

# **Intelligence artificielle et justice : un respect des droits de l’homme par un robot est-il possible ?**

« Les grands défis de la justice de demain »

**Essai réalisé dans le cadre du concours organisé par le Conseil Supérieur de la Justice**

**Essai réalisé par Mehdi Amine.**

## INTRODUCTION

Le 21<sup>e</sup> siècle est, à n'en pas douter, caractérisé par le progrès technologique et plus particulièrement par le développement de l'intelligence artificielle. Pour exprimer cela, Ariel Dahan nous évoque une « révolution technologique sans précédent »<sup>1</sup>. Ce progrès technologique et cet accroissement de l'intelligence artificielle s'inscrivent dans tous types de domaines tels que la santé, l'environnement ou encore l'éducation. Mais qu'en est-il de ce progrès dans le domaine de la justice ? Si l'intelligence artificielle dans ce secteur n'est pas encore très développée en Belgique<sup>2</sup>, elle l'est cependant déjà dans d'autres pays comme les États-Unis ou encore l'Estonie.

Malgré leur absence dans nos cours et tribunaux, ces algorithmes judiciaires suscitent déjà un certain nombre d'interrogations. Là où des domaines comme l'environnement ou la santé s'améliorent et se perfectionnent de jour en jour grâce aux avancées technologiques, on estime qu'il pourrait en être de même dans le domaine de la justice<sup>3</sup>. De fait, notre justice pénale actuelle fait l'objet de certaines critiques (lenteur des décisions, coût de la procédure, etc.). Le remplacement des juges humains par des algorithmes judiciaires pourrait donc, selon certains, limiter ces problèmes que rencontre notre justice pénale.

Mais la fonction de juger ne se limite bien évidemment pas à cela. Pour juger valablement au sein d'un tribunal, il existe tout un nombre de garanties juridiques qui doivent être respectées<sup>4</sup>, notamment celles relevant du droit à un procès équitable<sup>5</sup> mais aussi d'autres garanties fondamentales comme le principe d'égalité et de non-discrimination<sup>6</sup>. La commission européenne pour l'efficacité de la justice précise que toutes ces garanties doivent être respectées tant pour les algorithmes judiciaires exerçant entièrement la fonction de juge que pour les algorithmes servant d'outil d'aide aux juges humains<sup>7</sup>.

Dès lors, la question qui se pose et qui fera l'objet de ce travail est la suivante : « En admettant qu'un algorithme soit capable de prédire avec justesse une décision de justice, ce dernier pourrait-il légitimement remplacer nos juges humains tout en respectant les droits fondamentaux liés au procès pénal ? ».

---

<sup>1</sup> A. DAHAN, « Big Data juridique et Justice algorithmique : y a-t-il encore un juriste dans le prétoire ? », *L'innovation juridique et judiciaire*, 1<sup>e</sup> éd., H. Bouthinon-Dumas et A. Masson (dir.), Bruxelles, Larcier, 2018, p. 185.

<sup>2</sup> D. MOUGENOT, « L'intelligence artificielle dans la justice belge, où en sommes-nous ? », *R.D.T.I.*, 2020, p. 11.

<sup>3</sup> B. MICHAUX, « Avant-propos », *Le juge et l'algorithme : juges augmentés ou justice diminuée ?*, 1<sup>e</sup> éd., J.-B. Hubin, H. Jacquemin et B. Michaux (dir.), Bruxelles, Larcier, 2019, p. 7.

<sup>4</sup> B. GIRARD, « L'algorithmisation de la justice et les droits fondamentaux des justiciables », *L'algorithmisation de la justice*, 1<sup>e</sup> éd., J.-P. Clavier (dir.), Bruxelles, Larcier, 2020, p. 181.

<sup>5</sup> Art. 6 de la 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, *err.*, 29 juin 1961.

<sup>6</sup> Art. 14 de la Convention de sauvegarde des droits de l'homme et des libertés fondamentales précitée ; Const., art. 10 et 11.

<sup>7</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*, adopté à Strasbourg le 3 et 4 décembre 2018, Conseil de l'Europe, p. 7 et 8.

En d'autres termes, il conviendra de se demander si cette algorithmisation de la justice permettrait une réelle amélioration du fonctionnement de la justice au profit du citoyen. Cet enjeu étant l'un des principaux objectifs du Conseil Supérieur de la Justice, il est primordial d'aborder cette question et de tenter d'y répondre de la manière la plus objective possible.

Pour ce faire, nous commencerons par définir ce qu'est la justice prédictive et par relever certaines implications de celle-ci sur la justice pénale de manière générale. Ceci nous permettra de mieux comprendre le cadre dans lequel s'inscrira ce travail (chapitre 1).

Ensuite, nous traiterons des qualités que doivent remplir les juges lors d'un procès pénal (tant au niveau institutionnel que procédural) et nous analyserons ces garanties fondamentales de sorte à vérifier leur compatibilité avec les algorithmes judiciaires (chapitre 2).

Enfin, il nous semble intéressant d'établir les éventuelles conséquences de cette justice prédictive sur les justiciables. Effectivement, notre justice étant marquée par la pensée pénale néo-classique, les justiciables disposent d'un certain nombre de garanties juridiques fondamentales entourant le procès pénal, que les juges doivent respecter ou mettre en œuvre. Nous tenterons donc d'analyser si les algorithmes judiciaires permettent un respect strict de ces garanties accordées aux justiciables (chapitre 3).

## **Chapitre 1. La justice pénale à l'heure algorithmique**

Pour comprendre le cadre dans lequel s'inscrira ce travail ainsi que les termes techniques que celui-ci implique, il convient premièrement de donner quelques définitions permettant de comprendre le fonctionnement d'un algorithme de manière générale. Ceci nous permettra de mieux comprendre la notion de « justice prédictive » (section 1). Ensuite, nous relèverons et commenterons certains risques et enjeux découlant de cette justice prédictive dans le champ pénal (section 2).

### **Section 1. Définition et fonctionnement des algorithmes**

#### **§1<sup>er</sup>. Notions générales**

Le phénomène ayant permis le développement de l'intelligence artificielle et, ainsi, des algorithmes est appelé « big data ». Il s'agit de « méthodes de traitement des données de masse permettant de faire ressortir les informations pertinentes d'un ensemble de données collectées à l'échelle planétaire »<sup>8</sup>. La masse de données traitée est tellement importante qu'on parle de méga données<sup>9</sup>.

---

<sup>8</sup> A. DAHAN, *op. cit.*, p. 188.

<sup>9</sup> A. BENSOUSSAN et J. BENSOUSSAN, *IA, robots et droit*, 1<sup>e</sup> éd., Bruxelles, Bruylant, 2019, p. 34

Ces « big data » ont permis la création d'algorithmes, qui sont un « ensemble d'instructions, une méthode, permettant de résoudre un problème déterminé »<sup>10</sup>. Ces algorithmes peuvent être prédictifs, c'est-à-dire qu'ils vont « se spécialiser dans la recherche d'une donnée particulière et le recensement des conditions environnementales de cette donnée »<sup>11</sup>. Ainsi, ces algorithmes vont pouvoir anticiper, en analysant les données fournies par les big data et les faits nouveaux, quelle issue est la plus probable de se produire à l'avenir. C'est, par exemple, ainsi que fonctionnent les prévisions météorologiques.

## §2. Algorithmes judiciaires

Depuis 2016 se développe fortement ce que l'on appelle « l'ère du big data juridique »<sup>12</sup>. Il s'agit de l'analyse de données jurisprudentielles qui permettent de faire ressortir des informations et de créer des prédictions juridiques<sup>13</sup>.

L'intelligence artificielle dans le domaine de la justice est plus communément appelée « justice prédictive » et peut être définie comme « l'analyse de grandes masses de décisions de justice par des technologies d'intelligence artificielle afin de construire des prévisions sur l'issue des litiges »<sup>14</sup>. Étant donné que la machine effectue un calcul de probabilité et non pas une réelle prédiction, il serait plus judicieux de parler de « justice prévisible »<sup>15</sup>. Cette justice prédictive comporte deux volets : un volet « analytique » et un volet « prévisionnel »<sup>16</sup>.

Ces deux volets diffèrent uniquement de par leur finalité. Effectivement, le premier volet a pour objectif de prédire l'issue de litiges non encore tranchés<sup>17</sup>. Le second volet, quant à lui, ambitionne de pouvoir prédire le risque de récidive d'un individu ou la dangerosité de celui-ci<sup>18</sup>. Ce volet prévisionnel peut être employé non seulement au moment du jugement (c'est-à-dire lors de la détermination de la peine, en tant qu'outil d'aide), mais aussi plus tard, en fin de procédure, pour accorder une éventuelle remise en liberté conditionnelle<sup>19</sup>.

Que l'on soit face au volet analytique ou prévisionnel de cette justice prédictive, il faut insister sur le fait que ces algorithmes fonctionnent de la même manière. L'idée est donc d'analyser des décisions de jurisprudence antérieures afin de prédire ce qui pourrait le plus probablement être jugé dans un cas non encore tranché (volet analytique)<sup>20</sup> ou de calculer le risque de récidive

---

<sup>10</sup> A. DAHAN, *op. cit.*, p. 187.

<sup>11</sup> A. DAHAN, *ibidem*, p. 188.

<sup>12</sup> A. DAHAN, *ibidem*, p. 188.

<sup>13</sup> A. DAHAN, *ibidem*, p. 188.

<sup>14</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*, adopté à Strasbourg le 3 et 4 décembre 2018, Conseil de l'Europe, p. 76.

<sup>15</sup> A. BENSOUSSAN et J. BENSOUSSAN, *op. cit.*, p. 348.

<sup>16</sup> O. LEROUX, « Justice pénale et algorithme », *Le juge et l'algorithme : juges augmentés ou justice diminuée ?*, 1<sup>e</sup> éd., J.-B. Hubin, H. Jacquemin et B. Michaux (dir.), Bruxelles, Larcier, 2019, p. 58.

<sup>17</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*, adopté à Strasbourg le 3 et 4 décembre 2018, Conseil de l'Europe, p. 76.

<sup>18</sup> O. LEROUX, *op. cit.*, p. 58.

<sup>19</sup> P.-J. DELAGE, « Prédire la récidive ? À propos du logiciel COMPAS », *L'algorithmisation de la justice*, 1<sup>e</sup> éd., J.-P. Clavier (dir.), Bruxelles, Larcier, 2020, p. 193.

<sup>20</sup> O. LEROUX, *op. cit.*, p. 61.

d'un individu ou sa dangerosité (volet prévisionnel). Étant donné que leur fonctionnement est semblable, nous engloberons ces deux volets notre étude. Cependant, et uniquement en ce qui concerne la question du retour de la pensée pénale positiviste (*cf.* §3 de la section 2 ci-dessous), nous ne discuterons que des algorithmes prévisionnels, car ce n'est pas tant l'algorithme en lui-même qui posera ici question, mais bien sa finalité.

## **Section 2. Risques et enjeux de cette justice prédictive dans le champ pénal**

Au-delà des implications relevant de la compatibilité ou non de certains droits fondamentaux (encadrant le procès pénal) avec les algorithmes judiciaires qui seront étudiées aux chapitres 2 et 3 du présent travail, il nous paraît intéressant de relever quatre autres risques et enjeux de cette justice prédictive sur la justice pénale de manière plus générale.

### §1<sup>er</sup>. Une justice plus accessible

L'accessibilité de la justice se divise en trois composantes : la rapidité, le coût et la disponibilité de la justice.

#### 1. La rapidité

L'arriéré judiciaire est un sujet sur la table depuis des années. Les précédents ministres de la Justice ont chacun tenté de rendre la justice plus rapide, en vain : la lenteur de notre justice demeure un problème capital de nos cours et tribunaux<sup>21</sup>. C'est ici que les algorithmes judiciaires pourraient être intéressants, car certains estiment que leur utilisation pourrait permettre de traiter plus rapidement ce qui a déjà été jugé à de nombreuses reprises dans des affaires similaires<sup>22</sup>. Par l'utilisation d'algorithmes, la tâche du juge sera ainsi fortement allégée, lui permettant d'être beaucoup plus rapide grâce à l'ensemble des pistes de solution au litige que l'algorithme lui partagera<sup>23</sup>.

De plus, les avocats pourront se servir de ces algorithmes pour calculer les chances de remporter un procès et, dès lors, dissuader un client d'attaquer en justice si les chances de remporter le procès sont trop faibles<sup>24</sup>. Les avocats tenteront davantage d'accompagner leurs clients vers d'autres possibilités, comme les modes alternatifs de résolution des conflits (MARC)<sup>25</sup>. Ainsi, il y aura moins de justiciables face au juge et ce phénomène-ci, combiné à la rapidité de jugement des algorithmes judiciaires, permettra un désengorgement considérable de nos cours et tribunaux.

---

<sup>21</sup> C. VERBRUGGEN et M. MESSIAEN, « Une justice plus rapide », *J.T.*, 2021, p. 187.

<sup>22</sup> J.-P. BUYLE et A. van den BRANDEN, « Les étapes de robotisation de la justice », *L'intelligence artificielle et le droit*, 1<sup>er</sup> éd., A. de Streel et H. Jacquemin (dir.), Bruxelles, Larcier, 2017, p. 295.

<sup>23</sup> B. GIRARD, *op. cit.*, p. 184.

<sup>24</sup> J.-P. BUYLE et A. van den BRANDEN, *op. cit.*, p. 295.

<sup>25</sup> A. van den BRANDEN, *op. cit.*, p. 104.

## 2. Le coût

En ce qui concerne le coût de la procédure, le raisonnement serait ici aussi d'établir que si les justiciables estiment qu'ils n'ont pas assez de chance de remporter un procès, ils pourraient se diriger vers des MARC et ainsi éviter un procès qui leur sera coûteux<sup>26</sup>. Aussi, les algorithmes judiciaires permettront l'automatisation de tout un nombre de tâches au profit d'une réduction du coût global de la justice<sup>27</sup>. Ajoutons à cela le fait que la dimension physique du procès sera vraisemblablement abandonnée. Ainsi, le SPF Justice n'aura plus à louer une partie du parc immobilier dans lequel se déroulent actuellement les procédures<sup>28</sup>. Toutes ces économies pourraient engendrer une réduction du montant des frais de procédure pour permettre une accessibilité plus grande de la justice<sup>29</sup>.

## 3. La disponibilité

L'algorithme, contrairement au juge humain, pourra exercer sa fonction de manière (quasi) permanente, contrairement au juge humain<sup>30</sup>. On pourrait vraisemblablement imaginer une plateforme permettant de régler des litiges en ligne<sup>31</sup>. Ainsi, les justiciables pourront avoir accès à la justice quand ils le souhaiteront<sup>32</sup>.

De par tous ces éléments, il nous paraît réaliste d'affirmer que la justice prédictive permettra effectivement une meilleure accessibilité de la justice.

### §2. La transparence de l'algorithme

Le principe de transparence, qui découle du droit à un procès équitable consacré par l'article 6 de la CEDH, peut être défini comme « le caractère observable et vérifiable du processus judiciaire »<sup>33</sup>. Le principe de transparence passe donc aussi par la connaissance du fonctionnement de l'algorithme<sup>34</sup>.

Aux premiers abords, nous pourrions croire que l'algorithmisation de la justice permettrait une meilleure transparence de la justice. De fait, il est possible de connaître précisément la « boîte noire » de l'algorithme, c'est-à-dire de comprendre pourquoi et comment il est arrivé à prendre telle décision<sup>35</sup>. En ce qui concerne le juge humain, même s'il explique son raisonnement dans

---

<sup>26</sup> B. GIRARD, *op. cit.*, p. 185.

<sup>27</sup> B. GIRARD, *ibidem*, p. 185.

<sup>28</sup> L. GÉRARD et D. MOUGENOT, « Justice robotisée et droits fondamentaux », *Le juge et l'algorithme : juges augmentés ou justice diminuée ?* 1<sup>e</sup> éd., J.-B. Hubin, H. Jacquemin et B. Michaux (dir.), Bruxelles, Larcier, 2019, p. 70.

<sup>29</sup> L. GÉRARD et D. MOUGENOT, *ibidem*, p. 40.

<sup>30</sup> L. GÉRARD et D. MOUGENOT, *ibidem*, p. 40.

<sup>31</sup> L. GÉRARD et D. MOUGENOT, *ibidem*, p. 40.

<sup>32</sup> L. GÉRARD et D. MOUGENOT, *ibidem*, p. 40.

<sup>33</sup> D. MOUGENOT, *op. cit.*, p. 13.

<sup>34</sup> I. DIALLO, « Les enjeux de la justice prédictive », disponible sur [www.archives-ouvertes.fr](http://www.archives-ouvertes.fr), 5 mai 2020.

<sup>35</sup> L. GODEFROY, « L'office du juge à l'épreuve de l'algorithme », *L'algorithmisation de la justice*, 1<sup>e</sup> éd., J.-P. Clavier (dir.), Bruxelles, Larcier, 2020, p. 116.

la motivation du jugement, il n'est pas obligé d'établir les éventuelles raisons intimes qui l'ont poussé à prendre telle décision<sup>36</sup>. Partant de ce postulat, les algorithmes judiciaires paraissent plus transparents que les juges humains.

Cependant, dans les faits, les créateurs de ces algorithmes se cachent derrière le « secret de fabrication »<sup>37</sup>. Cette transparence algorithmique est indispensable car, comme l'affirme Bénédicte Girard, « l'algorithme est dépendant des choix conscients ou inconscients du concepteur du traitement qui sont d'autant moins transparents qu'ils s'effacent généralement derrière l'outil »<sup>38</sup>. En d'autres termes, le concepteur de l'algorithme a émis, de manière consciente ou non, des préjugés dans sa machine<sup>39</sup>.

Ainsi, la compréhension du fonctionnement interne d'un algorithme est fondamentale pour comprendre la décision qui a été prise par cette dernière et ainsi éventuellement pouvoir la contester<sup>40</sup>. Autrement, il n'y a aucune possibilité de comprendre les moyens d'arriver à une décision X dans un cas Y et c'est précisément ce qui est contraire au principe de transparence. Ce manque de transparence est donc un risque considérable lié à une potentielle algorithmisation de la justice. Ce principe sera à nouveau abordé ultérieurement dans le présent travail, car il est lié aux principes d'impartialité, de motivation et de publicité. De fait, ceux-ci permettent une mise en œuvre concrète du principe de transparence de la justice.

### §3. Une pensée pénale positiviste 2.0 ?

Comme expliqué ci-dessus, les avancées technologiques se perfectionnent de jour en jour. Le volet prévisionnel de la justice prédictive implique une prédiction sur le risque de récidive d'un individu ainsi que sur sa dangerosité. Qu'en sera-t-il lorsque ces algorithmes prévisionnels seront capables d'identifier un criminel avant même que celui-ci ne passe à l'acte ?

Cette hypothèse nous fait penser à un courant de pensée pénal ayant émergé à la fin du 19<sup>e</sup> siècle en Italie : la pensée pénale positiviste. Celle-ci, basée sur l'observation, la vérification et l'expérimentation scientifique, s'inscrit dans une idée de défense de l'ordre social contre les individus dangereux<sup>41</sup>. Pour cela, il faut identifier les individus dangereux qui, selon les auteurs positivistes, ont une prédisposition par nature au crime qu'il est possible d'identifier<sup>42</sup>. De la même manière, le volet prévisionnel de la justice prédictive pourrait impliquer une identification des criminels avant même que le crime ne soit commis.

---

<sup>36</sup> A. van den BRANDEN, *op. cit.*, p. 34.

<sup>37</sup> A. GARAPON, « Les enjeux de la justice prédictive », disponible sur [www.cnil.fr](http://www.cnil.fr), 9 janvier 2017, p. 51.

<sup>38</sup> B. GIRARD, *op. cit.*, p. 186.

<sup>39</sup> O. LEROUX, *op. cit.*, p. 67 ; I. DESPRÈS, « La perspective du justiciable », *L'algorithmisation de la justice*, J.-P. Clavier (dir.), 1<sup>e</sup> éd., Bruxelles, Larcier, 2020, p. 177.

<sup>40</sup> A. van den BRANDEN, *op. cit.*, p. 34.

<sup>41</sup> Y. CARTUYVELS et T. SLINGENEYER, « Justice pénale et logique algorithmique : les enjeux de la justice actuarielle », *À qui profite le droit ? Le droit marchandise et bien commun*, M. Messiaen et A. Bailleux (dir.), Limal, Anthemis, 2020, p. 54.

<sup>42</sup> Y. CARTUYVELS et T. SLINGENEYER, *ibidem*, p. 54.

Comme nous le savons, une infraction pénale revêt trois composantes : un élément légal, un élément matériel et un élément moral. En ce qui concerne l'élément moral, qui nous intéresse ici, il est primordial de rappeler que « la résolution d'enfreindre la loi, fût elle-même avouée, ne saurait tomber sur le coup de la loi pénale »<sup>43</sup>. Ce principe est toujours d'actualité et connaît quelques tempéraments (comme, par exemple, le régime de la tentative)<sup>44</sup>.

Si un algorithme est donc capable de prédire de manière fiable la commission future d'une infraction par un individu avant même que celui-ci ne passe à l'acte, nous faisons clairement face à une position inconcevable car il ne pourra pas, en principe, se faire juger avant d'avoir commis les faits. De plus, cela mettrait à mal la présomption d'innocence<sup>45</sup> de l'individu<sup>46</sup>. Effectivement, la personne accusée est présumée innocente jusqu'à ce que sa culpabilité soit établie or, ici, l'accusé n'aurait pas (encore) commis l'acte<sup>47</sup>. En ce qui concerne la charge de la preuve, c'est à la partie poursuivante que celle-ci incombe. Or, ici, il n'y a pas de partie poursuivante puisque l'acte sanctionné n'a pas (encore) été commis<sup>48</sup>.

Enfin, adhérer à cette criminalisation de l'intention reviendrait à mettre en cause le libre-arbitre de l'homme qui est fondamental au principe de responsabilité pénale<sup>49</sup>. Ce potentiel risque que pourrait engendrer le volet prévisionnel de la justice prédictive sur notre justice pénale actuelle n'est donc pas à négliger.

#### §4. Une justice (trop) répétitive ?

Le droit a aujourd'hui clairement un caractère évolutif pour pouvoir faire face et s'adapter aux évolutions de la société. Le rôle « créateur » de la fonction de juge n'est donc pas à négliger. C'est parfois grâce aux juges que le législateur se rend compte que la législation doit changer et évoluer ou que certains principes généraux du droit apparaissent (l'état de nécessité est, par exemple, une création jurisprudentielle).

Ce caractère évolutif et ce rôle du juge sont mis à mal par la justice prédictive<sup>50</sup>. En effet, l'algorithme produira une décision statistiquement satisfaisante dans la majorité des cas, mais elle ne s'adaptera pas aux situations parfois fort différentes pour une même infraction<sup>51</sup>. Il y a un fort risque de répétition, ce qui empêchera donc l'évolution de la jurisprudence et, à fortiori, du droit. La décision produite sera purement mathématique, or l'essence même du contentieux pénal réside dans la richesse des critères entrant en compte dans la détermination du jugement, certains de ces critères ne pouvant être intégrés par la machine (attitude du justiciable devant la

---

<sup>43</sup> G. BELTJENS, *Encyclopédie du droit criminel belge*, Bruxelles, Bruylant, 1901, p. 8.

<sup>44</sup> O. LEROUX, *op. cit.*, p. 64 et 65.

<sup>45</sup> Art. 6.2 de la Convention de sauvegarde des droits de l'homme et des libertés fondamentales précitée.

<sup>46</sup> O. LEROUX, *op. cit.*, p. 66.

<sup>47</sup> O. LEROUX, *ibidem*, p. 66.

<sup>48</sup> O. LEROUX, *ibidem*, p. 66.

<sup>49</sup> O. LEROUX, *ibidem*, p. 66.

<sup>50</sup> L. GÉRARD et D. MOUGENOT, *op. cit.*, p. 22.

<sup>51</sup> O. LEROUX, *op. cit.*, p. 70.

justice, événements du passé marquants, etc.). C'est la prise en compte de tous ces critères, parfois subjectifs, qui permettent à la jurisprudence d'évoluer.

L'intervention humaine nous paraît donc ici indispensable car cette uniformisation jurisprudentielle que causerait la justice prédictive engendrerait un droit beaucoup plus conservateur qu'évolutif. L'algorithme ne pourra se détacher des jurisprudences qu'elle analyse pour prendre une décision, contrairement au juge humain. L'algorithme pourra ici être tout au plus un outil d'aide à la décision, à condition que le juge humain ait la capacité de se détacher de la décision de l'algorithme s'il estime que celle-ci n'est pas la meilleure<sup>52</sup>.

## **Chapitre 2. La fonction des juges à l'heure des algorithmes prédictifs : une substitution possible ?**

Ce chapitre-ci examinera la compatibilité des algorithmes judiciaires avec les garanties institutionnelles et procédurales que doivent impérativement respecter les juges. Dans un premier temps, nous traiterons de l'impartialité et de l'indépendance dont doivent faire preuve les juges (section 1). Ensuite, nous examinerons les garanties liées au jugement en discutant de la motivation du jugement ainsi que de la publicité de la procédure (section 2).

### **Section 1. Des qualités intrinsèques au juge : l'indépendance et l'impartialité**

Ces deux principes fondamentaux sont régis par l'article 6 de la CEDH ainsi que l'article 14 du Pacte international relatif aux droits civils et politiques. Ces deux principes sont intrinsèquement liés, mais distincts<sup>53</sup>.

#### **§1<sup>er</sup>. L'indépendance**

En plus des articles précités, l'indépendance des juges est aussi garantie par l'article 151 de la Constitution. Elle peut être définie comme « l'absence de subordination aux autres pouvoirs »<sup>54</sup>. Il s'agit d'un statut qui permet de protéger le juge de toute influence externe ou interne qui pourrait influencer sa décision<sup>55</sup>. Le juge doit exercer sa fonction en toute liberté et sans aucune pression quelconque<sup>56</sup>.

L'algorithme judiciaire n'a pas, en tant que tel, la conscience de la place qu'il a dans l'équilibre des pouvoirs<sup>57</sup>. Il n'y a aucun risque qu'il se fasse influencer, par exemple, par la presse. La seule manière de garantir l'indépendance de l'algorithme est d'examiner la manière dont il a été programmé et l'auteur de cette programmation<sup>58</sup>.

---

<sup>52</sup> A. GARAPON, *op. cit.*, p. 51.

<sup>53</sup> L. GÉRARD et D. MOUGENOT, *op. cit.*, p. 26.

<sup>54</sup> L. GÉRARD et D. MOUGENOT, *ibidem*, p. 26.

<sup>55</sup> A. van den BRANDEN, *op. cit.*, p. 39.

<sup>56</sup> L. GÉRARD et D. MOUGENOT, *op. cit.*, p. 27.

<sup>57</sup> A. van den BRANDEN, *op. cit.*, p. 41.

<sup>58</sup> A. van den BRANDEN, *ibidem*, p. 41.

Notre justice actuelle faisant face à de grosses difficultés financières, il paraît peu probable que l'État investisse lui-même dans la création d'algorithmes judiciaires. Dans ce cas, ces derniers seront donc élaborés par le secteur privé<sup>59</sup>. Le problème posé est que cette conception d'algorithmes par le secteur privé est incontrôlable pour l'État<sup>60</sup>. Il y aurait donc un risque de privatisation de la justice<sup>61</sup>. De ce point de vue, on pourrait se poser des questions sur l'indépendance de ces algorithmes. Les créateurs de l'algorithme pourraient, au moment de sa conception, décider de biaiser celui-ci (pour servir des intérêts financiers, par exemple)<sup>62</sup>. Il pourrait donc y avoir un manque d'indépendance d'un algorithme dès sa conception ou lors de l'une de ses mises à jour<sup>63</sup>.

Même en tant qu'outil d'aide à la prise de décision, l'indépendance du juge humain sera mise à mal car on craindra une réticence de ces derniers à rendre une décision contraire aux courants jurisprudentiels dominants<sup>64</sup>. L'algorithme aura une influence telle sur le juge que l'indépendance de ce dernier sera potentiellement biaisée.

Enfin, l'algorithme n'a pas la possibilité de s'opposer à une éventuelle mise à jour ou même de déterminer si cette mise à jour a pour objectif l'exercice d'une influence néfaste<sup>65</sup>. À l'inverse, le juge humain a cette capacité à reconnaître une influence (qu'elle soit positive ou négative) et à contester cette influence qu'il considérerait comme néfaste<sup>66</sup>. De par ces faits, les juges humains paraissent plus à même de garantir le principe d'indépendance que les algorithmes judiciaires<sup>67</sup>.

## §2. L'impartialité

L'impartialité consiste en la neutralité absolue du juge à l'égard des parties. Il s'agit d'une qualité montrée vis-à-vis des parties<sup>68</sup>. Mais le juge est avant tout un humain qui a une histoire, des valeurs et des émotions qui sont inhérentes à sa personne et dont il ne peut totalement se séparer lorsqu'il juge une affaire. Les algorithmes judiciaires se placent donc ici comme des garants de l'impartialité car ils ne se feraient pas influencer par des préjugés ou des émotions, contrairement aux juges humains<sup>69</sup>. Cette idée d'impartialité absolue des algorithmes judiciaires est cependant à relativiser. Le principe se décline en deux composantes : l'impartialité objective et l'impartialité subjective.

---

<sup>59</sup> L. GÉRARD et D. MOUGENOT, *op. cit.*, p. 28 ; M. MESSIAEN, « La justice prédictive : le point de vue des acteurs de terrain », *Le juge et l'algorithme : juges augmentés ou justice diminuée ?*, 1<sup>e</sup> éd., J.-B. Hubin, H. Jacquemin et B. Michaux (dir.), Bruxelles, Larcier, 2019, p. 123.

<sup>60</sup> A. GARAPON et J. LASSÈGUE, *Justice digitale*, Paris, PUF, 2018, p. 86.

<sup>61</sup> O. LEROUX, *op. cit.*, p. 68.

<sup>62</sup> L. GÉRARD et D. MOUGENOT, *op. cit.*, p. 29.

<sup>63</sup> A. van den BRANDEN, *op. cit.*, p. 41.

<sup>64</sup> B. GIRARD, *op. cit.*, p. 188.

<sup>65</sup> A. van den BRANDEN, *op. cit.*, p. 41 et 42.

<sup>66</sup> A. van den BRANDEN, *ibidem*, p.42.

<sup>67</sup> A. van den BRANDEN, *ibidem*, p.42.

<sup>68</sup> A. van den BRANDEN, *ibidem*, p.39.

<sup>69</sup> L. GÉRARD et D. MOUGENOT, *op. cit.*, p. 31.

## 1. Impartialité objective

L'impartialité objective est une apparence d'impartialité<sup>70</sup> et peut se définir comme « des facteurs objectifs, perceptibles, observés par les parties ou le public ou connus d'eux. L'idée est que lorsque ces circonstances extérieures sont telles qu'il y a une possibilité que le juge ou l'expert soit prévenu, peu importe de savoir s'il l'est réellement, car tout juge placé dans une telle situation doit se déporter dans l'intérêt de la confiance du public en l'administration de la justice »<sup>71</sup>.

Les parties et le public doivent être convaincus que le juge est impartial et cela passe par le respect du principe de transparence. Il faut que le processus de création du jugement soit accessible au public<sup>72</sup>. Plusieurs obligations ont été mises en place dans notre justice actuelle, en plus de l'obligation d'impartialité, pour consacrer cette transparence de la justice : la publicité de la procédure et la motivation de la décision. Ces deux garanties seront abordées plus en profondeur ultérieurement dans le présent travail.

A priori, l'algorithme n'a pas d'émotions et est indifférent aux parties ainsi qu'à son environnement<sup>73</sup>. Cependant, comme explicité plus haut, la transparence des algorithmes judiciaires pose question à cause de ses concepteurs qui se cachent derrière le « secret de fabrication ».

Pour cette raison, le fonctionnement de l'algorithme est trop opaque pour les parties<sup>74</sup> et ces derniers ne peuvent donc pas comprendre le processus de création du jugement (publicité de la procédure) et le raisonnement suivi par l'algorithme pour arriver à une décision précise (motivation du jugement)<sup>75</sup>. Sans cette transparence au niveau de la publicité de la procédure et de la motivation du jugement, il est impossible pour les parties d'établir une apparence d'impartialité de l'algorithme. Les parties et le public manqueront d'éléments objectifs sur lesquels se baser leur permettant d'avoir confiance en l'impartialité du juge.

## 2. Impartialité subjective

L'impartialité subjective, quant à elle, peut être définie comme « étant présumée jusqu'à preuve du contraire, exige que dans une affaire sur laquelle il doit statuer, le juge n'ait ni de parti pris ni de préjugés et qu'il n'ait pas d'intérêt à l'issue de celle-ci »<sup>76</sup>. Cette question de la neutralité est fortement liée à la question du respect du principe d'égalité et de non-discrimination, qui sera étudiée plus tard dans le présent travail.

---

<sup>70</sup> Cass. (2<sup>e</sup> ch.), 7 avril 2004, disponible sur [www.juridat.be](http://www.juridat.be)

<sup>71</sup> Cour eur. D. H., arrêt *Piersack c. Belgique*, 1<sup>er</sup> octobre 1982, §30.

<sup>72</sup> A. DAHAN, *op. cit.*, p. 212.

<sup>73</sup> A. van den BRANDEN, *op. cit.*, p. 39.

<sup>74</sup> G. COURTOIS, « Intelligence artificielle : pour une approche juridique démystifiée », *Ent. & L.*, 2019, p. 328

<sup>75</sup> A. DAHAN, *op. cit.*, p. 212.

<sup>76</sup> C.C., 13 octobre 2011, n° 155/2011, B.3.

Il faut rappeler que les algorithmes ne sont pas si neutres qu'ils en ont l'air ; ils dépendent toujours des préjugés de leurs concepteurs<sup>77</sup>. L'algorithme en tant que tel l'est, mais les règles imposées par les concepteurs ne le sont pas<sup>78</sup>. Ainsi, l'algorithme, qui se base sur tout un nombre de jurisprudences antérieures pour rendre sa décision, peut reproduire des décisions partiales et/ou discriminatoires si les jurisprudences analysées l'étaient<sup>79</sup> à cause des choix effectués par ses concepteurs. De plus, l'algorithme ne corrigera pas la partialité des jurisprudences mais l'accentuera<sup>80</sup>, contrairement au juge humain qui, lui, pourra prendre en compte l'éventuelle partialité des décisions qu'il épluche et rectifier le tir<sup>81</sup>.

En conclusion, nous pouvons dire que l'impartialité absolue des algorithmes est un mythe et peut faire l'objet d'un certain nombre de critiques. Même si certaines de ces critiques peuvent aussi être adressées aux juges humains, on peut légitimement penser que ces erreurs d'impartialité seront limitées à quelques exceptions pour les juges humains alors qu'elles deviendraient systémiques pour l'algorithme à cause du phénomène d'uniformisation jurisprudentiel engendré par la justice prédictive<sup>82</sup>.

## **Section 2. Des qualités intrinsèques au jugement : la motivation et la publicité**

### **§1<sup>er</sup>. La motivation du jugement**

La motivation du jugement est garantie par l'article 149 de la Constitution. Elle est aussi implicitement garantie par l'article 6 de la CEDH<sup>83</sup>. En matière pénale, étant donné les conséquences que peut avoir la peine sur le justiciable (éventuelle privation de liberté), cette motivation doit être plus élaborée, elle doit aller au-delà de l'exigence générale de motivation prévue par l'article 149 de la Constitution<sup>84</sup>. On parle de « motivation spéciale » des décisions pénales, et la loi du 27 avril 1987<sup>85</sup>, en modifiant l'article 195 du Code d'instruction criminelle, est venue consacrer légalement ce principe de motivation spéciale en matière correctionnelle.

Il s'agit d'une garantie, pour les parties, contre l'arbitraire du juge<sup>86</sup>. L'obligation de motivation du jugement consacre et étend le principe de transparence de la justice<sup>87</sup>. Cette motivation doit permettre aux parties de comprendre objectivement la décision du juge<sup>88</sup> sur base d'éléments se rapprochant d'une vérité matérielle<sup>89</sup>. Les jugements doivent donc être rédigés dans un

---

<sup>77</sup> Y. MENECEUR, *L'intelligence artificielle en procès*, 1<sup>er</sup> éd., Bruxelles, Bruylant, 2020, p. 372.

<sup>78</sup> L. GÉRARD et D. MOUGENOT, *op. cit.*, p. 33.

<sup>79</sup> L. GÉRARD et D. MOUGENOT, *ibidem*, p. 34.

<sup>80</sup> L. GÉRARD et D. MOUGENOT, *ibidem*, p. 34.

<sup>81</sup> L. GÉRARD et D. MOUGENOT, *ibidem*, p. 34.

<sup>82</sup> L. GÉRARD et D. MOUGENOT, *ibidem*, p. 35.

<sup>83</sup> Cour eur. D. H. (plén.), arrêt *H. c. Belgique*, 30 novembre 1987, §53.

<sup>84</sup> C.A., 14 juin 2000, n° 71/2000, B.1.2.

<sup>85</sup> Loi du 27 avril 1987 sur la motivation des peines, modifiant l'article 195 du Code d'instruction criminelle et l'article 207 du Code de procédure pour l'armée de terre, *M.B.*, 20 mai 1987.

<sup>86</sup> C.C., 31 mai 2018, n° 62/2018, B. 51.2.

<sup>87</sup> J.-P. BUYLE et A. van den BRANDEN, *op. cit.*, p. 279.

<sup>88</sup> Cass. (3<sup>e</sup> ch.), 8 octobre 2001, *Pas.*, 2001, p. 1595.

<sup>89</sup> A. WIJFFELS, « La motivation des décisions judiciaires », *La motivation des décisions des cours suprêmes et cours constitutionnelles*, 1<sup>er</sup> éd., F. Hourquebie et M.-C. Ponthoreau (dir.), Bruxelles, Bruylant, 2012, p. 141.

langage clair, précis et pertinent<sup>90</sup>. Pour établir une éventuelle compatibilité des algorithmes judiciaires avec le principe de motivation, il faut distinguer les affaires dites « simples » des affaires dites « complexes ».

### 1. Les affaires simples

Ce type d'affaire est caractérisé par l'application d'une règle tellement précise que la marge de manœuvre du juge est très restreinte (affaires qui relèvent de la justice réparatrice<sup>91</sup>)<sup>92</sup>. Ces affaires relèvent d'un syllogisme judiciaire relativement simple<sup>93</sup>. Il s'agit par exemple, en matière pénale, de certaines infractions de roulage (où il suffit, par exemple, de constater un excès de vitesse de x kilomètres dans telle zone et d'appliquer la règle sanctionnant cet excès).

Le type d'algorithme utilisé afin de traiter ce type d'affaire est appelé « système expert ». Ce dernier fonctionnera comme un juge humain car tous les deux devront se contenter d'appliquer les règles préétablies correspondantes, sans aucune marge de manœuvre<sup>94</sup>. De plus, étant donné la simplicité de l'affaire, ce type d'algorithme est capable d'établir les règles sur lesquelles il s'est basé pour produire la décision ainsi que les différentes étapes d'application de ses règles<sup>95</sup>. La motivation des algorithmes pour ce type d'affaire ne pose donc pas de problème, à condition que celle-ci soit compréhensible par les parties<sup>96</sup>.

### 2. Les affaires complexes

Ce type d'affaire est caractérisé par l'application de règles plus abstraites, où le juge dispose d'une plus grande marge de manœuvre et doit mettre en balance différents intérêts (affaires qui relèvent de la justice distributive<sup>97</sup>)<sup>98</sup>. Il en est ainsi, par exemple, lorsqu'un juge doit considérer si un comportement est constitutif ou non d'une faute, cette notion n'étant pas clairement définie dans le texte légal<sup>99</sup> ou encore lorsque la loi autorise explicitement le juge à statuer en équité<sup>100</sup>.

Pour ces affaires, les systèmes experts ne peuvent intégrer directement les règles car elles ne sont pas assez précises<sup>101</sup>. Le type d'algorithme utilisé dans ce type d'affaire, appelé « réseau

---

<sup>90</sup> C.C., 31 mai 2018, n° 62/2018, B.51.3.

<sup>91</sup> A. van den BRANDEN, *ibidem*, p. 25.

<sup>92</sup> L. GÉRARD et D. MOUGENOT, *op. cit.*, p. 18.

<sup>93</sup> A. van den BRANDEN, *op. cit.*, p. 25.

<sup>94</sup> L. GÉRARD et D. MOUGENOT, *op. cit.*, p. 19.

<sup>95</sup> L. GÉRARD et D. MOUGENOT, *ibidem*, p. 19.

<sup>96</sup> L. GÉRARD, « Robotisation des services publics : l'intelligence artificielle peut-elle s'immiscer sans heurt dans nos administrations ? », *L'intelligence artificielle et le droit*, 1<sup>e</sup> éd., A. de Streel et H. Jacquemin (dir.), Bruxelles, Bruylant, 2017, p. 432.

<sup>97</sup> A. van den BRANDEN, *ibidem*, p. 27.

<sup>98</sup> L. GÉRARD et D. MOUGENOT, *op. cit.*, p. 19.

<sup>99</sup> L. GÉRARD et D. MOUGENOT, *ibidem*, p. 19.

<sup>100</sup> A. van den BRANDEN, *op. cit.*, p. 27.

<sup>101</sup> L. GÉRARD et D. MOUGENOT, *op. cit.*, p. 19.

de neurones artificiels », se base sur un nombre important de jurisprudences et sa décision sera basée sur l'analyse de ces jurisprudences antérieures et similaires au cas présent<sup>102</sup>.

Cependant, et contrairement aux systèmes experts, cet algorithme ne peut expliquer les différentes étapes suivies de son raisonnement ni les règles utilisées pour arriver à la décision<sup>103</sup>. Il se contente d'établir un calcul de probabilité sur base de jurisprudences antérieures au cas traité. Pour les affaires complexes, le raisonnement est donc totalement opaque aux parties et le principe de motivation du jugement n'est pas respecté<sup>104</sup>. La grosse majorité des affaires pénales étant « complexes » et relevant du versant distributif de la justice, l'algorithme ne pourra donc pas motiver sa décision dans la majorité des affaires pénales qu'il traitera.

## §2. La publicité de la procédure

La publicité de la procédure est garantie par l'article 148 de la Constitution ainsi que par l'article 6 de la CEDH. Ici aussi, et tout comme pour le principe de motivation du jugement, la publicité de la procédure permet de garantir une transparence de la justice<sup>105</sup>. Elle permet aux justiciables de faire confiance en la justice<sup>106</sup>. Il existe des exceptions à ce principe. Effectivement, si des circonstances exceptionnelles l'imposent<sup>107</sup>, le huis-clos pourra être prononcé<sup>108</sup>. La publicité de la procédure se divise en deux composantes : la publicité du prononcé et la publicité des débats.

### 1. La publicité du prononcé

Pour ce qui est de la publicité du prononcé, les choses sont relativement simples. La décision peut être valablement prononcée via des canaux numériques (site internet, etc.), le prononcé ne devant pas nécessairement être oral<sup>109</sup>. La publicité du prononcé ne pose donc a priori aucun souci pour l'algorithme, car ce dernier est capable prononcer publiquement sa décision via des canaux digitaux.

### 2. La publicité des débats

En ce qui concerne la publicité des débats, les choses sont en revanche plus compliquées étant donné que celle-ci est totalement supprimée par l'algorithme car il n'y a plus d'audience (on ne plaide pas devant la machine)<sup>110</sup>. Il existe donc inévitablement une contradiction entre le

---

<sup>102</sup> L. GÉRARD et D. MOUGENOT, *ibidem*, p. 21.

<sup>103</sup> L. GÉRARD et D. MOUGENOT, *ibidem*, p. 21.

<sup>104</sup> J.-P. BUYLE et A. van den BRANDEN, *op. cit.*, p. 303.

<sup>105</sup> G. CLOSSET-MARCHAL, « Les garanties du procès équitable en droit judiciaire privé », *J.T.*, 2011, p. 684.

<sup>106</sup> J. VELU et R. ERGEC, *Convention européenne des droits de l'homme*, 2<sup>e</sup> éd., Bruxelles, Bruylant, 1990, p. 529.

<sup>107</sup> Cour eur. D. H., arrêt *Stallinger et Kuso c. Autriche*, 23 avril 1997, §51.

<sup>108</sup> L. GÉRARD et D. MOUGENOT, *op. cit.*, p. 36.

<sup>109</sup> C. BEHRENDT et A. JOUSTAN, « La révision de l'article 149 de la Constitution : la publicité des décisions judiciaires à l'ère numérique », *J.T.*, 2020, p. 5

<sup>110</sup> L. GÉRARD et D. MOUGENOT, *op. cit.*, p. 38.

principe de publicité des débats et l'absence de débats inhérents à la justice prédictive. Il existe cependant des exceptions à la publicité des débats.

Dans les cas où l'exception pourra être prononcée, l'algorithme pourrait donc juger en toute validité (la publicité des débats n'étant plus requise). Mais ces exceptions étant fortement limitées, il serait très difficile de les appliquer à chaque affaire que l'algorithme traite afin que ce dernier puisse valablement juger l'affaire en huis-clos<sup>111</sup>. Pour les affaires (fortement majoritaires) où l'on ne pourrait exiger l'exception de huis-clos, il sera obligatoire de mettre en place un recours devant un juge humain avec, ici, des débats publics<sup>112</sup>. L'algorithme judiciaire posera donc un problème de publicité des débats dans la grande majorité des affaires qu'il traitera car le huis-clos ne sera pas valable.

Cependant, ce problème ne se poserait pas forcément dans les affaires dites simples (*cf.* § sur la motivation du jugement) car la jurisprudence de la CEDH admet une exclusion du principe de publicité des débats dans ce type d'affaire<sup>113</sup>. Dans ces cas-ci, où la plaidoirie n'apporte pas de réelle plus-value, l'algorithme ne posera aucun souci et il pourra juger valablement en huis-clos<sup>114</sup>.

### **Chapitre 3. De l'autre côté du prétoire algorithmique : une atteinte aux droits fondamentaux des justiciables ?**

Ce chapitre traitera des conséquences que cette justice prédictive pourrait engendrer dans le chef des justiciables. Nous examinerons la compatibilité de certains droits fondamentaux encadrant le procès pénal et dont peuvent se prévaloir les justiciables avec la justice prédictive (section 1). Ensuite, nous analyserons un cas pratique qui nous permettra de comprendre les enjeux de cette justice prédictive sur notre justice actuelle et sur nos justiciables de manière plus concrète (section 2).

#### **Section 1. Justice prédictive et droits fondamentaux encadrant le procès pénal**

Dans ce travail, nous nous limiterons à l'étude de trois garanties fondamentales que la justice se doit de garantir vis-à-vis des justiciables. Dans un premier temps, nous discuterons du principe d'individualité des peines (§1). Ensuite, nous traiterons du principe d'égalité des armes (§2). Enfin, nous analyserons le principe d'égalité et de non-discrimination (§3).

##### **§1<sup>er</sup>. L'individualisation de la peine**

Le principe d'individualisation des peines permet au juge « d'adapter la sanction d'un condamné ainsi que ses modalités d'exécution, afin de tenir compte de la personnalité de

---

<sup>111</sup> L. GÉRARD et D. MOUGENOT, *ibidem*, p. 38.

<sup>112</sup> L. GÉRARD et D. MOUGENOT, *ibidem*, p. 38.

<sup>113</sup> L. GÉRARD et D. MOUGENOT, *ibidem*, p. 38.

<sup>114</sup> L. GÉRARD et D. MOUGENOT, *ibidem*, p. 38.

l'auteur d'une infraction ou des circonstances de sa survenance »<sup>115</sup>. Ce principe est d'autant plus important dans la matière pénale de par la richesse des critères entrant en jeu dans la détermination de la peine. Elle s'oppose à l'application de la peine automatique, c'est-à-dire une peine sans adaptation aux circonstances de l'infraction et de la personnalité de l'auteur<sup>116</sup>. La peine automatisée est en principe interdite, sauf dans certains cas strictement encadrés par le règlement général sur la protection des données (RGPD)<sup>117</sup>. En Belgique, c'est la Commission de la vie privée qui se doit de garantir le respect de ce règlement<sup>118</sup>.

Certains auteurs, comme Adrien van den Branden ou Lémy Godefroy, appuient la thèse que l'algorithmisation de la justice permettrait un meilleur respect de ce principe<sup>119</sup>. De fait, ils estiment qu'en analysant la jurisprudence, les algorithmes procéderaient à une généralisation de l'individualisation des peines car celle-ci ne dépendra plus de l'intuition du juge<sup>120</sup>. L'algorithme sera, selon cette thèse, plus objectif dans la prise en compte de tous les éléments permettant de procéder à l'individualisation.

Ainsi, les justiciables ne devront plus redouter un juge qui, de par sa part de subjectivité, accorderait trop d'importance ou, au contraire, pas assez d'importance à certains critères entrant en compte dans l'affaire traitée. Pour un respect effectif de ce principe, les justiciables doivent cependant avoir accès à la « boîte noire » de l'algorithme<sup>121</sup> afin d'éventuellement contester la manière dont certains critères auraient été encodés<sup>122</sup>. En cas de contestation, un recours serait possible devant un juge humain<sup>123</sup>.

Pour d'autres auteurs, comme Olivier Leroux ou Jean de Codt, les algorithmes judiciaires ne permettraient pas une meilleure prise en compte de l'individualité de chacun<sup>124</sup>. Cette thèse-ci avance que chaque humain est différent et que certains critères ne peuvent être quantifiables ou objectivables<sup>125</sup>, comme l'attitude du justiciable ou des événements du passé permettant de mieux comprendre ce dernier<sup>126</sup>. La fonction de juge comporte obligatoirement une part de subjectivité (qui permet de s'adapter à l'individualité de chaque affaire) que ne peut totalement assumer l'algorithme<sup>127</sup>. Certaines données ne peuvent être informatisées, et c'est ce qui fait la singularité du métier de juge.

---

<sup>115</sup> L. GODEFROY, *op. cit.*, p. 122.

<sup>116</sup> A. van den BRANDEN, *op. cit.*, p. 98.

<sup>117</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 dit règlement général sur la protection des données (RGPD), *J.O.U.E.*, L 119, 4 mai 2016, art. 22.

<sup>118</sup> X., « RGPD », disponible sur [www.dnsbelgium.be](http://www.dnsbelgium.be), *s.d.*, consulté le 23 avril 2021.

<sup>119</sup> A. van den BRANDEN, *op. cit.*, p. 99.

<sup>120</sup> A. van den BRANDEN, *ibidem*, p. 99.

<sup>121</sup> L. GÉRARD et D. MOUGENOT, *op. cit.*, p. 53.

<sup>122</sup> A. van den BRANDEN, *op. cit.*, p. 99.

<sup>123</sup> A. van den BRANDEN, *ibidem*, p. 99.

<sup>124</sup> J. de CODT, « Juger avec un algorithme et juger l'algorithme », *Le juge et l'algorithme : juges augmentés ou justice diminuée*, 1<sup>e</sup> éd., J.-B. Hubin, H. Jacquemin et B. Michaux (dir.), Bruxelles, Larcier, 2019, p. 113.

<sup>125</sup> O. LEROUX, *op. cit.*, p. 61.

<sup>126</sup> O. LEROUX, *ibidem*, p. 72.

<sup>127</sup> O. LEROUX, *ibidem*, p. 72.

Enfin, nous tenons à rappeler, au-delà des arguments avancés par la deuxième thèse, que la justice prédictive n'assure pas une transparence effective de la justice. Effectivement, comme nous l'avons vu plus haut, les algorithmes judiciaires ne permettent pas un respect suffisant des différentes composantes consacrant une justice transparente. Or cette transparence est indispensable au respect du principe d'individualité de la peine appuyée par la première thèse. Dès lors, au vu de ces éléments, il nous paraît plus réaliste de dire que l'algorithmisation de la justice ne permet pas un respect suffisant du principe d'individualité des peines. La justice prédictive risque d'automatiser la peine et, ainsi, de violer l'article 22 du RGPD.

## §2. L'égalité des armes

La CEDH définit le principe d'égalité des armes comme découlant du droit à un procès équitable<sup>128</sup> et étant « un juste équilibre entre les parties : chacun doit se voir offrir une possibilité raisonnable de présenter sa cause dans des conditions qui ne le placent pas dans une situation de net désavantage par rapport à son ou ses adversaires »<sup>129</sup>. Il doit être respecté de la même manière, que l'on soit face à une justice informatisée ou non<sup>130</sup>.

L'absence de communication de preuves à la défense et le fait d'avoir un accès limité à son dossier ou à d'autres documents d'intérêts publics peuvent être constitutifs d'une violation du principe d'égalité des armes<sup>131</sup>. La Cour européenne des droits de l'homme ajoute que le principe d'égalité des armes implique aussi « la faculté de prendre connaissance des observations ou éléments de preuve produits par la partie adverse »<sup>132</sup>.

Comme vu plus haut, la transparence des algorithmes fait défaut. Or, sans cette transparence, il est impossible pour les parties de comprendre et d'avoir accès à tous les éléments de preuves et toutes les observations présentées de manière à orienter la décision du tribunal<sup>133</sup>. Cette opacité des algorithmes ne permet donc pas un respect du principe de l'égalité des armes.

De plus, il existe un risque que les sociétés privées développent des outils informatiques que seuls les plus fortunés pourraient s'offrir<sup>134</sup>. Plus un cabinet ou un particulier est fortuné, plus il pourra investir dans des outils informatiques perfectionnés<sup>135</sup>. Dans cette hypothèse, le justiciable ne pouvant s'offrir ce genre d'outils serait dans une situation de net désavantage de par sa fébrilité économique, ce qui est donc contraire au principe d'égalité des armes. Ce type de problème n'est cependant pas nouveau et n'est pas propre au développement de l'intelligence artificielle dans le domaine de la justice<sup>136</sup>. Aussi, le mode numérique de règlement des litiges

---

<sup>128</sup> Cour eur. D. H., arrêt *Dombo Beheer B.V. c. Pays-Bas*, 27 octobre 1993, §33.

<sup>129</sup> Cour eur. D. H., arrêt *Dombo Beheer B.V. c. Pays-Bas*, 27 octobre 1993, §33.

<sup>130</sup> Commission européenne pour l'efficacité de la justice, *Lignes directrices sur la conduite du changement vers la Cyberjustice : Bilan des dispositifs déployés et synthèse de bonnes pratiques* précité, p. 41.

<sup>131</sup> A. van den BRANDEN, *op. cit.*, p. 96.

<sup>132</sup> Cour eur. D. H., arrêt *Georgios Papageorgiou c. Grèce*, 9 mai 2003, §36.

<sup>133</sup> A. van den BRANDEN, *op. cit.*, p. 96.

<sup>134</sup> O. LEROUX, *op. cit.*, p. 68.

<sup>135</sup> B. GIRARD, *op. cit.*, p. 188

<sup>136</sup> B. GIRARD, *ibidem*, p. 188

implique que chacun ait le matériel adéquat ainsi qu'une connaissance informatique suffisante pour utiliser ces outils<sup>137</sup>.

Ces difficultés que peut rencontrer une des parties n'est pas forcément synonyme de violation du principe d'égalité des armes, tant que l'accès au juge humain est garanti<sup>138</sup>. Effectivement, c'est au juge d'apporter une attention particulière à ces situations de net désavantage par l'accès ou l'utilisation des technologies problématiques d'une des parties, afin de ne pas privilégier une partie sans le respect du principe d'égalité des armes<sup>139</sup>. L'algorithme judiciaire ne peut donc traiter seul une affaire tout en respectant ce principe. Si l'algorithme juge une affaire où il existe un net déséquilibre entre les parties, il sera incapable d'apporter une attention particulière au net désavantage entre les parties.

Ici aussi, et tout comme pour d'autres garanties fondamentales précédemment étudiées (*cf.* l'individualité de la peine et la publicité des débats, par exemple), les justiciables pourront contester la décision de l'algorithme par l'organisation d'un recours devant un juge humain<sup>140</sup>. Il y a ici une contradiction entre la prétendue infaillibilité de l'algorithme, qui remplacerait le juge humain, car il serait plus performant, et un recours tout de même organisé devant ce dernier. Si l'algorithme est plus performant que le juge humain, pourquoi organiser un recours devant ce dernier ? Il y a une incohérence évidente. De plus, cela engendrera un alourdissement conséquent du parcours judiciaire visant à avoir une décision conforme aux droits fondamentaux exigés dans un procès pénal<sup>141</sup>.

### §3. Le principe d'égalité et de non-discrimination

Le principe d'égalité et de non-discrimination est garanti par les articles 10 et 11 de la Constitution, l'article 14 de la CEDH ainsi que l'article 14.1 du Pacte international relatif aux droits civils et politiques. La discrimination peut être directe ou indirecte. Une discrimination est dite directe lorsque « la situation dans laquelle la personne est traitée de manière moins favorable en raison de son sexe, de son origine, de son état de santé ainsi que d'autres critères, qu'une autre personne qui ne l'est, ne l'a été ou ne le serait dans une situation comparable »<sup>142</sup>.

La discrimination indirecte, quant à elle, est définie comme « une mesure neutre, mais défavorisant particulièrement un groupe de personnes sur la base d'un critère illégal de discrimination, qui n'est pas objectivement justifiée par un but légitime et dont les moyens pour atteindre le but ne sont pas nécessaires et appropriés »<sup>143</sup>. Malgré le mythe de la neutralité

---

<sup>137</sup> L. GÉRARD et D. MOUGENOT, *op. cit.*, p. 41.

<sup>138</sup> L. GÉRARD et D. MOUGENOT, *ibidem*, p. 42.

<sup>139</sup> O. LEROUX, *op. cit.*, p. 68.

<sup>140</sup> L. GÉRARD et D. MOUGENOT, *op. cit.*, p. 42.

<sup>141</sup> L. GÉRARD et D. MOUGENOT, *ibidem*, p. 42.

<sup>142</sup> L. CHANCERELLE, « La lutte contre les discriminations en Europe à l'ère de l'intelligence artificielle et du big data », *J.D.J.*, 2019, p. 27 et 28.

<sup>143</sup> L. CHANCERELLE, *ibidem*, p. 28.

absolue des algorithmes, ces deux types de discriminations pourraient être produites ou reproduites pas le biais de la justice prédictive<sup>144</sup>.

Il convient de rappeler que les algorithmes intègrent des jurisprudences antérieures et se basent sur ces dernières ainsi que sur les faits nouveaux pour prendre une décision. Or, comme vu plus haut (*cf.* l'impartialité subjective), la conception de l'algorithme n'est pas neutre, car elle dépend des choix de ses concepteurs. Ainsi, un concepteur avec des préjugés intégrera ceux-ci, de manière consciente ou non, dans l'algorithme. Ce dernier reproduira donc ces préjugés, et les renforcera même.

Il en est ainsi, par exemple, du logiciel COMPAS, aux États-Unis. Cet algorithme a été conçu pour calculer le risque de récidive des individus. Cet algorithme calculait un risque de récidive beaucoup plus élevé pour les afro-américains que pour le reste de la population. En analysant les jurisprudences intégrées par son concepteur, l'algorithme a perpétué les préjugés raciaux des États-Unis et a établi une corrélation entre la couleur de peau et le risque de récidive plus élevé<sup>145</sup>.

De plus, il faut rappeler que même l'agrégation d'éléments neutres peut, dans les faits, engendrer une discrimination<sup>146</sup>. Prenons comme exemple le code postal, qui est un élément totalement neutre, mais qui peut être corrélé avec des zones où la criminalité est plus importante, où la pauvreté est plus élevée, etc.<sup>147</sup> L'algorithme pourra ici prendre des décisions discriminatoires en établissant des liens entre le code postal et la commission d'un crime, sans que cela ne soit voulu<sup>148</sup>. Même dans le cas où l'algorithme aurait été conçu sans préjugés, il existerait un risque de discrimination<sup>149</sup>.

Il existe donc de grandes réserves quant à la capacité de la justice prédictive à garantir le respect du principe d'égalité et de non-discrimination. Il est aussi vrai d'affirmer que le respect absolu de ce principe n'est pas non plus garanti par les juges humains. Mais, tout comme pour la question de l'impartialité, nous pouvons légitimement penser que les décisions discriminatoires seront limitées à quelques affaires pour les juges humains alors qu'elles deviendraient systémiques pour l'algorithme et ce dernier les renforcera plutôt que de les faire disparaître.

## **Section 2. Cas pratique : l'affaire Loomis vs. Wisconsin**

### **§1<sup>er</sup>. Les faits**

Les faits se déroulent dans la nuit du 11 février 2013 à « La Crosse », petite ville du Wisconsin, aux États-Unis. Ce soir-ci, une fusillade éclate dans la petite bourgade du Wisconsin. Suite à

---

<sup>144</sup> L. CHANCERELLE, *ibidem*, p. 25.

<sup>145</sup> A. van den BRANDEN, *op. cit.*, p. 110.

<sup>146</sup> L. GÉRARD et D. MOUGENOT, *op. cit.*, p. 34.

<sup>147</sup> L. GÉRARD et D. MOUGENOT, *ibidem*, p. 34.

<sup>148</sup> L. GÉRARD et D. MOUGENOT, *ibidem*, p. 35.

<sup>149</sup> L. GÉRARD et D. MOUGENOT, *ibidem*, p. 35.

cela, une course-poursuite entre un véhicule de police et un véhicule conduit par Eric Loomis se termine par un accident. Monsieur Loomis est arrêté par la police. Il n’y a cependant aucune preuve formelle que ce dernier est à l’origine de la fusillade. Malgré cela, il est accusé par l’État du Wisconsin d’être le coupable de cette fusillade. Monsieur Loomis nie formellement les faits. Il reconnaît uniquement la tentative de fuite ainsi que la conduite d’un véhicule volé.

Avant le jugement, le juge en charge de l’affaire demande à ce qu’on rédige un rapport de « Presentence Investigation ». Ce rapport contenait l’évaluation du risque de récidive de Monsieur Loomis, basé sur le résultat du logiciel COMPAS (algorithme permettant de calculer le risque de récidive d’un individu et la dangerosité de celui-ci ; mise en œuvre du versant prévisionnel de la justice prédictive)<sup>150</sup>.

En première instance, Monsieur Loomis est condamné à 8 ans et demi de prison. Il va en appel devant la Cour d’appel du quatrième district de l’État du Wisconsin, qui le déclare aussi coupable, mais en ramenant sa peine à 6 ans de prison. La peine est très lourde, car, dans la détermination de la peine, le juge a pris en compte le résultat de l’algorithme COMPAS qui évaluait une forte probabilité de récidive dans le chef de Monsieur Loomis (celui-ci ayant déjà été condamné en 2002 pour agression sexuelle)<sup>151</sup>. Enfin, Monsieur Loomis dépose, suite à sa condamnation en appel, une motion devant la Cour suprême de l’État de Wisconsin pour contester l’utilisation du logiciel dans la détermination de sa peine<sup>152</sup>.

## §2. Les travers de l’algorithme COMPAS

Dans cette motion déposée devant la Cour suprême de l’État de Wisconsin, Monsieur Loomis a demandé à la Cour de statuer sur la violation ou non du droit à un procès équitable ainsi que sur la violation ou non du principe d’égalité et de non-discrimination<sup>153</sup>. Nous traiterons de plusieurs de ces composantes ainsi que du principe d’égalité et de non-discrimination, précisément dans l’affaire Loomis. Ceci nous permettra de mettre en pratique l’analyse théorique de ces garanties fondamentales étudiées tout au long de ce travail.

### 1. Transparence et égalité des armes

Les concepteurs de l’algorithme COMPAS, se cachant derrière le « secret d’affaire », n’ont pas dévoilé le fonctionnement interne de l’algorithme (ni au juge, ni aux parties)<sup>154</sup>. Le concepteur de l’algorithme (ici la société Northpointe) a estimé que le secret d’affaires qu’elle a développé doit être protégé de ses concurrents, qui pourraient s’en emparer et ainsi exploiter l’algorithme, sans même l’autorisation du concepteur<sup>155</sup>. Les intérêts financiers en jeu sont énormes, et

---

<sup>150</sup> K. DIKA, « L’affaire Loomis », 7 mai 2020, consulté le 28 avril 2021, disponible sur [www.archives-ouvertes.fr](http://www.archives-ouvertes.fr), p. 10.

<sup>151</sup> A. van den BRANDEN, *op. cit.*, p. 5.

<sup>152</sup> A. van den BRANDEN, *ibidem*, p. 8.

<sup>153</sup> K. DIKA, *op. cit.*, 11.

<sup>154</sup> K. DIKA, *ibidem*, p. 13.

<sup>155</sup> A. van den BRANDEN, *op. cit.*, p. 8.

Northpointe ne peut donc pas se permettre de dévoiler le fonctionnement interne de l'algorithme, au risque de perdre beaucoup d'argent.

Pour justifier cette transparence, la société Northpointe avance aussi que si les criminels avaient en leur possession le manuel de fonctionnement interne de l'algorithme, ces derniers trafiqueraient leurs réponses afin d'avoir un risque de récidive bas<sup>156</sup>. Cela rendrait, *in fine*, l'algorithme inefficace.

Le manque de transparence de l'algorithme est donc ici parfaitement représenté et assumé par la société Northpointe. Même si les arguments avancés par la société peuvent être compréhensibles et recevables, il n'en demeure pas moins que ce principe fondamental, découlant du droit à un procès équitable, n'est ici pas respecté par l'algorithme COMPAS. Monsieur Loomis ne pourra pas comprendre comment et pourquoi l'algorithme est arrivé à telle décision, et il y a donc bel et bien une violation de cette composante du droit à un procès équitable.

De plus, le principe d'égalité des armes n'est, ici non plus, pas respecté. Effectivement, l'opacité de l'algorithme engendre une dissimulation de preuve déterminante à l'issue du litige. Cette dissimulation est, comme vu plus haut, contraire au principe d'égalité des armes. Il n'y a donc aucune manière pour l'accusé de contester certains éléments de preuves issus de cette évaluation, le juge lui-même ne pouvant expliquer comment l'algorithme est arrivé à cette décision. Le manque de transparence de l'algorithme engendre une violation du principe d'égalité des armes, lui aussi découlant du droit à un procès équitable<sup>157</sup>.

## 2. Privatisation de la justice et indépendance

Pour évaluer son risque de récidive, Monsieur Loomis a dû répondre à un questionnaire de 137 questions. Toutes les questions ont été imaginées par les concepteurs de l'algorithme COMPAS, et non pas par le juge en charge de l'affaire<sup>158</sup>. Le choix des questions étant incontrôlable par les juges, il y a donc bel et bien une privatisation de la justice et donc un risque d'atteinte à l'indépendance de la justice si la société privée décide de biaiser l'algorithme afin de servir ses intérêts.

Le juge est bien évidemment libre de ces choix (l'algorithme n'étant ici qu'un outil d'aide à la décision), mais il faut qu'il puisse se détacher en toute tranquillité, si cela lui paraît judicieux, du résultat fourni par l'algorithme. Si ce n'est pas le cas, il sera alors partiellement biaisé et son indépendance sera donc potentiellement mise à mal. Dans l'affaire Loomis, aucun élément ne permet cependant d'affirmer que l'indépendance du juge a été atteinte. Dans cette affaire-ci, la privatisation de la justice n'a pas engendré de manque d'indépendance du juge.

---

<sup>156</sup> A. van den BRANDEN, *op. cit.*, p. 8.

<sup>157</sup> A. van den BRANDEN, *ibidem*, p. 96.

<sup>158</sup> A. van den BRANDEN, *ibidem*, p. 6.

### 3. L'impartialité de l'algorithme

Dans le formulaire qu'il a dû remplir, Monsieur Loomis a, par exemple, dû répondre à la question suivante : « Quel était le grade que vous obteniez habituellement à l'école ? »<sup>159</sup> ou encore à des questions relatives à sa situation familiale et financière<sup>160</sup>. Ces questions pourraient paraître neutres, mais il paraît inévitable que l'algorithme établit des corrélations entre les réponses à ces questions et le risque de récidive<sup>161</sup>.

Effectivement, comme vu précédemment, les algorithmes dépendent toujours des choix de ses concepteurs. Ici, en l'occurrence, Northpointe a dû établir, en plus des critères sur lesquels elle allait se baser pour juger du risque de récidive<sup>162</sup>, quelles corrélations seraient considérées comme positives (risque de récidive bas) et quelles corrélations seraient considérées comme négatives (risque de récidive plus élevé)<sup>163</sup>. De manière consciente ou non, le concepteur va donc intégrer des choix moraux dans l'algorithme et l'algorithme reproduira ceux-ci. Ainsi, l'algorithme établira, par exemple, que les personnes ayant une situation financière compliquée auront plus de risque de récidiver qu'une personne financièrement à l'aise.

Nous pouvons donc déduire de ces faits que l'algorithme COMPAS n'est pas impartial et manque d'objectivité. Il ne pourra, sans l'intervention humaine, être totalement neutre et objectif dans les affaires qu'il traitera.

### 4. Le principe d'égalité et de non-discrimination

Toujours dans cette idée de neutralité, la compatibilité de l'algorithme COMPAS avec le principe d'égalité et de non-discrimination pose question. Effectivement, nous avons vu que les algorithmes ne sont jamais neutres, et qu'ils dépendent toujours des préjugés de leurs concepteurs.

Des personnes ont pris le temps d'analyser les résultats fournis par l'algorithme COMPAS avec le réel taux de récidive observé sur une période de deux ans<sup>164</sup>. Le résultat est sans appel : l'algorithme COMPAS calcule un risque plus élevé de récidive pour les afro-américains que pour le reste de la population américaine<sup>165</sup>.

Dans son calcul de récidive, l'algorithme COMPAS reproduit les préjugés raciaux ancrés à la société américaine depuis des années. Il ne sera pas capable de s'en détacher, contrairement au juge humain. De par son manque de neutralité, l'algorithme COMPAS ne permet, dans cette affaire précise, de respecter le principe d'égalité et de non-discrimination.

---

<sup>159</sup> A. van den BRANDEN, *ibidem*, p. 10.

<sup>160</sup> K. DIKA, *op. cit.*, p. 14.

<sup>161</sup> A. van den BRANDEN, *op. cit.*, p. 10.

<sup>162</sup> A. van den BRANDEN, *ibidem*, p. 11.

<sup>163</sup> A. van den BRANDEN, *ibidem*, p. 10.

<sup>164</sup> K. DIKA, *op. cit.*, p. 16.

<sup>165</sup> K. DIKA, *ibidem*, p. 16.

Pour conclure cette section, nous pouvons affirmer que cette affaire démontre toute une série de problèmes qu'engendrent les algorithmes judiciaires sur le respect des garanties fondamentales liées au procès pénal. Cette étude casuistique nous a permis de voir comment, de manière concrète et pratique, s'articulaient ces problèmes, abordés de manière théorique tout au long de ce travail, avec la justice pénale. Il existe incontestablement, dans cette affaire, des lacunes algorithmiques qui ne permettent pas une administration effective de la justice.

## CONCLUSION

Au terme de ce travail, nous pouvons conclure à titre principal que l'algorithmisation de la justice ne permettrait pas une amélioration du fonctionnement de la justice pénale. Effectivement, les algorithmes judiciaires semblent incompatibles avec certaines garanties fondamentales inhérentes à notre justice actuelle. Ces garanties étant à la base du fonctionnement de notre justice, il paraît réaliste de dire que les algorithmes judiciaires, plutôt que d'améliorer notre justice, feraient reculer celle-ci.

L'intervention humaine est aujourd'hui indispensable au bon fonctionnement de la justice pénale. De fait, et malgré les avancées que permettrait cette justice (notamment en termes d'accessibilité), la justice prédictive engendre un certain nombre de risques (jurisprudence trop conservatrice, criminalisation de l'intention, etc.) qu'un juge humain paraît plus à même de gérer. De plus, il semble que les garanties institutionnelles et procédurales encadrant notre justice pénale actuelle ne soient pas compatibles avec les algorithmes judiciaires.

Dans une perspective d'avenir, ces derniers pourraient tout au plus être un outil d'aide à la décision des juges humains, mais ne pourront jamais totalement les remplacer. Il existe effectivement une part de subjectivité inhérente à la fonction de juge que ne peut assumer l'algorithme. Cependant, même si, en théorie, la Commission européenne pour l'efficacité de la justice établit que « 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 »<sup>166</sup>, les juges utilisant l'algorithme comme outil d'aide à la décision auront pour la plupart beaucoup de mal à se détacher du résultat de l'algorithme dans les faits<sup>167</sup>. C'est ce qu'on appelle « l'effet performatif »<sup>168</sup>.

Cette difficulté des juges à se détacher du résultat de l'algorithme pourrait donc empêcher ces derniers de se laisser guider par leur expérience professionnelle, par le caractère imaginatif et intuitif dont ils doivent souvent recourir pour prendre des décisions<sup>169</sup>. Le juge serait dans une situation telle qu'il se demanderait s'il commet une faute en ne suivant pas l'algorithme<sup>170</sup>. Il faut donc rester sur nos gardes quant au risque de substitution implicite de l'algorithme sur le

---

<sup>166</sup> Commission européenne pour l'efficacité de la justice, *Lignes directrices sur la conduite du changement vers la Cyberjustice : Bilan des dispositifs déployés et synthèse de bonnes pratiques*, adopté à Strasbourg le 7 décembre 2016, Conseil de l'Europe, p. 40.

<sup>167</sup> A. GARAPON, *op. cit.*, p. 51.

<sup>168</sup> A. GARAPON, *ibidem*, p. 52.

<sup>169</sup> A. GARAPON, *ibidem*, p. 51.

<sup>170</sup> O. LEROUX, *op. cit.*, p. 72.

juge humain, car cette substitution reviendrait à rencontrer les risques et problèmes énoncés tout au long de ce travail. À condition de ne pas succomber à cet effet performatif, ces algorithmes en tant qu'outils d'aides pourraient être bénéfiques pour notre justice pénale actuelle.

De l'autre côté du prétoire, les justiciables verraient, eux aussi, toute une série de leurs droits fondamentaux bafoués par ces algorithmes. Là où les fervents défenseurs de la justice prédictive nous promettaient une justice plus neutre, plus transparente et plus objective, nous nous sommes rendus compte, au fur et à mesure de notre étude, que ce n'était pas vraiment le cas. Ainsi, ce non-respect des droits fondamentaux du justiciable lors d'un procès pénal engendrera un manque de confiance en la justice de la part des justiciables.

Enfin, nous citerons Edmund Burke, qui a affirmé que « là où commence le mystère finit la justice ». De fait, la justice prédictive entraîne un certain nombre de questions auxquelles il est difficile de répondre de manière catégorique, notamment en termes de transparence. Il existe, au final, un certain mystère autour de la justice prédictive. De par les nombreuses questions qu'elle soulève, elle ne pourra pas garantir une justice effective et respectueuse des droits fondamentaux encadrant le procès pénal.

Ce travail a eu pour objectif d'établir les conséquences les plus probables qu'aura cette justice prédictive sur tout ce qui entoure le procès pénal. Au final, seul l'avenir nous dira ce que nous réserve ce développement de l'intelligence artificielle dans nos cours et tribunaux. Malgré toute notre objectivité dans la réalisation de ce travail, nous n'avons pas la prétention algorithmique de prédire ce qui pourrait se passer à l'avenir...

## **BIBLIOGRAPHIE**

### **Législation**

Art. 6 et 14 de la 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, *err.*, 29 juin 1961.

Art. 14 du Pacte international relatif aux droits civils et politiques, fait à New-York le 16 décembre 1966, approuvée par la loi du 15 mai 1981, *M.B.*, 6 juillet 1983.

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 dit règlement général sur la protection des données (RGPD), *J.O.U.E.*, L 119, 4 mai 2016.

Const., art. 10 et 11, 148, 149 et 151.

Loi du 27 avril 1987 sur la motivation des peines, modifiant l'article 195 du Code d'instruction criminelle et l'article 207 du Code de procédure pour l'armée de terre, *M.B.*, 20 mai 1987.

Loi du 10 mai 2007 tendant à lutter contre certaines formes de discrimination, *M.B.*, 30 mai 2007.

### **Doctrine**

le BARS T., « Conclusions générales », *L'algorithmisation de la justice*, 1<sup>e</sup> éd., J.-P. Clavier (dir.), Bruxelles, Larcier, 2020, p. 201 à 210.

BELTJENS G., *Encyclopédie du droit criminel belge*, Bruxelles, Bruylant, 1901.

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

BEHRENDT C. et JOUSTAN A., « La révision de l'article 149 de la Constitution : la publicité des décisions judiciaires à l'ère numérique », *J.T.*, 2020, p. 2 à 8.

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

CARTUYVELS Y. et SLINGENEYER T., « Justice pénale et logique algorithmique : les enjeux de la justice actuarielle », *À qui profite le droit ? Le droit marchandise et bien commun*, M. Messiaen et A. Bailleux (dir.), Limal, Anthemis, 2020, p 51 à 74.

CHANCERELLE L., « La lutte contre les discrimination en Europe à l'ère de l'intelligence artificielle et du big data », *J.D.J.*, 2019, p. 25 à 37.

CLOSSET-MARCHAL G., « Les garanties du procès équitable en droit judiciaire privé », *J.T.*, 2011, p. 681 à 690.

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

de COOMAN J., « Éthique et intelligence artificielle : l'exemple européen », *Rev. Dr. ULiège*, 2020, p. 79 à 123.

COURTOIS G., « Intelligence artificielle : pour une approche juridique démystifiée », *Ent. & L.*, 2019, p. 326 à 330.

DAHAN A., « Big Data juridique et Justice algorithmique : y a-t-il encore un juriste dans le prétoire ? », *L'innovation juridique et judiciaire*, 1<sup>e</sup> éd., H. Bouthinon-Dumas et A. Masson (dir.), Bruxelles, Larcier, 2018, p. 185 à 215.

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

DESPRÈS I., « La perspective du justiciable », *L'algorithmisation de la justice*, J.-P. Clavier (dir.), 1<sup>e</sup> éd., Bruxelles, Larcier, 2020, p. 165 à 180.

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

GARAPON A. et LASSÈGUE J., *Justice digitale*, Paris, PUF, 2018.

GÉRARD L. et MOUGENOT D., « Justice robotisée et droits fondamentaux », *Le juge et l'algorithme : juges augmentés ou justice diminuée ?* 1<sup>e</sup> éd., J.-B. Hubin, H. Jacquemin et B. Michaux (dir.), Bruxelles, Larcier, 2019, p. 13 à 54.

GÉRARD L., « Robotisation des services publics : l'intelligence artificielle peut-elle s'immiscer sans heurt dans nos administrations ? », *L'intelligence artificielle et le droit*, 1<sup>e</sup> éd., A. de Streel et H. Jacquemin (dir.), Bruxelles, Bruylant, 2017, p. 413 à 436.

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

GODEFROY I., « L'office du juge à l'épreuve de l'algorithme », *L'algorithmisation de la justice*, 1<sup>e</sup> éd., J.-P. Clavier (dir.), Bruxelles, Larcier, 2020, p. 111 à 122.

van den HAEGEN, « Quantitative Legal Prediction: The Future of Dispute Resolution? », *Artificial Intelligence and the Law*, 1<sup>e</sup> éd., C. van Leenhove et J. de Bruyne (dir.), Bruxelles, Intersentia, p. 73 à 99.

JACQUEMIN H. et HUBIN 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 ?*, 1<sup>e</sup> éd., J.-B. Hubin, H. Jacquemin et B. Michaux (dir.), Bruxelles, Larcier, 2019, p. 75 à 104.

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

MENECEUR Y., *L'intelligence artificielle en procès*, 1<sup>e</sup> éd., Bruxelles, Bruylant, 2020.

MESSIAEN M., « La justice prédictive : le point de vue des acteurs de terrain », *Le juge et l'algorithme : juges augmentés ou justice diminuée ?* 1<sup>e</sup> éd., J.-B. Hubin, H. Jacquemin et B. Michaux (dir.), Bruxelles, Larcier, 2019, p. 115 à 124.

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

MOUGENOT D., « L'intelligence artificielle dans la justice belge, où en sommes-nous ? », *R.D.T.I.*, 2020, p. 11 à 13.

VELU J. et ERGEC R., *Convention européenne des droits de l'homme*, 2<sup>e</sup> éd., Bruxelles, Bruylant, 1990.

VERBRUGGEN C. et MESSIAEN M., « Une justice plus rapide », *J.T.*, 2021, p. 187 à 192.

WIJFFELS A., « La motivation des décisions judiciaires », *La motivation des décisions des cours suprêmes et cours constitutionnelles*, 1<sup>e</sup> éd., F. Hourquebie et M.-C. Ponthoreau (dir.), Bruxelles, Bruylant, 2012, p. 141 à 166.

## **Jurisprudence**

Cour eur. D. H., arrêt *Moser c. Autriche*, 21 septembre 2006.

Cour eur. D. H., arrêt *Georgios Papageorgiou c. Grèce*, 9 mai 2003.

Cour eur. D. H. (gde ch.), arrêt *Malhous c. République tchèque*, 12 juillet 2001.

Cour eur. D. H., arrêt *Stallinger et Kuso c. Autriche*, 23 avril 1997.

Cour eur. D. H., arrêt *Dombo Beheer B.V. c. Pays-Bas*, 27 octobre 1993.

Cour eur. D. H. (plén.), arrêt *H. c. Belgique*, 30 novembre 1987.

Cour eur. D. H., arrêt *Piersack c. Belgique*, 1<sup>er</sup> octobre 1982.

C.C., 31 mai 2018, n° 62/2018.

C.C., 13 octobre 2011, n° 155/2011.

C.A., 14 juin 2000, n° 71/2000.

Cass. (2<sup>e</sup> ch.), 7 avril 2004, disponible sur [www.juridat.be](http://www.juridat.be)

Cass. (3<sup>e</sup> ch.), 8 octobre 2001, *Pas.*, 2001, p. 1595.

State v. Loomis, 881 N.W.2d 749 (Wisc. 2016).

### **Autres sources**

Commission européenne pour l'efficacité de la justice, *Lignes directrices sur la conduite du changement vers la Cyberjustice : Bilan des dispositifs déployés et synthèse de bonnes pratiques*, adopté à Strasbourg le 7 décembre 2016, Conseil de l'Europe.

Commission européenne pour l'efficacité de la justice, *Charte éthique européenne d'utilisation de l'intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires et leur environnement*, adopté à Strasbourg le 3 et 4 décembre 2018, Conseil de l'Europe.

DIALLO I., « Les enjeux de la justice prédictive », disponible sur [www.archives-ouvertes.fr](http://www.archives-ouvertes.fr), 5 mai 2020.

GANASCIA J.-G., « Démythifier l'intelligence artificielle et ses prédictions apocalyptiques », disponible sur [www.franceculture.fr](http://www.franceculture.fr), 22 juillet 2017.

GARAPON A., « Le retour de la théorie du criminel-né », disponible sur [www.franceculture.fr](http://www.franceculture.fr), 2 décembre 2020.

GARAPON A., « Les enjeux de la justice prédictive », disponible sur [www.cnil.fr](http://www.cnil.fr), 9 janvier 2017.

MARTIN N., « Algorithmes prédictifs, la nouvelle boule de cristal », disponible sur [www.franceculture.fr](http://www.franceculture.fr), 27 juin 2018.

X., « Justice prédictive : de l'idée à la réalité »\_disponible sur [www.justice-predictive.com](http://www.justice-predictive.com), *s.d.*, consulté le 4 avril 2021.

X., « RGPD », disponible sur [www.dnsbelgium.be](http://www.dnsbelgium.be), *s.d.*, consulté le 23 avril 2021

X., « State v. Loomis (Wisc. 2016) – Algorithmic Sentencing Decisions & Due Process », disponible sur [www.youtube.com](http://www.youtube.com), 24 novembre 2020.

X., « Intelligences artificielles et Justice », disponible sur [www.youtube.com](http://www.youtube.com), 25 novembre 2020.

X., « Comment le numérique pourrait changer la justice », disponible sur [www.youtube.com](http://www.youtube.com), 24 avril 2018.

X., « Intelligences artificielles : Révolution du droit et de la régulation ? », disponible sur [www.youtube.com](http://www.youtube.com), 25 novembre 2020.

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
<b>CHAPITRE 1. LA JUSTICE PÉNALE À L'HEURE ALGORITHMIQUE .....</b>	<b>2</b>
SECTION 1. DÉFINITION ET FONCTIONNEMENT DES ALGORITHMES .....	2
§1 <sup>er</sup> . <i>Notions générales</i> .....	2
§2. <i>Algorithmes judiciaires</i> .....	3
SECTION 2. RISQUES ET ENJEUX DE CETTE JUSTICE PRÉDICTIVE DANS LE CHAMP PÉNAL .....	4
§1 <sup>er</sup> . <i>Une justice plus accessible</i> .....	4
1. La rapidité.....	4
2. Le coût .....	5
3. La disponibilité.....	5
§2. <i>La transparence de l'algorithme</i> .....	5
§3. <i>Une pensée pénale positiviste 2.0 ?</i> .....	6
§4. <i>Une justice (trop) répétitive ?</i> .....	7
<b>CHAPITRE 2. LA FONCTION DES JUGES À L'HEURE DES ALGORITHMES PRÉDICTIFS : UNE SUBSTITUTION POSSIBLE ?.....</b>	<b>8</b>
SECTION 1. DES QUALITÉS INTRINSÈQUES AU JUGE : L'INDÉPENDANCE ET L'IMPARTIALITÉ.....	8
§1 <sup>er</sup> . <i>L'indépendance</i> .....	8
§2. <i>L'impartialité</i> .....	9
1. Impartialité objective .....	10
2. Impartialité subjective .....	10
SECTION 2. DES QUALITÉS INTRINSÈQUES AU JUGEMENT : LA MOTIVATION ET LA PUBLICITÉ .....	11
§1 <sup>er</sup> . <i>La motivation du jugement</i> .....	11
1. Les affaires simples.....	12
2. Les affaires complexes.....	12
§2. <i>La publicité de la procédure</i> .....	13
1. La publicité du prononcé .....	13
2. La publicité des débats .....	13
<b>CHAPITRE 3. DE L'AUTRE CÔTÉ DU PRÉTOIRE ALGORITHMIQUE : UNE ATTEINTE AUX DROITS FONDAMENTAUX DES JUSTICIABLES ? .....</b>	<b>14</b>
SECTION 1. JUSTICE PRÉDICTIVE ET DROITS FONDAMENTAUX ENCADRANT LE PROCÈS PÉNAL.....	14
§1 <sup>er</sup> . <i>L'individualisation de la peine</i> .....	14
§2. <i>L'égalité des armes</i> .....	16
§3. <i>Le principe d'égalité et de non-discrimination</i> .....	17
SECTION 2. CAS PRATIQUE : L'AFFAIRE LOOMIS VS. WISCONSIN.....	18
§1 <sup>er</sup> . <i>Les faits</i> .....	18
§2. <i>Les travers de l'algorithme COMPAS</i> .....	19

1. Transparence et égalité des armes.....	19
2. Privatisation de la justice et indépendance.....	20
3. L'impartialité de l'algorithme .....	21
4. Le principe d'égalité et de non-discrimination.....	21
<b>CONCLUSION .....</b>	<b>22</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>24</b>
LÉGISLATION.....	24
DOCTRINE .....	24
JURISPRUDENCE .....	26
AUTRES SOURCES.....	27