

EN TEMPS DE PAIX, EN TEMPS DE GUERRE

*Ainsi, le progrès n'est plus dans l'homme, il est dans la technique,
dans le perfectionnement des méthodes
capables de permettre une utilisation chaque jour
plus efficace du matériel humain.*

Georges Bernanos, *La France contre les robots*, 1946.

I. De l'expertise à la décision juridique

L'usage de l'intelligence artificielle dans l'expertise juridique consiste à développer de nouvelles méthodes d'extraction de connaissance à partir de données numériques toujours plus massives, afin de fournir des estimations chiffrées. La justice prédictive a pour objectif d'anticiper l'issue d'une décision de justice par l'analyse d'un corpus de décisions « similaires ». Elle vise ainsi à estimer l'aléa judiciaire lié aux décisions de justice¹. Pour autant, la modélisation du raisonnement dans un champ juridique particulier a été expérimentée dès les années quatre-vingt-dix avec des systèmes experts basés sur une approche par les règles², ou par les cas³. Néanmoins,

-
1. C'est-à-dire la différence entre ce que l'on peut raisonnablement déduire des faits de l'espèce et du droit applicable d'une part et d'autre part ce que sera la solution retenue par le juge, cité par B. Dondero, *Justice prédictive: la fin de l'aléa judiciaire ?*, Recueil Dalloz, 2017, p. 532. Cité par *Les enjeux éthiques de la justice prédictive*, Livre Blanc de Sciences Po École de droit – Predictice, p. 11.
 2. Il s'agissait de traduire le raisonnement juridique en un langage logico-mathématique qui a montré ses limites pour les raisons décrites dans la suite de l'introduction. Voir D. Bourcier, *L'acte de juger est-il modélisable ? De la logique à la justice*, Archives de philosophie du droit, t. 54, 2011, p. 37-53. Du même auteur, *La décision artificielle, le droit, la machine et l'humain*, PUF, 1995, p. 161-197.
 3. Dans le système américain de la Common Law, la source principale de droit n'est pas dans la loi écrite mais dans les décisions du juge (jurisprudence). La tradition du précédent inscrit une approche du raisonnement juridique par cas, qui est prédominante dans les systèmes à base de connaissances juridiques anglo-saxons. K.D.

l'analyse rétrospective des évolutions juridiques à partir de leurs bases de données soulève des défis particuliers car les règles de droit ne suivent pas une évolution linéaire; elles reposent sur des sources dont l'interprétation est multifactorielle (libre appréciation du juge, pondération des circonstances etc.). Cette *texture ouverte du droit* pour reprendre l'expression du philosophe Herbert Hart, va à l'encontre d'une discipline conçue comme un système pur, à l'auto-référencement parfait. Elle se fait au profit d'une vision plus réaliste¹. L'auteur insiste sur la double imperfection sémantique du droit. Premièrement, cette discipline est imparfaite car elle s'appuie sur un langage ordinaire qui se caractérise par son imprécision constitutive. Ce flou est la condition nécessaire à la formulation de notions générales. Deuxièmement, l'imperfection découle de l'impossibilité épistémologique d'énoncer de façon exhaustive la diversité des cas d'application découlant d'une règle de droit. Ces deux limites sémantiques sont irréductibles. Aussi, le classement de données factuelles par le langage s'accompagne toujours d'une certaine indétermination. Cela tient à la fois de la nature du langage et des limites dans la capacité à anticiper la diversité des configurations inédites susceptibles de survenir que le droit devra traiter.

L'ouverture des données publiques oblige à préciser ce qui définit une culture éclairée de l'information publique et les manières de mobiliser cette information structurée dans l'évaluation des politiques publiques. Aussi, la littérature scientifique interroge la portée sociale des évaluations prédictives avec, pour enjeu crucial, la constitution de sources fiables et une logique de hiérarchisation des données qui garantit la transparence. Dès lors, ces enjeux politiques relevant essentiellement des *policies* (la consistance de l'information publique et de l'évaluation des politiques publiques) s'appuient sur la fiabilité des expertises juridiques conduites à partir des bases de données. Il faut donc examiner les ressorts procéduraux de cette justice algorithmique. Elle correspond à l'introduction d'un traitement automatisé de données massives au sein des processus décisionnels dans le domaine de la justice. Sa fiabilité repose sur la qualité des données utilisées et sur le choix de la

Ashley, *Modeling Legal Argument: Reasoning with Cases and Hypotheticals*, MIT Press, 1990.

1. Pour une synthèse complète du cadre théorique de cette philosophie et de cette épistémologie juridique, voir l'article de G. Philippe, V. de Kerchove Michel, « La réception de l'œuvre de H.L.A. Hart dans la pensée juridique francophone », *Revue interdisciplinaire d'études juridiques*, 2007/2, Vol. 59, p. 131-171. Des lectures complémentaires: P. Bouretz, « Le droit et la règle: Herbert L.A. Hart », dans *La force du droit. Panorama des débats contemporains*, P. Bouretz dir., Esprit, 1991, p. 50-51B. Frydman, *Le sens des lois. Histoire de l'interprétation et de la raison juridique*, Bruylant-LGDJ, 2005.

technique d'apprentissage machine. Les débats actuels portent sur la constitution et la qualité des banques de données qui regroupent les décisions de justice passées, et sur la portée sociale des programmes algorithmiques. Si de nombreux établissements publics et privés français conduisent des réflexions à ce sujet, le niveau européen reste la principale focale d'actions (1). À partir de ces procédures d'évaluation expérimentales qui s'appuient sur de gigantesques volumes de données, la définition d'une culture éclairée de l'information juridique est à élaborer (2).

1. Les expertises juridiques. Une évaluation *ex-ante*

La Commission Européenne pour l'Efficacité de la Justice (CEPEJ) du Conseil de l'Europe a publié en décembre 2018 une Charte éthique européenne d'utilisation de l'intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires et leur environnement¹. Il s'agit du premier texte européen énonçant des principes éthiques liés à l'utilisation de l'intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires des États membres. La conception et la mise en œuvre des outils et des services doivent être compatibles avec les droits fondamentaux². Elles supposent un principe de non-discrimination³, de qualité et de sécurité⁴, de transparence, de neutralité, d'intégrité intellectuelle⁵ et de maîtrise par l'utilisateur. Ce dernier point implique des actions d'alphabétisation numérique auprès des usagers et la possibilité donnée aux justiciables de s'opposer aux solutions proposées par les outils de l'intelligence artificielle. Le rapport préconise une évaluation régulière de la mise en œuvre des principes de la

1. Accessible dans sa version française à partir du lien suivant : <https://rm.coe.int/charte-ethique-fr-pour-publication-4-decembre-2018/16808f699b> Consulté le 8 juillet 2019.

2. Tels que garantis par la Convention européenne des droits de l'homme (CEDH) et de la Convention pour la protection des données à caractère personnel.

3. Il est ici fait allusion aux traitements des données sensibles comme l'origine raciale ou ethnique, les conditions socio-économiques, les opinions politiques, les convictions religieuses, l'appartenance syndicales, les données génétiques, biométriques, concernant la santé et l'orientation sexuelle. Charte CEPEJ, *op. cit.*, p. 9.

4. Les algorithmes d'apprentissage-machine doivent provenir de sources certifiées et le traitement des données doit s'inscrire dans un processus de contrôle qualité tout au long du mécanisme d'apprentissage et dans un environnement sécurisé. Charte CEPEJ, *op. cit.*, p. 10.

5. Le respect de ces principes concerne la chaîne de conception et de fonctionnement de l'algorithme. Il suppose de trouver un équilibre entre la propriété intellectuelle de certaines méthodes de traitement et les exigences de transparence, de neutralité et d'intégrité intellectuelle. Charte CEPEJ, *op. cit.*, p. 11.

Charte par les acteurs publics et privés afin d'améliorer l'inclusion de ces technologies et d'anticiper les éventuels biais. Elle privilégie les approches éthiques dès la conception et l'élaboration des algorithmes afin d'éviter la mise en place de règles susceptibles de porter atteintes aux valeurs fondamentales protégées par les Conventions¹.

Les programmes de l'intelligence artificielle peuvent être envisagés comme un outil d'accompagnement juridique plus ou moins déterminant pour le juge, ou encore, comme un outil de prédiction sur une affaire donnée à partir de critères préalablement renseignés. La mise en place de garde-fous institutionnels par la puissance publique est évoquée dans différents rapports publics². Il faut s'attendre à ce que les politiques administratives qui s'appliquent aux expertises algorithmiques, de même que la répartition entre ce qui relève de la prise en charge publique et ce qui peut être laissé au secteur privé, soient des aspects difficiles à réguler.

En France, l'*open data* doit être investie par le ministère comme le souligne la loi du 23 mars 2019 de réforme pour la justice qui consacre la dématérialisation des dossiers de procédure pénale afin d'assouplir les formalités pesant sur les magistrats et les enquêteurs. À côté des expérimentations de procédure pénale en cours dans quelques tribunaux de grande instance, l'appropriation des outils algorithmiques suppose un investissement financier important et la participation d'acteurs privés dans leur mise en œuvre. Il faut donc parvenir à concilier la production d'algorithmes par le secteur privé, appuyée sur une propriété intellectuelle, avec la fourniture de données sources par l'État. Si bien que les dispositions relatives à l'*open data* nécessitent de concilier l'exigence démocratique de mise à disposition des décisions de justice au public, à la protection des données à caractère personnel. Au-delà des difficultés liées à la publicisation des décisions de justice à des tiers, l'enjeu réside dans la constitution d'une base unique de jurisprudences qui comprendrait l'ensemble des décisions émanant de juridictions judiciaires nationales. De la compilation de l'ensemble des décisions de justice (4,1 millions en 2017), l'espoir est vain de normaliser le système judiciaire par le traitement algorithmique.

L'utilisation de l'intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires fait l'objet d'expérimentations en France (a) et à l'étranger (b). Le champ couvert par ces outils va du simple programme informatique aboutissant à

-
1. Ce que l'on désigne par *Ethical-by-design* ou *Human rights by design* cité dans la Charte CEPEJ, *op. cit.*, p. 8.
 2. Mentionnons celui produit en France par l'*Institut des hautes études pour la science et la technologie*, consacré à « la justice algorithmique. S'assurer de l'éthique et préserver l'équité » dans le cadre des ateliers 2018-2019.

dématérialiser certains services, jusqu'aux analyses fondées sur l'utilisation de logiciels de justice prédictive. La complexité de ce domaine mouvant tient autant à ses applications techniques diverses en développement, qu'à la place que les sociétés donneront à ces outils. Sur ce dernier point, les différences entre l'Europe de l'ouest et l'Amérique du Nord sont déjà palpables.

a. La justice algorithmique en France

Des sociétés privées françaises¹ développent des logiciels de justice prédictive pour les professionnels du droit et de la justice afin d'évaluer les chances de succès d'une affaire ou les dédommagements escomptés (pensions, dommages et intérêts). Des expérimentations ont été conduites dans les cours d'appel de Douai et de Rennes². Elles ont démontré la fragilité méthodologique des traitements algorithmiques et elles ont placé l'accent sur la nécessité d'une évaluation fine de la qualité du logiciel testé et des données sélectionnées en amont. En outre, la résistance des juges à ces outils demeure forte. Aussi, leur développement ne peut être envisagé qu'en amont des solutions juridictionnelles afin de ne pas rentrer en contradiction avec l'indépendance des juges dans les processus de décision. L'usage de tels logiciels consisterait à informer sur les risques concernant le règlement de petits conflits afin de favoriser les procédures de conciliation³. Dès lors, ces outils interviendraient plutôt sur l'orientation du justiciable que sur le déroulé de la décision judiciaire. Leur mise en œuvre ne doit pas porter atteinte aux garanties du droit d'accès au juge et du procès équitable.

L'anticipation de la décision du juge en matière civile, commerciale et administrative pourrait avoir son utilité pour les avocats afin d'évaluer les chances de succès d'une procédure ou de favoriser la conclusion d'accords préalables pour échapper à un long règlement contentieux. Le recours à des traitements algorithmiques s'inscrirait dans un service alternatif de résolution de litiges (conciliation, médiation ou arbitrage). Déjà, de nombreux outils permettent aux experts d'accéder plus rapidement à des informations issues

-
1. Les logiciels Prédicite ou Case Law Analytics
 2. Ces deux cours d'appel ont testé un logiciel de « prédictibilité » de la justice sur divers contentieux correspondant à l'analyse des jugements de l'ensemble des cours d'appel françaises afin de réduire la variabilité des décisions des tribunaux. L'expérimentation a montré l'absence de plus-value de ce type d'analyse chiffrée dans les réflexions engagées par les magistrats et des biais de traitement aboutissant à des résultats aberrants.
 3. La dernière loi de réforme de la justice mentionne le recours aux Mesures Alternatives de Règlement des Différends (MARD) en première intention pour les petits conflits.

de grandes bases de données. Ils offrent aux justiciables un accompagnement dans leur démarche litigieuse pour mieux se situer dans les arcanes du système judiciaire.

Utilisation de l'IA dans les systèmes judiciaires¹

La CEPEJ propose la classification suivante des usages de l'intelligence artificielle dans le monde judiciaire selon le type de service proposé :

- Moteur de recherche de jurisprudence avancé ;
- Résolution de litiges en ligne ;
- Aide à la rédaction d'actes ;
- Analyse (prédictif, barèmes d'indemnisation ou de prestation compensatoire)
- Catégorisation des contrats selon différents critères et détection des clauses contractuelles divergentes ou incompatibles
- Chatbots de renseignement du justiciable ou de support dans sa démarche litigieuse.

b. État des lieux à l'étranger

Les États-Unis utilisent les algorithmes dans le cadre judiciaire de façon relativement banalisée, tant en matière civile que pénale. Ces services sont portés par les *legaltechs* qui sont des startups spécialisées. Elles proposent des applications à destination des professions juridiques, comme les avocats et les assureurs pour leur permettre d'accéder rapidement à l'ensemble de l'information juridique et de la jurisprudence.

Des robots avocats sont testés et des expérimentations sont conduites pour anticiper les décisions des juges. En matière de justice pénale, le logiciel prédictif *Compas*² estime la probabilité de récidive d'un justiciable à partir de ses données (situation familiale et économique, histoire criminelle du prévenu etc.). Dans certains États américains, son utilisation par le juge est obligatoire et intervient parmi d'autres critères d'évaluation. Des effets discriminatoires ont pourtant été relevés par l'ONG *ProPublica*, notamment vis-à-vis des populations afro-américaines qui se sont vues attribuer un risque de récidive supérieur à celui des autres populations. Cette dérive interprétative a donc un impact normatif car elle aboutit à une essentialisation criminogène de ce segment de population. Les outils tels que *RAVEL LAW* ou l'agent conversationnel *ROSS* aux Pays-Bas, alimenté par l'IA d'IBM

1. Annexe I, CEPEJ, *op. cit.*, p. 17.

2. Pour *Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions*, développé par la société Northpointe.

Watson et présenté comme un avocat virtuel¹, des « *e-courts* » sont apparus pour régler des petits litiges liés à la consommation. L'Estonie² a mis en place un juge-robot dont la mission est de rendre des verdicts sur des poursuites mineures.

Si des initiatives expérimentales explorent les potentialités de ces programmes visant à réduire l'aléa judiciaire, la France est encore loin de promouvoir un développement généralisé de ces outils ; leur intégration dans les politiques publiques prendra du temps. En effet, les données de l'*open data* sont essentiellement utilisées dans un cadre privé ciblant une clientèle professionnelle. En Europe³, la Grande-Bretagne, les Pays-Bas et la Lettonie développent des résolutions de litiges en ligne. Initialement, il s'agissait de proposer des services alternatifs de règlement avant saisine de la juridiction par un diagnostic automatisé du litige. Ces programmes tendent aujourd'hui à s'introduire davantage dans le processus juridictionnel pour des affaires concernant le contentieux fiscal ou les procédures de divorce. En accordant une fonction de « tribunal électronique », le risque est de confier à ces technologies la résolution de problèmes ne relevant pas d'un arbitrage numérique et de remettre en cause le droit d'accès à un tribunal tel que défini par l'article 6 de la Convention Européenne des Droits de l'Homme, qui est relié à la notion de procès équitable.

2. Définir une culture éclairée de l'information juridique

L'*open data* correspond à l'ouverture d'un accès vers une information organisée en base de données. Il s'agit donc d'un ensemble de données incluses dans un contexte, et plus précisément « de données agglomérées en tout ou partie avec d'autres sources structurées⁴ ». Son application aux décisions de justice avait été amorcée en 2015 à travers le site de <data.gouv.fr> avant d'être consacrée avec la loi du 7 octobre 2016 pour une République numérique. Cette transparence concerne l'essentiel des décisions judiciaires, des juridictions de fond aux juridictions suprêmes. L'obtention d'une information par les *big data* englobe donc à la fois les données et leurs procédés de traitement. La

1. Ross, « Do more than humanly possible », [En ligne], <http://rossintelligence.com> (page consultée le 20 octobre 2019).

2. L'Estonie est engagée dans la logique de création d'un État-nation numérique. Voir le dernier chapitre de cet ouvrage.

3. Un cadre commun européen a été mis en place sous l'intitulé « European small claims » par le règlement n° 524/2013.

4. CEPEJ, *op.cit.*, p. 20.

complexité de ce processus réside dans la réalisation et l'explicitation de ces traitements qui font intervenir trois catégories d'acteurs marquées par des perspectives et des logiques d'action très différentes : les acteurs du secteur privé, les administrations publiques et les « décodeurs » de l'*open data* qui rassemblent les militants en faveur de la citoyenneté numérique ainsi que leurs opposants. Outre la publication de ces données, celles-ci ont vocation à être utilisables et exploitables par des tiers tout en préservant la vie privée des personnes mentionnées. L'acquisition de cette culture éclairée pose ainsi des défis démocratiques.

Le premier enjeu de l'*open data* est de distinguer la politique d'ouverture de ces données, les traitements algorithmiques appliqués pour les organiser en corpus solide, ainsi que les différents opérateurs couvrant la production des bases de données, depuis la fourniture des sources jusqu'à leur structuration finale. Dans cette perspective, le traitement des données issues des instances judiciaires par le secteur privé laisse songeur.

Le second défi réside dans la réception de l'immense quantité d'information disponible sur internet, telle que les décisions judiciaires, par les acteurs du droit et par les usagers. Les modes d'appropriation des données publiques de jurisprudence restent inconnus, tout comme la place des outils de l'intelligence artificielle dans le processus décisionnel du juge. Il est donc nécessaire d'interroger la façon dont ce gain de transparence informationnelle pourra faire sens et sera rendu lisible pour des tiers qu'ils appartiennent ou non au monde du droit. Si leur quantité et leur particularité constituent des enjeux techniques, le modèle économique de cette circulation informationnelle est loin d'être clarifié. Il faut donc interroger la rencontre entre le raisonnement juridique et le traitement automatisé des données afin de mesurer les conditions et les limites à la mise en algorithme de la décision juridique (a). Cela étant, la numérisation, l'ouverture et la prise en compte systématique des données judiciaires auront des conséquences sur l'activité judiciaire elle-même (b).

a. L'intelligence artificielle et le raisonnement juridique

Les algorithmes d'apprentissage machine sont au cœur de l'analyse automatisée de la jurisprudence. Ils intéressent les assureurs ainsi que les magistrats comme source informative afin d'anticiper les probabilités de succès à l'issue d'un contentieux. La fiabilité prédictive de la décision repose sur l'identification de corrélations entre les différents paramètres d'un corpus de décision. En procédant de façon inductive, ces algorithmes ne visent