

JURISMAT

Revista Jurídica
Número 20/21
2024 - 2025

JURISMAT

Revista Jurídica do Instituto Superior Manuel Teixeira Gomes

N.º 20-21 – PORTIMÃO – NOVEMBRO 2024 / MAIO 2025

Ficha Técnica

Título: JURISMAT – Revista Jurídica | Law Review – N.º 20-21
Director: Alberto de Sá e Mello
Edição: Centro de Estudos Avançados em Direito Francisco Suárez (ISMAT / Univ. Lusófona)
Instituto Superior Manuel Teixeira Gomes
Rua Dr. Estêvão de Vasconcelos, 33 A
8500-656 Portimão
PORTUGAL
Edição on-line: <https://recil.grupolusofona.pt/>
Catalogação: Directório Latindex – folio 24241
Correspondência: info@ismat.pt
Capa: Eduarda de Sousa
Data: Novembro 2024 / Maio 2025
Impressão: ACD Print
Tiragem: 100 exemplares
ISSN: 2182-6900

JURISMAT – REVISTA JURÍDICA DO ISMAT

COMISSÃO CIENTÍFICA

Carlos Rogel Vide

Universidad Complutense de Madrid

Jorge Miranda

Universidade de Lisboa, Universidade Católica Portuguesa & ULHT

José de Faria-Costa

Universidade Lusófona & ISMAT

José Lebre de Freitas

Universidade Nova de Lisboa

Luiz Cabral de Moncada

Universidade Lusófona & ISMAT

Manuel Couceiro Nogueira Serens

Universidade de Coimbra & ULHT

Maria Serrano Fernández

Universidad Pablo Olavide – Sevilla

Maria dos Prazeres Beleza

Supremo Tribunal de Justiça

Mário Ferreira Monte

Universidade do Minho

Milagros Parga

Universidad de Santiago de Compostela

Paulo Ferreira da Cunha

Universidade do Porto

Silvia Larizza

Universitá degli Studi di Pavia

ÍNDICE

PALAVRAS DE ABERTURA	7
ARTIGOS	11
ANTÓNIO BRÁZ TEIXEIRA	
A Filosofia Política de Augusto Saraiva	13
PAULO FERREIRA DA CUNHA	
Direito, Justiça e Pena, entre o Mito e a Razão: Convite à Reflexão Crítica	21
MIGUEL SANTOS NEVES	
Gaza, o conflito Israel-Palestina e <i>lawfare</i> : limitações na capacidade do direito internacional regular os conflitos armados	49
MARIA DOS PRAZERES BELEZA	
Especialidades mais relevantes das acções de responsabilidade civil por violação do direito da concorrência (<i>private enforcement</i>)	103
ANA ISABEL SOUSA MAGALHÃES GUERRA	
A Influência da Inteligência Artificial na Vida Familiar	129
HATIM ANOUAR	
Délai d'appel élargi du procureur général au Maroc a l'épreuve de l'égalité des armes	139
ROBA IHSANE	
La justice prédictive	153
CRISTINA ALVES BRAAMCAMP SOBRAL	
Breve análise, reflexiva, sobre a necessidade de reformulação do Código Comercial..	173
HANANE OUBELKACEM, FATIMA ZAHRA OUASSOU & BOUCHRA JDAIN	
La responsabilité médicale : une étude rétrospective dans la région de Souss Massa (sud du Maroc)	189
MIGUEL ÁNGEL ENCABO VERA	
Estructura de la relación obligatoria: sujetos y objeto de la obligación en el derecho comparado español y portugués.....	217

ARTIGOS DE ESTUDANTES E DIPLOMADOS DO CURSO DE DIREITO DO ISMAT 241**BIANCA ANDREIA DOS SANTOS VIANA**A responsabilidade penal no exercício de maus-tratos a animais de companhia:
breves notas sobre a constitucionalidade do tipo legal 243**MANUEL CATARINO**

Breve reflexão nos 50 anos do lock-out em Vieira de Leiria e da revolução de Abril . 255

MARIANA CARRAÇA

A influência das criptomoedas no sistema jurídico português: um panorama atual 273

La justice prédictive

ROBA IHSANE *

Le développement des nouvelles technologies de l'information a profondément révolutionné de nombreux domaines socio-économiques et juridiques. L'émergence de l'intelligence artificielle, en particulier, offre des perspectives inédites pour améliorer l'efficacité des processus judiciaires. L'une des avancées les plus significatives est l'introduction de la justice prédictive, un concept qui s'appuie sur l'exploitation de grandes quantités de données juridiques afin de prévoir l'issue probable des litiges. Cette prédition repose sur des algorithmes capables de traiter des informations issues de décisions judiciaires antérieures pour estimer le résultat des affaires en cours. L'évolution de l'intelligence artificielle, comme le souligne le rapport Cadet,¹ a donné naissance au concept de justice prédictive. Selon ce rapport, « la justice prédictive correspond à 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 probabilités, de prévoir autant qu'il est possible l'issue d'un litige ». Il convient

JURISMAT, Portimão, n.^os 20-21, 2024-2025, pp. 153-171.

* Doctorante chercheuse en droit privé international, Université Ibn Zohr, Faculté des sciences juridiques économiques et sociales d'Agadir (FSJES).

¹ P. BOUSCH, « Qu'est-ce que la justice prédictive ? », *Predictice*, consulté le 26/09/2024, URL : <https://blog.predictice.com/quest-ce-que-la-justice-pr%C3%A9dictive>.

de noter que les *legaltech*² ont joué un rôle central dans cette évolution, en répondant aux besoins des professionnels du droit par l'automatisation des tâches chronophages et à faible valeur ajoutée.³

L'utilisation d'algorithmes prédictifs permet ainsi d'assurer le respect du principe de célérité tout en renforçant la sécurité juridique. Ces technologies combinent algorithmes prédictifs et *Open Data*,⁴ permettant de prédire les décisions rendues par les tribunaux de droit commun ou spécialisés, de déterminer l'issue d'un litige ou d'un contentieux, et même de prévoir la condamnation d'une personne en se basant sur les éléments présentés et les décisions antérieures dans des affaires similaires. De nombreux pays européens cherchent à intégrer l'intelligence artificielle dans leur système judiciaire, en adoptant « des applications informatiques dans le but d'améliorer la performance et l'efficacité de leurs systèmes judiciaires ».⁵

Il existe plusieurs plateformes en ligne, appelées *legaltech*, qui facilitent l'accès à l'information pour tous les justiciables, ainsi qu'à des services en ligne offrant des réponses à leurs questions et calculant la probabilité de succès d'un litige. En France, on peut citer des logiciels prédictifs tels que *Case Law Analytics*,⁶ qui suggèrent des affaires similaires et estiment la probabilité de résolution d'un litige ainsi que le montant des indemnités. Des sites comme Predictice.fr⁷ et *JurisData Analytics*⁸, ainsi que d'autres startups françaises, proposent également cette technologie émergente basée sur la justice prédictive, ouvrant ainsi de nombreuses perspectives.

L'intégration de ces logiciels prédictifs dans le domaine judiciaire offre des avantages en termes de rapidité et d'efficacité dans le processus décisionnel. En s'appuyant sur des outils fondés sur les statistiques, les mathématiques et les algorithmes, ils assistent les juges et les professionnels du droit dans leurs

² Qui signifie « technologie juridique », la *Legaltech* peut ainsi être définie comme étant un : « acronyme désignant l'entité – ou l'une de ses solutions – proposant une intermédiation ou un service numérique dédié aux professions judiciaires, juridiques et assimilées ainsi qu'aux justiciables, en recourant [notamment] à l'usage d'une solution scalable, cité par : B. CASSAR, *La transformation numérique du monde du droit*, dir., F. MACREZ, thèse Strasbourg, 2020, p. 146. URL : <https://hal.archives-ouvertes.fr/tel-0312157>.

³ P. BOUSCH, *Ibid*.

⁴ G-S. FLORENCE, *Le Big Data et le Droit*, préf. G. CANIVET, D., 2020, p. 22.

⁵ CEPEJ, Lignes directrices sur la conduite du changement vers la Cyber justice : Bilan des dispositifs déployés et synthèse de bonnes pratiques, 7 décembre 2016.

⁶ V. en ce sens : <https://www.caselawanalytics.com>.

⁷ V. en ce sens : https://predictice.com/?gclid=EA1aIQobChMI992my_u_4AIVh_hRCh2cKwtVEAA YasAAEgLMzID_BwE.

⁸ V. en ce sens : <https://www.lexisnexis.fr/produits/Lexis-360-Avocats/Lexis360-JurisData-Analytics>.

tâches. Aux États-Unis, le logiciel COMPAS, de plus en plus utilisé, permet d'estimer la probabilité de condamnation d'un accusé en fonction des données recueillies. Bien que certains louent l'efficacité de ces technologies, d'autres craignent qu'elles n'encouragent une stigmatisation sociale dans la prise de décision judiciaire.⁹ Il est important de souligner que la justice prédictive repose sur des outils algorithmiques et s'appuie sur des données statistiques, en se basant sur des probabilités calculées à partir de décisions passées. Cette approche présente plusieurs avantages, tels que la rapidité dans le traitement des dossiers, l'efficacité et l'objectivité, permettant aux juges de mieux appréhender les pratiques de leurs confrères, notamment en matière contraventionnelle.

L'intégration de l'intelligence artificielle et des technologies prédictives dans le domaine judiciaire suscite de nombreuses réflexions quant à ses bénéfices et ses risques. En effet, ces technologies semblent offrir des avantages considérables dans le traitement des dossiers judiciaires. Toutefois, leur utilisation soulève également des interrogations sur le respect des garanties fondamentales de la justice, notamment en matière de transparence et de discrimination. Ainsi, nous pouvons nous interroger sur la mesure dans laquelle l'intégration de l'intelligence artificielle dans le système judiciaire améliore l'efficacité des décisions tout en préservant les principes essentiels de la justice.

Pour répondre à cette question, il est nécessaire d'examiner dans un premier temps comment les outils algorithmiques, combinés aux legaltech, contribuent à l'optimisation des processus décisionnels des juges et des professionnels du droit (**I**). Dans un second temps, il conviendra de s'intéresser aux enjeux éthiques et juridiques que cette (r)évolution technologique soulèvent, notamment en ce qui concerne les risques de discrimination et le manque de transparence dans les décisions rendues (**II**).

I. Justice prédictive, une justice efficace ?

L'objectif du processus juridique est d'assurer une efficacité optimale et de garantir la rapidité dans le traitement des dossiers. Aujourd'hui, les *legaltech* fournissent des services essentiels aux professionnels du droit, jouant un rôle clé dans le développement de la justice prédictive. Fonctionnant à l'aide d'algorithmes, de statistiques et de *machine learning*,¹⁰ cette technologie

⁹ A. GARAPON, « Les enjeux de la justice prédictive », *JCP G.*, 2017, n°1-2, p. 52.

¹⁰ Le Machine Learning ou apprentissage automatique est un domaine scientifique, et plus particulièrement une sous-catégorie de l'intelligence artificielle. Elle consiste à laisser des algorithmes découvrir des « patterns », à savoir des motifs récurrents, dans les ensembles de données. Ces données peuvent être des chiffres, des mots, des images, des statistiques.

soulève des questions sur son mécanisme de fonctionnement (**A**), ainsi que sur l'efficacité réelle de la justice prédictive (**B**).

A. Les mécanismes de la justice prédictive : algorithmes et Machine Learning

Les *legaltech*, ou technologie juridique, fait référence à l'utilisation des technologies innovantes dans le but d'améliorer et transformer le secteur juridique. Elle regroupe un large éventail de technologies et d'applications visant à rendre le système juridique plus efficace, accessible et transparent. Le besoin d'utilisation des *legaltech* dans le domaine du droit a été parmi les premières questions à atteindre les prétoires. Avocats, magistrats et autres professionnels du droit, collaborent avec les tribunaux et les cabinets afin d'offrir et mettre à leur disposition des logiciels prédictifs¹¹ fonctionnant par le *Big data*¹² et *machine learning*, qui ont soulevés un domaine inexploité dans le domaine de la justice.¹³

Le fonctionnement des *legaltech* se fait par des décisions antérieures qui sont mises en ligne et accessible à tout le monde, ce que l'on appelle l'*Open data*. En France, on évoque la loi n°2016-1321 du 7 octobre 2016, qui favorise l'*Open data* afin de renforcer la protection des citoyens dans la société numérique et l'accès au numérique pour tous, en obligeant les juridictions des ordres judiciaires et administratifs à publier leurs décisions en accès libre et réutilisable. Cela crée un phénomène de *big data* judiciaire. On peut retenir cette démarche comme essentielle pour le développement d'algorithmes performants dans le domaine juridique. En sorte, cette loi sera au profit des entreprises privées qui proposent ces outils dans le but de favoriser l'accès des *legaltech* aux jugements rendus par les différents tribunaux,¹⁴ afin d'analyser par biais algorithmique ou statistique les taux de réussite d'une affaire, le montant d'indemnité, ainsi que d'autres informations nécessaires au jugement.

En France, le logiciel *Case Law*, développé par les scientifiques INRIA (Institut National de Recherche en Sciences et Technologies du Numérique), estime les taux de réussite d'une affaire, et dans des cas, il analyse les décisions

Tour ce qui peut être stocké numériquement peut servir de données pour le Machine Learning. En décelant les patterns dans ces données, les algorithmes apprennent et améliorent leurs performances dans l'exécution d'une tâche spécifique.

¹¹ A. ROCHER, « Considérations d'épistémologie juridique sur les legaltechs », *RTD com.*, 2022, p.13.

¹² G-S. FLORENCE, *op.cit.*, p. 12.

¹³ A. GARAPON, *Ibid.*, p.47.

¹⁴ A. HYDE. « La justice prédictive : enjeux et perspectives », *HAL science*, CUREJ, Rouen, 2019, p.10.

antérieures dans des affaires présentant des traits similaires, en proposant une décision, qui servira le juge, l'avocat ou les justiciables. De cette manière, le logiciel éclairera les acteurs de la loi pour affiner leurs travaux et garantir un traitement juste de chacun.¹⁵ Également, il aidera dans la prise de décisions stratégique en se basant sur l'analyse des risques et la prédition du résultat de l'affaire. En parallèle, avec l'utilisation d'un autre logiciel, doctrine.fr, créé en 2016, qui propose des multiples services juridiques aux différents professionnels, l'analyse automatique des contrats et de leurs contenus, servira à prédire les décisions judiciaires par biais algorithmique. Il est également possible d'analyser et prédire des décisions en se basant sur les jurisprudences offertes, par le biais d'un autre *legaltech*, pratique.com, créé en 2015, qui fonctionne par l'intelligence artificielle, dans le cadre de la loi de 2016 de république numérique.

En Argentine, l'État a développé un logiciel public sous le nom de *Prometea*, qui a pour objectif de rationnaliser de manière exponentielle les processus judiciaires au profit du citoyen. Il a été constaté par la suite que les bénéfices qu'il générait pouvaient être exploités par n'importe quelle organisation publique. En soit, le logiciel a permis de rendre 1000 décisions concernant le droit au logement en seulement 45 jours, alors que cela nécessite 174 jours avec les méthodes traditionnelles. De plus, le logiciel a permis de rendre 1000 décisions concernant la suspension de la probation pour les conducteurs ivres en 26 jours (ce qui prend plus de 110 jours si cela a été fait manuellement), en précisant que le taux d'exactitude de sa révision judiciaire est de 96%.¹⁶

Par ailleurs, aux Etats-Unis, plusieurs outils algorithmiques sont utilisés dans le domaine juridique, notamment pour évaluer le risque de récidive des accusés ou l'apparition devant le tribunal. Nous pouvons citer COMPAS, VPRAI ou encore PSA.

Le premier, COMPAS (*Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions*), est largement utilisé dans plusieurs juridictions, notamment à New York et en Californie. Le logiciel arrive à déterminer la tendance de récidive du criminel, en utilisant des informations sur les antécédents criminels, l'âge, le sexe, l'éducation, et d'autres facteurs pour évaluer le risque de récidive d'une personne. Le procédé est tel que le détenu rempli un questionnaire de 137 questions, et dont les résultats sont présentés

¹⁵ J. AURELIE, « Comprendre la justice algorithisée », *Variances*, consulté le 29/08/2024, URL : <https://variances.eu/?p=6098>.

¹⁶ A. FEDERICO, « Prometea, Artificial Intelligence in the Judicial System of Argentina », *Medium*, consulté le 18/08/2024, URL : <https://medium.com/astec/prometea-artificial-intelligence-in-the-judicial-system-of-argentina-4dfbde079c40>.

sous forme de score de risques, qui permettent aux juges de les utiliser dans leurs décisions de détention et de détermination de la peine. Ce logiciel a été utilisé pour évaluer plus d'un million de délinquants depuis son élaboration en 1998, et son volet de prévision de la récidive depuis 2000¹⁷. Par ailleurs, certains pensent que ce logiciel n'est pas efficace. Une étude du *Dartmouth College* dévoilée en 2018 par la revue *Science Advances*, remet en question son efficacité : « Ce logiciel commercial largement utilisé pour prédire la récidive n'est pas plus pertinent ni juste que les prédictions de personnes n'ayant aucune ou peu d'expertise judiciaire ».¹⁸

Ensuite, on trouve également le logiciel VPRAI (*Virginia Pretrial Risk Assessment Instrument*), qui examine le statut de l'accusé au moment de l'arrestation liée à toute mesure préventive, accusations en cours, accusations en attente, affaires pénales antécédentes, antécédents de défaut de comparution, antécédents de condamnations violentes, emploi et antécédents de toxicomanie. Pour cette raison, l'instrument est principalement destiné à être complété après l'arrestation et présenté à la première comparution devant le tribunal.¹⁹

Et puis, on a PSA²⁰ (*Public Safety Assessment*), qui est un outil d'évaluation des risques avant le procès créé par la Fondation Laura et John Arnold, en partenariat avec des chercheurs en justice pénale. L'évaluation vise à aider les juges à évaluer le niveau de risque d'un accusé une fois libéré, en attendant son procès pour une accusation criminelle. L'évaluation utilise des informations objectives et fondées sur des preuves pour prédire la probabilité qu'il ne se présente pas à une future audience du tribunal. En parallèle, le logiciel permet de signaler les accusés qui présentent un risque élevé de commettre de nouvelles activités criminelles violentes en attendant la résolution de leur affaire. Il génère des prédictions d'échec à la libération, grâce à deux scores de risque évalués sur une échelle de 1 à 6 : un pour le défaut de comparaître devant le tribunal, et l'autre pour la possibilité de commettre un nouveau crime, (qui sont évalués sur une échelle de 1 à 6). L'évaluation comporte également un

¹⁷ H. MOSHINALY, « Le logiciel de justice COMPAS aussi inefficace que des personnes inexpérimentées », *Houssniawritings*, consulté le 29/03/2024, URL : <https://actualite.houssniawriting.com/intelligence-artificielle/2018/01/18/le-logiciel-de-justice-compas-aussi-inefficace-que-des-personnesinexperimentees/25561/>.

¹⁸ Voir en ce sens : « L'efficacité d'un logiciel censé prédire la récidive à nouveau critiquée », *Le monde*, consulté le 26/09/2024, URL : https://www.lemonde.fr/pixels/article/2018/01/17/l-efficacite-d-un-logiciel-cense-predire-la-recidive-a-nouveau-critiquee_5243218_4408996.html.

¹⁹ *Virginia Department of Criminal Justice Services 4/2/2018 Instruction manual*.

²⁰ Voir en ce sens : *Utah Public Safety Assessment Frequently Asked Questions* », *ut courts*, consulté le 29/03/2024, URL : <https://www.utcourts.gov/en/court-records-publications/publications>.

indicateur de violence, indiquant si l'accusé présente un risque élevé de commettre un nouvel acte criminel violent s'il est libéré.

Au Maroc, l'introduction des *legaltech* n'est qu'une question de temps. Sous l'ère de cette révolution numérique, le ministère de la justice et les différents professionnels du droit cherchent des moyens pour promouvoir le secteur juridique et garantir en quelque sorte une efficacité dans le rendement des décisions ainsi que dans l'assistance. Le gouvernement avec ses différents partenariats à l'international, a adopté une stratégie de *legaltech* qui reste la clé de digitalisation du secteur judiciaire. Il existe des Startup au Maroc de *legaltech*, tel que *juris.ma*,²¹ créée en 2017. Ou encore, dans les affaires personnelles la *legaltech Alfaradi*,²² créée en 2012, qui permet de calculer les testaments. Bien évidemment, en constatant l'évolution rapide des technologies et particulièrement des *legaltech*, le ministère de l'intérieur tend vers la digitalisation du secteur, ce qui permettra le traitement rapide des affaires qui seront portées devant le juge.

B. Efficacité de la Justice Préditive : Entre Promesses et Réalités

Afin de mieux comprendre la justice prédictive, nous devons d'abord comprendre son fonctionnement. A ce niveau, retenons que cette technologie se base sur deux techniques : la première est algorithmique, et la seconde est mathématique ou bien statistique. Ce qui fera la technicité du récit qui suivra.

La justice prédictive, fonctionne par l'analyse d'une grande masse de données, qu'on appelle les *Bigdata*, et enregistrés sur l'*Opendata*, afin de détecter les similitudes entre les affaires antérieures. C'est là qu'interviennent les algorithmes qui scannent par la reconnaissance du langage, la totalité des décisions. Cela permet au logiciel de détecter tous les mots ayant le même sens, et effectue un calcul qui se base sur les statistiques. Pour la prédiction, 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.²³

La *machine learning* est l'un des moyens par lequel cette technologie fonctionne avec une grande efficacité. Elle vise à faire apprendre à l'IA à tirer

²¹ Lien consultable : <https://www.start-up.ma/liste-startups-au-maroc/juris-ma/>.

²² Lien consultable : <https://www.alfaradi.ma/sign-in>.

²³ B. GIRARD, *L'algorithmitation de la justice et les droits fondamentaux du justiciable*, éd. Larcier, Bruxelles, 2020, p. 181, in Speltinckx, Luka, *Les algorithmes prédictifs : vers une désincarnation de la justice ?*, dir. V. Drooghenbroeck, Jean-François, Mémoire Université catholique de Louvain, 2022. p.10.

des solutions de l'ensemble des données et se développe par l'expérience. Les algorithmes sont entraînés à trouver des patterns et des corrélations dans de grands ensembles de données, ainsi qu'à prendre les meilleures décisions et à émettre les meilleures prévisions en s'appuyant sur leur analyse.²⁴ Le *machine learning* fonctionne selon quatre modèles : supervisé, non supervisé, semi-supervisé ou par renforcement. Les algorithmes de la *machine learning* sont donc principalement conçus pour classer des éléments, détecter des motifs, anticiper des résultats et prendre des décisions informées en fonction de ces prédictions.

Le premier modèle, celui du supervisé, est un système qui vise à identifier des similarités, des points de convergence et de divergence, et offre une réponse par biais d'apprentissage. Ce système on le prévoit dans les applications de recherche qui recommandent les recherches les plus convenables à notre style de vie par exemple. En quelque sorte, devant ce type de modèle, il faudra fournir la valeur estimée de réparation, notamment le maximum et le minimum de la période d'emprisonnement. Or, en ce qui concerne le modèle d'apprentissage non supervisé, on ne fournit aucune valeur et aucun indice de recherche, ainsi, l'apprentissage non supervisé peut être comparé à la façon dont les humains observent le monde. Généralement les humains s'appuient sur leurs intuitions et leurs expériences pour effectuer des regroupements ou combinaisons,²⁵ afin de trouver des solutions ou apporter des réponses. C'est ce concept qu'on retrouve dans les applications d'analyse de marché financier en se basant sur les résultats précédents et sur l'expérience. Dans le domaine juridique, plus la machine a accès à de nombreux jurisprudences qui concernent à peu près les mêmes cas, plus elle va avoir la capacité de repérer et d'organiser sans intervention humaine. Un autre modèle de *machine learning*, qu'on appelle le semi-supervisé, et qui se base sur le fait d'ajouter une petite quantité de données et d'information afin de guider le système. Il utilisera les données déjà identifiables (jugements antérieurs par exemple) pour identifier les nouvelles affaires rendues devant lui.

On trouve également le NLP²⁶ (*Natural Language Processing*), appelé en français traitement automatique de langage naturel, qui est un système associé au *machine learning*, il est la pierre angulaire pour que les logiciels puissent

²⁴ Voir en ce sens, « Qu'est-ce que le Machine Learning ? », SAP, consulté le 28/08/2024, URL : <https://www.sap.com/suisse/products/artificial-intelligence/what-is-machine-learning.html#:~:text=D%C3%A9finition%20d%C3%A9taill%C3%A9e%20du%20Machine%20Learning&text=Dans%20le%20Machine%20Learning%2C%20les,s'appuyant%20sur%20leur%20analyse>.

²⁵ *Ibid.*

²⁶ Le traitement automatique du langage naturel est un domaine multidisciplinaire impliquant la linguistique, l'informatique et l'intelligence artificielle.

reconnaitre les différents langages. Son objectif est de créer des outils de traitement du langage humain, et d'interpréter et de synthétiser du texte pour diverses applications,²⁷ élaborées pour analyser automatiquement des décisions de justice, et d'en tirer des statistiques sur les chances de succès.²⁸

À ce niveau d'explications, il convient d'éclairer deux types d'algorithmes, qui sont définis comme étant « une suite de règles à exécuter pour aboutir à un résultat ».²⁹ Tout d'abord, nous avons les algorithmes d'aide à la décision et les algorithmes de prise de décisions. Les services offerts de nos jours sont ceux qui assistent le professionnel du droit dans la prise de décision, mais il reste tout de même de son choix soit de prendre en considération cette décision ou pas. D'un autre côté, les algorithmes de prise de décision sont utilisés dans le cadre des moyens alternatifs de règlement de litiges. Ces algorithmes prennent donc des décisions sans l'intervention d'humains, sur la base des mathématiques, et par le biais de *machine learning*, ce qui s'avère être fortement utile pour les contentieux mineurs où le calcul d'indemnités se fait sur le *big data* juridique.

L'*Opendata*, quant à lui, joue un rôle considérable dans le développement de cette technologie, surtout qu'il va servir les algorithmes et l'intelligence artificielle, qui dirigent les outils ayant pour objectif d'analyser les affaires mises en ligne. Le modèle d'*Opendata* le plus connu est celui de la France de la république numérique, où les jurisprudences sont accessibles, téléchargeables en une seule fois, et disponibles dans un format couramment lisible par une machine.³⁰ Par exemple, les contentieux en matière de divorce, le droit du travail et d'autres domaines, permettront la construction de modèles mathématiques en s'appuyant sur les décisions de justice déjà rendus dans ces types de contentieux.³¹ L'*Opendata* est donc une condition *sine qua non* pour le développement de l'IA au service du droit et de ses professionnels.

²⁷ Voir en ce sens, « Traitement automatique du langage naturel (*natural language processing* ou NLP) », *CNIL*, consulté le 22/08/2024, URL : <https://www.cnil.fr/fr/definition/traitement-automatique-du-langage-naturel-natural-language-processing-ou-artificielle>.

²⁸ N. FRICERO, *Comprendre le nouveau schéma procédural à l'épreuve de la justice numérique*, D, 2021, Chap. 112, p.62.

²⁹ A. VAN DEN BRANDEN, *Les robots à l'assaut de la justice*, 1^{re} éd. Larcier, Bruxelles, 2019, p.10.

³⁰ *Ibid.* p.12

³¹ M.YANNICK, et C. BARBARO. « Intelligence artificielle et mémoire de la justice : le grand malentendu », *Les Cahiers de la Justice*, 2019, vol. 2, n°2, p.282.

II. Justice prédictive : perspectives d'avenir et enjeux pour le secteur judiciaire.

Après avoir traité l'aspect technique de la justice prédictive, en comprenant le fonctionnement des *legaltech*, nous nous pencherons à présent sur les spécificités de cette technologie, et l'exploitation de cette dernière au profit du secteur judiciaire. Il n'est donc pas négligeable d'analyser les perspectives potentielles qui s'offrent au système judiciaire (**A**), et les enjeux qui peuvent entraver son fonctionnement (**B**).

A. Nouvelles perspectives pour le système judiciaire.

L'introduction d'une technologie, se basant principalement sur la prédiction, est sans doute un avantage pour le secteur judiciaire, présentant ainsi des perspectives qui vont améliorer son efficacité. La manière dont la justice prédictive est rendue et accédée va potentiellement être transformée positivement, dans le sens où la justice prédictive va servir le secteur judiciaire, et permettra de surmonter beaucoup d'obstacles qui entravent son développement. On peut citer comme exemple le temps que perdent les professionnels du droit, notamment le juge, dans la recherche dans des affaires similaires déjà rendues par ses collègues, dans l'analyse d'une affaire afin de prononcer un jugement. C'est là où la justice prédictive permettra de réduire ce temps de recherche, par le biais d'algorithmes, qui vont décharger les professionnels du droit des tâches les plus chronophages,³² ce qui va garantir une efficacité dans le rendement des jugements. Les juges pourront ainsi se concentrer sur l'affaire elle-même, en respectant le principe de célérité qui est un droit protégé par les constitutions au profit des justiciables cherchant l'efficacité, la qualité et court délai.

Par là même, les juges seront mieux informés des pratiques juridictionnelles de leurs collègues, et les parties pourront déterminer plus précisément les chances de succès d'une procédure juridictionnelle.³³ Les juges se verront libérés des tâches répétitives ou moins complexes, et la justice sera plus rapide, sûre et efficace.³⁴

³² T. CASSUTO, « La justice à l'épreuve de sa prédictibilité », AJ Pénal, 2017, p. 334.

³³ J. M. SAUVE, « La justice prédictive », *conseil état*, consulté le 01/04/2024, URL : <https://www.conseil-etat.fr/publications-colloques/discours-et-interventions/la-justice-predictive>.

³⁴ A. GARAPON, *Op. Cit.*, p.31.

Aussi, cette technologie va prendre en charge des affaires répétitives telles que celles qui vise la réparation d'un dommage. Un barème sera établi par le juge sur lequel les algorithmes pourront estimer le montant de réparation en se basant sur les jurisprudences et les textes de loi, ce qui va améliorer la productivité et réduire les coûts. Ainsi, la technologie fera un travail de collecte d'informations et de recherche globale dans de nombreux dossier liés à l'estimation des montants de réparation en évitant au tribunal un travail répétitif, et les juges pourront se concentrer sur les affaires complexes qui nécessitent une intervention humaine. Ajoutant à cela que cette technologie pourra protéger et renforcer le droit d'accès au juge, surtout pour les justiciables nécessiteux n'ayant pas les moyens nécessaires pour poursuivre les litiges, et les charges qui se présentent dans les différentes phases du procès. Le traitement rapide et efficace par les logiciels de la justice prédictive va permettre au justiciable de connaître le résultat de l'affaire, sans prolonger son délai, qui conduit principalement à une augmentation des dépenses et une perte considérable de temps.

Le désengorgement des tribunaux étant une préoccupation majeure des acteurs de la justice, la justice prédictive vient rendre une solution idéale pour surmonter ce défi. Lorsque le pronostic n'est pas bon, la justice prédictive pousse paradoxalement à transiger.³⁵ Par exemple, lorsqu'un avocat prévoit par un logiciel prédictif, et que les taux de réussite dans une affaire ne sont pas à sa faveur, l'avocat devra chercher une solution à l'amiable, et donc des moyens alternatifs de règlement de litige afin de réduire le temps et garantir une solution sans recourir aux institutions étatiques. De ce fait, la justice prédictive se voit collaborer dans un mouvement plus large, qui est le droit collaboratif,³⁶ et pourrait bien faire de l'avocat un vecteur de paix sociale participant à l'efficience de la justice.³⁷

Notons que la justice prédictive va également être utile au législateur pour être informé sur l'état des lieux des affaires et les jugements prononcés. Ainsi l'élaboration des textes de lois pourrait se faire d'une manière plus efficace en fonction de l'analyse de masse des différentes jurisprudences effectuées par les logiciels. Il est important de souligner que cette masse d'informations offre une indication claire quant au fonctionnement même de l'institution judiciaire.³⁸ Ces outils peuvent servir à des réformes ciblées,³⁹ afin de détecter les crimes

³⁵ I. DIALLO, « Les enjeux de la justice prédictive », *IRDA*, 2020, p. 4.

³⁶ Le droit collaboratif a pour finalité d'inciter les parties à trouver une solution mutuellement acceptable, pérenne et équilibré pour mettre fin à leur litige.

³⁷ I. DIALLO, *Ibid.*, p. 5.

³⁸ *Ibid.*, p.3.

³⁹ A. HYDE, *Ibid.*, p.7.

pertinents qui nécessitent une étude profonde pour créer un cadre juridique adéquat, permettant de diminuer les taux de leur commission. Les logiciels qui offrent cette technologie vont être adoptés également par les institutions législatives, et par les parties politiques souhaitant lutter contre des crimes spécifiques, ou même dans le but d'offrir un cadre légal à un phénomène social.

D'une part, cette technologie contribuera à réduire et limiter l'arbitraire du juge. On parle donc du pouvoir d'appréciation réservé au juge face à une affaire. Le juge, sachant que le justiciable dispose d'une telle technologie qui lui fournit une aide précieuse dans la recherche d'éléments et d'informations, adoptera une attitude inflexible et rigoureuse au moment de prendre sa décision, en tenant compte du contexte de l'affaire. Ce qui jouera un rôle cruciale dans la qualité des jugements pris par les tribunaux, et garantira l'objectivité en quelque sorte, de manière que le justiciable aura accès désormais aux éléments qui peuvent expliquer que la décision ait été rendue dans un sens ou dans un autre.⁴⁰ L'accessibilité à cette technologie par les justiciables va en effet les protéger de toute forme de subjectivité, et rendra la justice beaucoup plus prometteuse aux yeux des citoyens, ce qui permettra non seulement d'uniformiser la jurisprudence, mais également de réduire l'aléa judiciaire et l'arbitraire du juge tant redoutés par les justiciables.⁴¹

En ce qui concerne le système judiciaire du *Common Law*, les décisions rendues par les juges sont basées sur les décisions antérieures, et donc les logiciels prédictifs constitueront un avantage considérable. Ce système judiciaire qui fonctionne sur des bases jurisprudentielles qui constituent la première source de loi. L'objectif étant de maintenir une certaine homogénéité dans les décisions rendues et de garantir la sécurité juridique.⁴² Les logiciels prédictifs avec leur capacité d'analyser la masse de décisions antérieures facilitera la tâche pour les juges, grâce au raisonnement par analogie et mathématique qu'offre cette technologie. En revanche, les systèmes francophones reposent sur la loi en premier lieu, et font recours à la jurisprudence seulement si la loi ne couvre pas le vide juridique. Les logiciels ne disposent donc pas d'un pouvoir de raisonnement et d'interprétation comme celui d'un juge, puisque ce dernier fait correspondre les faits de l'affaire rendue devant lui sur les règles de droit. Il est possible de voir dans quelques années les systèmes civilistes pencher au système du *Common Law*, et particulièrement si cette technologie arrive à prouver son efficacité, avec l'avancement technologique en matière prédictive.

⁴⁰ B. DONDERO, « Justice prédictive : la fin de l'aléa judiciaire ? », *D.* 2017, p. 532.

⁴¹ L. SPELTINCKX, *Les algorithmes prédictifs : vers une désincarnation de la justice ?*, mémoire de master, dir. Van Droogenbroeck, Jean-François, université catholique de Louvain, 2022. p.20.

⁴² *Ibid.*, p.25.

Enfin, la justice prédictive pourrait être porteuse d'un intérêt économique si elle est utilisée dans un système judiciaire. On aura de cette manière un marché de réutilisation des décisions rendues et confèrera alors une valeur marchande. Ainsi, le ministère de la justice peut établir des accords avec les entreprises privées qui offrent cette technologie, en mettant en place des frais qui vont être transférer automatiquement au ministère fournisseur de ces décisions judiciaires à des fins juridiques pour les startups et les cabinets d'avocats. Chaque consultation et analyse basée sur des jugements antérieurs fournis par le réseau du ministère, sera incluse comme un tarif dans le montant globale de traitement de la demande, identique à un droit de timbre ou une taxe sur valeur ajoutée.

B. Défis et risques associés à l'innovation judiciaire

Il est évident qu'après avoir traité les perspectives de la justice prédictive, il est primordial de se pencher sur ses enjeux qui peuvent affecter son déploiement au niveau des tribunaux en général, et son utilisation par les professionnels du droit en particulier. Cette technologie soulève des questionnements quant à son équité, sa transparence et sa fiabilité. En premier lieu, on a les logiciels qui vont causer l'uniformisation des décisions rendues, et les juges perdront leur pouvoir d'interprétation et dépendront des résultats que leur offre les logiciels prédictifs, des résultats basés sur les jugements antérieurs rendus par la majorité afin de garantir une sécurité et éviter de s'écartez de l'opinion majoritaire.

Considérer la majorité pourrait contraindre un juge à la suivre.⁴³ Cela relève un peu d'un aspect psychologique, mais il paraît convenable de demander aux juges un effort supplémentaire de motivation pour expliquer la raison des écarts à la moyenne.⁴⁴ Toutefois, l'objet de la justice est de garder une originalité pour chaque décision rendue par un magistrat, même dans un contentieux de masse ou très répétitif.⁴⁵ La capacité professionnelle et personnelle d'un juge, ainsi que son expérience restent des qualités essentielles dans le rendement d'un jugement. On ne peut manquer de dire que cela touche fortement aux logiciels et d'une manière négative.

Un algorithme est uniquement capable d'effectuer sa prise de décision à partir d'une large quantité de données dans le cadre de l'*Opendata*. Il reste alors

⁴³ A. CEDRIC, « Le juge et l'intelligence artificielle : la perspective d'une justice rendue par la machine », in *Annuaire international de justice constitutionnelle*, p.632, URL : https://www.persee.fr/doc/aijc_0995-3817_2020_num_35_2019_2794.

⁴⁴ A. HYDE, *Op. Cit.*, p.9.

⁴⁵ J.M. SAUVE, « La justice prédictive », *Conseil état*, consulté le 12/09/2024, URL : https://www.conseil-etat.fr/publications-colloques/discours-et-interventions/la-justice-prédictive#_ftn4

évident que les résultats produits par les algorithmes risquent d'être répétés et amplifiés,⁴⁶ et la jurisprudence dans le cadre des systèmes civilistes occupera indéniablement la règle de droit. C'est pour cette raison que la CEPEJ (Commission Européenne Pour l'Efficacité de la Justice) a recommandé l'intervention du juge à tout moment dans les décisions et les données judiciaires,⁴⁷ précisément dans des affaires qui présentent une complexité soit par rapport à l'affaire elle-même, ou à l'accusé.

En utilisant ces technologies, les juges risquent de perdre leur pouvoir de statuer d'une manière différente, la question de la qualité des jugements va être soulevé par les justiciables, d'autant plus si l'opinion majoritaire sur une affaire est basée sur des arguments raciaux, où le juge fait appel au droit comparé qui tient compte de l'évolution du droit et de son progrès. Le juge doit prendre en considération non seulement les évolutions juridiques, mais aussi les évolutions sociales et économiques, qui en réalité, sont susceptibles de cristalliser la jurisprudence autours de calculs biaisés, n'étant représentatifs que d'eux-mêmes.⁴⁸ Un critère qui s'avère manquant aux algorithmes, ce qui risque de dégrader la justice.

L'autre enjeu qui ne doit pas être négligé est celui de l'éthique et la neutralité des logiciels. Ces logiciels risquent de reproduire des discriminations faites dans des décisions antérieures, ou encore, le logiciel peut prendre en soi une décision discriminatoire. Prenons en exemple le logiciel COMPAS aux Etats Unis, qui a fait l'objet d'une étude visant à évaluer la dangerosité des accusés. Le logiciel s'est basé sur des études académiques dans le domaine de la sociologie et de la criminologie. Les prédictions fournies par le logiciel COMPAS ont été faites sur une population de près de 7000 individus arrêtés dans le comté de Broward (Floride) entre 2013 et 2014.⁴⁹ Le score rendu s'est révélé remarquablement peu fiable pour prévoir les crimes violents.

Seulement 20% des personnes dont on prévoyait qu'elles commettraient des crimes violents l'ont effectivement fait. Les accusés de couleur étaient toujours 77% plus susceptibles d'être considérés comme présentant un risque plus élevé de commettre un futur crime violent, et 45% plus susceptibles de commettre un futur crime quel qu'en soit sa nature. De ce calcul, il revient à considérer que

⁴⁶ A. HYDE, *Op. cit.*, p.8.

⁴⁷ Charte éthique européenne d'utilisation de l'intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires et leur Environnement, CEPEJ, 3-4 déc. 2018, p. 10, URL : <https://rm.coe.int/charte-ethique-fr-pour-publication-4-decembre-2018/16808f699b>.

⁴⁸ M.YANNICK, et C. BARBARO, *Ibid.*, p.283.

⁴⁹ J. ANGWIN, J. LARSON, S. MATTU, L. KIRCHNER, *ProPublica Machine Bias, pro-publica*, consulté le 06/09/2024, URL : <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>

les personnes de couleur noire avaient deux fois plus de probabilité par rapport aux blancs, d'être étiqueté avec un risque plus élevé de commettre des crimes, sans pour autant récidiver par la suite, et l'inverse se produisait avec les blancs, souvent associés à un risque plus faible, même lorsqu'ils finissaient par récidiver par la suite.⁵⁰

Cette étude a démontré que le taux de prédiction de ce logiciel ne dépasse pas les 61%, ce qui reste assez faible, même si le logiciel n'inclue pas dans le questionnaire l'ethnie, mais le croisement des données dont le lieu de résidence a indirectement surpondéré, un aspect pris en considération au détriment d'autres facteurs sociaux individuels.⁵¹ Ce critère est considéré comme un risque pouvant impacter la personne, ce qui paraît injuste de l'incriminer en se basant sur son lieu de résidence sur les données qui sont plus ou moins secondaires. Ainsi, le CEPEJ a pu affirmer que « *Conscients de la capacité de ces traitements à révéler des discriminations existantes, par regroupement ou classification de données relatives à des individus ou des groupes d'individus, les acteurs publics et privés doivent s'assurer que ceux-ci ne reproduisent pas ou n'aggravent pas ces discriminations et qu'ils ne conduisent pas à des analyses ou usages déterministes* ».⁵²

L'autre enjeu qui a été évoqué par les justiciables est celui de l'égalité des armes. Il s'agit ici des justiciables qui ne peuvent avoir accès à ces logiciels prédictifs, où on peut citer la privatisation de la justice. Notons que ces logiciels sont développés par des entreprises privées qui intègrent complètement le secteur public, et qui peuvent contraindre les justiciables par des frais afin de trancher le litige où leur présenter les résultats fournis. En 2016, ce marché a été estimé aux Etats-Unis à 400 millions de dollars. Les sociétés commerciales ont donc intérêt à se positionner sur ce marché,⁵³ d'autant plus que les justiciables veulent recourir et faire confiance au système judiciaire. Cependant, le fait que le secteur public confie cette lourde tâche au secteur privé, le risque s'avère très important. Dans le cas des cabinets d'avocats par exemple, ils peuvent être confronté à une inégalité, entre les grands et petits cabinets, il y aura ceux qui pourront supporter à fournir les charges afin d'avoir accès à ces logiciels et ceux qui ne le pourront pas, et de cette manière, augmentera automatiquement

⁵⁰ S. GRUMBACH, « L'automatisation de la justice », *medium*, consulté le 06/09/2024, URL : [#_ftnref1](https://medium.com/cours-grumbach/lautomation-de-la-justice-63b8e9dd3502)

⁵¹ M.YANNICK, et C. BARBARO, *Ibid.*, p.286.

⁵² Voir en ce sens, « Charte éthique européenne d'utilisation de l'intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires et leur environnement », adoptée lors de la 31e réunion plénière de la CEPEJ (Strasbourg, 3-4 décembre 2018), p.9, URL : <https://rm.coe.int/charte-ethique-fr-pour-publication-4-decembre-2018/16808f699b>.

⁵³ A. HYDE, *Ibid.*, p.12.

les tarifs des consultations. En revanche, l'inégalité des armes se manifestera dans les petits cabinets, qui continueront à travailler de manière traditionnelle et n'auront pas accès aux résultats fiables et rapides que peuvent fournir ces logiciels.

Sans oublier d'invoquer la question de la transparence liée aux décisions rendues que se pose les acteurs de la justice, puisque la complexité de ces logiciels pèse sur sa programmation bien évidemment faite par un programmateur et un spécialiste dans le langage de la machine, ce qui exclut de fait un bon nombres de juristes dans un domaine qui relève normalement de leur compétence.⁵⁴ La machine est devenue capable de rédiger elle-même le langage de sa programmation à partir d'éléments qui lui ont été assignés. On parle ici d'une machine auto-apprenante, une option à revoir lorsqu'on ne peut pas prédire et interpréter les actions de cette machine. Ainsi, la machine devient indépendante de son programmateur initial, ce qui nous pousse à nous demander comment pourrait-on prédire les résultats de cette machine dans le futur, en ayant conscience qu'on n'a pas la capacité d'analyser les étapes qu'elle va entreprendre.

Afin de garantir la transparence, et conformément à la charte de la CEPEJ qui a proposé que « *le système pourrait être également explicable dans un langage clair et vulgarisé afin de décrire la manière dont il produit ses résultats, en communiquant par exemple sur la nature des prestations proposées, les outils développés, les performances et les risques d'erreur. Des autorités ou des experts indépendants pourraient être en charge de la certification et de l'audit des traitements ou fournir, en amont, du conseil. Des labels renouvelés régulièrement pourraient être délivrés par les autorités publiques* »,⁵⁵ on comprend que la machine sera constamment suivie, pour comprendre comment elle produit ses résultats en évitant le risque de perdre les étapes par lesquelles elle a été programmée à suivre dans son programme initial.

L'importance et le rôle majeur de l'intelligence artificielle ont conduit à son adoption par le système judiciaire, en raison de ses avantages en termes de transparence. Son efficacité et sa capacité à analyser en profondeur des affaires en un temps réduit laissent penser qu'elle apportera une aide précieuse aux

⁵⁴ A. HYDE, *Ibid.*, p. 11.

⁵⁵ Voir en ce sens, « Charte éthique européenne d'utilisation de l'intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires et leur environnement », adoptée lors de la 31e réunion plénière de la CEPEJ (Strasbourg, 3-4 décembre 2018 p.11, URL : <https://rm.coe.int/charte-ethique-fr-pour-publication-4-decembre-2018/16808f699b>.

acteurs et professionnels du droit. Un exemple marquant de cette innovation est celui du "juge robot", qui pourrait traiter des affaires contraventionnelles ou des litiges ne dépassant pas un certain montant. *L'Estonian e-robot*, par exemple, a déjà tranché des litiges de moins de 7000 euros. Ce type de robot se distingue par son objectivité dans l'examen des dossiers. Toutefois, son champ d'intervention doit rester limité en raison de la spécificité et de la complexité de certaines affaires. Il est largement admis que l'intelligence artificielle constitue un outil d'aide à la décision, mais ne peut remplacer totalement un juge humain, notamment pour l'interprétation des émotions et des nuances des arguments. Cette limite est compréhensible, compte tenu de la diversité des affaires et des motivations des parties, ce qui met en avant l'importance du rôle du juge humain, capable d'intégrer subjectivité et émotions dans ses décisions.

La justice prédictive présente de nombreux avantages pour le secteur judiciaire. Chaque technologie apporte des perspectives et des enjeux spécifiques, notamment sa capacité à limiter l'arbitraire des juges et à contribuer au désengorgement des tribunaux, un défi majeur pour les professionnels du droit face à l'augmentation continue du nombre d'affaires. De plus, elle peut valoriser les décisions rendues, en les transformant en une source de revenus pour l'État, qui pourrait imposer des redevances aux startups et entreprises développant des logiciels exploitant ces jugements à des fins commerciales.

Cependant, la justice prédictive soulève également des défis. L'un des risques est la perte de l'originalité des jugements, entraînant une répétition des décisions et une amplification des résultats antérieurs. Le juge pourrait voir son pouvoir d'appréciation limité, se conformant aux décisions majoritaires de ses pairs. Cela pourrait avoir un effet psychologique, l'encourageant à s'aligner sur les précédents plutôt qu'à exercer une réelle indépendance. Par ailleurs, la qualité des jugements pourrait être affectée, notamment si les opinions dominantes reposent sur des arguments biaisés, tels que des considérations raciales. Enfin, des questions éthiques émergent, particulièrement en ce qui concerne la neutralité et la fiabilité des résultats, comme cela a été observé avec le logiciel COMPAS.

En somme, la justice prédictive, portée par les innovations technologiques et les *legaltech*, ouvre des perspectives prometteuses pour le secteur judiciaire, notamment en matière de rationalisation des décisions et de désengorgement des tribunaux. Cependant, ces avancées s'accompagnent de défis importants, tant sur le plan de l'indépendance des juges que sur celui des biais éthiques et de la qualité des jugements. Il est donc crucial de trouver un équilibre entre l'utilisation de ces technologies pour améliorer l'efficacité de la justice et la préservation de l'équité et de l'originalité des décisions judiciaires.

Bibliographie

1. Ouvrages et thèses :

- BRUGUES-REIX (B.), *La justice prédictive : un « outil » pour les professionnels du droit*, A.Ph.D, n°1, tome 60, 2018.
- CASSAR (B.), *La transformation numérique du monde du droit*, dir., F. MACREZ, th. Strasbourg, 2020.
- CHARLINE (M.), *Le juge-robot : futur allié ou nouvel ennemi de la justice ?*, dir. C. Philippe, th. Université catholique de Louvain, 2022.
- DONDERO (B.), *Justice prédictive : la fin de l'aléa judiciaire ?*, D. 2017.
- HAAS (G.), ASTIER (S.), *Les biais de l'intelligence artificielle : quels enjeux juridiques ?* éd. ENI Datapro, 2021.
- PAGALLO (U.), *The laws of robots. Crime, contracts, and torts*. Springer, 2013.
- SPELTINCKX (L.), *Les algorithmes prédictifs : vers une désincarnation de la justice ?* mémoire de master, dir. J-F Van Droogenbroeck, université catholique de Louvain, 2022.
- VAN DEN BRANDEN (A.), *Les robots à l'assaut de la justice*, 1ère éd. Larcier, Bruxelles, 2019.

2. Articles et contributions :

- AGUZZI (C.), « Le juge et l'intelligence artificielle : la perspective d'une justice rendue par la machine », In *Annuaire international de justice constitutionnelle*, 2019, n°35.
- BEKKAOUI (S.), « Les décisions de justice à l'ère des algorithmes : entre intelligence artificielle et intelligence humaine », *RMHD*, 2023, n°3.
- CASSUTO (T.), « La justice à l'épreuve de sa prédictibilité », *AJ Pénal*, 2017.
- CHATILA (R.), « Intelligence artificielle et robotique : un état des lieux en perspective avec le droit », *Dalloz IP/IT*, 2016.
- CEDRIC (A.), « Le juge et l'intelligence artificielle : la perspective d'une justice rendue par la machine », in *Annuaire international de justice constitutionnelle*, p.632
- DIALLO (I.), « Les enjeux de la justice prédictive », *IRDA*, 2020, p. 4.
- FRICERO (N.), « Comprendre le nouveau schéma procédural à l'épreuve de la justice numérique », *D*, 2021, Chap. 112.
- GARAPON (A.), « Les enjeux de la justice prédictive », *JCP G*, n° 01-02, 2017, pp. 47-52.
- LANCTOT (A.), « Le fantasme du juge robot », *Rev. Liberté*, 2021, n° 329.
- ROCHER (A.), « Considérations d'épistémologie juridique sur les legaltechs », *RTD com.*, 2022.

YANNICK (M.), et BARBARO (C.), « Intelligence artificielle et mémoire de la justice : le grand malentendu », *Les Cahiers de la Justice*, 2019, vol. 2, n°2.



INSTITUTO SUPERIOR
MANUEL TEIXEIRA GOMES

C E A D
FRANCISCO
SUÁREZ