



HAL
open science

La justice prédictive : enjeux et perspectives

Aurore Hyde

► **To cite this version:**

| Aurore Hyde. La justice prédictive : enjeux et perspectives. 2019. hal-02149092

HAL Id: hal-02149092

<https://hal.science/hal-02149092v1>

Preprint submitted on 2 Jul 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

<https://www.pantheonsorbonne.fr/ecoles-doctorales/edds/manifestations-scientifiques/>

La justice prédictive : enjeux et perspectives

Dans un ouvrage provocateur¹, Richard Susskind prédit que les technologies de l'information et Internet vont modifier en profondeur les services juridiques de base, et notamment le rôle des avocats et des juges. Selon lui, il y aura « *moins besoin d'avocats traditionnels* » et dans le même temps, de nouveaux « *métiers passionnants* » vont émerger tels que *legal knowledge engineer, legal technologist, legal process analyst, legal data scientist, legal management consultant, legal risk manager*.

Sur cette base, Susskind soutient qu'à terme, les qualités et facultés cognitives humaines nécessaires à la prise de décision juridique – raisonnement, jugement, créativité, empathie – ne seront plus indispensables. L'intelligence artificielle pourrait même, selon lui, s'affranchir du mode de raisonnement proprement humain, et apporter des réponses mieux adaptées aux questions juridiques les plus difficiles.

Ces propos relèvent-ils du pur fantasme ou bien **l'intelligence artificielle a-t-elle véritablement vocation à se substituer à l'homme dans la résolution des litiges ?**

Tout l'intérêt des *legaltechs* est de nous le laisser croire² via des slogans chocs, afin de distribuer au maximum leur produits.

Au-delà des discours commerciaux, le déploiement des produits des Legaltechs est bien réel. En Europe, la plupart des pays membres du Conseil de l'Europe se sont d'ores-et-déjà équipé d'instruments de Cyberjustice, i.e des outils dotés « *d'applications informatiques dans le but d'améliorer la performance et l'efficacité de leurs systèmes judiciaires* »³.

¹ R. Susskind, *Tomorrow's Layers*, Oxford University Press, 2016

² B. Dondero, Justice prédictive, la fin de l'aléas judiciaire ?, D. 2017, p. 532 et s.

³ CEPEJ, Lignes directrices sur la conduite du changement vers la Cyberjustice : Bilan des dispositifs déployés et synthèse de bonnes pratiques, 7 décembre 2016.

Ces applications ont des utilités diverses : faciliter l'accès au juge⁴, la communication entre les juridictions et les professionnels⁵, la rédaction d'actes ; assister le juge, le procureur ou le greffier⁶ ; faciliter l'administration des tribunaux⁷. L'Union européenne elle-même propose également une plateforme de règlement des différends en matière de consommation⁸.

Depuis longtemps, des bases de données informatiques – essentiellement fournies par les éditeurs juridiques – facilitent la recherche documentaire des professionnels du droit en proposant des moteurs de recherche à l'analyse plus ou moins fine. LexisNexis fut pionnier dans ce domaine avec la base JurisData proposée sur la base de travaux de recherche en droit et informatique menées par une équipe Montpeliéraine dirigée par P. Catala lorsque l'informatique était encore balbutiante.

Et aujourd'hui, les start-ups françaises spécialisées dans les legaltechs utilisant des technologies avancées en matière de *Big data*, de *machine learning*, et de *natural language processing* se multiplient⁹.

Parmi ces outils, certains sont dits, peut-être un peu rapidement « de justice prédictive ».

En France, on peut recenser : Doctrine.fr¹⁰, Predictice¹¹, Case Law Analytics¹², Jurisdata Analytics¹³, et Jurisprudence chiffrée¹⁴.

⁴ Ex. services d'information en ligne, visioconférence, *Open data*.

⁵ Ex. la dématérialisation des procédures.

⁶ Ex. outils informatiques d'aide à la rédaction des actes ou bases de données de jurisprudence.

⁷ Ex. outils de gestion informatique des dossiers.

⁸ <https://ec.europa.eu/consumers/odr/main/index.cfm?event=main.home.show&lng=FR> ; cf. Règlement (UE) n° 524/2013 du Parlement européen et du Conseil du 21 mai 2013

⁹ Doctrine ; Predictice ; Case Law Analytics ; Supra Legem ; Common Accord ; Domaine Legal ; Ginerativ / Dox Master ; Impal'act ; Legal Start ; Captain Contrat ; My Notary ; Call a Lawyer ; Softlaw ; Share Your Knowledge ; Testamento ; LegalCab ; Rocket Lawyer ; Litige ; Demander Justice

¹⁰ <https://www.doctrine.fr> : « Toute l'information juridique sur une seule plateforme ».

¹¹ https://predictice.com/?gclid=EAlaIQobChMI992my_u_4AIVh_hRCh2cKwtVEAAYASAAEgLMzFD_BwE : « Au cœur de la justice ».

¹² <https://www.caselawanalytics.com> : « L'intelligence artificielle au service de la quantification du risque juridique ».

¹³ <https://www.lexisnexis.fr/produits/Lexis-360-Avocats/Lexis360-JurisData-Analytics> : « Le service d'aide à la décision de Lexis 360 ».

¹⁴ <https://boutique.efl.fr/documentation/par-gamme/jurisprudence-chiffree.html>

Qualifiés « un peu rapidement » de justice prédictive car l'appellation est très discutée : Justice prédictive ; prévisible ; prévisionnelle ; de quantification du risque, de l'aléas judiciaire ; probabiliste ?

Même si le terme « prédictive » est à la mode il semble être celui qui convient le moins bien.

Prédictif dérive de prédiction.

La prédiction est l'acte d'annoncer (*prae*, avant - *dictare*, dire) par avance des événements futurs (par inspiration surnaturelle, par voyance ou prémonition).

Il y a donc dans ce terme quelque chose de l'ordre de la révélation, l'idée que le logiciel fonctionnerait comme une sorte d'oracle ; la « *version moderne de la boule de cristal* », pour reprendre les termes de Frédéric Rouvière¹⁵.

Or, parmi les concepteurs mêmes de ces logiciels, la plupart est relativement prudente sur les potentialités de la machine. Lors d'une rencontre jeudi dernier avec le directeur du développement et des données éditoriales de LexisNexis, celui-ci déclarait qu'aucune machine à ce jour n'est capable de prédire quoi que ce soit. Pour lui, ceux qui prétendent le contraire surfent sur la vague du fantasme de la toute-puissance machinique.

Il estime même qu'actuellement, la technologie sur laquelle repose ces outils est encore très loin de la véritable intelligence artificielle, c'est-à-dire l'IA forte.

L'IA n'est pas un objet unique et homogène. Elle désigne un ensemble de sciences, de théories et de techniques dont le but est de reproduire par une machine des capacités cognitives humaine afin de lui confier des tâches relativement complexes¹⁶.

Les experts font une distinction importante entre des IA dites « fortes », car en capacité de contextualiser des problèmes spécialisés très différents et de manière totalement autonome, et des IA dites « faibles », permettant des modélisations dans leur domaine d'entraînement.

¹⁵ F. Rouvière, « La justice prédictive, version moderne de la boule de cristal », *RTD civ.* 2017, p. 527 et s.

¹⁶ Voir la définition de l'IA dans le glossaire annexé à la Charte éthique de la CEPEJ, adoptée le 4 décembre 2018, p. 55.

Concernant les outils de justice prédictive, il s'agit « seulement » de modélisation statistique des décisions antérieures via des méthodes provenant de deux domaines spécifiques de l'informatique : le traitement de langage naturel d'une part, et l'apprentissage machine d'autre part. C'est donc de l'IA faible, même si elle est très performante pour sa tâche.

Comment cela fonctionne-t-il ?

Pour un contentieux donné (celui des indemnités de licenciement par ex.), les critères utilisés dans la prise de décision (durée de la relation de travail, salaire, âge, formation professionnelle, CSP, enfants à charge, chiffre d'affaire, etc) vont être listés, puis classés par catégories (juridiction, critères légaux, critères propres au salarié, critères propres à l'employeur, etc.)

Cela suppose : 1/ d'avoir défini les critères que l'on souhaite pouvoir identifier, 2/ d'extraire des décisions analysées des séquences lexicales correspondant aux critères choisis.

Ce travail d'extraction et de classification est d'abord réalisé en grande partie à la main, par une personne qui va procéder manuellement à l'analyse de la décision et à son codage selon les critères choisis et les classes constituées.

Après le codage proprement dit, on prend une très grande masse de décisions judiciaires pour les analyser à la lumière de tous les critères choisis et des relations qu'ils entretiennent entre eux. À ce stade, des algorithmes de traitement de langage naturel vont être utilisés pour apprendre à détecter automatiquement les critères dans les décisions analysées.

Cela permet de proposer des outils d'aide à la recherche documentaire, des moteurs de recherche particulièrement performants, proches de l'exhaustivité de la production juridictionnelle.

C'est le cas de Doctrine.fr qui est un moteur de recherche nouvelle génération. Son utilisateur est censé pouvoir formuler sa question en « langage naturel », c'est-à-dire comme il le ferait sur un moteur de recherche classique, et l'application se charge ensuite de trouver (grâce à des algorithmes spécifiques) la décision de justice la plus pertinente pour y répondre¹⁷.

¹⁷ En outre, la technologie utilisée restituerait la décision dans un contexte chronologique et l'enrichirait de liens vers des commentaires, des décisions similaires ou toute référence sur le même thème.

D'autres moteurs de recherche avancée vont plus loin et proposent également un volet analytique : ils élaborent des statistiques (sous forme de graphiques, diagrammes, histogrammes, courbes, etc.) sur la base des décisions retenues par le moteur de recherche.

Cela permet notamment de dégager des moyennes, des médianes, des fourchettes, des écarts-types, etc. selon les critères et leur classification :

Par ex. devant la Cour de Rennes, un salarié de 45 ans, qui a cinq ans d'expérience, 3.500 euros de salaire depuis 6 mois, et deux enfants à charge a touché en moyenne, sur la période 2015-2018 une indemnité de licenciement de 5.000 euros ; alors qu'à Paris, avec les mêmes critères, il touche en moyenne 6.000 euros.

Ce sont ces solutions que proposent des outils comme Predictice, JurisData Analytics, ou Jurisprudence chiffrée.

Avec ces trois outils, les décisions sélectionnées par le moteur de recherche sont toujours accessibles ne serait-ce que par un lien hypertexte (et parfois, l'abstract des décisions figure sur dans bandeau latéral).

Il est possible d'aller plus loin, comme le fait la société Case Law Analytics, et essayer de modéliser le raisonnement du juge sur des cas précis. On utilise alors des méthodes d'intelligence artificielle pour apprendre les différentes façons qu'ont adoptés les juges pour arriver à leurs décisions en se fondant sur la base de données des décisions judiciaires. Pour ce faire, on construit des modèles mathématiques fondés sur l'analyse d'un échantillon de décisions, à partir de critères sélectionnés et pondérés par les concepteurs. Selon les dires du concepteur de C.L.A, le logiciel se limite à une quarantaine de critères car on estime qu'un magistrat ne peut pas en prendre plus en compte.

On façonne ainsi des juges virtuels afin de reproduire l'ensemble des décisions qui seraient rendues par une juridiction donnée sur un contentieux déterminé.

Les résultats obtenus ne reposent donc pas ici sur des décisions qui seraient accessibles à l'utilisateur mais exclusivement sur les réponses fournies par les juges virtuels.

Avec tous ces outils, on est plutôt dans l'ordre de la prévision que dans celui de la prédiction. En effet, ce ne sont que des probabilités qui sont générées, i.e les chances qu'un événement se produise ou non.

Est prévisible ce qui peut être prévu, les possibilités/solutions qui peuvent être envisagées par raisonnement logique, connaissances scientifiques, déductions, etc.

Pourquoi parler alors de justice prédictive ? Parce que c'est vendeur ! mais surtout, parce que c'est une traduction littérale du terme anglais « predictable » ;

Or, predictable signifie plutôt prévisible.

Le Droit, son application, repose - et a toujours reposé - sur un principe de prévisibilité : gage de sécurité juridique + nul n'est censé ignorer la loi...

Alors, qu'est-ce qui nous dérange avec le déploiement de ces outils ? C'est notamment cela que je voudrai envisager dans un premier temps, au titre des enjeux (I).

Dans la mesure où ces outils sont déjà là, il faut envisager les moyens d'une utilisation éthique et raisonnée. Ce sont ces moyens qui seront étudiés, dans un second temps, au titre des perspectives (II).

I. Les enjeux de la justice dite prédictive

Les enjeux ont toujours deux facettes : une positive, une négative ; les avantages et les inconvénients ; ce que l'on a à gagner, d'une part, ce que l'on a à perdre, d'autre part.

A. Ce que l'on a à gagner

Je serai brève là-dessus car on en perçoit la plupart des avantages de manière assez évidente.

D'abord, Devant la masse de décisions accessibles¹⁸, ces logiciels sont de formidables outils d'analyse et de tri. En réduisant le temps passé aux recherches fines fondées sur des éléments de fait

¹⁸ Avec l'open data des décisions de justice (art. 20 et 21 de la loi n° 2016-1321 du 7 octobre 2016, pour une République numérique), le nombre de décisions accessibles va croître de façon exponentiel (5 millions ; + un million/an)

et de droit comparables, les algorithmes permettent aux professionnels du droit de se décharger des tâches les plus chronophages¹⁹ et d'acquérir une plus grande efficacité.

Et précisément, l'exigence de compétitivité et d'attractivité de nos sociétés impliquent une performance accrue des professionnels du droit, tout à la fois en termes de délais, de qualité, de prévisibilité ou de coûts²⁰.

Les logiciels de JP apparaissent donc comme une aide précieuse : ils permettent aux professionnels du droit de satisfaire ces exigences de la société toute entière, en ce compris évidemment les justiciables.

Ensuite, ces logiciels peuvent constituer pour les chercheurs des outils précieux d'aide à la connaissance. Ils permettent une meilleure connaissance de l'activité judiciaire, particulièrement celle des juges du fond qui était largement inaccessible jusqu'alors. Ainsi par exemple, en matière de réparation du dommage corporel, on a pu observer une tendance du juge à allouer une faible indemnité quand l'assureur propose peu²¹. Ou en matière d'incidence professionnelle, on a pu voir que les dommages et intérêts ne dépassaient pas 100.000 euros en région parisienne alors qu'à Douai, ils atteignent jusqu'à 450.000 euros²².

La jurisprudence du fond accède ainsi à la transparence.

Enfin, ces outils peuvent être utiles au législateur, et plus précisément pour les études d'impact puisque ces outils donnent un état des lieux²³. Ces outils peuvent donc servir à des réformes ciblées (avec toujours cette question centrale : la loi doit-elle enregistrer les faits ou les orienter ?).

B. Ce que l'on a à perdre

¹⁹ T. Cassuto, « La justice à l'épreuve de sa prédictibilité », *AJ Pénal*, 2017, p. 334.

²⁰ F. Trassoudaine et J.-P. Dardayrol, « Introduction », *Enjeux numériques*, n° 3, sept. 2018, *Annales de l'école des Mines*, accessible sur : <http://www.annales.org/enjeux-numeriques/2018/en-03-09-18.pdf>

²¹ B. Mornet, « Justice prédictive et réparation du dommage corporel », in *Journée d'étude : « La justice prédictive »*, organisée à la Faculté de droit de l'Université Lyon III Jean Moulin, le 31 mai 2018.

²² B. Mornet, *ibid.*

²³ P. Deumier, « Les enjeux de la justice prédictive pour les sources et les acteurs », in *Journée d'étude : « La justice prédictive »*, organisée à la Faculté de droit de l'Université Lyon III Jean Moulin, le 31 mai 2018.

Le moteur de l'IA ne produit pas de l'intelligence en soi mais fonctionne par une approche inductive ; la fiabilité du modèle construit dépend fortement de la qualité des données traitées, des critères choisis, et du choix de la technique d'apprentissage.

En fonction des choix opérés, plusieurs séries de risques sont à craindre.

D'abord, un risque d'effet performatif des algorithmes d'aide à la décision aboutissant à une uniformisation des décisions.

Pour les juges à qui on présente des conclusions fondées sur des résultats issus d'algorithmes, la difficulté majeure sera de réussir à s'en départir pour statuer dans un sens différent. Les juges risquent ainsi d'être dissuadés de s'écarter de la tendance majoritaire des décisions antérieures.

Quant aux avocats qui utilisent ces outils, le risque est qu'ils croient savoir plus sûrement quels sont les prétentions ayant le plus de chance de l'emporter et qu'ils cherchent à éviter les contentieux à la marge.

Les résultats produits par les algorithmes risquent alors d'être répétés et amplifiés. Tout cas « atypique » risquera de ne pas trouver de défenseur et d'être exclu du circuit judiciaire au profit d'accords transactionnels ; de même, toute décision « atypique », serait-elle justifiée, risquera de paraître inacceptable.

C'est véritablement l'accès au juge qui mis à mal. D'ailleurs, il y a même un risque de refus de crédit par banque si les chances de gain d'un contentieux sont faibles. Ce qui pose la question sous-jacente de savoir par qui ces statistiques pourraient être exigées. ?

Ce type de logiciel doit donc rester seulement un outil d'aide à la décision. C'est la raison pour laquelle la Commission Européenne pour l'Efficacité de la Justice pose un principe de maîtrise par l'utilisateur pour bannir toute approche prescriptive et permettre à l'usager de demeurer maître de ses choix²⁴. La CEPEJ recommande ainsi que tout professionnel de la justice puisse, à tout moment, revenir aux décisions et données judiciaires ayant été utilisées pour produire un résultat et continuer à avoir la possibilité de s'en écarter au vu des spécificités concrètes de l'affaire²⁵.

Bien que les résultats proposés aux juges ne s'imposent pas à eux, on est quand même amené à se demander quelle est la part de liberté qui subsiste face au poids de la réponse présentée comme

²⁴ *Charte éthique européenne d'utilisation de l'intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires et leur environnement*, CEPEJ, 3-4 déc. 2018, p. 10, accessible sur : <https://rm.coe.int/charte-ethique-fr-pour-publication-4-decembre-2018/16808f699b>

²⁵ *Ibid.*, p. 10

« scientifique ». Comment le juge pourra-t-il motiver une décision en marge ? Il y a un risque non négligeable que, par « sécurité », le juge perde en pratique sa liberté d'appréciation et préfère se ranger à l'opinion dominante ou majoritaire de ses pairs²⁶.

Ce risque est d'ordre psychologique et il va être difficile à mesurer en pratique. En outre, il n'apparaît pas spécialement opportun de demander aux juges un effort supplémentaire de motivation pour expliquer les écarts à la moyenne²⁷.

Ensuite, viennent les risques liés au choix des critères.

Certains critères peuvent ne pas être pertinents, ou des critères pertinents peuvent avoir été omis.

Prenons un exemple concret.

L'année dernière, j'ai eu la possibilité de tester doctrine.fr qui est un outil se vantant de fournir les décisions les plus pertinentes au regard de la question posée en langage naturel.

J'ai posé la question suivante : « puis-je exiger de Google un déréférencement mondial ? ». Le moteur de recherche a identifié six décisions « pertinentes » dont la plus récente datait seulement de 2014²⁸. Si cette décision était bien en lien avec la question²⁹, elle n'était pourtant pas la plus pertinente.

Depuis 2014 en effet, la mise en œuvre du droit au déréférencement a suscité des difficultés donnant lieu à d'importantes décisions non mentionnées dans la liste des résultats³⁰.

J'ai d'abord pensé que les décisions plus récentes n'avaient pas encore été répertoriées dans la base de données. Pourtant, en les recherchant dans la base des références plus précises (juridiction + date + « déréférencement ») je les ai trouvées.

La faille résidait donc certainement dans la pertinence des critères choisis pour coder les décisions constituant la base de données.

²⁶ J.-M. Sauvé, *Ibid.*

²⁷ E. Buat-Ménard et Paolo Giambiasi, « La mémoire numérique des décisions de judiciaires », *D.* 2017, p. 1483 et s.

²⁸ Recherche effectuée sur doctrine.fr le 16 octobre 2017.

²⁹ C'est cette décision qui a consacré au profit des internautes un droit au déréférencement contre les moteurs de recherche.

³⁰ Plus précisément, la Commission nationale informatique et liberté a jugé, le 21 mai 2015, que le droit au déréférencement devait être mondial (i.e les liens web doivent être supprimés sur toutes les extensions géographiques du nom de domaine du moteur de recherche et pas seulement sur ses extensions européennes). Sur recours de la société exploitant le moteur de recherche, le Conseil d'État n'a pas tranché la question qu'il a renvoyée à la Cour de justice de l'Union européenne par un arrêt du 19 juillet 2017.

Les catégories retenues pour classer les décisions répertoriées dépendent en effet beaucoup de la personnalité de celui qui les crée³¹. Deux juristes ne retiendront pas nécessairement pour pertinents les mêmes éléments dans une décision donnée.

Autre exemple, avec JurisData Analytics. J'ai récemment testé cet outil en matière de réparation du dommage corporel. En étudiant les critères proposés, j'ai pu constater qu'il n'y en avait aucun relatif à la faute de la victime. Or, il ne fait aucun doute que la faute de la victime est toujours une donnée importante pour réduire son droit à réparation. Les montant alloués, *in fine* tiennent donc compte de cet élément sans que cela ressorte des statistiques élaborés par la machine.

D'où le problème majeur : qui code les décisions ? Comment ces personnes sont-elles choisies ? Comment choisissent-elles les critères ? Quel contrôle y a-t-il sur ces choix ?

La question du choix des critères se pose également dans un système type Case Law Analytics, qui propose de reconstruire des modèles de jugement, des « juges virtuels ».

Ce système connaît une limite importante. En forgeant le modèle sur la base d'un échantillon de décision jugé représentatif, les concepteurs du logiciels ne considèrent un critère comme pertinent que s'il est récurrent dans un nombre suffisant de décisions³².

Or, d'une décision à l'autre, il n'est pas rare que des critères aient été pris en compte de manière exceptionnelle et revêtent une importance certaine dans la décision : par ex., toujours pour le contentieux des indemnités de licenciement, l'état de santé du salarié ; sa situation matrimoniale.

Malgré leur grande pertinence, ces critères ne seront pas intégrés dans le programme...

D'autres critères peuvent engendrer des discriminations. On peut par exemple se demander si tous les critères sont légitimes ? Quid par ex. du sexe, de l'origine, de l'appartenance syndicale ? Est-ce qu'il ne s'agit pas de critères discriminatoires ?

Si je sélectionne le critère du sexe dans un contentieux où les montants alloués diffèrent selon que la demande est faite pour un homme ou pour une femme, alors les résultats fournis vont

³¹ B. Dondero, art. préc.

³² J. Lévy-Véhel, « Développement et implémentation d'un outil de quantification de l'aléa juridique, l'exemple de Case Law Analytics », in *Journée d'étude : « La justice prédictive »*, organisée à la Faculté de droit de l'Université Lyon III Jean Moulin, le 31 mai 2018

nécessairement figer cette différence de traitement. Bien que le numérique prétende rivaliser avec le raisonnement juridique et donner les moyens d'un résultat plus juste³³, il s'agit d'une illusion. Des chercheurs ont bien montré qu'en dépit de l'apparente objectivité des formules mathématiques, il existe des **biais algorithmiques** pouvant conduire à des pratiques discriminatoires³⁴, ou creuser les inégalités existantes en matière d'incarcération par exemple³⁵.

Si l'idée que l'informatique pourrait être plus neutre que l'homme est communément répandue, il ne faut pas perdre de vue que « *les algorithmes peuvent aussi reproduire et amplifier les biais de l'esprit humain, notamment parce qu'ils s'appuient sur des décisions subjectives et ne font pas de choix par eux-mêmes* »³⁶.

Il y a des risques liés au défaut de transparence des outils et à leur caractère incompréhensible pour le profane. Non seulement il faut être un codeur pour comprendre le langage de la machine, ce qui exclut de fait un bon nombre de juristes dans un domaine qui relève normalement de leur compétence. Mais surtout, la nouvelle génération de programme d'aide à la décision est **auto-apprenante**. Dans le passé, le programmeur devait toujours spécifier, en langage informatique, l'ensemble des étapes permettant à la machine d'exécuter la tâche assignée. Désormais, la machine parvient à écrire elle-même son propre programme, à écrire ses propres instructions pour aboutir au résultat souhaité.

Pour ce faire, la machine a appris à partir des exemples de la tâche que l'on souhaite lui faire faire. Les logiciels peuvent désormais effectuer des tâches pour lesquelles il aurait été impensable de les programmer auparavant en raison du trop grand nombre de variable à paramétrer.

³³ H. Épineuse et A. Garapon, « Les défis d'une justice à l'ère numérique de "stade 3" », *Enjeux numériques*, n° 3, sept. 2018, Annales de l'école des Mines, accessible sur : <http://www.annales.org/enjeux-numeriques/2018/en-03-09-18.pdf>

³⁴ C. O'Neil, *Weapons of Math Destruction : How Big Data increases inequality and threatens democracy*, 2016 (accessible en ligne au format pdf)

³⁵ G. Cui, Evidence Based Sentencing and the Taint of Dangerousness, The Yale Law Journal Forum, February 29, 2016: https://www.yalelawjournal.org/pdf/Cui_PDF_cmprmnbnq.pdf

³⁶ S. Amer-Yahia, de Unité CNRS/Inria/Grenoble INP/Université Grenoble-Alpes, citée par F. Trécourt, La justice à l'heure des algorithmes et du big data, Journal du CNRS, 28 avr. 2017 : <https://lejournel.cnrs.fr/articles/la-justice-a-lheure-des-algorithmes-et-du-big-data>

L'inconvénient majeur de ce nouveau système est que le modèle ainsi développé par la machine n'est plus interprétable par son concepteur initial. Celui-ci devient incapable de comprendre les différentes étapes par lesquelles passent le logiciel³⁷.

Cela pose inévitablement d'importants problèmes au regard du principe de transparence posé par la CEPEJ dans sa charte éthique³⁸. Si le concepteur lui-même n'est plus capable d'accéder aux raisonnements de sa machine, comment un justiciable lambda, ou un professionnel du droit le pourrait-il ?

Enfin, il existe un risque important de privatisation de la justice et d'inégalité des armes entre les parties. Tous ces outils sont évidemment développés par des entreprises privées. Et d'ailleurs, un des pôles du projet de loi de réforme de la justice consiste précisément à confier des fonctions de médiation ou de conseil juridique à des sociétés commerciales qui appuient leur raisonnement sur des algorithmes de justice prédictive.

A terme, cela revient à confier aux start-up des Legaltechs des missions de service public.

Est-ce bien légitime ? « *Cela pose la question fondamentale : qu'est-ce que la justice du XXI^e siècle ?* »³⁹.

L'intégration d'initiative privée au cœur du service public de la justice témoigne de façon significative de l'expansion du domaine occupé par le marché, poussé par un capitalisme des plateformes⁴⁰. Le Droit lui-même n'est plus qu'un marché. Aux Etats-Unis, ce marché était estimé en 2016 à 400 milliards de dollars. Les sociétés commerciales ont donc intérêt à se positionner sur ce marché (aux US toujours, elles ont levé 740 millions de dollars entre 2011 et 2016)⁴¹.

Le poids de l'industrie dans ce secteur est donc très fort et il y a un risque non négligeable de pressions, tant sur les décideurs publics que sur les professionnels privés.

³⁷ *Les enjeux éthiques de la justice prédictive*, Livre blanc de l'École de droit de Sciences Po, Wolters Kluwer et Predictice, 2018, p. 23 et s.

³⁸ *Charte éthique européenne d'utilisation de l'intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires et leur environnement*, précitée, p. 9

³⁹ J. Gavaudan, « Le projet de loi nous inquiète », *LPA* 9 mai 2018, n° 135, p. 4

⁴⁰ *Les enjeux éthiques de la justice prédictive*, Livre blanc précité, p. 36

⁴¹ Tech In The Courtroom: Legal Tech Companies See Lackluster Funding, CBS Insights, 01/07/2016

Cette expansion est grandement favorisée dans le contexte judiciaire français. Depuis 2007, plusieurs études d'envergure ont mis en lumière « *le malaise qui entoure la justice française* »⁴² alimenté à la fois par une mauvaise perception des justiciables et par le sentiment d'impuissance d'une partie de la profession⁴³. Ce contexte de défiance vis-à-vis du système judiciaire est particulièrement propice à l'avènement de solutions privées prometteuse, au risque d'une certaine crédulité qui pousse à voir dans ces outils des solutions miraculeuses.

Par ailleurs, le coût de l'utilisation de ces logiciels risque d'être facteur d'inégalité de puissance entre les gros cabinets et les petits cabinets, ce qui va *in fine* se répercuter sur les justiciables : seuls ceux qui auront les moyens de se payer les services d'un cabinet high-tech bénéficieront des prévisions algorithmiques... D'où une inégalité des armes...

Au résultat, on constate une grande ambivalence : il y a du bon et du mauvais. Il faut donc demeurer très vigilant pour que le Droit garde la main. Quelles sont alors les perspectives ?

II. Perspectives

Paradoxalement, plus les algorithmes envahissent le champ du social et plus ils restent difficiles à saisir par le droit⁴⁴. Ils sont rebelles aux définitions juridiques⁴⁵.

Cela n'empêche pas d'encadrer leur utilisation.

Comment faire pour se cantonner à des applications mesurées ? Répondre à cette question implique d'envisager les perspectives du côté des décideurs publics, d'une part, puis du côté de la recherche publique, d'autre part.

⁴² *Ibid.*

⁴³ *Ibid.*

⁴⁴ Y. Gaudemet, « La justice à l'heure des algorithmes », *RDP* 2018, p. 651.

⁴⁵ Pour s'en tenir aux tentatives de définition de la jurisprudence, celles retenues par les juridictions françaises (CA Paris, 29 janv. 1995 : PIBD 1995, n° 588, III, p. 278 – CA Paris, ch. appels corr., 21 févr. 2006, n° 05/03075) ne coïncident pas avec celle de la directive européenne n° 91/250/CE du 14 mai 1991 relative à la protection juridique des programmes d'ordinateur ni avec celle de la Cour de justice de l'Union européenne (CJUE, 22 déc. 2010, n° C-393/09, *Bezpečnosti* : Rec CJCE, p. 5 ou CJUE, 2 mai 2012, n° C-406/10, *SAS Institute*). Comp. tout récemment, Bouteille-Brigent M., « Intelligence artificielle et droit : entre tentation d'une personne juridique du troisième type et avènement d'un "transjuridisme" », *LPA* 27 mars 2018, p. 7.

A. Pour les décideurs publics

D’abord, les décideurs publics doivent poser un certain nombre de principes indérogables en la matière.

Ils peuvent, pour ce faire, s’inspirer du produit des réflexions sur l’éthique en matière d’intelligence qui ont récemment vu le jour : déjà, de manière générale, celle la Commission nationale informatique et libertés⁴⁶ ; puis de manière plus spécifique à la justice : le livre blanc de Sciences po Paris⁴⁷, et très récemment, la *Charte éthique européenne d’utilisation de l’intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires et leur environnement* proposée par la Commission européenne pour l’efficacité de la Justice (créée fin 2002 dans le cadre du Conseil de l’Europe à l’initiative des ministres européens de la justice).

De ces réflexions, il ressort un ensemble de principes directeurs, i.e des principes devant guider l’introduction et le développement de l’IA dans le processus judiciaire, tels que les principes de loyauté, de transparence, de vigilance, d’autonomie.

Les pouvoirs publics doivent donc consacrer ces principes, du moins certains d’entre eux, et poser le cadre qui permettra de veiller à leur respect, dès la conception des outils mais aussi, tout au long de leur développement.

Comment faire concrètement ? Cela passe notamment par une certification des outils répondant aux exigences que commandent les principes choisis. Par exemple, la mise en œuvre du principe de transparence doit aboutir à l’exclusion de la certification des outils pour lesquels la démarche de conception est occulte. Autrement dit, seuls les modèles et les raisonnements « explicables » et immédiatement compréhensibles peuvent apparaître conformes au principe de transparence. Et bien entendu, la certification devrait conditionner la commercialisation.

Cela pose un pb pour un logiciel comme Case Law Analytics. Dans la mesure où l’accès aux décisions n’est pas possible puisque, par définition, les résultats proposés ne sont pas directement

⁴⁶ *Comment permettre à l’Homme de garder la main ? Rapport sur les enjeux éthiques des algorithmes et de l’intelligence artificielle*, CNIL, 15 décembre 2017, accessible à l’adresse : <https://www.cnil.fr/fr/comment-permettre-lhomme-de-garder-la-main-rapport-sur-les-enjeux-ethiques-des-algorithmes-et-de>

⁴⁷ *Les enjeux éthiques de la justice prédictive. Livre blanc des étudiants de la Clinique de l’Ecole de droit*, Sciences Po Paris, Wolters Kluwer, Predictice, 2018, accessible à l’adresse : <https://www.sciencespo.fr/ecole-de-droit/en/actualites/la-justice-predictive-peut-elle-etre-ethique.html>

basés sur l’analyse de décisions, le processus est relativement opaque. La machine fonctionne, pour son utilisateur final, comme une boîte noire. Il y a, pour ce type d’outils, un risque encore plus grand de manipulation des algorithmes pour aboutir au type de résultat souhaité... Cela n’empêche pas ce logiciel d’être largement commercialisé auprès des compagnies d’assurance...

Ensuite, les décideurs publics doivent déterminer les domaines dans lesquels le recours aux outils statistiques sont permis, et ceux dans lesquels ils sont à proscrire. Là encore, la charte éthique de la CEPEJ peut s’avérer être un bon guide puisqu’y figurent, en annexe, des analyses sur les usages à encourager (comme la constitution de barèmes en matière civile, commerciale, et sociale) et ceux à bannir (notamment en matière pénale).

Enfin, il va falloir déterminer un statut pour la donnée publique que représente la jurisprudence. La donnée judiciaire doit-elle être gratuite pour les legaltechs ? Peut-on admettre que la valeur que cette donnée représente ne profite pas à l’État ?

L’administration et les institutions judiciaires fournissent aujourd’hui un travail soutenu pour rendre les données publiques de jurisprudence techniquement « lisibles » par l’intelligence artificielle et conformes aux exigences légales de protection des données personnelles => pseudonymisation pour satisfaire l’exigence d’open data des décisions de justice.

Ce travail est particulièrement long (processus de pseudonymisation manuel) et coûteux⁴⁸.

Tout ce travail (fruit d’une recherche publique) va profiter largement aux entreprises privées qui fabriquent des outils reposant sur ces données. Le ministère de la Justice doit donc réfléchir aux moyens de ne brader la matière première extraordinaire que représente la production, en temps réel, de données jurisprudentielles brutes et dynamiques.

Par ailleurs, le ministère de la Justice doit avoir à cœur de ne pas Surtout, il doit réfléchir aux moyens de ne « *pas la transformer en une source d’affaiblissement de ses principes fondateurs, comme l’accès à la justice, et d’appauvrissement de ses ressources* »⁴⁹.

⁴⁸ Le groupe défi Open Data qui travaille sous l’égide de la Cour de cassation, cherche aujourd’hui à développer des techniques et des solutions fiables de pseudonymisation et d’enrichissement des données issues des décisions de justice.

⁴⁹ H. Épineuse et A. Garapon, « Les défis d’une justice à l’ère numérique de “stade 3” », *Enjeux numériques*, n° 3, sept. 2018, Annales de l’école des Mines, p. 18, accessible sur : <http://www.annales.org/enjeux-numeriques/2018/en-03-09-18.pdf>

Un modèle économique dans lequel les données publiques de jurisprudence ainsi retravaillées seraient remises gratuitement au Start-up et revendues ensuite par celles-ci aux juridictions, aux professionnels et aux citoyens, mérite donc d'être questionné et critiqué.

Actuellement, les discours politiques ont trop tendance à relayer les arguments marketing des Legaltech pour accélérer la transformation numérique de la justice alors qu'il serait nécessaire de mener une véritable réflexion et d'allouer en conséquence les fonds nécessaires à la recherche publique sur ces questions.

B. Les perspectives pour la recherche publique

Il faut encourager très fortement la recherche publique interdisciplinaire sur ce terrain afin de développer des outils technologiques publics, des outils qui soient en libre accès.

// avec le laboratoire de Cyberjustice de Montréal. Un institut comme l'IHEJ doit être encouragé financièrement et matériellement pour mener des recherches collectives.

À cet égard, il serait intéressant de réaliser, à grande échelle, une étude comparative sur la pertinence des résultats obtenus par une machine et par un expert du domaine. L'exemple donné à propos de Doctrine.fr montre bien qu'un expert du domaine peut avoir une meilleure connaissance des décisions que la machine.

D'autres études pourraient identifier et analyser les responsabilités en jeu. L'exemple précité montre que ces outils sont loin d'être infaillibles. Or, les professionnels qui se dotent de tels outils auront certainement tendance à se fier aux résultats proposés⁵⁰. Dès lors, la question de la responsabilité du professionnel se pose. Celui qui s'est fié aux résultats erronés ou tronqués de sa machine pour proposer une solution (à son client, à un justiciable) pourra-t-il voir sa responsabilité engagée ? Si tel est le cas, pourra-t-il appeler en garantie le concepteur du logiciel utilisé ? Cette dernière question se pose avec une acuité particulière au moment au le projet de

⁵⁰ En effet, quel est l'intérêt, en termes de productivité, d'utiliser des applications d'aide à la recherche et à la décision si le professionnel doit effectuer une contre-recherche.

réforme de la responsabilité civile envisage de limiter la responsabilité des choses aux choses corporelles⁵¹...

Et inversement, un professionnel du droit refusant d'utiliser de tels outils pourrait-il voir sa responsabilité engagée ? C'est ce que pensent certains auteurs pour qui tout professionnel doit tenir compte de l'état de l'art dans sa discipline⁵².

Une autre équipe pourrait recenser et étudier les méthodes d'analyse et les critères de filtrage des bases de données jurisprudentielles pour identifier les lacunes juridiques ainsi que les biais algorithmiques et proposer des grilles de lecture suffisamment fines des décisions de justice. En effet, le développement de techniques de rétro-ingénierie pour tester le caractère non-discriminatoire mériterait de faire l'objet d'un investissement significatif.

Il faudrait également identifier les domaines dans lesquels les algorithmes peuvent effectivement servir d'aide à la décision (ex. questions de prescription, de formalisme, résolution en ligne, etc.), notamment au regard du droit au procès équitable et de toutes les garanties qui en découlent (accès au juge, droit à l'avocat, égalité des armes, etc.).

A mon sens, l'État devrait encore encourager la réalisation d'un outil public de justice prédictive à destination des justiciables comme l'a fait par ex. l'Argentine avec le logiciel *Prometea*. Cela permettrait notamment de réduire l'inégalité des armes entre les justiciables.

En conclusion donc, on relèvera la grande ambivalence de la justice prédictive : il y a du bon et du mauvais. Cette ambivalence commande que le droit garde la main. Ce ne sera pas tâche aisée car, « *paradoxalement, plus les algorithmes envahissent le champ du social et plus ils restent difficiles à saisir par le droit* »⁵³. Pour autant, cela ne paraît pas non plus insurmontable.

⁵¹ Projet d'article 1243 du code civil : http://www.justice.gouv.fr/publication/Projet_de_reforme_de_la_responsabilite_civile_13032017.pdf

⁵² D. Bourcier, *Cyberjustice : ennemie ou alliée du droit*, Intervention dans le cadre de la 1^{er} Conférence Cyberjustice Europe 2016, organisée par l'IHEJ devant le Conseil de l'Europe le 5 décembre 2016. Toutes les conférences de cette journée sont accessibles sur : <http://ihej.org/agenda/1ere-conference-cyberjustice-europe-2016/>

⁵³ Y. Gaudemet, « La justice à l'heure des algorithmes », *RDP* 2018, p. 651.

La justice prédictive – A.-A. Hyde
Déjeuner-débat IRJS
École de droit de la Sorbonne
28 février 2019