, n°1, 2018, p. 224.



## Chapitre 1 : La mise en pratique : l'affaire Loomis

L'affaire Loomis<sup>194</sup> est une affaire de la Cour suprême du Wisconsin ayant fait l'objet d'un appel devant la Cour suprême des États-Unis qui a provoqué un retentissement international dans le monde de la justice. La cause de ce retentissement réside dans l'utilisation par les tribunaux américains, lors de la détermination de la peine, d'un algorithme secret estimant la probabilité de récidive d'un prévenu. L'utilisation d'un tel algorithme prédictif questionne le respect des droits de la défense offerts aux justiciables par le système judiciaire de leur pays<sup>195</sup>.

Aux fins d'expliquer du mieux possible les contours et les enjeux de cette jurisprudence étatsunienne, ce chapitre se divisera en trois sections. En guise d'introduction, la première section fera l'objet d'une analyse des faits de l'affaire et des décisions des cours américaines (Section 1). La deuxième traitera du fonctionnement du logiciel COMPAS et de son rôle au cœur de cette polémique (Section 2) tandis que la troisième évoquera les moyens juridiques soulevés par Éric Loomis et de leurs atteintes potentielles au procès équitable (Section 3).

### Section 1 : Les faits et la décision

Dans la nuit du 11 février 2013, une fusillade a lieu dans la petite ville de « La Crosse », dans l'État du Wisconsin. Suite à un appel d'un voisin, la police arrive sur les lieux et aperçoit une voiture s'enfuyant à toute vitesse dans la brume. Une course-poursuite s'en suit et la poursuite se termine par un accident et par l'arrestation des passagers du véhicule qui tentent une nouvelle fois de s'enfuir. Parmi eux, le conducteur : Eric Loomis.

Quelques mois plus tard, Éric Loomis comparaît devant le tribunal correctionnel du comté de La Crosse et est accusé de 5 chefs d'accusation, tous en tant que récidivistes<sup>196</sup>. Bien qu'il n'y ait pas eu de preuve formelle que les individus arrêtés aient été impliqués dans la fusillade, l'État du Wisconsin soutient que Loomis était le chauffeur de la voiture lors de la fusillade<sup>197</sup>.

---

<sup>194</sup> *State v. Loomis*, 881 N.W.2d 749 (Wis. 2016).

<sup>195</sup> B. MALAPERT, « Commentaire de la décisions *State v. Loomis* de la Cour Suprême du Wisconsin : le droit à un procès équitable à l'épreuve de l'opacité algorithmique dans les systèmes de Justice américain et européen », *MBDE – Les blogs pédagogiques*, 26 février 2020, disponible sur <https://blogs.parisnanterre.fr/article/commentaire-de-la-decision-state-v-loomis-de-la-cour-supreme-du-wisconsin-le-droit-un-0>, p.1 (consulté le 13 juin 2022).

<sup>196</sup> *State v. Loomis*, *op cit.*, point 11.

<sup>197</sup> K. DIKA, « L'affaire Loomis : les fantômes de Descartes et de Grotius à l'assaut de la justice ? », *Archives ouvertes HAL*, 7 mai 2020, disponible sur [https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02566382/file/Article\\_Loomis\\_Khaled\\_Dika.pdf](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02566382/file/Article_Loomis_Khaled_Dika.pdf), p. 10 (consulté le 13 juin 2022).

Le procureur lui propose de reconnaître les accusations de conduite d'un véhicule volé et de tentative de fuite en échange de quoi le tribunal ne retiendra pas les chefs d'accusation liés à la fusillade « à ceci près que le juge pourra en tenir compte sous la forme d'éventuelles circonstances aggravantes lors de la détermination de la peine »<sup>198</sup>. Loomis accepte la proposition.

Avant de rendre une décision, le Tribunal de première instance de l'État du Wisconsin a ordonné une « *Presentence Investigation*<sup>199</sup> », communément traduit comme une « enquête présentencielle ». Le rapport produit contenait entre autres une évaluation du risque de récidive produite par l'algorithme d'aide à la décision COMPAS<sup>200</sup> qui indiquait que Loomis présentait un risque élevé de récidive. Dans son jugement, le Tribunal l'a donc condamné à six ans d'emprisonnement et à cinq ans de surveillance préventive. Cette peine a suscité l'émoi car compte tenu du crime commis, elle était considérée comme démesurée.

Loomis fait un premier recours devant le même Tribunal qui constitue plus précisément une « requête post condamnation »<sup>201</sup> en vue d'obtenir un allègement de la peine. Il avance que l'utilisation par le Tribunal d'un tel logiciel viole son droit à l'application d'une procédure légale régulière<sup>202</sup>. Ce premier recours a été rejeté par le Tribunal de première instance en expliquant qu'il aurait décidé de la même condamnation avec ou sans la prise en compte des résultats produits par l'outil COMPAS<sup>203</sup>. Suite à cela, Loomis fait un appel auprès de la Cour d'appel de l'État de Wisconsin mais celle-ci confirme la décision du Tribunal de première instance en juillet 2016 et déboute le demandeur<sup>204</sup>.

Quatre mois plus tard, Eric Loomis et ses conseillers juridiques font une « requête d'ordonnance *de certiorari* » auprès de la Cour suprême des États-Unis. Cette demande consiste en un recours extraordinaire par lequel on demande une révision judiciaire et la recevabilité d'une telle requête réside dans la discrétion judiciaire de la Cour suprême<sup>205</sup>.

---

<sup>198</sup> A. VAN DEN BRANDEN, « 1. Condamné par un algorithme », *op cit.*, p.5.

<sup>199</sup> Un « *Presentence Investigation* » ou « rapport présentenciel » est un rapport préparé par un agent de probation afin d'orienter le juge sur la peine qu'il doit imposer.

<sup>200</sup> *State v. Loomis*, *op cit.*, point 12.

<sup>201</sup> En droit américain : « *Motion for post-conviction relief* ».

<sup>202</sup> *State v. Loomis*, *op cit.*, point 23.

<sup>203</sup> *Ibid.*, point 28.

<sup>204</sup> *Ibid.*, point 10 et 122.

<sup>205</sup> K. DIKA, *op cit.*, p. 10.

Dans sa requête, l’avocat d’Éric Loomis demande à la Cour suprême s’il n’y a pas une violation d’un droit constitutionnel de l’accusé, le « *due process* »<sup>206</sup> lorsqu’un tribunal se fonde, lors de la détermination de la peine, sur des logiciels d’évaluations de risques de récidive. L’avocat a notamment plaidé que l’opacité du fonctionnement du logiciel COMPAS combiné avec la prise en considération du genre et de l’origine raciale dans l’élaboration des risques de récidive constituent des atteintes aux garanties procédurales du droit pénal<sup>207</sup>. Après avoir demandé l’avis du gouvernement fédéral auprès de la Cour suprême en tant qu’*amicus curiae*, la Cour suprême des Etats-Unis décide de rejeter la requête en juin 2017 et de ne pas s’autosaisir de la demande.

## Section 2 : Le logiciel COMPAS

Le logiciel COMPAS<sup>208</sup> (acronyme pour « *Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions* ») est un algorithme de calcul de risque de récidive conçu par l’entreprise privée *Northpointe Inc* (devenue aujourd’hui *Equivant*) en 1998. Ce logiciel est particulièrement utilisé dans les systèmes judiciaires américains des Etats de Californie, de Floride, de New York et du Wisconsin<sup>209</sup>.

Concrètement, COMPAS peut être utilisé à deux moments essentiels de la procédure pénale : en toute fin de procédure, lors des décisions de remises en liberté conditionnelle ; mais aussi parfois plus tôt, au moment du jugement, au moment de la détermination de la peine<sup>210</sup>. Dans un cas comme dans l’autre, le processus commence avec un questionnaire, auquel un travailleur social répond en collaboration avec le détenu à un ensemble de 137 questions du type : « Que pense le prévenu de la police ? », « Quelles sont les caractéristiques des amis du prévenu ? », « Certains d’entre eux ont-ils déjà été condamnés ? »<sup>211</sup>, etc.

---

<sup>206</sup> Assimilable au droit au procès équitable, le *due process* est « l’exigence légale selon laquelle l’État doit respecter tous les droits légaux qui sont dus à une personne. Lorsqu’un gouvernement porte atteinte à une personne sans suivre le cours exact de la loi, cela constitue une violation de la procédure régulière, qui enfreint l’État de droit » ; Voy en ce sens : X. « Due process », *Wikipedia*, dernière modification le 11 mai 2022, disponible sur [https://en.wikipedia.org/wiki/Due\\_process](https://en.wikipedia.org/wiki/Due_process) (consulté le 13 juin 2022).

<sup>207</sup> B. MALABERT, *op cit.*, p. 3.

<sup>208</sup> Acronyme pour « *Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions* ».

<sup>209</sup> A. DEVILLARD, « Pour prédire la récidive, l’intérêt limité des algorithmes », *Sciences et Avenir*, 27 janvier 2018, disponible sur [https://www.sciencesetavenir.fr/high-tech/intelligence-artificielle/pour-predire-la-recidive-l-interet-limite-des-algorithmes\\_120238](https://www.sciencesetavenir.fr/high-tech/intelligence-artificielle/pour-predire-la-recidive-l-interet-limite-des-algorithmes_120238) (consulté le 13 juin 2022).

<sup>210</sup> P-J DELAGE, « Prédire la récidive ? A propos du logiciel COMPAS », *L’algorithmisation de la justice*, J-P. Clavier, (dir.), 1<sup>er</sup> éd., Bruxelles, Larcier, 2020, p. 193.

<sup>211</sup> L. FERNANDEZ-RODRIGUEZ, « Un algorithme peut-il prédire le risque de récidive des détenus ? », *Usbek & Rica*, publié le 22 août 2017, disponible sur <https://usbeketrica.com/fr/article/un-algorithme-peut-il-predire-le-risque-de-recidive-des-detenus> (consulté le 13 juin 2022).

Une fois les questions répondues, le logiciel va calculer le « score de dangerosité » ou, la « cote de risque » du prévenu<sup>212</sup> qui correspond à un chiffre allant de 1 à 10 : du risque de récidive le plus faible ; au plus élevé. En outre, ce score s'accompagne généralement d'un code couleur : en dessous de 5, cela s'affiche en vert, et au-delà, en rouge. Il s'agit d'une « esthétique visuelle de la dangerosité »<sup>213</sup>.

En conclusion, c'est ce score, *in fine*, qui est pris en considération par le juge répressif, soit au moment de la détermination la peine (comme dans l'affaire Loomis) soit sur une demande de liberté conditionnelle qui lui a été soumise. Conséquemment, plus la cote de risque présentée va être élevée, plus le juge sera enclin à suivre les déductions de l'algorithme et à faire preuve de sévérité à l'égard de l'individu pénalement poursuivi ou condamné<sup>214</sup>.

### **Section 3 : Les atteintes au droit à un procès équitable : Analyse des moyens juridiques**

Comme précédemment mentionné, l'affaire *State v. Loomis* a fait et continue de faire couler beaucoup d'encre dans le monde judiciaire, chacun émettant ses propres critiques et réserves quant à l'utilisation d'un tel logiciel dans une matière aussi sensible que le procès pénal. De quoi nourrir un certain nombre d'inquiétudes<sup>215</sup>.

Dans cette perspective, il s'agira de montrer la manière dont l'affaire *State v. Loomis* a mis en lumières les atteintes potentielles au procès équitable de droit européen et au « *right to due process* »<sup>216</sup> américain lorsque des algorithmes d'aide à la décision opaques sont utilisés au cours de procès pénaux<sup>217</sup>.

Dans son appel devant la Cour suprême du Wisconsin, Éric Loomis affirme que l'utilisation du logiciel COMPAS au moment de la détermination de la peine viole son droit à l'application

---

<sup>212</sup> P-J DELAGE, *op cit.*, p. 194.

<sup>213</sup> L. FERNANDEZ-RODRIGUEZ, *op cit.*

<sup>214</sup> P-J DELAGE, *op cit.*, p. 194.

<sup>215</sup> C. VALMALETTE, « L'algorithme de dangerosité pénale aux États-Unis : vers une érosion des droits fondamentaux du procès », *Annuaire internationale de justice constitutionnelle*, vol. 2019, n°35, 2020, p. 661.

<sup>216</sup> La traduction du « *due process of law* » comme « *application régulière de la loi fédérale* » ne rend pas compte de la complexité et de l'originalité de cette notion dans le droit constitutionnel américain. En effet, cette notion « a une dimension procédurale (...) et une dimension substantielle, qui vise les garanties juridiques fondamentales en matière de liberté et de propriété », comme l'explique J. VAN MEERBEECK dans sa traduction de l'ouvrage L. L. FULLER, *La moralité du droit*, Bruxelles, Presses de l'Université Saint-Louis, p. 112.

<sup>217</sup> B. MALAPERT, *op cit.*, p. 4.

d'une procédure légale régulière (« *due process* ») pour trois raisons que nous utiliserons à titre de fil conducteur de la section :

- « elle viole le droit d'un défendeur d'être condamné sur la base de renseignements pertinents, en partie parce que la protection par les droits intellectuels du logiciel Compas l'empêche d'en évaluer l'exactitude (A) ;
- elle viole le droit d'un défendeur à une peine individualisée (B) ;
- et elle utilise de façon inappropriée des évaluations basées sur le genre lors de la détermination de la peine (C) »<sup>218</sup>.

#### A. *Le caractère secret de COMPAS*

A la suite de sa condamnation en appel, Loomis a déposé une motion auprès de la Cour Suprême de l'État du Wisconsin « pour contester l'utilisation du logiciel COMPAS dans le cadre de son procès »<sup>219</sup>. La Cour a constaté que l'algorithme était la propriété de la société *Northpointe Inc.* et qu'elle avait des intérêts financiers à ne pas dévoiler l'algorithme qu'elle a elle-même développé<sup>220</sup>. Elle a notamment investi beaucoup de ressources et d'efforts, tant financiers qu'humains et, s'il y avait divulgation de l'algorithme, des sociétés concurrentes pourraient s'en emparer et en exploiter le résultat.

Selon Loomis, le manque de transparence du logiciel COMPAS porte atteinte à son droit à l'application d'une procédure légale régulière. En ce sens, il conteste le fait de ne pas avoir eu la possibilité de mettre en doute le « taux de dangerosité » que l'algorithme avait calculé à son égard<sup>221</sup> n'ayant eu accès qu'au résultat final du calcul de l'algorithme sans précisions sur la manière dont ce taux a été obtenu et dont les différents facteurs ont été mis en balance<sup>222</sup>. En effet, la société *Northpointe Inc.* évoquait la protection de la propriété intellectuelle et du droit au secret des affaires afin de ne pas dévoiler le code source de leur algorithme.

Sur les 137 paramètres mobilisés par le logiciel COMPAS pour établir le score de dangerosité du prévenu, une immense majorité (environ 130) est couverte par le secret de manière à ce que la personne mise en cause ignore complètement quelles sont les informations utilisées par

---

<sup>218</sup> *State v. Loomis, op cit.*, point 34.

<sup>219</sup> A. VAN DEN BRANDEN, « 1. Condamné par un algorithme », *op cit.*, p.8 ; *State v. Loomis, op cit.*, point 34.

<sup>220</sup> *Ibid.*

<sup>221</sup> C. VALMALETTE, *op cit.*, p. 671.

<sup>222</sup> *Ibid.*

l'algorithme pour l'évaluer<sup>223</sup>. *Northpointe Inc.* se défend en arguant que, si le code source était connu des criminels, ceux-ci fausseraient facilement « le jeu » en trafiquant leurs réponses en vue d'influencer les résultats du test et dès lors de bénéficier d'une condamnation moins sévère, ce qui ferait perdre à l'algorithme son effectivité<sup>224</sup>.

Même s'ils sont recevables, les arguments de la société privée *Northpointe Inc.* ne sont pas suffisants pour justifier l'opacité du logiciel car lorsqu'il est recouru à un algorithme pour examiner la culpabilité d'un individu, le droit à un procès équitable au sens de l'article 6, §1<sup>er</sup> de la Convention européenne des droits de l'homme<sup>225</sup> exige que les outils d'évaluation utilisés soient transparents<sup>226</sup>, corolaire indispensable du respect du droit à un débat contradictoire.

Mais si la défense ne peut avoir accès aux éléments en fonction desquels est calculée la « cote de récidive », que reste-t-il du débat contradictoire ? Cela rappelle le cas de la personne mise en cause confrontée à une preuve secrète ou à un témoignage anonyme<sup>227</sup> pour lesquels la contradiction est inconcevable, « tout comme elle l'est face aux résultats d'un algorithme dont les paramètres sont, au nom des intérêts bien compris de l'entreprise qui le commercialise, gardés sous silence »<sup>228</sup>.

Au niveau européen, des avancées afin de résoudre ce problème ont déjà été initiées. En effet, le RGPD offre aux individus dont les données personnelles ont été utilisées à des fins prédictive, une série de droits<sup>229</sup>. Certains sont récents comme le droit à la portabilité qui « donne aux personnes la possibilité de récupérer une partie de leurs données dans un format ouvert et lisible par machine »<sup>230</sup>. D'autres plus anciens et précédemment expliqués, comme le droit d'accès et le droit à l'information qui ont été renforcés aux articles 13, 14 et 15 de ce même RGPD.

---

<sup>223</sup> P-J DELAGE, *op cit.*, p. 198.

<sup>224</sup> A. VAN DEN BRANDEN, « 1. Condamné par un algorithme », *op cit.*, p.8.

<sup>225</sup> Convention de sauvegarde des droits de l'homme et des libertés fondamentales, signée à Rome le 4 novembre 1950, approuvée par la loi du 13 mai 1955, *M.B.*, 19 août 1955 ; art. 6.

<sup>226</sup> O. LEROUX, *op cit.*, p. 66.

<sup>227</sup> P-J DELAGE, *op cit.*, p. 198.

<sup>228</sup> *Ibid.*

<sup>229</sup> *Ibid.*

<sup>230</sup> RGPD, *op cit.*, art. 20.

### *B. Le principe d'individualisation des peines*

Le second moyen soulevé par Loomis était basé sur la violation de son droit à bénéficier d'une peine individualisée. Son argument résidait dans le fait que la prise en considération par le Tribunal d'un logiciel d'évaluation des risques tel que COMPAS équivaut à une condamnation basée sur des données de groupe, plutôt qu'une peine individualisée basée sur les accusations et le caractère unique du défendeur<sup>231</sup>.

Réputé comme un droit fondamental régissant le droit pénal, le principe d'individualisation des peines oblige le juge à adapter et aménager les sanctions et les modalités d'exécution en tenant compte de la personnalité de l'auteur de l'infraction et des circonstances dans lesquelles l'infraction s'est produite<sup>232</sup>.

Dans l'affaire Loomis, le résultat du calcul algorithmique fait uniquement office d'aide à la décision pour le magistrat. Cette aide peut s'avérer utile et précieuse en ce qui concerne les critères objectivables et quantifiables (comme l'âge, la situation familiale, l'absence d'antécédents judiciaires, etc<sup>233</sup>), mais la machine ne prend pas en considération certains éléments, plus diffus, qui ont une influence sur le déroulement de l'infraction et sur la personnalité de l'auteur (comme l'attitude de l'agent, les perceptions culturelles, le mobile,...). Pour Olivier Leroux, juge d'instruction à Bruxelles, « il existe une subjectivité inhérente à la fonction de juger qu'un algorithme ne pourra jamais complètement assumer »<sup>234</sup>.

Il ne faut toutefois pas perdre de vue que bien qu'il ne s'agisse que d'un algorithme d'aide à la décision, celui-ci peut tout de même avoir une certaine influence, même inconsciente, sur la prise de décision du juge. Par exemple, l'esthétique visuelle de la dangerosité<sup>235</sup> du logiciel COMPAS (la couleur verte ou rouge) peut avoir un effet sur la décision du juge.

Force est de constater qu'en pratique, l'utilisation de ce type d'outil prédictif lors de l'établissement de la peine, porte atteinte aux principes fondamentaux du procès pénal que sont les principes d'égalité de traitement, de proportionnalité et d'individualisation de la peine.

---

<sup>231</sup> *State v. Loomis*, *op cit.*, point 67.

<sup>232</sup> A. VAN DEN BRANDEN, « 4. Les risques de la justice robotisée », *op cit.*, p. 98.

<sup>233</sup> O. LEROUX, *op cit.*, p. 71.

<sup>234</sup> *Ibid.*, p. 72.

<sup>235</sup> L. FERNANDEZ-RODRIGUEZ, *op cit.*

Avec l’algorithme COMPAS, le sort d’un individu (forcément unique) est enfermé « dans un schéma global déterminé par la somme de situations individuelles estimées similaires ou comparables »<sup>236</sup>. Face aux travaux statistiques effectués en amont, la vérité approchée est donc celle du plus grand nombre, or « la vérité juridique n'est pas forcément la vérité statistique »<sup>237</sup>.

C’est ainsi que la peine attribuée au prévenu n’est plus décidée en fonction de la gravité de l’infraction et de son degré de culpabilité mais « uniquement ajustée à la prévisibilité statistique de la réitération d’une infraction »<sup>238</sup>. Le risque avec ce type de logiciel est de passer outre un élément essentiel de la personnalité du justiciable ou des circonstances dans lesquelles s’est produite l’infraction.

### C. Les biais algorithmiques et l’enquête de *Pro Publica*

Comme troisième et dernier moyen, Loomis avait avancé que COMPAS utilisait le genre comme une variable criminogène<sup>239</sup>. La Cour Suprême du Wisconsin a cependant considéré que l’utilisation du sexe était nécessaire pour la précision du logiciel<sup>240</sup> bien qu’elle ait admis que les personnes de sexe masculin se voient attribuer des taux de risque de récidive plus élevés que les personnes de sexe féminin.

Néanmoins, l’affaire Loomis a permis de mettre en lumière le problème des biais algorithmiques évoqués antérieurement<sup>241</sup> en raison de « l’utilisation de facteurs laissant transparaître l’ethnie des individus dans la phase d’apprentissage de COMPAS »<sup>242</sup>.

En l’espèce, le journal d’investigation américain *ProPublica* a démontré en mai 2016 que l’algorithme COMPAS génère des prédictions « culturellement biaisées »<sup>243</sup>. Malgré le fait que la société *Northpointe Inc* garde secrets les détails de son algorithme, l’équipe de *ProPublica* a

---

<sup>236</sup> O. LEROUX, *op cit.*, p. 197.

<sup>237</sup> D. GUEVEL, *op cit.*, p. 54.

<sup>238</sup> A. GARAPON, *op cit.*, p. 52.

<sup>239</sup> B. MALAPERT, *op cit.*, p. 5.

<sup>240</sup> *State v. Loomis*, *op cit.*, point 77.

<sup>241</sup> Voy. p. 26.

<sup>242</sup> *Ibid.*

<sup>243</sup> P-L DIEZIEL, « L’utilisation de renseignements personnels dans le contexte de la justice prédictive : le cas des outils actuariels d’évaluation des risques de récidive », *Archives de philosophie du droit*, vol. 60, n°1, 2018, p. 258.



contourné l'obstacle en exploitant d'autres données<sup>244</sup>, accessibles celles-ci, correspondant au parcours de 10.000 accusés de Broward County, en Floride.

Dans leur étude<sup>245</sup>, les journalistes ont comparé les cotes de récidive de cette base de données de 10.000 prévenus aux taux réels de récidive observés sur une période de deux ans et ont conclu que COMPAS « surestimait le risque de récidive des contrevenants d'origine afro-américaine et sous-estimait les risques de récidive des contrevenants d'origine caucasienne »<sup>246</sup>. Ci-dessous, l'un des résultats de l'enquête<sup>247</sup> :

	Américains blancs	Afro-américains
Prédiction « risque élevé » mais qui n'ont pas récidivé	<b>23,5%</b>	<b>44,9%</b>
Prédiction « risque faible » et qui ont récidivé	<b>47,7%</b>	<b>28%</b>

Ce résultat à lui seul pourrait conclure à une présomption de discrimination indirecte. La discrimination indirecte « consiste à adopter un critère, une disposition ou une pratique apparemment neutre qui est susceptible d'entraîner, par rapport aux membres d'un groupe déterminé caractérisés par rapport à un critère qui peut être isolé, un désavantage particulier »<sup>248</sup>. Sur le plan du droit européen, le principe d'égalité et de non-discrimination a un ancrage profond<sup>249</sup>. En effet, dans son célèbre arrêt du 13 novembre 2017, la Cour de Strasbourg rappelle ce qu'énoncent les directives 2000/43/CE du Conseil du 29 juin 2000 et 2000/78/CE du Conseil du 27 novembre 2000 : « La discrimination indirecte peut être établie

<sup>244</sup> C. RICHARD, *op cit.*, p. 74.

<sup>245</sup> J. ANGWIN, J. LARSON, S. MATTU et L. KIRCHNER., « Machine Bias – There's software used across the country to predict future criminals. And it's biased against blacks », *ProPublica*, 23 mai 2016, disponible sur <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing> (consulté le 15 juin 2022).

<sup>246</sup> P-L DIEZIEL, *op cit.*, p. 258.

<sup>247</sup> J. ANGWIN, J. LARSON, S. MATTU, et L. KIRCHNER, *op cit.* ; pour des résultats plus détaillés, voir <https://www.propublica.org/article/how-we-analyzed-the-compas-recidivism-algorithm>.

<sup>248</sup> B. RENAULD et S. VAN DROOGHENBROECK, « Le principe d'égalité et de non-discrimination », *Les droits constitutionnels en Belgique. Les enseignements jurisprudentiels de la Cour Constitutionnelle, du Conseil d'État et de la Cour de cassation*, M. Verdussen et N. Bonbled (dir.), vol. 2, Bruxelles, Bruylant, 2011, p.598.

<sup>249</sup> K. DIKA, *op cit.*, p. 17.

par tous moyens, y compris sur la base de données statistiques »<sup>250</sup>. En l'espèce, en reprenant la définition, l'utilisation du logiciel COMPAS s'assimile à une pratique apparemment neutre qui entraîne un désavantage particulier par rapport au groupe formé d'afro-américains<sup>251</sup>.

Néanmoins, l'algorithme COMPAS ne prend pas explicitement la « race » ou l'« ethnie » en considération dans ses calculs mais exploite les informations contenues dans les dossiers des accusés, ainsi qu'un questionnaire auquel ils doivent répondre lorsqu'ils sont incarcérés<sup>252</sup>. Les questions portent sur leurs antécédents, leur situation socio-professionnelle, leurs relations familiales et sociales ainsi que leurs opinions. Or, selon les détracteurs de COMPAS, ces questions portent sur des variables corrélées à la race, de sorte que l'algorithme ne ferait que confirmer ces préjugés ethniques, dans un contexte où le système judiciaire américain est déjà structurellement biaisé en défaveur des afro-américains<sup>253</sup>. Ifeoma Ajunwa, professeure de droit à Harvard estime par ailleurs que « *si vous considérez que le nombre de condamnations dont une personne a fait l'objet est une donnée neutre, vous vous trompez. On sait que le système de justice criminelle américain fait preuve de biais systématiques* ».

Dès lors, les résultats des outils prédictifs tel que COMPAS ont tendance à entretenir, sous couvert de rigueur scientifique et d'objectivité, des préjugés et à perpétuer des pratiques discriminatoires<sup>254</sup>. Même si ces algorithmes ont été établis avec les meilleures intentions possibles, ils peuvent prendre des décisions discriminatoires<sup>255</sup>. Le système risque alors de porter atteinte au principe d'impartialité et à l'interdiction des discriminations, prescrite aux articles 14 de la CEDH et 21 de la Charte des droits fondamentaux de l'Union européenne.

---

<sup>250</sup> Cour eur. D.H., arrêt *D.H. et autres c. République Tchèque*, 13 novembre 2007, p.33.

<sup>251</sup> K. DIKA, *op cit.*, p. 17.

<sup>252</sup> C. RICHARD, *op cit.*, p. 75.

<sup>253</sup> *Ibid.* ; J. ANGWIN, J. LARSON, S. MATTU et L. KIRCHNER., *op cit.* Page ?

<sup>254</sup> O. LEROUX, *op cit.*, p. 197.

<sup>255</sup> L. GERARD et D. MOUGENOT, *op cit.*, p. 35.

## Chapitre 2 : Le droit au procès équitable face à une algorithmisation de la justice

Suite aux enseignements tirés de l'affaire Loomis, d'importants questionnements en matière de protection des droits fondamentaux font légitimement surface. Parmi ces droits fondamentaux, figure notamment le droit au respect de la vie privée et des données personnelles<sup>256</sup>. L'immixtion des outils algorithmiques dans le domaine de la justice repose effectivement sur l'*open data*, c'est-à-dire l'accès à une immensité de données, qui génèrent inéluctablement des risques d'atteintes à la vie privée et aux données personnelles<sup>257</sup>. Néanmoins, ces risques « résultent moins de l'algorithmisation que de l'*open data* lui-même, dont l'algorithmisation n'est qu'un corolaire »<sup>258</sup>. Dès lors, ce chapitre se focalisera sur les « autres » droits fondamentaux du justiciable, et en particulier sur le droit au procès équitable.

Le droit au procès équitable est garanti à l'article 6 de la Convention européenne des droits de l'homme : « *Toute personne a droit à ce que sa cause soit entendue équitablement, publiquement et dans un délai raisonnable, par un tribunal indépendant et impartial, établi par la loi, qui décidera, soit des contestations sur ses droits et obligations de caractère civil, soit du bien-fondé de toute accusation en matière pénale dirigée contre elle. (...)* ». Dans ce même ordre d'idée, la Charte des droits fondamentaux de l'Union européenne proclame elle-aussi en son article 47, le « *droit à un recours effectif et à accéder à un tribunal impartial* ».

Aujourd'hui, de nombreux auteurs s'insurgent contre une future possible algorithmisation excessive de la justice en mettant en avant la protection des droits fondamentaux du justiciable. Pour contrer cela, certaines initiatives ont déjà été mises en œuvres à différents niveaux, tant de manière préventive que curative : *a priori*, on peut citer l'adoption par la Commission européenne pour l'efficacité de la justice (ci-après, dénommée : « CEPEJ ») de la « Charte éthique européenne d'utilisation de l'intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires et leur environnement » en 2018<sup>259</sup>. Cette Charte énonce notamment des principes et directives à respecter de manière précise lors de l'élaboration des nouveaux outils. *A posteriori*, on pense

---

<sup>256</sup> C. CASTETS-RENARD, « L'intelligence artificielle, les droits fondamentaux et la protection des données personnelles dans l'Union européenne et les Etats-Unis », *Revue de droit d'Assas*, n°2, 2019, p. 158.

<sup>257</sup> E. BUAT-MENARD et P. GIAMBIASI, « La mémoire numérique des décisions judiciaires », *Recueil Dalloz*, n° 26, p. 1483.

<sup>258</sup> B., GIRARD, *op cit.*, p. 182.

<sup>259</sup> A-A HYDE, « Vers une cyberéthique de la justice "prédictive" », *Dalloz IP.IT*, n°5, 2019, p. 324.

au contrôle des magistrats (constitutionnels et européens) qui ont le pouvoir de sanctionner les pratiques contraires au droit à un procès équitable<sup>260</sup>.

Dès lors, ce chapitre consistera à questionner les outils algorithmiques au regard des principes liés à l'exigence d'un procès équitable. Jusqu'à présent, les problèmes ont principalement été posés par des outils d'aide à la décision qui fournissent des informations et des données à ses utilisateurs tout en leur laissant le dernier mot (Section 1). A titre plus prospectif, l'hypothèse des outils de prise de décision sera envisagé, moins nombreux mais qui ambitionnent à remplacer la décision humaine par le biais d'un pur traitement informatique<sup>261</sup> (Section 2).

### **Section 1 : Les craintes inhérentes aux algorithmes d'aide à la décision**

S'agissant des outils d'aide à la décision comme le logiciel COMPAS développé par la société *Northpointe Inc*, quatre grandes craintes peuvent être identifiées : celle d'une atteinte à l'indépendance du juge (A), celle d'une atteinte au principe de l'égalité des armes (B), celle d'une atteinte au principe du contradictoire (C) et enfin celle d'une atteinte au principe de la présomption d'innocence (D).

#### *A. L'indépendance du juge*

Le droit au procès équitable implique le droit à un juge indépendant et impartial. Inhérente à la fonction de juge, l'indépendance se définit comme « la situation d'un organe public auquel son statut assure la possibilité de prendre des décisions en toute liberté et à l'abri de toutes instructions et pressions »<sup>262</sup>, ce qui implique classiquement une absence de subordination aux pouvoirs législatif et exécutif, corolaire indispensable de la séparation des pouvoirs. Néanmoins, l'indépendance doit être à envisagée au-delà de la simple séparation des pouvoirs. Elle doit non seulement exister à l'égard des pouvoirs de fait comme les groupes de pression économiques, politiques ou sociaux<sup>263</sup> mais également à l'égard des partenaires privés, dont notamment ceux qui financent les outils informatiques dans le système judiciaire, dans la mesure où « leur intervention pourrait influencer les décisions judiciaires »<sup>264</sup>. Aujourd'hui, la question

---

<sup>260</sup> B., GIRARD, *op cit.*, p. 187.

<sup>261</sup> B. GIRARD, *op cit.*, p. 182.

<sup>262</sup> G. CORNU, « Vocabulaire juridique », *PUF*, Paris, 1987, : « indépendance ».

<sup>263</sup> J. VELU et R. ERGEC, *Convention européenne des droits de l'homme*, 2<sup>e</sup> éd., RPDB, Bruxelles, Bruylant, 2014, p. 558.

<sup>264</sup> L. GERARD et D. MOUGENOT, *op cit.*, p. 27.

est particulièrement pertinente puisque la plupart des outils informatiques utilisés dans la justice ne sont plus financés par l'État mais bien par des acteurs privés.

La perspective de la justice prédictive menace donc l'indépendance du juge. De fait, en convoitant de réduire l'aléa judiciaire, les algorithmes d'aide à la décision préconisent de limiter l'indépendance du juge à sa fonction sociale et novatrice<sup>265</sup>. L'effet performatif des logiciels prédictifs risque alors de pousser les juges au conformisme et d'accentuer l'effet « moutonnier » de la justice qui veut que dès lors que l'algorithme prédit une solution probable, le juge est nécessairement influencé. Le juge ne jugera plus en fonction du cas particulier qui lui est soumis mais en fonction des statistiques, ce qui fait que les décisions contraires aux courants jurisprudentiels dominants se feront de plus en plus rares<sup>266</sup>. Comme Antoine Garapon le souligne, ce savoir prédictif est non seulement performatif mais aussi très conservateur puisqu'il pèserait en faveur d'un renoncement de la liberté de juger<sup>267</sup>.

Le juge pourrait être tenté d'accorder la même valeur aux résultats algorithmiques que celle accordée aux expertises<sup>268</sup>. En effet, lorsque le juge fait appel à un expert, il va généralement suivre son avis dans la mesure où, s'il a besoin de son aide, c'est qu'il ne peut vérifier les faits par lui-même<sup>269</sup>. Ainsi, lorsqu'après analyse génétique, le résultat indique que tel individu est à 99,99% le père de l'enfant, comment le magistrat peut-il statuer dans un sens contraire sans s'attirer les foudres des critiques (qui pourrait pourtant être dans l'intérêt de l'enfant) ? Néanmoins, contrairement à un algorithme qui en serait incapable, l'expert reste un être humain avec qui on peut interagir pour essayer de comprendre son raisonnement<sup>270</sup>.

Lorsque la justice est à ce point assujettie à une influence extérieure, il est légitime de s'interroger sur l'indépendance inhérente du pouvoir judiciaire<sup>271</sup>. D'après certains auteurs alarmistes, dès l'instant où des entreprises privées, dont le but est lucratif, sont les fournisseurs de ces algorithmes, la justice perd son indépendance puisqu'elle devient dépendante de ces outils prédictifs et indirectement des entreprises qui les créent. Ceci combiné avec l'opacité

---

<sup>265</sup> J. DE CODT, *op cit.*, p. 6.

<sup>266</sup> B. GIRARD, *op cit.*, p. 188.

<sup>267</sup> A. GARAPON, *op cit.*, p. 52.

<sup>268</sup> M. HUBERT, *op cit.*, p. 48.

<sup>269</sup> D. GUEVEL, *op cit.*, p. 55.

<sup>270</sup> L. PECAUT-RIVOLTIER et S. ROBIN, *op cit.*, p.17.

<sup>271</sup> L. GERARD et D. MOUGENOT, *op cit.*, p. 29.

fonctionnelle des logiciels, fait que les autorités publiques perdent le contrôle du processus et de ses résultats impliquant un déplacement de l'acte de juger du public vers le privé<sup>272</sup>.

Face à ce constat, certains organismes ont réagi comme la CEPEJ, insistant sur le rôle auxiliaire des algorithmes d'aide à la décision, et sur le fait que le juge doit rester maître de la procédure : « *Les outils d'aide à la décision judiciaire doivent être conçus et perçus comme une aide auxiliaire au processus de décision du juge, permettant de faciliter son travail, et non comme une contrainte. (...) Le respect du principe d'indépendance commande néanmoins que chacun puisse et doive in fine, prendre une décision qui lui soit personnelle à la suite d'un raisonnement qu'il doit pouvoir assumer à titre personnel, sans égard pour l'outil informatique* »<sup>273</sup>

### *B. Le principe d'égalité des armes*

Inhérent à la notion de procès équitable, le principe d'égalité des armes implique que « chaque partie ait la possibilité raisonnable de présenter sa cause dans des conditions qui ne la placent pas dans une situation de net désavantage par rapport à son adversaire »<sup>274</sup>. L'égalité des armes exige donc un juste équilibre entre parties<sup>275</sup>. A l'évidence, les logiciels prédictifs posent également problème au respect de ce principe, le passage d'une justice humaine à une justice numérique engendrant naturellement des inégalités d'accès parmi les justiciables<sup>276</sup>.

Premièrement, il est souvent avancé que l'équipement en outils algorithmiques « présente un coût »<sup>277</sup>. De ce fait, les sociétés privées qui les développent risquent de creuser un fossé toujours plus grand entre les cabinets les plus et les moins fortunés et de porter ainsi atteinte au principe d'égalité des armes. En conséquence, les parties se trouvant dans une situation socio-économique plus fragile que leur adversaire se retrouveront dans une situation de désavantage et ne bénéficieront pas ou du moins très peu à ces instruments performants<sup>278</sup>. Ce problème d'inégalité face aux frais de justice n'est pas nouveau mais le phénomène des algorithmes prédictifs risque de l'accentuer.

---

<sup>272</sup> M. HUBERT, *op cit.*, p. 48.

<sup>273</sup> COMMISSION EUROPÉENNE POUR L'EFFICACITÉ DE LA JUSTICE, *Lignes directrices sur la conduite du changement vers la Cyberjustice*, sous la direction du Conseil de l'Europe, Strasbourg, 7 décembre 2016, p. 23.

<sup>274</sup> Jurisprudence constante de la Cour européenne des droits de l'homme ; Cour eur. D.H., arrêt *Lagardère c. France*, 12 avril 2012.

<sup>275</sup> O. LEROUX, *op cit.*, p. 68.

<sup>276</sup> L. GERARD et D. MOUGENOT, *op cit.*, p. 41.

<sup>277</sup> B. GIRARD, *op cit.*, p. 188.

<sup>278</sup> *Ibid.*

A cet égard, le droit positif a mis en place certains correctifs. En effet, la Cour européenne des droits de l'homme s'autorise, au nom du droit à l'égalité des armes, à analyser au cas par cas si le déséquilibre économique entre les parties est tel que le droit au procès équitable ne semble plus garanti<sup>279</sup>. Dans son arrêt *Steel et Morris contre Royaume-Uni* du 15 février 2005, la Cour a constaté une violation du droit au procès équitable en observant que « *le fait que les requérants n'aient pas bénéficié d'une aide judiciaire les a privés de la possibilité de défendre effectivement leur cause devant la justice et a entraîné une inégalité des armes inacceptable avec McDonald's* ». De ce fait, une question mérite attention : pourquoi ne pas transposer cette solution au problème posé par le recours aux algorithmes ? La Cour pourrait, après examen de l'affaire, imposer à l'État de remédier à l'inégalité<sup>280</sup> due au fait qu'une partie ait la possibilité de se défendre à l'aide d'outils algorithmiques perfectionnés tandis que l'autre non.

Deuxièmement, à l'image du logiciel COMPAS dans l'affaire Loomis, l'opacité qui entoure les algorithmes d'aide à la décision porte également atteinte au principe d'égalité des armes. L'absence de communication de preuves à la partie défenderesse et le fait que l'accusé n'ait qu'un accès limité à son dossier ou à d'autres documents d'intérêts publics constituent des atteintes potentielles à l'égalité des armes<sup>281</sup>. Dans sa jurisprudence, la Cour européenne des droits de l'homme confère le droit aux parties d'avoir la possibilité de prendre connaissance et de commenter « tous les éléments de preuve produits et toutes les observations présentées de manière à orienter la décision du tribunal »<sup>282</sup>. A titre d'exemple, Éric Loomis n'a pas pu prendre connaissance du code source de l'algorithme COMPAS et n'a eu accès qu'aux questionnaires et au résultat de l'algorithme sans en comprendre le raisonnement. Bien que l'argument économique du secret d'affaire de la société privée est valable, il ne légitime pas une atteinte au principe d'égalité des armes, la CEDH ne le prévoyant pas dans ses exceptions au principe de divulgation des preuves.

Face à ces problèmes, la CEPEJ a une nouvelle fois réagi en relevant que « *la garantie du principe du contradictoire et de l'égalité des armes doivent être garanties de la même manière que dans les procédures sans informatique, au regard des outils technologiques mis à*

---

<sup>279</sup> B. GIRARD, *op cit.*, p. 188.

<sup>280</sup> Cour eur. D.H., arrêt *Airey c. Irlande*, 9 octobre 1979, §25 : « l'exécution d'un engagement assumé en vertu de la Convention appelle parfois des mesures positives de l'État ; en pareil cas, celui-ci ne saurait se borner à demeurer passif ».

<sup>281</sup> A. VAN DEN BRANDEN, « 4. Les risques d'une justice robotisée », *op cit.*, p. 96.

<sup>282</sup> *Ibid.* ; Cour eur. D.H., arrêt *Brandstetter c. Austria*, 28 août 1991, §67.

*disposition ou auxquels ont recours de leur propre initiative les différentes parties à un procès* »<sup>283</sup>.

### C. Le principe du contradictoire

Découlant du principe d'égalité des armes et du procès équitable, le principe du contradictoire (ou de la *libre contradiction*) signifie « qu'une partie ne peut être correctement jugée sans avoir eu l'occasion de « contredire » toutes les prétentions de son adversaire »<sup>284</sup>. Appliqué à la justice prédictive, le contradictoire impose donc que le justiciable ait connaissance de l'utilisation d'un algorithme à l'appui des prétentions de la partie opposante ou du juge, et qu'il puisse s'il le veut les contredire<sup>285</sup>.

Que l'algorithme soit utilisé par la partie adverse ou par le magistrat lui-même, le principe du contradictoire exige que le justiciable en soit informé en amont et ait la capacité de contester le résultat produit. A l'évidence, au plus le fonctionnement de l'algorithme sera obscur et opaque, au plus le justiciable pourra s'en plaindre et discuter des résultats avancés<sup>286</sup>. Le juge conservera son pouvoir d'appréciation discrétionnaire qui lui permettra de prendre ses distances avec les constatations produites devant lui mais il ne pourrait fonder exclusivement son argumentation sur les informations fournies par l'algorithme d'aide à la décision<sup>287</sup>.

A cet égard, la présence du juge humain est essentielle. Face à l'effet performatif de la justice prédictive, il incombe au juge humain d'accroître sa capacité d'écoute envers les différents acteurs du procès et de contrer si besoin il y a, certaines décisions proposées par les outils algorithmiques, qu'il estime contraires aux circonstances de l'espèce<sup>288</sup>. La finalité du débat contradictoire n'est pas la pure et simple application aveugle de la règle de droit, mais bien de trancher un litige en prenant en considération tous les éléments jugés pertinents. En ce sens, c'est au juge humain qu'il revient de juger ses semblables<sup>289</sup>.

---

<sup>283</sup> COMMISSION EUROPÉENNE POUR L'EFFICACITÉ DE LA JUSTICE, *op cit.*, p. 41.

<sup>284</sup> D. MOUGENOT, « Principes de droit judiciaire privé », *Rép. not.*, T. XIII, La procédure notariale, Livre 0, Bruxelles, Larcier, 2019, n° 24.

<sup>285</sup> B. GIRARD, *op cit.*, p. 189.

<sup>286</sup> *Ibid.*

<sup>287</sup> *Ibid.*

<sup>288</sup> M. HUBERT, *op cit.*, p. 84.

<sup>289</sup> C. HUGON, « De la fascination de la règle à la justice prédictive », *Études en l'honneur du professeur Marie Laure Mathieu*, C. Albiges et al. (dir.), 1<sup>er</sup> éd., Bruxelles, Bruylant, 2019, p. 391.



#### D. Le principe de présomption d'innocence

La présomption d'innocence est consacrée aux article 6.2 de la Convention européenne des droits de l'homme, 48.1 de la Charte des droits fondamentaux de l'Union européenne et 14.1 du Pacte relatif aux droits civils et politiques. Ce principe induit en outre que la charge de la preuve appartient à la partie poursuivante et que le doute profite à l'accusé, lequel a le droit de d'adopter un comportement passif et bénéficie singulièrement du droit au silence<sup>290</sup>.

La justice prédictive a vocation à changer le rapport établi « responsabilité/punition » par une relation « dangerosité/mesures de sûretés ». Qu'en est-il de l'impact sur la présomption d'innocence ? Le principe exige en outre la preuve de culpabilité de l'auteur du crime avant d'infliger une sanction<sup>291</sup> mais dans ce contexte, déclarer un individu coupable d'une infraction à venir sur base de résultats révélés par un algorithme paraît inconcevable<sup>292</sup>. Dès lors, accuser un individu d'un comportement futur possible équivaut à nier le principe de présomption d'innocence, au fondement même de la justice pénale<sup>293</sup>. Dans l'affaire Loomis par exemple, le magistrat prend une décision en fonction de la « cote de dangerosité » produit par COMPAS. De ce fait, le juge ne punit pas un fait mais la dangerosité de l'individu alors que le principe exige qu'une mesure ne peut être prise qu'à l'égard des faits qui se sont déjà passés<sup>294</sup>.

Dans une matière aussi précise et exacte que constitue la technologie, une question mérite d'être posée : y-a-t-il encore place pour le doute ? A moins d'être spécialement conçu pour, l'algorithme n'est pas en mesure de dire si les éléments qui lui sont présentés sont assez explicites ou non. Dès lors, à défaut d'être nuancées, les décisions algorithmiques sont toujours empruntées d'un certain degré de certitude, ce qui influence indéniablement les professionnels de droit. Face à tel constat, l'intervention humaine, capable d'indulgence, paraît indispensable pour tempérer les décisions inflexibles des algorithmes, le doute étant « consubstantiel à la justice, surtout en matière pénale ; où il doit profiter à l'accusé »<sup>295</sup>.

---

<sup>290</sup> O. LEROUX, *op cit.*, p. 66 ; A. VAN DEN BRANDEN, « 4. Les risques d'une justice robotisée », *op cit.*, p. 93.

<sup>291</sup> Convention de sauvegarde des droits de l'homme et des libertés fondamentales, *op cit.*; art. 6.2 et 7.

<sup>292</sup> O. LEROUX, *op cit.*, p. 66.

<sup>293</sup> *Ibid.*, p. 65.

<sup>294</sup> M. HUBERT, *op cit.*, p. 85.

<sup>295</sup> D. GUEVEL, *op cit.*, p. 55.

Il est intéressant de noter qu'aux Etats-Unis, la question de la présomption d'innocence en matière pénale préoccupe moins puisque le droit américain présente un système de procédure accusatoire impliquant que chaque partie doit présenter la preuve des arguments qu'elle avance<sup>296</sup>.

## **Section 2 : Les craintes inhérentes aux algorithmes de prise de décision**

Jusqu'il y a peu, il n'y avait aucun signe de remise en cause du fait que les décisions doivent être nécessairement réservées aux juges humains mais aujourd'hui, ce présupposé paraît incertain<sup>297</sup>. En effet, diverses expériences permettant une prise de décision automatique par la machine et sans intervention humaine sont entreprises. Bien qu'elles ne visent pour l'instant que des cas qualifiés de « peu d'importance », celles-ci engendrent un certain nombre de réactions et de la méfiance.

Le principal problème posé par les outils algorithmiques de prise de décision est celui du droit d'accès à un tribunal, garanti lui aussi par l'article 6 de la CEDH. Il s'agit du droit pour le justiciable d'être entendu et de faire valoir ses droits dans toute affaire civile ou pénale. La CEDH ne précise néanmoins pas si ce tribunal doit être composé de « juges humains »<sup>298</sup>. Ceci est compréhensible vu que le texte de la convention date des années 1950, ses rédacteurs n'ayant pas anticipé la question. Dès lors, le droit d'accès au juge comprend-il le droit à l'intervention d'un juge humain ? Un justiciable possède-t-il d'un recours de la décision d'une machine devant un juge humain ? La CEDH risque de prendre un certain temps pour répondre à ces questions puisqu'elle ne se prononcera que si une affaire impliquant un juge robot se présente à elle<sup>299</sup>.

Pourtant la question d'un droit à l'intervention d'un juge humain a déjà été tranchée par le Règlement général sur la protection des données (RGPD) en son article 22, §1 qui pose comme principe qu'« *une personne a le droit de ne pas faire l'objet d'une décision fondée exclusivement sur un traitement automatisé, produisant des effets juridiques à son égard ou*

---

<sup>296</sup> A. WINKEL, « Pas de seconde chance : Les risques d'un système sans appel aux assises », *Citoyenneté et Participation*, coll. note d'analyse, n°394, 2020, disponible sur <http://www.ccep.be/wp-content/uploads/2020/02/fin-appel-assises.pdf>, (consulté le 25 mai 2022), p 7 ; M-S. BAUD, « La manifestation de la vérité dans le procès pénal : une étude comparée entre la France et les Etats-Unis », *Les Cahiers de la Justice*, vol. 4, n°4, 2017, p. 708.

<sup>297</sup> B. MICHAUX, *op cit.*, p. 7.

<sup>298</sup> A. VAN DEN BRANDEN, « 4. Les risques d'une justice robotisée », *op cit.*, p. 94.

<sup>299</sup> *Ibid.*

*l'affectant de manière significative* »<sup>300</sup>. Les paragraphes suivants prévoient des exceptions encadrées tantôt par des garanties de sauvegarde des droits et libertés tantôt par des intérêts légitimes de la personne concernée par la décision<sup>301</sup>. La personne concernée a ainsi le « *droit d'obtenir une intervention humaine de la part du responsable du traitement, d'exprimer son point de vue et de contester la décision* »<sup>302</sup>. Dès lors, le justiciable confronté à une prise de décision automatisée entreprise par la machine a le droit d'exiger qu'un juge humain reconsidère cette décision<sup>303</sup>. Dans cette perspective, la CEPEJ insiste sur le fait que l'intelligence artificielle ne pourra jamais être qu'un outil d'aide auxiliaire à la prise de décision judiciaire permettant de faciliter le travail des juges<sup>304</sup>.

Ainsi, au regard du droit au procès équitable, l'automatisation pure et simple de la justice étatique paraît inenvisageable. S'agissant des initiatives privées, il est intéressant de rappeler que des modes alternatifs de résolutions de litige en ligne se développent de plus en plus<sup>305</sup>. C'est notamment le cas aux Pays-Bas où cette justice alternative propose des solutions automatisées, de moindre coût que la justice étatique<sup>306</sup> et la contestation de ces décisions peut faire l'objet d'un recours devant le juge.

---

<sup>300</sup> RGPD, *op cit.*, art. 22, §1.

<sup>301</sup> B. GIRARD, *op cit.*, p. 191.

<sup>302</sup> RGPD, *op cit.*, art. 22, §3.

<sup>303</sup> A. VAN DEN BRANDEN, «4. Les risques d'une justice robotisée», *op cit.*, p. 94.

<sup>304</sup> COMMISSION EUROPÉENNE POUR L'EFFICACITÉ DE LA JUSTICE, *Lignes directrices sur la conduite du changement vers la Cyberjustice*, *op cit.*, p. 40.

<sup>305</sup> B. GIRARD, *op cit.*, p. 191.

<sup>306</sup> C. PAVILLON, « Justice alternative et numérique : des expérience mitigées aux Pays-Bas », *JCP G*, n° 51, 2018, p. 51.

## Titre IV : Vers une réorientation des métiers de droit ?

---

L'irruption récente de l'intelligence artificielle dans le domaine de la justice met les compétences des professionnels du droit à l'épreuve de leur réalité sociologique davantage que normative<sup>307</sup>. Comme la majorité des acteurs du monde économique, les professionnels du droit « s'adaptent progressivement aux changements induits par l'évolution constante de la technologie »<sup>308</sup>. Certes, les outils algorithmiques que l'intelligence artificielle met à disposition ne font pas encore l'objet d'une utilisation généralisée mais il est pressenti qu'une métamorphose imminente est à venir<sup>309</sup>. Face à tel constat, les métiers de droit auront vocation à s'adapter, et plus probablement à se réorienter et à se réinventer aux fins de faire évoluer leurs pratiques tout en veillant à rester « aux commandes des outils de l'intelligence artificielle »<sup>310</sup>.

En introduction du présent propos, il est important de rappeler que le sujet des professions du droit à l'épreuve de l'algorithme recouvre deux domaines distincts qu'il convient de différencier. Le premier réside dans le fait que l'algorithme peut se concrétiser sous l'aspect d'une justice automatisée qui aurait vocation à remplacer les professionnels du droit. Il s'agit des algorithmes de prise de décision et ce sont par exemple les *ODR : Online Dispute Resolution*. Le deuxième a vocation à rendre la justice plus performante en tant qu'accessoire aux professionnels du droit. Il s'agit des algorithmes d'aide à la décision et regroupe ce qu'on appelle plus communément la justice prédictive.

Ce quatrième titre met dès lors en exergue la manière dont les services juridiques offerts par l'intelligence artificielle sont susceptibles de venir impacter les professions du droit. Les professions d'avocat (Chapitre 1) et de juge (Chapitre 2) vivent un changement de paradigme aussitôt que l'on assiste à une transformation du besoin juridique, du rapport à la justice et du rapport au droit<sup>311</sup>.

---

<sup>307</sup> P. MILBURN, « La croisée des savoirs – L'avocat et l'algorithme », *Les Cahiers de la justice*, n°3, Dalloz, 2019, p. 508.

<sup>308</sup> J-P BUYLE et A. VAN DEN BRANDEN, « Chapitre 2. - L'impact de la robotisation de la justice sur les métiers du droit », *L'intelligence artificielle et le droit*, A., De Streel, et H., Jacquemin (dir.), 1<sup>e</sup> éd., Bruxelles, Larcier, 2017, p. 306.

<sup>309</sup> P. BRIAND, « L'auxiliaire de justice et l'algorithme : un concours d'intelligences », *L'algorithmisation de la justice*, J-P Clavier (dir.), 1<sup>e</sup> éd., Bruxelles, Larcier, 2020, p. 54.

<sup>310</sup> B. BRUGUES-REIX, « La justice prédictive : un « outil » pour les professionnels du droit », *Archives de philosophie du droit*, Dalloz, vol. 60, n°1, 2018, p. 285.

<sup>311</sup> *Ibid.*, p. 279.

## Chapitre 1 : L'avocat

Les développements technologiques de l'intelligence artificielle tendant vers une « justice robotisée » invitent les avocats à repenser les composantes élémentaires de leur métier de manière à s'adapter et à se réinventer<sup>312</sup>. Ce chapitre analysera quelques-unes des conséquences de l'avènement des outils algorithmiques sur les avocats. Ceux-ci ne pourront par exemple plus se contenter d'une connaissance généraliste et esseulée au vu des nouveaux impératifs de spécialisation et d'ouverture (Section 1). L'automatisation des tâches juridiques répétitives incite l'avocat à se recentrer sur sa plus-value et à adapter sa stratégie contentieuse (Section 2). Enfin, la transition numérique induit des impacts importants sur la logique économique du cabinet et la détermination des honoraires (Section 3) ainsi que la responsabilité professionnelle (Section 4).

### Section 1 : La spécialisation et l'ouverture

En Belgique, une grande partie des avocats développe une pratique généraliste. Cependant, avec l'essor technologique important que le monde judiciaire est en train de connaître, la continuité de la pratique des « branches générique du droit »<sup>313</sup> est mise à mal. En effet, les besoins primaires des justiciables, traditionnellement effectués par les avocats, ont vocation à être dévolus aux algorithmes (comme le fait d'apporter une réponse à une question de droit ou d'effectuer les différentes démarches devant les cours et tribunaux). A titre d'exemple, les outils d'intelligence artificielle tels que *Ross Intelligence*<sup>314</sup>, qui rendent des avis juridiques de qualité, de manière instantanée et à moindre coût, fragiliserait la position concurrentielle des avocats généralistes. Dans cette perspective, les *legaltechs* accentuent le caractère « substituable » de l'avocat généraliste qui a intérêt à se spécialiser dans un champ d'expertise et à proposer une valeur ajoutée dans ses services pour rester compétitif et continuer à exercer sa profession<sup>315</sup>.

Dans ces mêmes objectifs, l'avocat devra également élargir ses qualifications et s'ouvrir à d'autres compétences que juridiques. Il est certain que l'avocat devra accroître sa

---

<sup>312</sup> J-P BUYLE et A. VAN DEN BRANDEN, « Chapitre 2. - L'impact de la robotisation de la justice sur les métiers du droit », *op cit.*, p. 308.

<sup>313</sup> *Ibid.*, p. 309.

<sup>314</sup> Voy. en ce sens : <https://blog.rossintelligence.com/>.

<sup>315</sup> J-P BUYLE et A. VAN DEN BRANDEN, « Chapitre 2. - L'impact de la robotisation de la justice sur les métiers du droit », *op cit.*, p. 309.

compréhension des nouvelles technologies sur lesquelles il devra s'appuyer afin d'être plus performant. Cela passe également par sa capacité à rendre des services juridiques en ligne ainsi que l'incorporation des outils issus des *legaltechs* dans sa pratique<sup>316</sup>. En effet, se désintéresser complètement de l'intelligence artificielle et de la justice prédictive équivaudrait à une négation du nouveau marché et ne serait pertinent pour aucun juriste<sup>317</sup>.

## Section 2 : La plus-value de l'avocat

D'après une étude française, environ 85 % des justiciables estiment le coût d'intervention des praticiens du droit pour la réalisation de « prestations standards » trop élevé<sup>318</sup>. La plus-value de l'avocat par rapport à la machine ne se situe pas dans la réalisation des tâches juridiques répétitives qui ont vocation à être réalisées par les *legaltechs*<sup>319</sup> mais dans la « valorisation de ses compétences humaines et notamment la capacité à adopter une vue d'ensemble, le conseil, la pédagogie et l'empathie »<sup>320</sup>.

Dès lors, pour se démarquer, l'avocat a tout intérêt à se recentrer sur cette plus-value. Par rapport à la machine, l'avocat est capable d'adopter une vision globale puisqu'il bénéficie d'une vue d'ensemble des dossiers de son client<sup>321</sup>. Dans le contexte d'un litige, l'avocat intervient à tous les stades procéduraux, de la survenance du litige jusqu'à sa conclusion<sup>322</sup>, ce qui fait qu'il a la capacité de lier les actions judiciaires ensemble et de maintenir un « cap » dans la conduite du litige. Par ailleurs, à l'inverse de la machine, l'avocat possède également une perspective générale sur la situation socio-économique et affective de son client.

Il est évident que la connaissance empirique de l'algorithme est bien supérieure à la connaissance que tout juriste pourrait acquérir, y compris au cours de toute sa carrière. Le rapport d'analyse produit par l'algorithme va dès lors permettre de rationaliser et d'objectiver

---

<sup>316</sup> J-P BUYLE et A. VAN DEN BRANDEN, « Chapitre 2. - L'impact de la robotisation de la justice sur les métiers du droit », *op cit.*, p. 310.

<sup>317</sup> B. BRUGUES-REIX, *op cit.*, p. 281.

<sup>318</sup> S. TANTIN, « Faut-il adhérer aux legaltech pour développer sa stratégie digitale ? », *Trad'zine*, 16 septembre 2016, disponible sur <https://www.lja.fr/fiches-pratiques/gestion-et-organisation/ntic/faut-il-adherer-aux-legaltech-525474.php> (consulté le 11 juillet 2022).

<sup>319</sup> A. LABAEYE, « Quelle concurrence entre avocats et legal start-up ? », *Revue pratique de la Prospective et de l'Innovation*, 2017, p. 34.

<sup>320</sup> J-P BUYLE et A. VAN DEN BRANDEN, « Chapitre 2. - L'impact de la robotisation de la justice sur les métiers du droit », *op cit.*, p. 310.

<sup>321</sup> P. MILBURN, *op cit.*, p. 501.

<sup>322</sup> J-P BUYLE et A. VAN DEN BRANDEN, « Chapitre 2. - L'impact de la robotisation de la justice sur les métiers du droit », *op cit.*, p. 310.

l'entretien conduit avec le client. De ce fait, l'algorithme renforce la compétence juridique de l'avocat lors de la mise en place d'une stratégie contentieuse et permet d'améliorer le service rendu au justiciable<sup>323</sup>. Cependant, il y a des domaines où l'intelligence artificielle n'est pas d'une grande aide, particulièrement les domaines où le facteur humain est prépondérant. Le conseil, par exemple, qui implique la prise en considération d'éléments externe au droit (comme la tolérance au risque ou la situation financière et économique du client) paraît difficilement transposable aux outils algorithmiques. L'avocat est quant à lui, de par son expérience, compétent pour conseiller son client sur l'opportunité d'engager ou non une action judiciaire ou d'entreprendre une opération déterminée<sup>324</sup>.

Enfin, une des plus-values les plus importantes de l'avocat réside dans ses capacités d'écoute et d'empathie. La machine ne peut faire preuve d'empathie lors d'un procès ou d'une opération juridique tandis que l'avocat lui, est capable de se mettre à la place de son client, d'avoir sa propre compréhension du dossier et de traduire fidèlement ses aspirations lors de l'écoulement du procès<sup>325</sup>.

La compétence de l'avocat ne se résume donc pas simplement à la mobilisation des ressources techniques et juridiques mais comporte une dimension éthique très importante qui constitue justement sa plus-value. Elle renvoie à la capacité à « donner une valeur à la relation sociale »<sup>326</sup> aussi bien entre justiciables, qu'entre justiciables et système judiciaire et qu'entre avocats et clients. Une telle compétence émotionnelle et relationnelle où le droit « devient une ressource »<sup>327</sup> pour régler les éléments des rapports sociaux ne peut se voir substituer l'expertise d'un algorithme-robot. Sur ce sujet, la machine ne pourra non seulement pas remplacer l'humain, mais elle ne sera pas non plus une aide adéquate à la décision<sup>328</sup>.

---

<sup>323</sup> G. POULARD, « L'avocat à l'épreuve de l'algorithme », *L'algorithmisation de la justice*, J-P Clavier (dir.), 1<sup>e</sup> éd., Bruxelles, Larcier, 2020, p. 75.

<sup>324</sup> J-P BUYLE et A. VAN DEN BRANDEN, « Chapitre 2. - L'impact de la robotisation de la justice sur les métiers du droit », *op cit.*, p. 311 ; H. JACQUEMIN et J-B HUBIN, *op cit.*, p.87.

<sup>325</sup> J-P BUYLE et A. VAN DEN BRANDEN, « Chapitre 2. - L'impact de la robotisation de la justice sur les métiers du droit », *op cit.*, p. 311.

<sup>326</sup> P. MILBURN, « L'avocat et l'algorithme : quelles transformations des compétences pour la profession ? », *Les Cahiers de la justice*, n°3, Dalloz, 2019, p. 508.

<sup>327</sup> *Ibid.*

<sup>328</sup> G. POULARD, *op cit.*, p. 76.

### **Section 3 : La logique économique du cabinet**

En Belgique, le taux-horaire constitue le mode de tarification le plus utilisé par les cabinets d'avocat. Celui-ci assure aux avocats de percevoir des honoraires en fonction de leur « charge de travail effective »<sup>329</sup>, ce qui signifie que les clients assument la part de risque de l'intervention de leur avocat. Un récent rapport rédigé conjointement par *The Boston Consulting Group* et la *Bucerius Law School* suggère que l'immersion de l'intelligence artificielle dans la justice provoquerait une reconsidération de la méthode actuelle du taux-horaire<sup>330</sup>. Selon eux, mis sous pression par les nouvelles offres des *legaltechs* affichant leurs tarifs (souvent fixes), en toute transparence sur Internet, les cabinets d'avocats devraient être poussés à recourir à des interventions forfaitaires ou déterminées basées sur des résultats quantifiables par rapport à des produits livrables clairement définis<sup>331</sup>. Ce passage d'un modèle de tarification fondé sur les heures facturables à une tarification fixe (partielle) aura des répercussions importantes sur la structure économique des cabinets juridiques. En particulier, cela inciterait les avocats à être plus effectifs<sup>332</sup>.

### **Section 4 : La responsabilité professionnelle**

L'irruption croissante de l'algorithme dans les missions de l'avocat pourrait également avoir des conséquences en termes de responsabilité, aussi bien pour les avocats que pour les entreprises *legaltechs*.

Dans un premier temps, l'avènement des outils d'intelligence artificielle pourrait avoir un impact sur la responsabilité professionnelle de l'avocat. Cet avènement invite à se demander si l'obligation de compétence de l'avocat l'oblige à se doter d'outils basés sur des algorithmes<sup>333</sup>. Un client pourrait par exemple reprocher à son avocat de ne pas avoir consulté tel outil qui lui aurait révélé que les chances de succès de l'action initiée étaient faibles. Dès lors, sa responsabilité professionnelle pourrait être engagée. Il paraît alors probable que l'utilisation de

---

<sup>329</sup> J-P BUYLE et A. VAN DEN BRANDEN, « Chapitre 2. - L'impact de la robotisation de la justice sur les métiers du droit », *op cit.*, p. 313.

<sup>330</sup> BCG and BUCERIUS LAW SCHOOL, *How Legal Technology Will Change the Business of Law*, Janvier 2016, disponible sur <http://media-publications.bcg.com/How-legal-tech-will-change-business-of-law.pdf>, p. 9 (consulté le 12 juillet 2022).

<sup>331</sup> *Ibid.* ; J-P BUYLE et A. VAN DEN BRANDEN, « Chapitre 2. - L'impact de la robotisation de la justice sur les métiers du droit », *op cit.*, p. 313.

<sup>332</sup> BCG and BUCERIUS LAW SCHOOL, *op cit.*, p. 9.

<sup>333</sup> G. POULARD, *op cit.*, p. 79.



certaines outils algorithmiques pourrait « s'avérer indispensable à la poursuite du métier d'avocat »<sup>334</sup>.

Dans un second temps, de nouvelles questions de responsabilité pourraient être mises en causes dans le cadre de prises de décisions basées sur des données erronées produites par les *legaltechs*<sup>335</sup>. Il est possible que les entreprises *legaltechs* prévoient au sein de leurs conditions générales une exonération de toute responsabilité liée aux conséquences de l'utilisation de leurs outils, faisant retomber l'entière responsabilité sur l'avocat<sup>336</sup>. Dans cette perspective, l'avocat risque de devoir assumer seul les retombées des dysfonctionnements technologiques.

## Chapitre 2 : Le juge

En droit civil français et dans le système judiciaire belge, le juge demeure « la pièce-maîtresse » de la fonction de juger. Actuellement, le jugement est le résultat d'un délibéré humain sans aucune immixtion de quelque technologie que ce soit<sup>337</sup>. Il s'agit donc d'un acte accompli par un être humain, le magistrat, sur un être humain, le justiciable, et pour des êtres humains, la société<sup>338</sup>. Par conséquent, cet acte appelle un savoir juridique, mais également un savoir éthique s'acquérant par l'expérience, l'écoute et la sensibilité<sup>339</sup>. A l'heure de la justice prédictive et du développement intrusif des outils technologiques de l'intelligence artificielle au sein des différentes phases du délibéré judiciaire, le rôle du juge est également sujet à évolution<sup>340</sup>.

Face à cette révolution technologique, il est probable que le juge, maillon central du pouvoir judiciaire, devra petit à petit se rétracter de certaines phases du délibéré judiciaire et ainsi se sublimer dans un rôle plus pro-actif auprès des justiciables<sup>341</sup>. Il devra notamment stimuler ses capacités d'écoute (Section 1) et veiller consciencieusement au respect du droit à un procès équitable (Section 2).

---

<sup>334</sup> J-P BUYLE et A. VAN DEN BRANDEN, « Chapitre 2. - L'impact de la robotisation de la justice sur les métiers du droit », *op cit.*, p. 313.

<sup>335</sup> *Ibid.*

<sup>336</sup> *Ibid.*

<sup>337</sup> J. DE CODT, « Juger avec un algorithme et juger l'algorithme », *Le juge et l'algorithme : juges augmentés ou justice diminuée*, J-B Hubin *et al.* (dir.), 1<sup>e</sup> éd., Bruxelles, Larcier, 2019, p. 112.

<sup>338</sup> *Ibid.*

<sup>339</sup> J. DE CODT, « Justice et algorithme : danger pour le procès équitable et la démocratie ? », *op cit.*, p. 8.

<sup>340</sup> J-P BUYLE et A. VAN DEN BRANDEN, « Chapitre 2. - L'impact de la robotisation de la justice sur les métiers du droit », *op cit.*, p. 315.

<sup>341</sup> *Ibid.*, p. 307.

## Section 1 : L'écoute

Le magistrat est un être humain et il fonctionne, comme chaque être humain, avec une expérience, une sensibilité et une empathie que la machine n'a pas<sup>342</sup>. Dès lors, le juge doit pouvoir amplifier sa capacité d'écoute tant à l'égard des justiciables que des avocats afin de pouvoir contrer certaines décisions proposées par les algorithmes, qu'il estime contraires au vu des circonstances de l'affaire. L'écoute devrait donc servir de « contrepoids à l'effet performatif de la jurisprudence accentué par le recours à la prédictive judiciaire »<sup>343</sup>. Lorsque cela est permis, le magistrat doit conserver la prérogative de statuer en équité et de tempérer les sanctions qu'il juge déraisonnables<sup>344</sup>.

Par ailleurs, une meilleure écoute engendre des conséquences bénéfiques sur l'aspect cathartique de la résolution des conflits. En effet, l'objectif du procès n'est pas seulement le résultat final que constitue la décision de justice mais il s'agit également de l'occasion pour les acteurs judiciaires de faire valoir leurs arguments et perspectives à travers un cadre réglementé<sup>345</sup>. A ce titre, les justiciables acceptent le risque d'être déboutés de leurs demandes mais ne peuvent concevoir de ne pas avoir été entendus « humainement ». La présence d'un magistrat qui écoute et avec lequel les justiciables se sentent écoutés, rend une justice à visage humain<sup>346</sup>.

## Section 2 : La garantie du droit à un procès équitable

Dans ce contexte d'irruption de la technologie au sein du processus judiciaire, le juge est amené à veiller au respect au droit à un procès équitable. Comme nous l'avons vu précédemment, les logiciels algorithmiques utilisés dans le secteur de la justice comportent des risques d'atteintes élevés au droit fondamental à un procès équitable consacré par l'article 6 de la CEDH. Dans cette perspective, le magistrat doit servir de « rempart humain face aux potentielles dérives de la résolution automatisée des litiges »<sup>347</sup>.

---

<sup>342</sup> J. DE CODT, « Juger avec un algorithme et juger l'algorithme », *op cit.*, p. 113.

<sup>343</sup> J-P BUYLE et A. VAN DEN BRANDEN, « Chapitre 2. - L'impact de la robotisation de la justice sur les métiers du droit », *op cit.*, p. 315.

<sup>344</sup> *Ibid.*

<sup>345</sup> *Ibid.*

<sup>346</sup> J. DE CODT, « Justice et algorithme : danger pour le procès équitable et la démocratie ? », *op cit.*, p. 9.

<sup>347</sup> J-P BUYLE et A. VAN DEN BRANDEN, « Chapitre 2. - L'impact de la robotisation de la justice sur les métiers du droit », *op cit.*, p. 315.

Pour ce faire, le juge jouera un rôle essentiel dans le contrôle de l’algorithme : il devra notamment s’assurer que les informations pertinentes en ce qui concerne la logique sous-jacente de l’algorithme aient été portés à la connaissance des justiciables mais devra également veiller à ce que l’algorithme ne comprend pas de biais raciaux ou discriminants<sup>348</sup>. Enfin, comme le stipule le RGPD, le juge connaîtra des recours à l’encontre des prises de décision entièrement automatisées<sup>349</sup>.

---

<sup>348</sup> J-P BUYLE et A. VAN DEN BRANDEN, « Chapitre 2. - L’impact de la robotisation de la justice sur les métiers du droit », *op cit.*, p. 315 ; J. DE CODT, « Juger avec un algorithme et juger l’algorithme », *op cit.*, p. 111.

<sup>349</sup> A. VAN DEN BRANDEN, « 4. Les risques de la justice robotisée », *op cit.*, p. 94.

## Conclusion

---

Ce travail a tenté d'amener des éclaircissements relatifs à l'immixtion de l'intelligence artificielle au sein de nos cours et tribunaux. Nous avons analysé les aspects techniques sous-jacent au fonctionnement de l'intelligence artificielle et les différents vecteurs par lesquels elle se manifeste. Après avoir ensuite pesé les avantages et les inconvénients de l'avènement d'une justice prédictive, nous nous sommes concentrés sur l'impact des outils algorithmiques à l'égard des principaux acteurs de la justice. Nous avons évoqué dans un premier temps l'affaire Loomis retentissante aux Etats-Unis, qui nous a permis d'illustrer les différentes atteintes aux droits fondamentaux des justiciables. Ensuite, nous avons pu nous attarder sur les conséquences des métiers de droit face à une « algorithmisation » de la justice qui auront vocation à s'adapter et à se réinventer aux fins de faire évoluer leurs pratiques.

Ce travail nous a également permis de poser un regard critique concernant l'utilisation excessive des algorithmes dans le processus décisionnel. Il convient donc d'en faire la synthèse afin de pouvoir répondre à notre question posée en introduction, à savoir : « *jusqu'à quel point la machine peut déterminer elle-même les réponses à apporter aux demandes en matière de justice ?* ».

Si le recours aux algorithmes dans la justice constitue aujourd'hui une perspective aussi inévitable que prometteuse à bien des égards, il semble que ces outils soient moins adaptés aux affaires pénales qu'aux contentieux de droit privé<sup>350</sup>. En effet, comme nous l'avons vu, le recours aux technologies dans le processus pénal ne semble pas compatible avec les impératifs liés aux droits fondamentaux des justiciables et plus spécialement au respect du droit à un procès équitable, du droit à l'égalité des armes, à la présomption d'innocence et à l'individualisation des peines. La justice dite « prédictive » est une piste intéressante pour rendre la justice plus prévisible et plus rapide grâce à son pendant analytique mais elle peut également effrayer en ce qu'elle peut porter atteinte aux droits et libertés fondamentales et qu'elle ne peut garantir l'infailibilité et l'impartialité de ses outils.

---

<sup>350</sup> O. LEROUX, *op cit.*, p. 72.

Dès lors, pourrait-on imaginer qu'une décision juridictionnelle soit rendue par une intelligence artificielle, en l'absence de toute intervention humaine ? Selon notre humble avis, le remplacement de magistrats humains par des robots semble être une réalité utopique<sup>351</sup>. En effet, les capacités de compréhension, d'empathie, de création juridique et d'interprétation du droit propres au juge humain ne semblent pas être parfaitement transposables au juge robot. Nous pensons que l'intelligence artificielle n'est pas capable de remplacer l'humain dans ses aspects fondamentaux de la fonction judiciaire<sup>352</sup>. Par ailleurs, les questions appréhendées par la justice sont souvent d'une telle complexité que le recours aux algorithmes ne peut qu'être d'une utilité limitée, du moins en l'état actuel de la technologie<sup>353</sup>. L'intelligence artificielle va quantifier et massifier le traitement en fonction de sa base de données alors que le principe même de la justice réside dans l'analyse individuelle et la prise en considération des circonstances et particularités du dossier. Comme le professeur Didier Guével l'explique bien, avec l'algorithme, la vérité approchée est celle du plus grand nombre, or « la vérité juridique n'est pas forcément la vérité statistique »<sup>354</sup>.

Cependant, nous pensons que les algorithmes pourraient s'avérer utiles afin de traiter certaines tâches automatisables de sorte à libérer les juges de celles-ci, leur permettant dès lors de se consacrer à des sujets nécessitant une réelle réflexion ou impliquant une prise de position. Bien que des outils technologiques ayant un pouvoir décisionnel sur les individus semblent dangereux, nous pensons toutefois qu'il serait judicieux d'envisager les technologies de l'intelligence artificielle comme des outils d'aide à la décision. Au service du juge, ce type de logiciel lui permettrait de prendre des décisions de qualité et restaurerait la confiance du justiciable. Dès lors, l'aide apportée par ces outils pourrait constituer le point de départ de la réflexion du juge. Néanmoins, le magistrat devra amener sa plus-value car il ne peut simplement se contenter des résultats produits par l'IA. En effet, en maintenant le débat public, le magistrat pourra accentuer sa capacité d'écoute grâce au gain de temps procuré par l'IA et creuser les points de discussion nécessitant une plus grande attention. Il est également important que le juge reste maître de la procédure, puisse s'éloigner des résultats s'il estime la décision du

---

<sup>351</sup> S. PACITTI, *op cit.*, p. 3.

<sup>352</sup> TÉTREAUULT M., « Intelligence artificielle et l'avenir de la magistrature : réflexions d'un juge québécois », *Études en l'honneur du professeur Marie- Laure Mathieu, C., Albiges et al. (dir.)*, 1<sup>e</sup> éd., Bruxelles, Bruylant, 2019, p. 816.

<sup>353</sup> S. ABITEBOUL et F. G'SELL, *op cit.*, p.11.

<sup>354</sup> D. GUEVEL, *op cit.*, p. 54.

logiciel contraire aux circonstances de l'espèce et en endosse l'ultime responsabilité. Il appartient donc au juge de s'en servir comme « d'une source d'enrichissement et non d'uniformisation de la pensée judiciaire »<sup>355</sup>.

Enfin, il est primordial que les professionnels du droit s'emparent du logiciel informatique de sorte que ces technologies ne finissent pas par désincarner la justice qui se doit d'être de qualité, humaine et individualisée<sup>356</sup>. Afin de rester aux commandes de l'intelligence artificielle et non l'inverse, les professionnels du droit doivent s'assurer de comprendre l'outil et d'en maîtriser son application et son fonctionnement. Le juriste de demain doit dès lors investir ce capital informatique pour pouvoir en tirer profit.

En guise de conclusion de ce mémoire, nous nous permettons d'en tirer les enseignements et de faire quelques constatations. D'abord, bien que les capacités informatiques en matière de traitement de données et de centralisation de l'information peuvent s'avérer extrêmement utiles, nous pensons qu'il est essentiel que l'intelligence artificielle reste au service de l'être humain, qu'elle renforce ses droits et ne les diminue pas et qu'elle se fonde sur des principes éthiques de responsabilité et de transparence<sup>357</sup>. Ensuite, cette révolution numérique nous invite à repenser la justice et l'essence même de celle-ci, l'enjeu étant aujourd'hui de pouvoir concilier les attentes d'efficacité et de qualité des justiciables avec la nécessité d'une justice humaine, proche des individus. Pour répondre à ces souhaits, la justice prédictive peut constituer une part de réponse en ce qu'elle s'occuperait des « affaires simples », mais une justice humaine où le juge incarne la justice qu'il est appelé à rendre est indispensable pour les affaires jugées « plus complexes »<sup>358</sup>. Dès lors, nous pensons que l'autorité devant laquelle tout justiciable doit répondre de ses actes, doit demeurer humaine.

---

<sup>355</sup> L. GODEFROY, « L'office du juge à l'épreuve de l'algorithme », *L'algorithmisation de la justice*, J-P Clavier (dir.), 1<sup>er</sup> éd., Bruxelles, Larcier, 2020, p. 122.

<sup>356</sup> X., « La justice prédictive, ou quand les algorithmes s'attaquent au droit », *Paris Innovation Review*, 9 juin 2017, disponible sur <http://parisinnovationreview.com/article/justice-predictive-les-algorithmes-sattaquent-au-droit> (consulté le 27 juillet 2022).

<sup>357</sup> C. BARBARO, « Intelligence artificielle et procès pénal », *Les temps électriques*, 30 juillet 2018, disponible sur <https://lestempselectriques.net/index.php/2018/07/30/intelligence-artificielle-et-proces-penal/> (consulté le 1 août 2022).

<sup>358</sup> O. LEROUX, *op cit.*, p. 71.

Enfin, nous clôturerons notre analyse en citant Yves Poullet concernant le projet de robotisation de la justice : « *Votre rêve d'une justice prédictive est invitation à renouveler notre justice, mais non, s'il vous plait à la déshumaniser* »<sup>359</sup>.

---

<sup>359</sup> Y. POULLET, « Les robots à l'assaut de la Justice – L'intelligence artificielle au service de la Justice », *R.D.T.I.*, 2018, n° 72, p.91.

# Bibliographie

---

## Législation

### Internationale

Pacte international relatif aux droits civils et politiques, fait à New York le 19 décembre 1966, approuvé par la loi du 15 mai 1981, *M.B.*, 6 juillet 1983 : art. 14.

### Européenne

Convention de sauvegarde des droits de l'homme et des libertés fondamentales, signée à Rome le 4 novembre 1950, approuvée par la loi du 13 mai 1955, *M.B.*, 19 août 1955 ; art. 6 ; 14.

Charte des droits fondamentaux de l'Union européenne, signée à Nice le 7 décembre 2000 ; art. 21 ; 47 ; 48

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 (RGPD), *J.O.U.E.*, L 119, 4 mai 2016 ; art. 13, §2, f), 14 §2, g) et 22.

Directive (UE) 2000/43/CE du Conseil du 29 juin 2000 relative à la mise en œuvre de l'égalité de traitement entre les personnes sans distinction de race ou d'origine ethnique, *J.O.U.E.*, L 180, 19 juillet 2000.

Directive (UE) 2000/78/CE du Conseil du 27 novembre 2000 portant création d'un cadre général en faveur de l'égalité de traitement en matière d'emploi et de travail, *J.O.U.E.*, L 303, 2 décembre 2000.

### Française

Loi n° 2019-222 du 23 mars 2019 de programmation 2018-2022 et de réforme pour la justice, (*J.O.*, 25 mars 2019) , art. L111-13 du Code de l'organisation judiciaire.

### Belge

La Constitution coordonnée du 17 février 1994, *M.B.*, 27 février 1994 ; art. 149.

Code judiciaire ; art. 624 et 782*bis*.

Loi du 18 juin 2018 portant dispositions diverses en matière de droit civil et des dispositions en vue de promouvoir des formes alternatives de résolution des litiges, *M.B.*, 2 juillet 2018.

Loi du 5 mai 2019 modifiant le Code d'instruction criminelle et le Code judiciaire en ce qui concerne la publication des jugements et des arrêts, *M.B.*, 16 mai 2019.



Proposition de loi modifiant le Code judiciaire et le Code d'instruction criminelle en ce qui concerne la publication des jugements et des arrêts, *Doc. Parl.*, Ch., sess. 2018-2019, n° 54-3489/001

Avis du Conseil d'État n° 57.903/2 du 16 septembre 2015, *Doc. Parl.*, Ch., sess. 2014-2015, n° 54-918/00.

## Documents officiels

COMMISSION EUROPÉENNE POUR L'EFFICACITÉ DE LA JUSTICE, *Charte éthique européenne d'utilisation de l'intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires et leur environnement*, sous la direction du Conseil de l'Europe, Strasbourg, 4 décembre 2018.

COMMISSION EUROPÉENNE POUR L'EFFICACITÉ DE LA JUSTICE, *Lignes directrices sur la conduite du changement vers la Cyberjustice*, sous la direction du Conseil de l'Europe, Strasbourg, 7 décembre 2016, p. 23.

CONSEIL DE L'EUROPE, *Algorithmes et droits humains : étude sur les dimensions des droits humains dans les techniques de traitement automatisé des données et éventuelles implications réglementaires* DGI(2017)12, mars 2018, p. 46, disponible sur <https://rm.coe.int/algorithms-and-human-rights-fr/1680795681>

MISSION PARLEMENTAIRE, « Donner un sens à l'intelligence artificielle », Rapport au Premier Ministre Edouard Philippe, sous la dir. de C. VILLANI, du 8 septembre 2017 au 8 mars 2018.

## Jurisprudence

### Européenne

Cour eur. D.H., arrêt *Airey c. Irlande*, 9 octobre 1979, §25.

Cour eur. D.H., arrêt *Brandstetter c. Austria*, 28 août 1991, §67.

Cour eur. D.H., arrêt *Steel et Morris c. Royaume-Uni*, 15 février 2005.

Cour eur. D.H., arrêt *D.H. et autres c. République Tchèque*, 13 novembre 2007, p.33.

Cour eur. D.H., arrêt *Lagardère c. France*, 12 avril 2012.

### États-Unis

*Supreme Court of Wisconsin, State of Wisconsin v. Eric Loomis*, No. 2015AP157-CR, 13 July 2016, disponible sur <https://www.courts.ca.gov/documents/BTB24-2L-3.pdf>.

## Doctrine

### Ouvrages et contributions à un ouvrage collectif

ABITEBOUL, S., et PEUGEOT, V., *Terra data, qu'allons-nous faire des données numériques ?*, Paris, Le Pommier, 2018.

ALBIGES, C. *et al* (dir.), *Études en l'honneur du professeur Marie Laure Mathieu*, 1<sup>e</sup> éd., Bruxelles, Bruylant, 2019.

⇒ HUGON, C., « De la fascination de la règle à la justice prédictive », *Études en l'honneur du professeur Marie-Laure Mathieu*, C. Albiges (dir.), 1<sup>e</sup> éd., Bruxelles, Bruylant, 2019, pp. 379-393.

⇒ TÉTREAU, M., « Intelligence artificielle et l'avenir de la magistrature : réflexions d'un juge québécois », *Études en l'honneur du professeur Marie-Laure Mathieu*, C. Albiges *et al* (dir.), 1<sup>e</sup> éd., Bruxelles, Bruylant, 2019, pp. 803-817.

BENSOUSSAN, A. et BENSOUSSAN, J., *IA, robots et droit*, 1<sup>e</sup> éd., Bruxelles, Bruylant, 2019.

BENSOUSSAN, A., et BENSOUSSAN, J., *Droit des robots*, 1<sup>e</sup> éd., Bruxelles, Bruylant, 2015.

CLAVIER, J-P, (dir.), *L'algorithmisation de la justice*, 1<sup>e</sup> édition, Bruxelles, Larcier, 2020.

⇒ BUCHER, C-E, « Avant-Propos », *L'algorithmisation de la justice*, J-P Clavier (dir.), 1<sup>e</sup> éd., Bruxelles, Larcier, 2020, pp. 7-8.

⇒ BRIAND, P., « L'auxiliaire de justice et l'algorithme : un concours d'intelligences », *L'algorithmisation de la justice*, J-P Clavier (dir.), 1<sup>e</sup> éd., Bruxelles, Larcier, 2020, pp. 54-62.

⇒ LE MASNE DE CHERMONT, M., « Comprendre et expliquer la legaltech : une tentative », Clavier, J.-P. (dir.), *L'algorithmisation de la justice*, J-P Clavier (dir.), 1<sup>e</sup> éd., Bruxelles, Larcier, 2020, p. 63-72

⇒ POULARD, G., « L'avocat à l'épreuve de l'algorithme », *L'algorithmisation de la justice*, J-P Clavier (dir.), 1<sup>e</sup> éd., Bruxelles, Larcier, 2020, pp. 73-81.

⇒ GODEFROY, L., « L'office du juge à l'épreuve de l'algorithme », *L'algorithmisation de la justice*, J-P Clavier (dir.), 1<sup>e</sup> éd., Bruxelles, Larcier, 2020, pp. 109-122.

⇒ GIRARD, B., « L'algorithmisation de la justice et les droits fondamentaux du justiciable », *L'algorithmisation de la justice*, J-P Clavier (dir.), 1<sup>e</sup> éd., Bruxelles, Larcier, 2020, pp. 181-191

⇒ DELAGE, P-J, « Prédire la récidive ? A propos du logiciel COMPAS », *L'algorithmisation de la justice*, J-P Clavier (dir.), 1<sup>e</sup> éd., Bruxelles, Larcier, 2020, pp. 193-200.

DE STREEL, A. et JACQUEMIN, H. (dir.), *L'intelligence artificielle et le droit*, 1<sup>e</sup> éd., Bruxelles, Larcier, 2017.

⇒ BUYLE, J.-P. et VAN DEN BRANDEN, A., « Chapitre 1. - Les étapes de la robotisation de la justice », *L'intelligence artificielle et le droit*, A. De Streel et H. Jacquemin (dir.), 1<sup>e</sup> éd., Bruxelles, Larcier, 2017, pp. 260-305

⇒ BUYLE, J.-P. et VAN DEN BRANDEN, A., « Chapitre 2. - L'impact de la robotisation de la justice sur les métiers du droit », *L'intelligence artificielle et le droit*, A. De Streel et H. Jacquemin (dir.), 1<sup>e</sup> éd., Bruxelles, Larcier, 2017, pp. 305-317.

ERNOTTE, F. et VAN DEN BRANDEN, A., « 3. - LegalTech : entre menaces et opportunités pour les professionnels du droit », *Le droit des MachinTech (FinTech, LegalTech, MedTech...)*, A. Cassart (dir.), 1<sup>e</sup> éd., Bruxelles, Larcier, 2018, pp. 101-136.

HUBERT, M., *Les algorithmes prédictifs au service du juge : vers une déshumanisation de la justice pénale ? Regards critiques de juges d'instruction*, Faculté de droit et de criminologie, Université catholique de Louvain, 2020. Prom : Bertrand RENARD.

HUBIN, J.-B., JACQUEMIN, H. et MICHAUX, B. (dir.), *Le juge et l'algorithme : juges augmentés ou justice diminuée*, 1<sup>e</sup> éd. Bruxelles, Larcier, 2019.

⇒ MICHAUX, B., « Avant-propos », *Le juge et l'algorithme : juges augmentés ou justice diminuée ?*, J-B Hubin et al. (dir.), 1<sup>e</sup> éd, Bruxelles, Larcier, 2019, pp. 7-9.

⇒ GERARD, L., et MOUGENOT, D., « Justice robotisée et droits fondamentaux », *Le juge et l'algorithme : juges augmentés ou justice diminuée*, J-B Hubin et al. (dir.), 1<sup>e</sup> éd, Bruxelles, Larcier, 2019, pp. 13-54.

⇒ LEROUX, O., « Justice pénale et algorithme », *Le juge et l'algorithme : juges augmentés ou justice diminuée*, J-B Hubin et al. (dir.), 1<sup>e</sup> éd, Bruxelles, Larcier, 2019, pp. 55-74.

⇒ JACQUEMIN, H., et JUBIN, J-B, « L'intelligence artificielle : vraie ou fausse amie du justiciable ? – Enjeux du recours à l'IA par les avocats, assureurs et legaltechs », *Le juge et l'algorithme : juges augmentés ou justice diminuée ?*, J-B Hubin et al. (dir.), 1<sup>e</sup> éd., Bruxelles, Larcier, 2019, pp. 75-104.

⇒ DE CODT, J., « Juger avec un algorithme et juger l'algorithme », *Le juge et l'algorithme : juges augmentés ou justice diminuée*, J-B Hubin et al. (dir.), 1<sup>e</sup> éd, Bruxelles, Larcier, 2019, pp. 107-114.

⇒ DAMBLY, P., « Partage d'expérience au sujet de l'implémentation d'une entité d'intelligence artificielle », *Le juge et l'algorithme : juges augmentés ou justice diminuée ?*, J-B Hubin et al. (dir.), 1<sup>e</sup> éd, Bruxelles, Larcier, 2019, pp. 125-149.

HUGON, C., « De la fascination de la règle à la justice prédictive », *Études en l'honneur du professeur Marie Laure Mathieu*, C. Albiges et al. (dir.), 1<sup>e</sup> éd., Bruxelles, Bruylant, 2019, pp. 379-393.

LE METAYER, D., « Pourquoi il est possible et nécessaire de gouverner les algorithmes », *Qui gouverne les algorithmes ?*, A. Millerand et M. Leclerc (dir.), Third n°1, 2018 pp. 6-9.

MENECEUR, Y., *L'intelligence artificielle en procès : plaidoyer pour une réglementation internationale et européenne*, Bruxelles, Bruylant, 2020.

OUATTARA, A., *L'accès à la justice à l'épreuve du numérique*, Les cahiers du centre de recherches juridiques de l'Université de Franche-Comté, 2019. Prom : Catherine TIRVAUDAY.

POULLET, Y., *Le RGPD face aux défis de l'intelligence artificielle*, 1<sup>e</sup> éd., Bruxelles, Larcier, 2020.

RENAULD, B., et VAN DROOGHENBROECK, S., « Le principe d'égalité et de non-discrimination », *Les droits constitutionnels en Belgique. Les enseignements jurisprudentiels de la Cour Constitutionnelle, du Conseil d'État et de la Cour de cassation*, M. Verdussen et N. Bonbled (dir.), vol. 2, Bruxelles, Bruylant, 2011, pp. 553-605.

VAN DEN BRANDEN, A., *Les robots à l'assaut de la justice : l'intelligence artificielle au service des justiciables*, Bruxelles, Bruylant, 2019.

VELU, J., et ERGEC, R., *Convention européenne des droits de l'homme*, 2<sup>e</sup> éd., RPDB, Bruxelles, Bruylant, 2014, p. 558.

### **Articles de revues périodiques**

ABITEBOUL, S., et G'SELL, F., « Les algorithmes pourraient-ils remplacer les juges ? », *Le Big Data et le droit*, Paris, Dalloz, 2019, pp. 1-17.

BARRAUD, B., « Un algorithme capable de prédire les décisions des juges : vers une robotisation de la justice ? », *Les Cahiers de la justice*, n°1, 2017, pp.121-139.

BARTHE, E., « L'intelligence artificielle et le droit », *I2D – Information, données & documents*, vol. 54, n°2, 2017, pp.23-24.

BAUD, M-S, « La manifestation de la vérité dans le procès pénal : une étude comparée entre la France et les États-Unis », *Les Cahiers de la Justice*, vol. 4, n°4, 2017, pp. 705-720.

BRUGUES-REIX, B. « La justice prédictive : un « outil » pour les professionnels du droit », *Archives de philosophie du droit*, vol. 60, n°1, Dalloz, 2018, pp. 279-285.

BUAT-MENARD, E., « La justice dite « prédictive » : prérequis, risques et attentes – l'expérience française », *Les Cahiers de la Justice*, vol. 2, n°2, 2019, pp 269-276.

BUAT-MENARD E, et GIAMBIASI, P., « La mémoire numérique des décisions judiciaires », *Recueil Dalloz*, n° 26, pp. 1483-1489.

CASTETS-RENARD, C., « L'intelligence artificielle, les droits fondamentaux et la protection des données personnelles dans l'Union européenne et les États-Unis », *Revue de droit d'Assas*, n°2, 2019, pp. 158-174.

CHOLET, D., « La justice prédictive et les principes fondamentaux du procès civil », *Archives de philosophie du droit*, vol. 60, n°1, 2018, pp. 223-236.

DAIDI, N., « Nouvelles pratiques dans l'économie numérique : vers l'ubérisation du droit ? », *L'innovation juridique et judiciaire*, 1<sup>e</sup> éd., Bruxelles, Larcier, 2018, pp. 225-243

DANZIGER, S., LEVAV, J., et AVNAIM-PESSE, L., « Extraneous factors in judicial decisions », *PNAS*, n° 108 (17), 2011, pp. 6889-6892.

DE CODT, J., « Justice et algorithme : danger pour le procès équitable et la démocratie ? », *Rev. Trim. D.H.*, 2019, pp. 3-13.

DIEZIEL, P-L, « L'utilisation de renseignements personnels dans le contexte de la justice prédictive : le cas des outils actuariels d'évaluation des risques de récidive », *Archives de philosophie du droit*, vol. 60, n°1, 2018, pp. 253-269.

DUBOIS, C., « La numérisation, levier d'une justice accessible et indépendante ? », *J.T.*, n°6881, 2022/1, pp. 12-14.

FRENAY, B., « Démystifier le machine learning », *R.D.T.I.*, n°70, 2018, p. 5. s.

GARAPON, A., « Les enjeux de la justice prédictive », *JCP G*, n° 01-02, 2017, p. 47 s.

GUEVEL D., « Intelligence artificielle et décisions juridictionnelles », *Quaderni*, vol. 98, 2019, pp. 51-59.

HUBIN, J-B, « La publicité de la jurisprudence en version 2.0 », *Revue du droit des technologies de l'information*, n° 74, 2019, pp. 55-70.

HYDE, A-A « Vers une cyberéthique de la justice "prédictive" », *Dalloz IP.IT*, n°5, 2019, pp. 324-328.

JOUSTEN A. et BEHRENDT, C., « La révision de l'article 149 de la Constitution : la publicité des décisions judiciaires à l'ère du numérique », *J.T.*, vol. 139, 2020, pp 2-8.

LABAEYE, A., « Quelle concurrence entre avocats et legal start-up ? », *Revue pratique de la Prospective et de l'Innovation*, 2017, pp. 33-37.

LACOUR S. et PIANA D., « Faites entrer les algorithmes ! Regards critiques sur la « justice prédictive » », *Cités*, vol. 80, n° 4, 2019, pp. 47-60.

LEURENT, O., « La justice prédictive vue par le juge judiciaire », *Annuaire international de justice constitutionnelle*, vol. 2019, n° 35, 2020, pp. 581-586.

MILBURN, P., « L'avocat et l'algorithme : quelles transformations des compétences pour la profession ? », *Les Cahiers de la justice*, n°3, Dalloz, 2019, pp. 499-508.

MILBURN, P., « La croisée des savoirs – L'avocat et l'algorithme », *Les Cahiers de la justice*, n° 3, Dalloz, 2019, pp. 497-508.

MOUGENOT, D., « Principes de droit judiciaire privé », *Rép. not.*, T. XIII, La procédure notariale, Livre 0, Bruxelles, Larcier, 2019, n° 24.

OBERSON, X., « 2. - Développement de l'IA et des robots », *Taxer les robots*, 1<sup>e</sup> édition, Bruxelles, Larcier, 2020, pp. 5-13.

PAVILLON, C., « Justice alternative et numérique : des expérience mitigées aux Pays-Bas », *JCP G*, n° 51, 2018, pp. 51-55.

POULLET, Y., « Les robots à l'assaut de la Justice – L'intelligence artificielle au service de la Justice », *R.D.T.I.*, 2018, n° 72, pp.89-91.

RICHARD, C., « Dans la boîte noire des algorithmes – Comment nous nous sommes rendus calculables », *Revue du crieur*, vol.11, n°3, 2018, pp. 68-85.

ROGER F., « L'open data appliquée à la jurisprudence belge », *L'open data, une évolution juridique ?*, E. Mouriesse (dir.), Revue générale du droit ([www.revuegeneraledudroit.eu](http://www.revuegeneraledudroit.eu)), Etudes et réflexions, 2018, n°6.

VALMALETTE, C., « L'algorithme de dangerosité pénale aux États-Unis : vers une érosion des droits fondamentaux du procès », *Annuaire internationale de justice constitutionnelle*, vol. 2019, n°35, 2020, pp. 659-676.

## Sources internet

AMBROGI, R., « Ravel Law Launches Court Analytics for Federal and State Courts », *LawSites*, disponible sur <https://www.lawnext.com/2016/12/ravel-law-launches-court-analytics-federal-state-courts.html>, 5 décembre 2016.

ANGWIN, J., LARSON J., MATTU, S. et KIRCHNER, L., « Machine Bias – There's software used across the country to predict future criminals. And it's biased against blacks », *ProPublica*, disponible sur <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>, 23 mai 2016

BARBARO, C., « Intelligence artificielle et procès pénal », *Les temps électriques*, disponible sur <https://lestempselectriques.net/index.php/2018/07/30/intelligence-artificielle-et-proces-penal/>, 30 juillet 2018.

BCG and BUCERIUS LAW SCHOOL, *How Legal Technology Will Change the Business of Law*, disponible sur <http://media-publications.bcg.com/How-legal-tech-will-change-business-of-law.pdf>, janvier 2016.

BUYLE J.P, et VAN DEN BRANDEN, A., « Pas d'intelligence artificielle sans open data », *L'Echo*, disponible sur <https://www.lecho.be/opinions/carte-blanche/Pas-d-intelligence-artificielle-en-droit-sans-l-open%20data/9957547>, 29 novembre 2017

CUSTERS, B., LA FORS K., *et al.*, « Lists of Ethical, Legal, Societal and Economic Issues of Big Data Technologies », *e-sides*, disponible sur <https://e-sides.eu/assets/media/e-SIDES%20D2.2%20v1.1.pdf>, 21 août 2017.

DEVILLARD, A., « Pour prédire la récidive, l'intérêt limité des algorithmes », *Sciences et Avenir*, disponible sur [https://www.sciencesetavenir.fr/high-tech/intelligence-artificielle/pour-predire-la-recidive-l-interet-limite-des-algorithmes\\_120238](https://www.sciencesetavenir.fr/high-tech/intelligence-artificielle/pour-predire-la-recidive-l-interet-limite-des-algorithmes_120238), 27 janvier 2018.

DIALLO, I., *Les enjeux de la justice prédictive*, *Archives ouvertes HAL*, disponible sur <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02563645>, 05 mai 2020.

DIKA, K., « L'affaire Loomis : les fantômes de Descartes et de Grotius à l'assaut de la justice ? », *Archives ouvertes HAL*, disponible sur [https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02566382/file/Article\\_Loomis\\_Khaled\\_Dika.pdf](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02566382/file/Article_Loomis_Khaled_Dika.pdf), pp. 1-39, 7 mai 2020.

DUFOUR, F., « Justice : des algorithmes pour prévoir l'issue des procédures », *France Culture*, disponible sur <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/le-numerique-et-nous/justice-des-algorithmes-pour-prevoir-l-issue-des-procedures-8961510>, 11 février 2017.

DUPRE J., et LEVY-VEHEL, J., « Les bénéfiques de la justice prédictive », *Village de la justice*, disponible sur <https://www.village-justice.com/articles/Les-benefices-justice-predictive,21523.html>, 19 février 2016.

GODEFROY, L., « La performativité de la justice « prédictive » : un pharmakon ? », *Recueil Dalloz*, disponible sur <https://hal.archives-ouvertes.fr/halshs-02216402>, 2018.

GUILLAUD, H., « La justice prédictive (1/3) : l'enjeu de l'ouverture des données », *Internet Actu*, disponible sur <https://www.lemonde.fr/blog/internetactu/2017/09/09/la-justice-predictive-13-lenjeu-de-louverture-des-donnees/>, 9 septembre 2017.

HENRY P., et HOFSTROSSLER, P., *L'avenir de la profession d'avocat*, disponible sur [https://justitie.belgium.be/sites/default/files/rapporttoekomstadvocaturrapportavenirprofessiond\\_avocatfinal.pdf](https://justitie.belgium.be/sites/default/files/rapporttoekomstadvocaturrapportavenirprofessiond_avocatfinal.pdf), le 25 février 2018.

LARRET-CHAHINE, L., « La justice prédictive : nouvel horizon juridique », *Le petit juriste*, disponible sur <https://www.lepetitjuriste.fr/justice-predictive-nouvel-horizon-juridique/>, 11 juillet 2016.

MALAPERT, B., « Commentaire de la décisions *State v. Loomis* de la Cour Suprême du Wisconsin : le droit à un procès équitable à l'épreuve de l'opacité algorithmique dans les systèmes de Justice américain et européen », *MBDE – Les blogs pédagogiques*, disponible sur <https://blogs.parisnante.fr/article/commentaire-de-la-decision-state-v-loomis-de-la-cour-supreme-du-wisconsin-le-droit-un-0>, 26 février 2020.

PACITTI S., « Des juges-robots en Estonie : nouveau défi juridique de l'intelligence artificielle », *Law World*, disponible sur <https://www.lawworld.fr/des-juges-robots-en-estonie-nouveau-defi-juridique-de-lintelligence-artificielle/>, 24 août 2019.

MARIN, J., « Legalist, la *start-up* qui finance les plaintes des entreprises », *Le Monde*, disponible sur [https://www.lemonde.fr/economie/article/2016/08/29/legalist-la-start-up-qui-finance-les-plaintes-des-petites-entreprises\\_4989263\\_3234.html](https://www.lemonde.fr/economie/article/2016/08/29/legalist-la-start-up-qui-finance-les-plaintes-des-petites-entreprises_4989263_3234.html), 30 août 2016.

RENAUD, A., « Legaltech : Le droit, les algorithmes et les données », disponible sur <https://variances.eu/?p=4561>, 4 décembre 2019.

SIGNORET, P., « Prédire les crimes grâce aux algorithmes n'est pas seulement biaisé, c'est aussi inutile », *Numerama*, disponible sur <https://www.numerama.com/politique/532341-predire-les-crimes-grace-aux-algorithmes-nest-pas-seulement-biaise-cest-aussi-inutile.html>, 9 juillet 2019.

TANTIN, S., « Faut-il adhérer aux legaltech pour développer sa stratégie digitale ? », *Trad'zine*, disponible sur <https://www.lja.fr/fiches-pratiques/gestion-et-organisation/ntic/faut-il-adherer-aux-legaltech-525474.php>, 16 septembre 2016.

WINKEL, A., « Pas de seconde chance : Les risque d'un système sans appel aux assises », *Citoyenneté et Participation*, n°394, disponible sur <http://www.cpcp.be/wp-content/uploads/2020/02/fin-appel-assises.pdf>, 2020.

X. « Due process », *Wikipedia*, disponible sur [https://en.wikipedia.org/wiki/Due\\_process](https://en.wikipedia.org/wiki/Due_process), dernière modification le 11 mai 2022.

X., « Lex Machina », *Wikipedia*, disponible sur [https://en.wikipedia.org/wiki/Lex\\_Machina](https://en.wikipedia.org/wiki/Lex_Machina), dernière modification le 7 février 2022.

X., « Système expert », *Wikipedia*, disponible sur [https://fr.wikipedia.org/wiki/Syst%C3%A8me\\_expert](https://fr.wikipedia.org/wiki/Syst%C3%A8me_expert), dernière modification le 19 juillet 2021.

X., « La justice prédictive, ou quand les algorithmes s'attaquent au droit », *Paris Innovation Review*, disponible sur <http://parisinnovationreview.com/article/justice-predictive-les-algorithmes-sattaquent-au-droit>, 9 juin 2017.



