

ASSEMBLÉE GENERALE DU 9 OCTOBRE 2020

**GROUPE DE TRAVAIL
LEGALTECH**

**Legaltechs du domaine
de la jurimétrie
Préconisations
d'actions**

ASSEMBLEE GÉNÉRALE DU 9 OCTOBRE 2020 GROUPE DE TRAVAIL LEGALTECH

LEGALTECH DU DOMAINE DE LA JURIMETRIE Préconisations d'actions

RAPPORT

* *

SOMMAIRE

INTRODUCTION	3
I. Rappel de la méthodologie employée et des principaux enseignements	4
II. Préconisations d'actions du groupe de travail.....	9
CONCLUSION	21
ANNEXES	23

INTRODUCTION

Après avoir constaté la nécessité de déterminer le fonctionnement technique et éthique de chacune des technologies portées par les Legaltechs du domaine de la « Justice prédictive » ainsi que leur utilité pratique pour les professionnels du droit, l'assemblée générale du Conseil national des barreaux (CNB), réunie les 5 et 6 juillet 2019, a donné mandat au groupe de travail Legaltech de piloter une étude comparative.

C'est dans ce cadre que le CNB a confié, par vote de l'assemblée générale des 10 et 11 janvier 2020 intervenu au terme d'un processus d'appel d'offres, la mise en œuvre de cette étude à Sopra Steria Next.

Celle-ci vise à établir une cartographie des différentes Legaltechs du domaine de la « Justice prédictive » en France et à l'étranger dans l'objectif d'informer les avocats sur la pertinence des technologies employées ainsi que leur utilité.

L'équipe constituée par Sopra Steria Next (ci-après « SSN ») était composée à part égale d'experts des projets de transformation numérique dans le monde judiciaire et d'experts en *data science*, maîtrisant les briques technologiques présentes dans les solutions étudiées (traitement automatique du langage, méthodologie de test, etc.). Le directeur de mission bénéficiait quant à lui d'une récente expérience stratégique au ministère de la Justice.

L'étude, conduite en cinq phases, a été pilotée par le Groupe de travail Legaltech, composé de membres élus de notre institution.

Après un cadrage des attentes de l'institution, SSN a dressé une cartographie des Legaltechs du domaine de la justice prédictive dans le monde occidental. Cette cartographie a ensuite permis au Groupe de travail Legaltech de sélectionner les solutions pertinentes en vue d'auditionner leurs concepteurs. Ces auditions ont permis de déterminer les solutions les plus robustes et les plus en phase avec les attentes des avocats en vue de les soumettre à un protocole de tests visant à comprendre l'usage et l'utilité de la solution tout en étudiant leur pertinence et leur application des principes éthiques, notamment mis en avant par la Charte éthique européenne d'utilisation de l'intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires de la CEPEJ du Conseil de l'Europe.

Un point d'étape concernant l'avancement des travaux a été présenté à mi-parcours, lors de l'assemblée générale du mois de mai 2020.

Avant d'aborder les recommandations du Groupe de travail et la feuille de route proposée à l'assemblée générale (II), il sera procédé à un bref rappel du déroulé de l'étude et des principaux enseignements tirés au stade des différentes phases (I).

I. Rappel de la méthodologie employée et des principaux enseignements

A titre de bref rappel méthodologique, l'étude sur laquelle se fonde ce rapport s'est articulée en cinq phases.

La première étape a consisté à cadrer les attentes de l'institution pour déterminer son objectif précis. Comme exposé par le Groupe de travail en assemblée générale dès 2018, les prestations des acteurs de la Legaltech sont très diverses : elles englobent des services de place de marché reliant avocats et clients potentiels allant jusqu'à l'automatisation de l'assemblage de documents, en passant par l'analyse « prédictive » des cas présentés.

C'est particulièrement ce segment de marché, riche d'enjeux et de promesses, que le Conseil national des barreaux a décidé d'étudier. A titre préliminaire, il a pu être constaté que les prestations et technologies différentes complexifiait l'identification des acteurs de la « Justice prédictive », pour autant que ce concept soit opérant.

Par conséquent, la **première phase** de l'étude s'est focalisée sur la définition des termes clés :

Définition 1 : qu'est-ce qu'une Legaltech ?

Est définie comme acteur de la Legaltech, toute organisation qui propose, fournit et/ou développe des technologies au service du droit ou de l'accès à la justice.

L'instabilité de l'usage du concept de « Justice prédictive » et la variété des technologies utilisées introduisent des éléments de distorsion majeurs : certains acteurs reconnaissent le caractère impropre de la notion mais s'en accommodent selon les contextes dans un but de promotion commerciale, alors que d'autres la rejettent. C'est pourquoi, il a clairement fallu définir la notion de « Justice Prédictive » sur laquelle le Groupe de travail entendait axer l'étude.

Définition 2 : qu'est-ce que la « Justice prédictive » ?

Il s'agit d'un concept marketing destiné à qualifier des outils décomposant les règles de droit et les formulant en langage informatique afin d'établir un arbre de décision constitué de ramifications successives associées à une logique conditionnelle. Le concept de « justice simulative » ou celui de « jurimétrie » devrait lui être préféré.

1. Principaux enseignements des phases 2 et 3

A la suite de ce cadrage des attentes de l'institution, Sopra Steria Next a dressé une cartographie des Legaltechs du domaine de la justice prédictive dans le monde occidental (**phase 2**).

Cette cartographie a ensuite permis au Groupe de travail de sélectionner les solutions pertinentes en vue d'auditionner leurs concepteurs (**phase 3**). 12 solutions ont été identifiées à la suite de ces travaux.

Rang	Nom	Création	Pays	Score
1	PREDICTICE	2016	FRANCE	79
2	CASE LAW ANALYTICS	2017	FRANCE	74
3	JURISDATA ANALYTICS	2017	FRANCE	74
4	LEGALMETRICS	1998	FRANCE	70

Rapport adopté lors de l'Assemblée générale du 9 octobre 2020

Rang	Nom	Création	Pays	Score
5	TIRANT ANALYTICS	1977	ESPAGNE	63
6	LEX MACHINA	2008	USA	53
7	ROSS INTELLIGENCE	2014	USA	52
8	MAITREDATA	2015	FRANCE	51
9	PREDILEX	2018	FRANCE	51
10	« JUGE ROBOT »	2019	ESTONIE	49
11	RAVEL LAW	2012	USA	47
12	JURIMETRIA	2017	ESPAGNE	45

A ce stade, il est important de rappeler deux points majeurs :

- **Deux entreprises avaient originellement été incluses dans une première proposition du panel pour l’établissement de la cartographie** : Doctrine et JuriPredis. Cependant, à la suite d’une analyse plus approfondie, notamment des solutions proposées, et d’une rencontre lors du salon Legal Tech Show 2020 (Doctrine), elles en avaient été exclues. En effet, si ces deux sociétés répondent bien à certains critères de pertinence (langue, type de droit, etc.), aucune d’entre elles n’apparaît comme un acteur de la « Justice prédictive » telle que définie dans l’introduction de cette étude, même si elles fournissent des prestations qui en constituent des briques élémentaires. Elles ne se trouvent donc pas dans la liste des 32 entreprises retenues dans le panel initial. Pourtant, leur forte pénétration du marché du droit et des Legaltechs ainsi que le caractère plastique de la définition de la justice prédictive ont conduit le Groupe de travail Legaltech à piloter des auditions complémentaires auprès d’elles. La trame d’audition a été adaptée à leurs spécificités.
- **L’ensemble des sociétés/entités identifiées ci-avant n’a pu être auditionné en l’absence de suites données aux demandes de Sopra Steria Next**. Dès lors, 8 auditions ont effectivement été conduites, intégrant celles des 2 sociétés ajoutées au panel :

ENTREPRISE	DATE DE L’AUDITION	INTERLOCUTEUR(S)	FONCTION
LEXBASE	24/03/2020	Fabien GIRARD DE BARROS	Directeur général
CASE LAW ANALYTICS	25/03/2020	Jacques LEVY VEHEL	Président, cofondateur
PREDICTICE	26/03/2020	Louis LARRET-CHAHINE	Directeur général, cofondateur
MAITRE DATA	26/03/2020	Guillaume MANUEL	Directeur juridique, cofondateur
		Elie HUVELIN	Directeur technique, cofondateur
TIRANT LO BLANCH	07/04/2020	Jorge ARROYO APARASSI	Directeur de l’innovation
DOCTRINE	23/04/2020	Grégoire THOMAS	VP Marketing
		Clémence ARTO	VP Legal
LEXISNEXIS FRANCE	05/05/2020	Mathieu BALZARINI	Directeur des Produits, des Technologies et des Systèmes d’Information
		Sebastien BARDOU	Directeur de la Stratégie

Rapport adopté lors de l’Assemblée générale du 9 octobre 2020

		Sophie COIN-DELEAU	Directrice Activité Avocats
JURIPREDIS	05/05/2020	Pascal MARTINEZ	CEO
		Loïc LE BLEIS	Directeur technique
		Warren AZOULAY	Responsable R&D / Enseignant Chercheur Université Aix Marseille
		Lary PELLIGRINO	Président Barreau data system

En outre, deux experts français, un belge et un estonien ont été auditionnés par SSN en vue de mieux appréhender les enjeux de ces technologies.

Les comptes-rendus de l’ensemble des auditions figurent en annexe de ce rapport.

Les principaux enseignements tirés des auditions ont été présentés par le Groupe de travail lors de l’assemblée générale du mois de mai 2020.

Ces auditions ont notamment permis de mettre en avant les points suivants :

- **Les acteurs utilisent des technologies différentes :**
 - o **Exploitation statistique** : les acteurs présents sur ce segment sont généralement dotés d’une importante base de données jurisprudentielles. A partir de cette masse de données, ils génèrent des éléments statistiques mis en regard de la saisie des caractéristiques d’un cas renseigné. Cette génération de statistiques, si elle éclaire la prise de décision, n’a pas de dimension prédictive à proprement parler.
 - o **Module de simulation** : le module de simulation se base sur un nombre réduit de décisions mais caractérisées de manière plus qualitative (jusqu’à plusieurs centaines de critères là où, dans la génération statistique, il y a en a qu’une dizaine). Un module de simulation tourne sur cette sélection de décisions, produisant le résultat de la décision de « 100 juges virtuels ».
 - o **Arbre de décision** : dans ce cas, un arbre de décision est mis en place de manière semi-automatique pour suivre et prédire les événements liés à la vie d’une organisation en termes de droit social notamment. Cette approche fonctionne bien lors de l’application d’un cadre réglementaire ou conventionnel dense et précis, une convention collective par exemple.
- **Les bases de données employées font l’objet d’une caractérisation humaine en plusieurs étapes ;**
- **Lorsqu’ils sont identifiés, les biais ne sont pas nécessairement traités** : les biais sont connus mais pas nécessairement identifiés ou traités. Il peut s’agir de biais dans la conception de l’algorithme ou de biais de données, liées aux décisions en elles-mêmes. Les biais ne sont pas nécessairement traités lorsque le résultat provient de l’analyse d’une masse de données dans la mesure où l’effet de masse viendrait en lisser l’impact. D’autres acteurs choisissent de les traiter intégralement ou partiellement pour éviter un effet performatif de la « machine ».
- **L’expression « Justice prédictive » est globalement rejetée par les acteurs en ce qu’elle résulte d’un anglicisme et n’a pas de réalité scientifique** : certains acteurs repoussent complètement cette acception quand d’autres l’exploitent par pure opportunité commerciale.
- **Les acteurs entretiennent des liens avec l’écosystème juridique** : par le biais d’interventions à l’ENM ou d’expérimentation avec les juridictions pour ce qui concerne la magistrature, par le biais de

partenariats avec les ordres ou d'investissements des institutions représentatives, pour ce qui concerne la profession d'avocat ;

- **Le volume de chiffre d'affaires est en général assuré par un faible nombre de clients grands comptes et la tarification prend la forme d'un abonnement ;**
- **Le marché pourrait s'étendre grâce à la politique de l'Open data judiciaire et au fort intérêt des professions juridiques et des ministères ;**
- **Le marché français n'est ni très volumineux, ni très rémunérateur et le ticket d'entrée y est élevé.**

Ces auditions ont ensuite permis de déterminer les solutions les plus robustes et les plus en phase avec les attentes des avocats en vue de les soumettre à un protocole de tests visant à comprendre l'usage et l'utilité de la solution tout en étudiant leur pertinence et leur application des principes éthiques, notamment mis en avant par la Charte éthique européenne d'utilisation de l'intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires de la CEPEJ du Conseil de l'Europe (2).

2. Principaux enseignements tirés de la phase de tests (phase 4)

A l'issue des auditions, la quasi-totalité des acteurs a été contactée afin de procéder à une ultime phase de tests (**phase 4**). Tous les acteurs ont donné leur accord de principe lors des auditions.

L'objectif de cette phase de tests était double :

- **Observer comment les outils réagissent confrontés à cinq cas classiques susceptibles d'être rencontrés par un avocat dans ses activités quotidiennes.** L'objectif était d'évaluer l'efficacité et la pertinence des outils proposés pour un avocat.
- **Comparer les outils entre eux, et les résultats proposés à l'issue d'une requête identique.** L'objectif était de déterminer si les outils accusaient des différences majeures dans leur traitement de la donnée juridique et s'ils incluaient des biais dans ce traitement.

Afin de réaliser cette phase de tests, le Groupe de travail Legaltech a retenu cinq cas types, abordant chacun un domaine du droit différent. Ces domaines ont été choisis à la lumière des situations les plus usuelles rencontrées dans chacun des domaines choisis, eux-mêmes jugés représentatifs de l'activité de la majorité des avocats français :

- 1) Rupture brutale des relations commerciales établies ;
- 2) Licenciement sans cause réelle et sérieuse ;
- 3) Divorce accepté avec prestation compensatoire ;
- 4) Loi 1985 – Responsabilité dans un accident avec véhicule terrestre à moteur ayant entraîné un dommage corporel ;
- 5) Vol avec effraction et avec violences.

Les cas types ont été élaborés en lien avec les membres du CNB experts en ces matières (groupe de travail Famille, Groupe de travail Droit du travail, etc.)

Le test s'est déroulé en trois phases :

- **Phase 1** : ouverture de trois comptes pour une durée d'environ deux semaines afin que Sopra Steria Next procède à l'analyse suivant la méthodologie retenue.
- **Phase 1 bis** : formation à l'utilisation de l'outil et/ou session de questions/réponses organisée en amont du test afin de s'assurer que les principales fonctions étaient maîtrisées par les testeurs et qu'aucun mésusage de l'outil ne soit commis. De même, les testeurs sont restés en contact avec les entreprises afin de confirmer l'usage de certaines fonctionnalités au cours du test.

- **Phase 2** : saisie des cas dans les outils, collecte des résultats proposés, analyse des résultats en termes de pertinence par rapport aux critères renseignés.
- **Phase 3** : organisation d'une réunion de restitution afin de préciser certains points de l'analyse si nécessaire, et de s'assurer qu'aucune fonctionnalité majeure n'aurait été écartée ou utilisée à mauvais escient.

La manipulation des solutions testées a permis d'affiner la première classification réalisée à l'issue des auditions des entreprises et deux nouvelles catégories de technologies ont été retenues :

- **Les moteurs de recherche**, divisibles en deux catégories qui se distinguent par leur approche de la catégorisation des décisions de justice :
 - Les **moteurs de recherche textuels** (*DOCTRINE, JURIPREDIS, LEXBASE*) qui opèrent quasi-exclusivement par mots clés renseignables dans une barre de recherche. Ils permettent de remonter un nombre important de décisions, mais qui peuvent largement différer du cas initial.
 - Les **moteurs de recherche quantitatifs** (*JURISDATA ANALYTICS, PREDICTICE*) qui opèrent en deux temps. D'abord, il est nécessaire de saisir un ou deux mots clés pour caractériser grossièrement son affaire (domaine du droit, chef d'inculpation). Une série de filtres beaucoup plus nombreux et contextualisés que pour les moteurs de recherche textuels est ensuite disponible (montant de l'indemnité, âge de la victime, etc.) ce qui permet de renforcer la pertinence des résultats. Cette approche réduit considérablement le nombre de décisions remontées mais celles-ci sont plus précises dans leur caractérisation. La validité de la caractérisation initiale des décisions de justice est alors d'autant plus cruciale. En effet, si un élément précis d'une décision de justice n'a pas été repéré et classifié (de manière automatique ou manuelle), filtrer cet élément mettra automatiquement de côté la décision.
- **Les modules de simulation** (**seul Case Law Analytics appartient à cette catégorie** dans le panel testé) qui se basent sur un nombre réduit de décisions, caractérisées de manière plus qualitative (jusqu'à plusieurs centaines de critères contre une dizaine dans la génération statistique). Les techniques utilisées lors de cette caractérisation sont semblables à celle d'une exploitation statistique (lecture et caractérisation automatique de la décision suivies d'un contrôle humain). Un module de simulation tourne sur cette sélection de décisions, produisant le résultat de « 100 juges virtuels ». En outre, la plateforme permet d'observer la « motivation » des juges simulés c'est-à-dire de lire les 100 décisions dont les caractéristiques sont les plus proches de celles de son dossier, telles que sélectionnées par la machine.

C'est sur la base des conclusions issues de cette étude, des travaux d'ores et déjà initiés par le CNB et de l'expertise de ses membres que le groupe de travail s'est fondé pour établir ses propositions d'actions (II).

II. Préconisations d'actions du groupe de travail

Cette étude a permis de tirer un certain nombre de conclusions sur les outils, leur qualité et les bienfaits de cette technologie pour les avocats, bien plus que sur les risques.

En adoptant une vision positiviste, le Groupe de travail a souhaité mettre en avant deux types d'actions que le Conseil national des barreaux peut entreprendre pour participer à l'essor de ce mouvement au bénéfice de la profession d'avocat.

Ces propositions d'actions placent le CNB en tant que moteur de la transformation numérique des avocats (1) et plus largement de l'ensemble des professionnels du droit (2).

1. Premier volet d'actions : le CNB, moteur de la transformation numérique des avocats

9 actions sont proposées sur ce terrain, la dernière constituant l'aboutissement des réflexions menés par le groupe de travail et, plus largement, le CNB au cours de cette mandature.

1.1. Promouvoir l'usage exclusif de la notion de jurimétrie dans les communications, publications ou lors des événements organisés par le CNB sur le sujet.

A la suite de l'étude, il est apparu que le concept de « Justice prédictive » était en réalité inexistant. Cette constatation émergeait par ailleurs du rapport Cadiet, ce dernier expliquant que le concept de « Justice prédictive » était en réalité issu d'une mauvaise traduction de l'expression « predictive justice » plus proche de l'idée d'une « justice prédictible ».

Ainsi, l'apport de ces solutions repose moins sur une prédiction de la solution que sur une prévision de celle-ci d'après les données issues du passé. L'exercice s'appuie donc plus sur une évaluation probabiliste de la solution qui pourrait être retenue par un juge à l'aune des décisions prises par d'autres, toutes choses égales par ailleurs.

L'acception est d'ailleurs rejetée par la plupart des acteurs auditionnés avec plus ou moins de véhémence, certains refusant purement et simplement le terme, d'autres s'y référant par opportunité commerciale.

Le Groupe de travail est convaincu que le CNB doit apporter un éclairage sémantique pour désamorcer les craintes et les fantasmes. Ainsi, les apports de la technologie considérée pourront être appréhendés sans peur d'un grand remplacement. A cet égard, la notion de jurimétrie nous apparaît la plus neutre technologiquement et la plus pertinente pour désigner l'activité de ces solutions.

Dans ce cadre, le CNB pourrait proposer de porter l'utilisation de cette terminologie auprès de ses partenaires de justice et auprès de la Commission d'enrichissement de la langue française (section Vocabulaire du droit).

1.2. Proposer un kit de formations visant à améliorer la compréhension des technologies et des résultats qu'elles fournissent.

Il ressort de cette étude que les acteurs auditionnés proposent des prestations de formation pour s'efforcer d'accompagner les changements de pratiques liés à l'utilisation de ces outils. Ce ne sont pas des prestations commerciales au sens strict, car elles ne sont pas facturées, mais elles s'insèrent dans une stratégie commerciale visant à attirer de potentiels clients lors d'événements liés à la formation.

Ces formations sont de trois types :

- Les **formations sur l'outil** : naturellement proposées lors de la vente, elles constituent un apprentissage à l'utilisation de l'outil.
- Les **formations juridiques** : elles constituent des rappels sur la manière d'aborder la jurisprudence, les textes de loi et règlements.
- Les **formations en gestion de cabinet** (plus rares) : il s'agit de tutoriels afin d'apprendre à gérer une clientèle, à assurer la publicité de son cabinet, etc.

En revanche, **aucun acteur n'a intégré de formation liée à l'apprentissage du rapport à la donnée, à la statistique, aux méthodes de calcul pour mieux appréhender les résultats issus de ces outils.**

C'est sur ces sujets que l'institution doit se positionner. Nous rappelons en effet systématiquement l'importance d'une formation initiale et continue visant à permettre aux avocats de pouvoir questionner les résultats des outils de jurimétrie.

L'un des risques de la généralisation du recours à l'intelligence artificielle dans nos pratiques est l'absence de remise en question des résultats et, in fine, la cristallisation de nos raisonnements juridiques. Par crainte du risque ou par méconnaissance de l'opportunité que peut constituer l'aléa judiciaire, le recours systématique aux outils de jurimétrie pourrait avoir un effet dissuasif sur la créativité dont nous faisons preuve pour concevoir notre raisonnement juridique.

De la même manière, et dans l'hypothèse où ces outils seraient utilisés par les juges ou nos contradicteurs, il nous faudrait en comprendre les mécanismes pour construire un contrargumentaire.

La situation dépeinte n'est pas réellement prospective : avec de l'expérience, nous avons tous pu constater que la manière dont nous cherchons les textes et la jurisprudence pertinente avait évolué au fil du temps. La question se pose donc concernant l'avenir : un jeune avocat, sans recul ni expérience du terrain, sera-t-il à même de remettre en question le résultat d'un outil de jurimétrie sans connaissance de son fonctionnement ? Il y a fort à parier que non.

Il y a également fort à parier que l'utilisation de ces outils et leur compréhension deviendra une compétence clé pour les jeunes avocats qui seront recrutés pour pallier la carence de leurs aînés sur ce terrain. La transformation de notre pratique impactera nécessairement les missions confiées à chacun d'entre nous et notamment aux jeunes avocats. Pour maintenir un niveau d'employabilité élevé chez les jeunes, il faudra donc assurer leur formation en amont, créant ainsi leur valeur ajoutée.

C'est pourquoi nous sommes convaincus que le CNB doit proposer un kit de formations à destination des avocats et des élèves avocats, sur les sujets suivants qui semblent quasi absents de l'offre actuelle :

- Acculturation aux grandes briques technologiques sous-jacentes,
- Appréhension et traitement de la donnée statistique,
- Modes de recueil et d'analyse de la donnée juridique par des outils numériques,
- Connaissance des biais les plus courants dans les outils de jurimétrie.

Ces formations permettront également d'insister sur le fait que la performance de ces outils dépend nécessairement de l'utilisation qui en est faite. Celle-ci doit être experte : elle nécessite donc de bien comprendre l'outil choisi et de bien connaître le droit. Car chacun de ces outils a ceci de commun qu'il requiert de savoir assez précisément ce qu'on cherche et comment chercher pour trouver la réponse pertinente.

Pour atteindre cet objectif, le CNB devra d'abord mettre en place un vivier de formateurs disposant des compétences pour travailler sur ces sujets. L'organisation de ces formations dépend donc du temps nécessaire à la résolution de cette contingence organisationnelle.

1.3. Créer un club utilisateurs au sein du CNB afin de partager les bonnes pratiques, formaliser des retours d'expériences et faire valoir les ajustements ou évolutions requis.

Pour se positionner sur le domaine, le CNB pourrait proposer de créer un « club utilisateurs » visant à favoriser un déploiement maîtrisé de ces outils de jurimétrie.

Nous avons pu constater que, dans le cadre de la conception des outils et des bases de données, l'humain avait une place à part entière : il sélectionne la donnée pertinente et détermine la logique décisionnelle de l'algorithme.

Pour nous assurer des choix réalisés et accompagner nos Confrères, nous pourrions ainsi constituer un club utilisateurs au sein du CNB, dont les missions seraient les suivantes :

- Veille/surveillance, accompagnement des legaltechs à la détection et correction des biais potentiellement identifiés,
- Etude d'impact de la Charte proposée ci-après et adaptations éventuelles en vue de promouvoir une véritable « déontologie » des legaltechs et des outils.

Nous pensons que des réflexions doivent être menées sur ces sujets de manière approfondie. C'est pourquoi la création de ce club utilisateur est indispensable. Il pourrait être composé de l'ensemble des présidents des commissions instituées au CNB, ou d'un représentant de chacune. Chacune des commissions interviendrait ainsi avec un prisme particulier en matière d'innovation, de lutte contre les biais, de protection des droits et libertés fondamentaux, l'objectif étant de mener des réflexions positives autour de ces concepts tout en ayant une connaissance pratique et maîtrisée des sujets pour évaluer, analyser et proposer des évolutions lorsque nécessaire.

En outre, ce club utilisateurs pourrait constituer et s'appuyer sur un jeu de données d'apprentissage pour fixer un mètre étalon à partir duquel les solutions pourraient être testées. Outre les membres du CNB intéressés au sujet, il pourrait également intégrer des experts fins connaisseurs du domaine, notamment sur le plan technique.

Des réflexions devraient également être menées sur l'adaptation de certaines de nos règles déontologiques lorsque ces outils sont utilisés (ci-après).

1.4. Créer un groupe de travail en lien avec la Commission des règles et usages afin de mener des réflexions sur l'application de nos règles déontologiques dans le cadre du recours à l'intelligence artificielle.

Au cours de ses réflexions, le groupe de travail s'est particulièrement penché sur le principe d'égalité des armes et le devoir de compétence.

La première question soulevée concernait l'égalité des armes, la loyauté et la production d'un rapport établi par le biais d'un outil de jurimétrie, à titre de pièce, dans l'hypothèse où l'un des avocats adverses n'aurait pas les moyens de recourir à un tel outil.

La deuxième concernait le devoir de compétence et s'il fallait aller jusqu'à contraindre l'avocat d'avoir recours à l'état de l'art en matière de technologie, les avocats devant s'adapter aux évolutions et arriver à offrir cette compétence à leurs clients.

Pour préciser ces réflexions, les poursuivre et les enrichir, nous pensons qu'un groupe de travail dédié devrait être constitué au sein de la Commission des Règles et Usages, au sein duquel seront représentés des membres du club utilisateurs évoqué ci-avant.

1.5. Promouvoir une offre de jurimétrie qui réponde aux attentes des avocats français et à des principes éthiques fondamentaux.

L'un des risques identifiés dans le cadre du développement des outils de jurimétrie est celui du glissement du droit continental vers la *common law*. Pour l'éviter, la Charte proposée ci-après instaure un principe de compétence en vertu duquel les équipes de conception des algorithmes devront comprendre des juristes formés en droit continental.

Il nous semble également fondamental de promouvoir les Legaltechs s'engageant à respecter les spécificités du droit continental pour répondre aux besoins des avocats français.

Certaines instances de la profession ont déjà noué des relations fortes avec des Legaltechs intervenant sur ce segment de marché par le biais de partenariats ou d'investissements. Nous pensons que la place du CNB doit se situer à un niveau macro pour favoriser le rayonnement du droit français et mettre en avant les acteurs s'engageant à répondre à des principes éthiques forts.

Des actions de communication et des conférences pourraient ainsi être organisées avec ces acteurs en vue d'assurer cette promotion.

1.6. Penser des stratégies de mutualisation d'acquisition des outils par l'intermédiaire des instances représentatives de la profession.

Face à l'essor de ces outils, le groupe de travail a identifié le risque de la fracture numérique entre les avocats. Il n'est ainsi pas souhaitable que ces outils ne puissent être utilisés que par une poignée d'avocats, introduisant ainsi une rupture d'égalité au sein de la profession, rupture qui aurait nécessairement un impact défavorable sur le justiciable.

Il semble, dès lors, indispensable de réfléchir à des stratégies de mutualisation d'acquisition des outils par l'intermédiaire des instances représentatives.

Ces stratégies devraient être guidées par les travaux du CNB et s'inscrire dans la transparence la plus totale.

Les réflexions sur ce sujet doivent être poursuivies avec les ordres afin de s'inscrire dans une cohérence d'ensemble au bénéfice des avocats. A cet égard, il convient de relever que Barreau Data System, filiale de la SCB, pilotée par la Conférence des Bâtonniers a d'ores et déjà investi dans Jurispredis de manière à offrir le service aux avocats de région, tandis que le barreau de Paris a signé un partenariat avec Prédiclice au profit des avocats parisiens.

1.7. Faire conduire par l'Observatoire de la profession d'avocat en lien avec le CREA une étude portant sur les impacts des outils de jurimétrie au sein des différentes branches du droit et mener une réflexion sur ces sujets.

Des résultats de l'étude, il ressort que l'utilisation des outils de jurimétrie pourrait avoir un impact sur l'emploi au sein des cabinets et plus largement sur la profession.

De la même manière, la pratique de la profession et les rapports entre clients et avocats pourraient se trouver influencés par la démocratisation des outils de jurimétrie. Il est déjà possible d'observer que certains clients grands comptes incluent le recours à ces outils dans leur cahier des charges lorsqu'ils sont en phase de sélection d'un conseil. Certains disposent même déjà des accès à ces outils, ce qui peut les amener à rationaliser leur recours à un avocat. La dynamique n'est toutefois pas nouvelle concernant ce type de clients,

souvent dotés d'une direction juridique, qui fait appel aux avocats dans les dossiers techniques et/ou à fort enjeu. Elle suppose toutefois de repenser notre intervention et de nous recentrer sur la valeur ajoutée de la profession.

Pour mesurer ces impacts, il serait pertinent de lancer une étude, ce qui permettra à l'institution de se positionner sur ce sujet. Sur la base de ses résultats, des réflexions spécifiques pourraient être menées par le club utilisateurs que nous proposons de constituer au CNB (ci-avant).

1.8. Ouvrir une réflexion sur la notion de consultation juridique à la lumière de l'utilisation des outils de jurimétrie.

Il a d'ores et déjà pu être observé que notre pratique du droit était amenée à évoluer avec le déploiement de l'intelligence artificielle.

Les outils de jurimétrie qui ont été testés sont, à ce stade, capables de produire des rapports d'analyse de la jurisprudence. Il s'agit d'un premier niveau de consultation juridique.

A date, elle requiert l'intervention d'un professionnel du droit pour qualifier juridiquement et vérifier que les réponses apportées correspondent véritablement à la problématique soulevée.

Cela dit, le groupe de travail s'est interrogé : un professionnel du droit pourrait-il réduire une consultation juridique à la seule production de ce rapport d'analyse ? A la réflexion, une telle situation n'est ni souhaitable ni envisageable. Il faut pouvoir apprécier et analyser, questionner et renverser la table au besoin.

Néanmoins, cette réflexion fait naître un besoin : celui de définir la consultation juridique à l'aune de l'utilisation de ces outils. A la manière de l'article 4-5 de la Loi de programmation pour la justice sur les plateformes de MARD, cette définition de la consultation pourrait introduire l'interdiction d'une production générée à 100% par des algorithmes.

Les réflexions doivent se poursuivre en lien avec la Commission Exercice du droit car le sujet n'a été que partiellement abordé.

1.9. Promouvoir une Charte sur la transparence et l'éthique de l'utilisation de la donnée judiciaire.

Dans le cadre de cette étude, mais aussi dans le cadre de nos différents travaux et de nos recherches, nous avons pu constater que l'insertion des algorithmes dans notre vie professionnelle ne serait pas neutre et aurait des impacts sur notre manière d'exercer. Plus largement, ce sont les droits des justiciables qui sont en jeu.

La question de l'éthique de ces solutions est centrale pour garantir le respect des droits et libertés fondamentaux. Elle est d'ailleurs traitée par les hautes autorités européennes.

D'un côté, la Commission européenne a proposé 7 principes fondamentaux¹ dans le cadre de ses lignes directrices en matière d'éthique de l'intelligence artificielle (facteur humain et contrôle humain ; Robustesse et sécurité ; Respect de la vie privée et gouvernance des données ; Transparence ; Diversité, non-discrimination et équité ; Bien-être sociétal et environnemental ; Responsabilisation). Dans son Livre blanc sur l'Intelligence artificielle publié il y a quelques mois, la Commission identifiait que la transparence et l'explicabilité des algorithmes constituaient un nœud susceptible d'impacter la confiance des citoyens et, partant, le déploiement de l'intelligence artificielle sur le sol européen.

¹ [Lignes directrices en matière d'éthique pour l'IA, Commission européenne, 2019.](#)

Rapport adopté lors de l'Assemblée générale du 9 octobre 2020

De l'autre, la CEPEJ du Conseil de l'Europe a conçu une Charte éthique européenne d'utilisation de l'intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires, mettant en avant 5 principes fondamentaux² :

- **Principe de respect des droits fondamentaux** : assurer une conception et une mise en œuvre des outils et des services d'intelligence artificielle qui soient compatibles avec les droits fondamentaux ;
- **Principe de non-discrimination** : prévenir spécifiquement la création ou le renforcement de discriminations entre individus ou groupes d'individus ;
- **Principe de qualité et sécurité** : en ce qui concerne le traitement des décisions juridictionnelles et des données judiciaires, utiliser des sources certifiées et des données intangibles avec des modèles conçus d'une manière multi disciplinaire, dans un environnement technologique sécurisé ;
- **Principe de transparence, neutralité et intégrité intellectuelle** : rendre accessibles et compréhensibles les méthodologies de traitement des données, autorisant les audits externes ;
- **Principe de maîtrise par l'utilisateur** : bannir une approche prescriptive et permettre à l'utilisateur d'être un acteur éclairé et maître de ses choix.

Le groupe de travail est convaincu de la valeur de ces principes cardinaux, qui plus est à la lumière des conclusions tirées de l'étude.

Mettant ainsi en œuvre la résolution CNB des 13 et 14 décembre 2019, qui proposait de constituer une instance publique chargée de la régulation et du contrôle des algorithmes utilisés pour l'exploitation de la base de données des décisions de justice ainsi que de la réutilisation des informations qu'elle contient, dont devront, notamment, être membres la Cour de cassation, le Conseil d'Etat et le Conseil national des barreaux, le groupe de travail propose l'adoption d'une charte sur la transparence et l'éthique de l'utilisation des données judiciaires, qui reprendrait ces principes cardinaux.

Finalement, un grand nombre des préoccupations exprimées par le Groupe de travail pourraient être traitées par la mise en place de cette charte, ouverte à la signature des acteurs du marché de la jurimétrie.

Purement déclarative, elle constituerait un instrument incitatif, une profession de foi des acteurs du domaine de la jurimétrie en vue d'assurer un déploiement des outils dans le respect de nos préoccupations légitimes.

Aucun contrôle ne serait donc réalisé par le CNB, la logique de la charte reposant sur une relation de confiance et sur la promotion d'une image de marque sensible aux enjeux présentés dans le cadre de ce rapport.

a) Principes de bienfaisance et de non malveillance

Les principes de bienfaisance et de non malveillance sont issus de la recherche médicale, et plus largement du monde de la médecine. Ils constituent des principes éthiques visant le motif de la recherche entreprise. Cette dernière doit donc être entreprise dans la perspective d'une amélioration du bien être humain, animal ou végétal et non pas dans l'objectif d'y porter atteinte. Elle doit également éviter de causer un préjudice ou d'affecter les personnes par son résultat.

Le rapprochement avec la recherche médicale nous semble pertinent dans la mesure où les actes entrepris, dans le domaine de la santé comme dans celui de la justice, affectent la vie des personnes.

Appliqué à la recherche en matière d'intelligence artificielle dans le domaine de la jurimétrie, ce principe aurait pour effet de guider les concepteurs en vue de préserver les droits et libertés fondamentaux des personnes et non de rechercher la performance sans considération pour les conséquences des avancées auxquelles ils pourraient aboutir.

² [Charte éthique européenne d'utilisation de l'intelligence dans les systèmes judiciaires, CEPEJ, Conseil de l'Europe, décembre 2018.](#)

Parce que toute action résulte d'une intention, il est préférable qu'elle soit mue par un but louable ou a minima, non néfaste.

b) Principe de loyauté

La question de la loyauté est centrale. Bien connue de notre profession, elle doit s'imposer avec force aux concepteurs des outils.

Ce principe suppose que les acteurs du marché expriment les conflits d'intérêt qui pourraient être les leurs et, surtout, les affichent clairement.

L'étude conduite a ainsi permis de relever des liens étroits entre certaines professions, certains secteurs d'influence avec les sociétés qui exploitent ces outils. Il pourrait ainsi être craint qu'un investisseur, issu d'un secteur particulier, intervienne dans les décisions stratégiques de structuration de l'algorithme pour servir ses objectifs propres.

Il n'est pas possible d'interdire ces liens étroits, et quand bien même, ce ne serait pas souhaitable pour éviter une atteinte à la liberté d'entreprendre. En revanche, il peut et il doit être exigé que les liens capitalistiques et les rôles décisionnels des investisseurs soient clairement exposés. Sans demander la révélation des clauses confidentielles d'un pacte d'associé, il pourrait ainsi être exigé qu'en cas de conflit d'intérêt ou de simple risque, un encart d'alerte soit affiché de manière suffisamment visible afin que les utilisateurs se saisissent de l'outil en connaissance de cause.

Aucun conflit d'intérêt ne doit entacher la confiance que le public pourrait placer dans ces outils.

c) Principe d'explicabilité

La dynamique même de cette étude témoigne d'une difficulté majeure : l'opacité technologique domine sur le marché. C'est pourquoi nous avons cherché à conduire cette expérimentation et à découvrir la face cachée de ces solutions.

La dynamique de cette étude témoigne également d'un besoin : nous, avocats, devons comprendre pour nous emparer des sujets. Cette déclaration n'est pas le reflet d'une quelconque vanité. Notre métier consiste à comprendre, à analyser et à expliquer, que l'on agisse en matière de représentation ou de conseil, c'est ici que se loge notre valeur ajoutée.

Le fonctionnement de ces outils, l'objectif recherché et la logique décisionnelle ne doivent donc pas rester un mystère, faute de quoi deux écueils sont possibles :

- les futures générations les utiliseront sans jamais rien remettre en question, et la richesse de notre droit, fruit de milliers d'apports intellectuels, se tarira ;
- ou nous ne les utiliserons pas, par défiance, et confrontés à d'autres, qui n'auront pas nos états d'âmes, nous perdrons du terrain.

Aucune de ces voies n'est souhaitable. Et si nous devons nous saisir des outils, il revient à ceux qui les conçoivent de nous donner des éléments clairs de réflexion sur le sujet. Il leur revient de nous donner l'information qui nous permettra d'avancer et de les faire progresser.

d) Principe de transparence

L'une des constations frappantes de cette étude a permis de mettre en avant un risque bien connu de notre institution, celui des biais pouvant affecter les solutions d'Intelligence artificielle.

Il existe 2 types de biais :

- les biais dans la conception de l'algorithme qui touchent la logique décisionnelle et mathématique figurant dans le logiciel ;
- et les biais de données qui affectent la donnée au sens de l'information sur laquelle s'appuie l'algorithme pour proposer une analyse.

Les tests conduits au cours de l'étude ont très peu fait ressortir de biais dans la conception des solutions testées. La difficulté majeure concernant les biais se retrouve particulièrement dans la donnée

jurisprudentielle elle-même, les décisions judiciaires étant naturellement sujettes à variation. Ces biais sont :

- Conscients d'une part, car nécessaires pour s'adapter à la spécificité de la situation qui lui est présentée,
- Inconscients d'autre part, liées à la personne du juge (du fait de son éducation, de ses croyances, de sa personnalité), à son état physique et mental au cours de l'audience et du délibéré. Plusieurs études mettent ainsi en évidence l'impact de différents éléments (le petit-déjeuner du juge³, sa fatigue⁴, l'influence médiatique⁵, son égocentrisme⁶, ses préjugés divers⁷) sur la décision prise.

Ces biais sont connus de tous les praticiens et les Legaltechs ayant observé attentivement le tissu de la donnée n'échappent pas à la règle. Leur prise en compte diffère toutefois en fonction de la nature technologique des outils :

- Pour les moteurs de recherche, le biais de la donnée jurisprudentielle ne constitue pas un problème en soi : ces derniers s'efforcent en effet de mettre à disposition l'information la plus complète et la plus lisible possible. L'accès à l'information brute est donc valorisé, sans retraitements spécifiques au-delà de la pertinence par rapport aux mots-clés/filtres sélectionnés par l'utilisateur. Ils estiment donc qu'aucun mécanisme de prévention ou de correction n'est à apporter.
- En revanche, le moteur de simulation a un rapport plus complexe à l'égard de ces biais. Supposé modéliser le comportement de « 100 juges virtuels », il s'est posé la question de savoir s'il fallait reproduire ces biais lors de la construction des modèles mathématiques des algorithmes. Case Law Analytics déclare ainsi ne pas reproduire ces biais de discrimination lorsqu'ils sont détectés afin d'éviter tout « *effet performatif de la machine* ».

Il est en revanche apparu que les Legaltechs ayant procédé à la correction de ces biais ne communiquaient pas dessus. Au-delà d'une opportunité commerciale, il nous semble pourtant indispensable que les utilisateurs soient informés des biais corrigés. D'une part, il est essentiel que les avocats soient sensibilisés à cette question car elle a potentiellement des impacts pour leurs clients, les justiciables. D'autre part, la correction d'un biais n'étant pas neutre, il est nécessaire que les utilisateurs des solutions puissent comparer les résultats avec ou sans correction des biais, afin de savoir quoi plaider, et d'apporter un conseil utile.

³ Comme le soulignent Laurence PECAUT-RIVOLIER et Stéphane ROBIN, dans « Justice et intelligence artificielle, prépare demain : regards croisés d'une juriste et d'un mathématicien », *Dalloz.actualité*, 20 avril 2020) : « *présumée dès 1950 du XXe siècle par le philosophe et juge américain Jérôme Franck (Court of trial, 1950), l'incidence du repas ou de la faim sur la décision du juge a été établie par une étude parue dans la revue Proceedings of the national Academy of Science (PNAS) (v. la traduction : S. Danziger, J. Levav et L. Avnaim-Pesso, « Qu'a mangé le juge à son petit-déjeuner ? » De l'impact des conditions de travail sur la décision de justice, Cah. just. 2015. 579) ».*

⁴ Doss. Des juges sous influence, Cah. just. 2015. 501 s.

⁵ A. PHILIPPE, « Vous jurez de n'écouter ni la haine ou la méchanceté... Les biais affectant les décisions de justice », Cah. just. 2015. 563.

⁶ Fait de surévaluer ses capacités par rapport à la moyenne. Les auteurs de l'étude constatent que 56 % des juges pensent être dans le quart des juges les moins infirmés en appel, et 88 % pensent être dans la meilleure moitié, ce qui est mathématiquement impossible. Les biais affectant les décisions de justice, art. préc.

⁷ K. DIALLO, « Une intelligence artificielle tente de corriger les biais racistes dans la justice », *Le Figaro*, 13 juin 2019.

Rapport adopté lors de l'Assemblée générale du 9 octobre 2020

C'est pourquoi la charte devra à notre sens faire ressortir les exigences de loyauté et de transparence.

e) Principes de compétence et d'égalité

Pour éviter d'évoluer vers une vision mathématique et scientifique de la donnée et de son résultat, il nous semble particulièrement essentiel que les équipes de conception contiennent en leur sein des juristes. Ces juristes devront en outre être formés en droit continental, afin d'éviter une dérive vers la *common law*, qui pourrait se produire en cas de domination du marché par des acteurs internationaux, n'adaptant pas les outils aux spécificités de notre droit.

Nous avons également pu constater à l'occasion des tests que certains domaines du droit n'étaient pas couverts par les différents outils. De même, il conviendrait de s'assurer que l'ensemble des segments du droit et des ressorts judiciaires font l'objet d'un égal traitement par les acteurs signataires de la Charte.

Dans un ordre d'idées voisin, les équipes de conception des outils devraient comprendre en leur sein une forte représentativité des femmes et des minorités, afin d'éviter l'introduction ou la reproduction de biais sexistes ou raciaux.

Les Legaltechs signataires devraient donc pouvoir se conformer à cet objectif ou déclarer chercher activement à l'atteindre.

f) Principe de protection

Le principe de protection vise à n'écarter aucun public et a fortiori, à n'agir dans l'intérêt spécifique d'aucune catégorie de public.

Puisque les solutions de jurimétrie s'appuient sur des données juridiques et judiciaires, elles posent nécessairement la question de l'accès au droit, chacun devant pouvoir accéder aux données de manière équitable, en fonction de sa situation particulière.

Il ne pourrait et ne devrait donc être envisagé de profiler les solutions en fonction de la cible de professionnels du droit visée. Le public magistrat, comme le public avocat ou le public assureur devrait donc accéder au même niveau d'information sans qu'il ne soit fait de distinction entre eux dans les résultats qui pourraient être proposés par l'outil : il ne faudrait donc pas que des fonctionnalités différenciantes soient proposées en fonction de la cible d'utilisateurs visée.

Les choix et actes opérés par les concepteurs doivent donc tenir compte d'un impératif de sécurité mais également de protection de tous les types de publics.

g) Principe d'accessibilité

La technologie proposée doit pouvoir s'adapter aux besoins et spécificités de toutes les personnes (caractéristique générale de la technologie ou options activables). Elle doit donc être inclusive et permettre aux personnes présentant des situations de handicap et/ou d'illettrisme numérique de pouvoir en saisir simplement les modes d'utilisation.

h) Principe de responsabilité

Le concepteur doit assumer la responsabilité de ses choix et réalisations. Il doit donc concevoir les outils à la lumière de ces choix et être capable de s'en expliquer et d'en justifier à tout moment. En particulier si l'utilisation de l'outil venait à causer un dommage à un utilisateur.

C'est pourquoi le concepteur doit avoir documenté ses choix et être en mesure de les retracer et de les exposer.

i) Principes de prévisibilité et d'évaluation

Les principes de prévisibilité et d'évaluation consistent à affirmer que les effets à venir d'un acte ou d'un choix doivent être connus, documentés ou envisagés. Cela suppose que même en cas de retrait d'une décision jugée non pertinente du panel de résultat, l'utilisateur soit informé des alternatives possibles.

Si l'on reprend l'idée de justice simulative qui vise à reproduire la décision qu'un juge pourrait rendre sur la base des données jurisprudentielles antérieures, l'utilisateur devrait être informé du type de décisions retenues, des éléments qui ont conduit à les retenir et de ceux qui, en variant, pourraient avoir un impact sur la solution proposée.

Les concepteurs des algorithmes doivent donc évaluer toutes les actions entreprises afin d'en mesurer les effets et de prévenir les risques. Compte-tenu des effets potentiellement dommageables, il est absolument nécessaire que l'impact de chaque modification ou évolution soit scrupuleusement mesuré.

L'évaluation doit être rigoureuse et réalisée grâce à la mise en œuvre d'une méthodologie et à l'établissement d'indicateurs.

En cas d'impact, le concepteur devra mettre en œuvre le principe de minimisation, de remédiation et de compensation (ci-après).

j) Principe de minimisation, de remédiation et de compensation

Corolaire des principes de responsabilité, de prévisibilité, d'évaluation et de non malfaisance, le principe de minimisation, de remédiation et de compensation suppose que les effets d'un acte doivent être limités lorsqu'ils sont négatifs ; les effets résiduels doivent pouvoir être annulés ou, à tout le moins, compensés lorsque cela est possible.

Ainsi, il est nécessaire de prévoir une documentation concernant chaque évolution et de prévoir l'éventualité d'un retour en arrière. A titre d'exemple, si une évolution de l'algorithme venait à créer de nouveaux biais ou à renforcer des biais préexistants, le concepteur devrait être en mesure de revenir à la version précédente de l'outil pour apporter les corrections nécessaires.

Ce dernier point suppose en effet que le concepteur, lorsqu'il constate une défectuosité, corrige rapidement l'erreur pour limiter les impacts potentiellement négatifs. Cela suppose également qu'il prenne toute mesure de nature à minimiser lesdits impacts : communication transparente auprès des utilisateurs identifiés (origine de l'erreur, impact, modalité de correction, délai d'intervention, etc.), explication et proposition de corrections a posteriori sur les résultats générés par erreur, etc.

k) Principe de neutralité technologique et de sécurité

La technologie et les choix de conception ne doivent pas présenter des effets performatifs ou créer un élément de dépendance conditionnant l'utilisation du dispositif. Il convient donc que les utilisateurs puissent

accéder à la donnée source en toute circonstance afin de pouvoir se détacher de l’une des technologies employées.

De même, les outils doivent reposer sur des technologies apportant un niveau de sécurité conforme à l’état de l’art. Les données saisies, qu’elles concernent l’utilisateur lui-même ou ses clients ou les affaires soumises par lui, doivent être protégées suffisamment pour éviter autant que possible leur appréhension par des tiers intéressés par l’affaire ou non et des contradicteurs.

L’adhésion à ces principes constituerait une garantie pour les avocats souhaitant se doter de ces outils ainsi que pour les instances souhaitant mutualiser le coût d’acquisition.

Cette Charte pourrait constituer une première brique, possiblement suivie de la mise en place d’une certification, gérée par l’Autorité publique que le CNB souhaite voir créer dans le cadre de la réutilisation des données de justice, ainsi qu’en témoignent nos déclarations communes avec la Cour de cassation d’une part, ainsi que le Conseil d’Etat et l’Ordre des avocats au Conseil et à la Cour de cassation, d’autre part.

Le projet de Charte sur la transparence et l’éthique de l’utilisation de la donnée judiciaire, basé sur ces principes, figure en annexe 1 du présent rapport.

2. Le CNB, moteur de la transformation numérique des professionnels du droit et de la justice

Au-delà de la dynamique que nous pouvons créer au sein de la profession d’avocat, le groupe de travail est convaincu que le CNB doit jouer un rôle moteur pour l’ensemble des professionnels du droit et de la justice.

Pour ce faire, des actions concrètes peuvent être envisagées et certaines, d’ores et déjà entreprises, doivent être poursuivies.

2.1. Promouvoir une politique progressive d’*open data* judiciaire qui pourrait notamment s’appliquer ressort par ressort.

La promotion de l’*open data* judiciaire n’est pas une question nouvelle au CNB. Régulièrement, notre institution a eu l’occasion de se prononcer sur les perspectives et les enjeux de l’ouverture de la donnée judiciaire.

Elle prend toutefois un sens différent lorsque cette question est confrontée au déploiement des outils de jurimétrie.

D’une part, ces outils s’adosent à cette donnée jurisprudentielle pour assurer la pertinence et la performance des solutions. D’autre part, elles excluent son traitement lorsque son appréhension est complexe ou impossible du fait du manque de disponibilité des décisions. Nous avons ainsi pu constater que certains domaines du droit, à l’instar du droit pénal, étaient majoritairement exclus de l’analyse fournie par les outils de jurimétrie.

Il nous semble pourtant que leur utilisation est susceptible de constituer un apport majeur pour l’ensemble des professionnels.

Cette action de promotion doit donc se poursuivre, mais en maintenant notre cap habituel : nous souhaitons que les avocats aient accès à la donnée intègre des décisions de justice. Ce cheval de bataille n’impose pas

que les Legaltechs y aient également accès. Mais il suppose, en revanche, que la donnée non intégrée soit largement disponible.

Cette action ne peut toutefois pas s'appuyer uniquement sur la profession : elle doit être mutualisée avec les acteurs du domaine, au nombre desquels figurent la Cour de cassation, le Conseil d'Etat, et l'Ordre des avocats au Conseil et à la Cour de cassation. Elle s'inscrit d'ores et déjà dans le cadre de nos travaux avec ces institutions.

Le Groupe de travail a vu, ici, l'occasion de rappeler que cette préoccupation doit demeurer.

2.2. Développer en commun avec les instances compétentes une approche spécifique de la question de l'accessibilité, de l'auditabilité et du contrôle des algorithmes.

Ici encore, la question n'est pas nouvelle et ressort des préoccupations exprimées par le CNB depuis plusieurs années.

Dans la droite ligne de notre action de promotion de l'ouverture de la donnée judiciaire, elle vise à fixer un cadre et garantir le contrôle de la réutilisation des décisions de justice, publiques.

Elle rejoint notre initiative visant à créer une Autorité publique chargée de la gouvernance et du contrôle de la donnée judiciaire ainsi qu'en témoignent nos déclarations communes avec la Cour de cassation d'une part, ainsi que le Conseil d'Etat et l'Ordre des avocats au Conseil et à la Cour de cassation, d'autre part.

Cette action d'ores et déjà entreprise prend un sens nouveau à la lumière des travaux entrepris par le groupe de travail qui permettent d'en relever l'importance en lien avec la question des biais introduit au stade de la conception des algorithmes.

2.3. Elaborer une stratégie de large intégration du numérique dans les activités des professionnels du droit et de la justice.

Le CNB l'a rappelé à de nombreuses reprises : il est absolument essentiel de préserver l'égalité des armes. Ce principe suppose un accès équivalent à l'information pour les avocats mais aussi pour les magistrats.

Une situation d'asymétrie ne serait pas acceptable pour la Justice. Elle le serait encore moins pour le justiciable.

Dès lors, il est nécessaire que les magistrats soient dotés des mêmes outils de Legaltechs que la profession d'avocat afin de ne pas créer un risque de fracture numérique entre la juridiction, le conseil et la partie.

Des réflexions doivent donc être entreprises de concert pour obtenir des moyens supplémentaires pour la justice et ses auxiliaires.

2.4. Prendre part aux expérimentations menées sur la jurimétrie par les diverses parties prenantes.

Le CNB n'est pas le seul à s'interroger sur les technologies de jurimétrie, et plus largement sur l'utilisation de l'intelligence artificielle dans le secteur de la justice.

Des expérimentations ont été menées et continuent d'être menées, notamment à l'ENM, sur le sujet. Le CNB doit y prendre part afin de renforcer son expertise sur le sujet et de contribuer par sa connaissance du métier d'avocat, partenaire de justice.

Si possible, l'institution doit même être force de proposition et mener, avec d'autres, ces expérimentations.

2.5. Etendre aux formations initiales en faculté de droit la politique de mise à niveau en matière d'usage et de conception d'outils numériques.

Ce rapport a déjà souligné l'importance de la formation des avocats et des élèves avocats face à l'utilisation des outils de jurimétrie, voire même à leur conception.

Il est par ailleurs indispensable de renforcer le socle de formation des professionnels du droit, de tout horizon, délivrée par les établissements d'enseignement supérieur.

Les étudiants en droit devraient découvrir les possibilités que ces outils offrent dès les premières années de leur formation. Ils devraient également apprendre à les remettre en cause, à les questionner et à en douter pour éviter de figer le droit.

De même et pour assurer que les équipes de conception des technologies d'intelligence artificielle comprennent des juristes en leur sein, il est nécessaire de les former aux rudiments techniques nécessaires à la conception de ces outils.

Conformément à la déclaration du G7 Avocats en 2019⁸, l'ensemble des étudiants en droit devrait être intéressé à ces sujets afin de promouvoir la représentation des femmes et des minorités dans les sciences, la technologie et l'ingénierie, étant donné que le manque de diversité dans l'élaboration, le développement et l'application des algorithmes augmente le risque de véhiculer les préjugés existants.

Inscrire un cycle de formation sur le sujet dans les parcours universitaires permettrait d'atteindre cet objectif et d'attendre des futures générations qu'elles ne se retrouvent pas démunies face à la machine avec le risque d'une standardisation poussée à l'extrême. La richesse de notre droit en dépend.

CONCLUSION

Ce rapport met un terme à trois années de réflexions et de travaux menés par le Groupe de travail Legaltech.

L'étude conduite sur plusieurs mois par Sopra Steria Next et pilotée par le Groupe de travail a été riche de nombreux enseignements que le CNB doit exploiter.

Le Groupe de travail est, ainsi, convaincu que ces travaux offrant un haut niveau de compréhension de l'écosystème des legaltechs, du domaine de la jurimétrie, et des outils, ne doivent pas rester lettre morte.

14 propositions ont donc été retenues. 9 d'entre elles supposent une action du CNB, seul, au bénéfice de la profession. 5 autres supposent une action du CNB de concert avec les autres professionnels du droit et ceux qui les formeront demain.

L'une des plus fondamentales est celle de la Charte éthique des Legaltechs. 11 principes fondateurs ont été retenus. Ils couvrent l'ensemble de nos préoccupations et peuvent, selon la conviction du Groupe de travail, susciter l'adhésion des acteurs du secteur. Ils ne sont ni déconnectés, ni trop ambitieux, ils sont indispensables pour que les avocats puissent utiliser ces outils en toute confiance, au bénéfice des justiciables.

⁸ Déclaration du G7 des avocats de juillet 2019.

Rapport adopté lors de l'Assemblée générale du 9 octobre 2020

Ces 14 propositions recouvrent des actions plus ou moins simples à mettre en œuvre. Elles sont, pourtant, toutes nécessaires. C'est pourquoi elles vous sont proposées aujourd'hui et soumises à votre approbation.

Audrey CHEMOULI

Présidente de la Commission Statut professionnel de l'avocat

Sandrine VARA

Présidente de la Commission Numérique

Louis Bernard BUCHMAN

Président de la Commission Affaires européennes et internationales

Louis DEGOS

Président de la Commission Prospective et Innovation

Olivier FONTIBUS

Président de la Commission Exercice du droit

ANNEXES

Annexe n° 1 - Projet de Charte sur la transparence et l'éthique de l'utilisation des données judiciaires



Charte sur la transparence et l'éthique de l'utilisation des données judiciaires

Préambule

La présente Charte sur la transparence et l'éthique de l'utilisation des données judiciaires, proposée par le Conseil national des barreaux, présente un ensemble de principes visant à garantir l'autorégulation des acteurs tant s'agissant des algorithmes utilisés pour l'exploitation de la base de données des décisions de justice que de la réutilisation des informations qu'elle contient.

Conscients des préoccupations légitimes des professions juridiques et judiciaires et de l'impératif de protection des droits et libertés fondamentaux, les signataires s'accordent sur le fait que le droit et la justice exigent le respect d'une éthique particulière dans l'intérêt du justiciable et de l'État de droit.

L'adhésion à la présente charte est purement volontaire. Elle s'appuie sur la création d'une relation de confiance entre des acteurs soucieux de l'intérêt du public de bénéficier d'outil de jurimétrie respectueux des principes fondamentaux détaillés ci-après.

Les signataires s'engagent à mettre en œuvre tous les moyens leur permettant de se conformer à la philosophie des principes détaillés ci-après.

Article 1 – Champ d'application

La Charte a vocation à être signée par tout acteur de la Legaltech du domaine de la jurimétrie, entendue comme toute organisation qui propose, fournit et/ou développe des outils décomposant les règles de droit et les formulant en langage informatique afin d'établir un arbre de décision constitué de ramifications successives associées à une logique conditionnelle.

Les professionnels du droit ou de la justice qui ont une activité similaire peuvent également être signataires de la présente Charte, laquelle ne peut en aucune façon prévaloir sur le respect de leurs obligations professionnelles et déontologiques.

Article 2 - Principes de bienfaisance et de non malfaisance

Le mobile qui anime les concepteurs doit se conformer aux principes de bienfaisance et de non malfaisance. Toute conception technique doit être entreprise dans la perspective d'aboutir à une amélioration pour les justiciables et les professionnels du droit. Elle doit, en tout état de cause, éviter de leur causer un préjudice ou de les affecter.

Les outils doivent être conçus dans l'objectif de préserver les droits et libertés fondamentaux des personnes et non d'une recherche de performance sans considération pour les conséquences des avancées auxquelles ils pourraient aboutir.

Article 3 - Principe de loyauté

Le principe de loyauté est central et doit s'imposer avec force aux concepteurs des outils. Aucun conflit d'intérêt ne doit pouvoir entacher la confiance que le public pourrait placer dans ces outils.

Toute situation de conflit d'intérêt doit donc être signalée et clairement affichée, en particulier lorsqu'elles résultent directement de leurs liens capitalistiques et/ou des rôles décisionnels des investisseurs. Dans l'hypothèse d'un conflit d'intérêt avéré ou même d'un simple risque, un encart d'alerte devra être affiché de manière suffisamment visible afin que les utilisateurs se saisissent de l'outil en connaissance de cause.

Article 4 - Principe d'explicabilité

L'opacité technologique domine sur le marché. Elle constitue un frein à la confiance dans les outils de jurimétrie, et plus généralement sur les algorithmes d'intelligence artificielle. Il est pourtant indispensable que les professionnels du droit et de la justice puissent comprendre le fonctionnement des outils pour s'en emparer.

Une information claire et spontanée doit donc être communiquée concernant le fonctionnement des outils, la nature de l'algorithme, sa fonction, sa logique décisionnelle et l'objectif recherché.

Article 5 - Principe de transparence

Le risque de l'introduction de biais dans la conception ou de la reproduction de biais de données doit être traité avec la plus grande prudence. La présence de biais connus est susceptible d'avoir des impacts sur les professionnels du droit et les justiciables. Leur correction n'étant pas neutre, elle peut également avoir des effets sur la situation des personnes. Il est donc nécessaire que les utilisateurs des solutions puissent comparer les résultats avec ou sans correction des biais, afin d'avoir un regard éclairé sur le résultat proposé par l'outil.

Les biais connus et identifiés doivent donc être spontanément et clairement communiqués aux utilisateurs. Dans la même logique, une information doit être mise à disposition concernant l'éventuelle correction apportée, les motifs ayant conduit à ce choix et les modalités de sa mise en œuvre pratique.

Article 6 - Principes de compétence et d'égalité

Pour éviter de ne retenir qu'une vision mathématique et scientifique de la donnée et de l'algorithme, les équipes de conception doivent contenir en leur sein des juristes. Ces juristes doivent également être formés en droit continental, afin d'éviter une dérive de notre droit continental vers la *common law*. En outre, il conviendrait de s'assurer que l'ensemble des segments du droit et des ressorts judiciaires font l'objet d'un égal traitement par les acteurs signataires de la Charte.

Afin d'éviter l'introduction ou la reproduction de préjugés, les équipes de conception des outils devraient comprendre des femmes et des minorités pour contrebalancer le manque de diversité dans l'élaboration, le développement et l'application des algorithmes.

Assurer la composition des équipes de conception conformément à ces deux objectifs est indispensable pour renforcer la confiance des utilisateurs dans les outils.

Article 7 - Principe de protection

Aucun public ne doit être écarté du bénéfice d'une technologie. Les concepteurs ne doivent pas, non plus, agir dans l'intérêt spécifique d'une catégorie de public. Il ne peut et ne devrait donc être envisagé de profiler les solutions en fonction de la cible de professionnels du droit visée.

Les signataires s'engagent donc à ne pas proposer de fonctionnalités différenciantes, qui impacterait l'exercice professionnel de l'un des publics ou plus largement les justiciables, en fonction de la cible d'utilisateurs visée.

Article 8 - Principe d'accessibilité

La technologie proposée doit pouvoir s'adapter aux besoins et spécificités de tous (caractéristique générale de la technologie ou options activables).

Elle doit donc être inclusive et permettre au plus grand nombre, en ce compris les personnes en situation de handicap et/ou d'illettrisme numérique, de pouvoir en saisir simplement les modes d'utilisation.

Article 9 - Principe de responsabilité

Le concepteur doit assumer la responsabilité de ses choix et réalisations. Il doit être capable de s'en expliquer et d'en justifier à tout moment.

Les choix du concepteur devront donc être documentés. Le concepteur doit en outre être en mesure de les justifier à tout moment et d'en assumer les conséquences éventuelles, en particulier dans l'hypothèse où l'utilisation de l'outil viendrait à causer un dommage à autrui.

Article 10 – Principes de prévisibilité et d'évaluation

Les concepteurs des algorithmes doivent évaluer toutes les actions entreprises afin d'en mesurer les effets et de prévenir les risques. Compte-tenu des effets potentiellement dommageables, il est absolument nécessaire que l'impact de chaque création, modification, correction ou évolution apportée à un algorithme soit scrupuleusement mesurée.

Les effets à venir d'un acte ou d'un choix technique doivent être anticipés, connus et documentés. L'évaluation doit être rigoureuse et réalisée grâce à la mise en œuvre d'une méthodologie et à l'établissement d'indicateurs.

Des études d'impact de sur ces technologies, les choix opérés devront donc être menées par les concepteurs. L'utilisateur devra en être informé de manière claire et compréhensible.

Article 11 - Principes de minimisation, de remédiation et de compensation

Les effets d'un acte doivent être limités lorsqu'ils sont négatifs et les effets résiduels doivent pouvoir être annulés ou, à tout le moins, compensés lorsque cela est possible. Chaque évolution doit donner lieu à la création d'une documentation spécifique. Chaque mise en production d'une évolution doit prévoir l'éventualité d'un retour à la version antérieure de l'outil dans l'attente de pouvoir apporter les corrections nécessaires.

Lorsqu'il constate une défektivité, le concepteur doit également procéder à une correction rapide de l'erreur pour limiter les impacts potentiellement négatifs. Dans cette hypothèse, toute mesure de nature à minimiser lesdits impacts doit être prise : communication transparente auprès des utilisateurs identifiés (origine de l'erreur, impact, modalité de correction, délai d'intervention, etc.), explication et proposition de corrections a posteriori sur les résultats générés par erreur, etc.

Article 12 - Principe de neutralité technologique et de sécurité

La technologie et les choix de conception ne doivent pas présenter des effets performatifs ou créer une situation de dépendance conditionnant l'utilisation du dispositif. Il convient donc que les utilisateurs puissent accéder à la donnée source en toute circonstance afin de pouvoir se détacher de l'une des technologies employées.

Les outils doivent reposer sur des technologies apportant un niveau de sécurité conforme à l'état de l'art. Les données saisies, qu'elles concernent l'utilisateur lui-même ou ses clients ou les affaires soumises par lui, doivent être protégées suffisamment pour éviter autant que possible leur appréhension par des tiers intéressés par l'affaire ou non et des contradicteurs.

Article 13 - Suivi de l'application de la Charte

L'adhésion à la Charte résulte d'une démarche volontaire de mise en œuvre des engagements qu'elle contient. Les signataires s'engagent à opérer le suivi du respect de ces principes et à procéder à une évaluation régulière des mesures prises en ce sens, dans une logique d'amélioration continue.

Dans cette perspective, les signataires coopéreront avec le Club utilisateur du Conseil national des barreaux qui leur proposera de les accompagner dans la mise en œuvre de ces évaluations et du programme d'action pouvant être mis en place pour atteindre les objectifs fixés par la charte.

Annexe n° 2 - Projet de résolution

PROJET DE RESOLUTION DU CONSEIL NATIONAL DES BARREAUX LEGALTECHS DU DOMAINE DE LA JURIMÉTRIE

Rapport adopté lors de l'Assemblée générale du 9 octobre 2020

Préconisations d'actions

Soumise à l'Assemblée générale du 9 octobre 2020

* *

Le Conseil national des barreaux, réuni en assemblée générale le 9 octobre 2020,

CONNAISSANCE PRISE du rapport soumis par le groupe de travail Legaltech à l'assemblée générale de ce jour et des conclusions tirées de l'étude réalisée sur les Legaltechs du domaine de la jurimétrie ;

RAPPELLE que le Conseil national des barreaux a toujours manifesté son intention de prendre un rôle actif sur le sujet de la réutilisation de la donnée judiciaire, en demandant notamment la création d'une instance publique chargée de la régulation et du contrôle des algorithmes utilisés pour l'exploitation de la base de données des décisions de justice ainsi que de leur réutilisation, dont doivent, notamment, être membres la Cour de cassation, le Conseil d'Etat et le Conseil national des barreaux ;

APPROUVE le rapport présenté par le Groupe de travail Legaltech, qui vise à assurer au Conseil national des barreaux un rôle moteur dans le suivi du développement et de l'utilisation de la jurimétrie pour la profession d'avocats et qui comporte notamment les 14 préconisations d'actions suivantes :

1. Promouvoir l'usage exclusif de la notion de jurimétrie dans les communications, publications ou lors des événements organisés par le CNB sur le sujet ;
2. Proposer un kit de formations visant à améliorer la compréhension des technologies et des résultats qu'elles fournissent ;
3. Créer un club utilisateurs au sein du CNB afin de partager les bonnes pratiques, formaliser des retours d'expériences et faire valoir les ajustements ou évolutions requis ;
4. Créer un groupe de travail en lien avec la Commission des règles et usages afin de mener des réflexions sur l'application de nos règles déontologiques dans le cadre du recours à l'intelligence artificielle ;
5. Promouvoir une offre de jurimétrie qui réponde aux attentes des avocats français et à des principes éthiques fondamentaux ;
6. Penser des stratégies de mutualisation d'acquisition des outils par l'intermédiaire des instances représentatives de la profession ;
7. Faire conduire par l'Observatoire de la profession d'avocat en lien avec le CREA une étude portant sur les impacts des outils de jurimétrie au sein des différentes branches du droit et mener une réflexion sur ces sujets ;
8. Ouvrir une réflexion sur la notion de consultation juridique à la lumière de l'utilisation des outils de jurimétrie ;
9. Promouvoir une Charte sur la transparence et l'éthique de l'utilisation de la donnée judiciaire ;
10. Promouvoir une politique progressive d'*open data* judiciaire qui pourrait notamment s'appliquer ressort par ressort ;

11. Développer en commun avec les instances compétentes une approche spécifique de la question de l’accessibilité, de l’auditabilité et du contrôle des algorithmes ;
12. Elaborer une stratégie de large intégration du numérique dans les activités des professionnels du droit et de la justice ;
13. Prendre part aux expérimentations menées sur la jurimétrie par les diverses parties prenantes ;
14. Etendre aux formations initiales en faculté de droit la politique de mise à niveau en matière d’usage et de conception d’outils numériques.

RAPPELLE l’importance de réguler les nouveaux outils de jurimétrie et d’assurer le respect de principes éthiques dans le cadre de la réutilisation de la donnée de justice ;

APPROUVE en conséquence le projet de Charte sur la transparence et l’éthique de l’utilisation des données judiciaires annexée au présent rapport, pour garantir l’autorégulation des acteurs tant s’agissant des algorithmes utilisés pour l’exploitation de la base de données des décisions de justice que de la réutilisation des informations qu’elle contient ;

INVITE les acteurs proposant ces outils à adhérer à ladite Charte et à manifester ainsi leur souci de l’intérêt du public de bénéficier d’outil de jurimétrie respectueux des droits et des libertés fondamentaux.

* *

Fait à Paris, le 9 octobre 2020

Conseil national des barreaux

Projet de résolution sur les legaltechs du domaine de la jurimétrie
Soumis à l’examen de l’Assemblée générale du 9 octobre 2020

Annexe n° 3 – Rapport sur les Legaltechs de Sopra Steria Next



CONSEIL NATIONAL DES BARREAUX
Groupe de travail Legaltech

Réalité et enjeux de la « Justice prédictive » en France

Cartographie et analyse des Legaltechs intervenant dans
le domaine de la « Justice prédictive »

Rapport final

The world is how we shape it

sopra  steria
next

SOMMAIRE

1. CADRE DE L'ÉTUDE	33
1.1. Le contexte de l'étude	33
1.2. Description des différentes phases de l'étude	33

Rapport adopté lors de l'Assemblée générale du 9 octobre 2020

1.2.1.	Phase 1 : Cadrage de l’étude et de son périmètre	34
1.2.2.	Phase 2 : Cartographie exhaustive des Legaltechs intervenant sur le marché de la « Justice prédictive » dans le monde occidental	34
a.	Méthodologie de la recherche d’informations	34
b.	Méthodologie de l’analyse appliquée	35
c.	Focus 1 : Méthodologie de la pondération appliquée	38
1.2.3.	Phase 3 : Auditions des entreprises retenues	39
1.2.4.	Phase 4 : Tests de pertinence et de robustesse des solutions	39
1.2.5.	Phase 5 : Consolidation et restitution des résultats	40
2.	SYNTHESE PHASE 2 : IDENTIFICATION DES ACTEURS ET DU MARCHE, PREMIERS ENSEIGNEMENTS	41
2.1.	Cartographie des acteurs et premiers enseignements	41
2.2.	Etude de marché	44
2.2.1.	Un marché diversifié	44
2.2.2.	Un marché faiblement structuré	45
2.2.3.	Un marché segmenté et faiblement internationalisé	46
2.3.	Sélection des sociétés pertinentes après l’étude de marché	47
2.4.	Le cas particulier de deux sociétés ajoutées au panel	48
3.	SYNTHESE PHASE 3 : AUDITIONS DES ACTEURS	49
3.1.	Liste des entreprises auditionnées et de leurs représentants	49
3.2.	Liste des experts auditionnés	50
3.3.	Principaux enseignements tirés des auditions	50
3.3.1.	La nature technologique des prestations d’analyse prédictive	50
a.	Un large éventail de technologies employées	50
b.	Les bases de données	52
c.	L’explicabilité du modèle et l’identification des biais	53
3.3.2.	Le positionnement commercial des acteurs	54
a.	Le rapport aux termes de Legaltech et de « Justice prédictive »	54
b.	Un positionnement favorable dans l’écosystème juridique	54
c.	La clientèle et la tarification associée	55
d.	Les développements de futurs services	55
3.3.3.	La vision du marché des Legaltechs et de la « Justice prédictive »	56
a.	Les facteurs positifs de l’expansion du marché	56
b.	Les freins à l’expansion du marché	56
c.	La question de la concurrence	57
4.	ORGANISATION DES TESTS ET RÉSULTATS	58
4.1.	Objectifs des tests	58
4.2.	Composition du panel	58
4.3.	Méthodologies retenues	59
4.3.1.	Etape 1 : Création et enrichissement des cas de test	59
4.3.2.	Etape 2 : Processus de validation	60

4.3.3.	Etape 3 : Saisie des données et collecte des résultats	60
4.3.4.	Deux familles d’outils très différentes...	60
a.	Les moteurs de recherche	61
b.	Les modules de simulation	8
4.3.5.	... nécessitant des protocoles de tests différents	62
4.3.6.	Retour sur les évolutions de la classification des entreprises	62
4.4.	Résultats	63
4.4.1.	Les moteurs de recherche	63
4.4.2.	La simulation	65
4.4.3.	L’ergonomie	65
4.5.	Des outils peu biaisés, mais manipulant une donnée qui peut l’être	66
4.5.1.	Commentaire général	66
4.5.2.	Entre filet et harpon : deux approches des moteurs de recherche	67
5.	CONCLUSION	70

AVANT-PROPOS

Toutes les civilisations ayant développé un système d'écriture ont vu apparaître une notation pour les nombres ainsi que des outils de calcul permettant de réaliser les opérations usuelles. Ces outils, qui prirent la forme de bouliers ou de tableaux couplés à des jetons que l'on plaçait dans différents compartiments, furent désignés sous le nom générique **d'abaques** (du grec « table à poussière »). Très ancien, ce mode de calcul subsista jusqu'aux XVII^e et XVIII^e siècles dans les administrations européennes. L'utilisation de cet outil prestigieux, nécessitant une formation longue et rigoureuse, a poussé les **abacistes** (ceux qui maîtrisent l'abaque) à se regrouper en corporation et en écoles de formation, afin de défendre les us et intérêts de leur profession. Exemple paroxystique, l'abaque utilisée dans l'administration des finances britannique nommée *the Exchequer*, a donné le titre du ministre des Finances, le Chancelier de l'Echiquier.

Cependant, les progrès de l'arithmétique moderne au IX^e siècle introduisirent progressivement la notation des chiffres arabes sur papier, plus aisée pour manipuler les grands nombres. A partir du XIII^e siècle les maîtres abacistes italiens, les plus réputés, se convertirent peu à peu à cette méthode nouvelle pour devenir des **algoristes**. L'avènement de cette notation « à la plume » et non plus « aux jetons » a permis l'essor de la comptabilité à double entrée dans les banques italiennes, l'un des fondements du capitalisme moderne.

Or, cette **querelle des abacistes et des algoristes** prit la forme, non d'une guerre éclair, mais d'une longue transition d'un mode de travail vers un autre. Si les abacistes tombèrent peu à peu en désuétude, l'usage de l'abaque ne fut interdit dans les écoles et les administrations françaises que sous la Révolution.

A bien des égards, pareille tectonique pourrait se rejouer dans le monde du droit, où les outils numériques seraient désormais susceptibles de reléguer peu à peu les anciennes méthodes au rang de « table à poussière ». Présentée par ses promoteurs comme la nouvelle pointe de diamant de cette transformation numérique, la justice dite « prédictive » incarnerait le stade suprême de l'évolution de la profession vers une meilleure maîtrise de l'aléa.

Pourtant, l'étude du marché et des caractéristiques techniques des solutions actuellement proposées montre que le terme de justice prédictive ne repose sur aucun fondement technologique et relève plutôt d'une stratégie de communication. Cette chimère commerciale se nourrit cependant du développement exponentiel d'outils **d'analyse quantitative des décisions de justice**. Leur probable généralisation ne sera(it) pas sans impact sur le monde du droit, sur la pratique de celui-ci à moyen terme, mais également sur le marché du droit. L'ensemble des acteurs du droit doit donc se saisir du sujet, notamment la profession d'avocat pour s'adapter, limiter les glissements, conserver sa part du marché du droit et défendre le caractère reconnu de son expertise. Car il convient pour les avocats de **penser de nouveaux modes d'organisation et de relations avec les acteurs du numérique pour ne pas devenir les abacistes de demain**. Telles sont les considérations que la présente étude s'efforce d'aborder sans prétention à l'exhaustivité d'un propos nécessairement lacunaire au regard de l'ampleur du sujet et des transformations à l'œuvre.

Dans le cadre du présent rapport, 32 acteurs repérés de la Legaltech font l'objet d'une analyse ; 8 d'entre eux de manière bénéficiant d'une approche plus approfondie au travers des auditions et 6 en particulier par le biais de tests réalisés sur leurs solutions grâce à deux protocoles distincts. L'objectif de cette étude était triple : évaluer la pertinence des solutions identifiées, déterminer les potentiels biais qu'elles incorporent, et estimer les impacts que ces outils pourraient avoir sur le droit et ses métiers en général, sur la profession d'avocat en particulier.

A l'issue des auditions et des tests, nous avons souhaité établir une typologie des solutions fondée sur leurs différences technologiques. Il convient de préciser qu'ont été retenues les seules fonctionnalités de recherche ou de simulation de décision de justice ; or, ces acteurs ont pour la plupart développé d'autres fonctionnalités (non testées car tel n'était pas l'objet de l'étude) qui peuvent avoir toute leur place dans la conduite quotidienne des activités d'un avocat (recherche par entreprise, par cabinet ou avocat, analyse de

jeux de conclusions, modules d’alerte et de veille, etc.). Au demeurant, le caractère plus ou moins avancé de la technologie employée ne présage pas nécessairement d’une plus grande utilité pour l’utilisateur.

A l’issue de notre démarche d’analyse, il apparaît que les solutions étudiées, par-delà leur dénomination commerciale ou les fonctionnalités revendiquées, se classent quasi exclusivement dans la catégorie des **moteurs de recherche juridique qui, plus ou moins perfectionnés, représentent des potentiels gains de temps considérables** dans la conduite quotidienne des activités d’un cabinet d’avocats. Seule une solution, portée par **Case Law Analytics**, nous semble **présenter les caractéristiques d’une technologie de rupture en ce qu’elle répond à un concept de justice simulative**, lequel concept est infiniment préférable à tout autre (à l’exception, sans doute, de celui de « jurimétrie ») en raison de son exactitude technologique et de ses résultats concrets.

PARTIE 1

CADRE DE L’ÉTUDE

1.1. Le contexte de l’étude

Après avoir constaté la nécessité de déterminer le fonctionnement technique et éthique de chacune des technologies portées par les Legaltechs du domaine de la « Justice prédictive » ainsi que leur utilité pratique pour les professionnels du droit, l’assemblée générale du Conseil national des barreaux (CNC), réunie les 5 et 6 juillet 2019, a donné mandat au groupe de travail Legaltech de piloter une étude comparative. C’est dans ce cadre que le CNC a confié, par vote de l’assemblée générale des 10 et 11 janvier 2020 intervenu au terme d’un processus d’appel d’offres, la mise en œuvre de cette étude à Sopra Steria Next.

Celle-ci vise à établir une cartographie des différentes Legaltechs du domaine de la « Justice prédictive » en France et à l’étranger dans l’objectif d’informer les avocats sur la pertinence des technologies employées ainsi que leur utilité. Comme arrêté avec le CNC, cette étude s’est articulée en cinq phases, telles que décrites dans le tableau ci-dessous.

Phase	Objectifs	Activités	Livrables
1	S’assurer de l’alignement de toutes les parties prenantes. Définir la notion de « justice prédictive ».	<ul style="list-style-type: none"> Entretien avec le groupe de travail Legaltech Réunion de lancement 	<ul style="list-style-type: none"> CR entretien Support de la réunion CR réunion de lancement
2	Recenser les organismes présents sur le marché de la justice prédictive	<ul style="list-style-type: none"> Analyse des sources ouvertes Déplacement sur 2salons Initialisation des monographies (30) Initialisation analyse comparative Comité de pilotage 	<ul style="list-style-type: none"> Annuaire des organismes Références des sources Monographies Support et CR du comité
3	Discriminer les moins matures en procédant à des auditions pour mieux appréhender leur(s) solution(s)	<ul style="list-style-type: none"> Préparation des auditions Co-animation de 10 auditions Enrichissement de 10 monographies Enrichissement analyse Comité de pilotage 	<ul style="list-style-type: none"> Livret et questionnaires CR des auditions Monographies à jour Analyse globale à jour Support et CR du comité
4	Tester les solutions les plus robustes en ayant recours à des cas pratiques	<ul style="list-style-type: none"> Définition des cas métier Préparation du protocole de tests Suivi du déroulement de 5tests Comité de pilotage 	<ul style="list-style-type: none"> Protocole de tests Jeu de données Résultats des tests Support et CR du comité
5	Consolider les travaux et restituer les résultats	<ul style="list-style-type: none"> Consolidation des différents résultats Réunion de clôture 	<ul style="list-style-type: none"> Rapport final Support de la réunion CR réunion de clôture

L’équipe constituée par Sopra Steria Next était composée à part égale d’experts des projets de transformation numérique dans le monde judiciaire et d’experts en *data science*, maîtrisant les briques technologiques présentes dans les solutions étudiées (traitement automatique du langage, méthodologie de

test, etc.). Le directeur de mission bénéficiait quant à lui d'une récente expérience stratégique au ministère de la Justice.

1.2. Description des différentes phases de l'étude

1.2.1. Phase 1 : Cadrage de l'étude et de son périmètre

Les prestations des acteurs de la Legaltech s'avèrent très diverses : elles englobent la place de marché reliant avocats et clients potentiels jusqu'à l'automatisation de l'assemblage de documents, en passant par l'analyse prédictive. Certains acteurs assurent différents types de prestations soit au sein d'une offre unifiée, soit via des modules optionnels, soit encore en segmentant leurs activités. D'autres acteurs sont de *pure players* dans leur domaine. Cette intrication de prestations et technologies différentes complexifie l'identification d'acteurs de la « Justice prédictive », pour autant que ce concept soit opérant. Par conséquent, la première phase de l'étude s'est focalisée sur la définition des termes clés :

Définition 1 : qu'est-ce qu'une Legaltech ?

Est définie comme acteur de la Legaltech, toute organisation qui propose, fournit et/ou développe des technologies au service du droit ou de l'accès à la justice.

L'instabilité de l'usage du concept de « Justice prédictive » et la variété des technologies « labellisées » introduisent des éléments de distorsion majeurs : certains acteurs reconnaissent le caractère impropre de la notion mais s'en accommodent selon les contextes dans un but de promotion commerciale, alors que d'autres la rejettent.

Définition 2 : qu'est-ce que la « Justice prédictive » ?

Il s'agit d'un concept marketing destiné à qualifier des outils décomposant les règles de droit et les formulant en langage informatique afin d'établir un arbre de décision constitué de ramifications successives associées à une logique conditionnelle. Le concept de « justice simulative » ou celui de « jurimétrie » devrait lui être préféré.

Pour la réalisation de la cartographie (voir phase 2), nous avons préféré conserver le maximum de sociétés s'inscrivant (souvent de manière déclarative ou descriptive) dans la notion de « Justice prédictive ». Ce principe de précaution est destiné à ne pas écarter indûment des sociétés de ce premier panel. En revanche, l'adéquation technologique avec la définition de la « Justice prédictive » a été déterminante pour notre phase de sélection (voir phase 3) et nous a conduits à porter un regard nouveau sur les classifications opérées (cf. conclusion).

1.2.2. Phase 2 : Cartographie exhaustive des Legaltechs intervenant sur le marché de la « Justice prédictive » dans le monde occidental

a. Méthodologie de la recherche d'informations

Cette phase s'est appuyée sur une **recherche en sources ouvertes**, notamment :

- de manière globale sur la thématique « Justice prédictive » ;
- de manière spécifique sur les acteurs identifiés ;
- à travers les études déjà produites pour le CNB.

En ce qui concerne le périmètre géographique, les principes suivants ont été retenus en accord avec le Groupe de travail Legaltechs :

- En France, l'étude s'est efforcée d'être la plus exhaustive possible.
- A l'international, le périmètre géographique retenu a été celui du monde occidental pour les organismes les plus connus (Europe, Amérique du Nord). Pour le reste du monde (Asie notamment), si un acteur a été identifié, il a été ajouté au panel de l'étude, mais sans prétention à l'exhaustivité du fait d'une éventuelle barrière idiomatique.

Cette orientation explique les précautions prises dans certains titres en restreignant le champ d'étude au monde occidental. Malgré cela, nous faisons figurer les sociétés identifiées en dehors de cette sphère, comme évoqué ci-avant.

Cette étape a justifié qu'une attention particulière soit portée à la question de la **fiabilisation des données**. Ainsi, les données recueillies se heurtent-elles à quatre écueils informationnels :

- **L'imprécision du label** et de son usage évoqués précédemment.
- Le **manque d'exhaustivité** : possibilité de carences informationnelles notamment pour les données financières. En effet, le marché de la « Justice prédictive », contrairement à d'autres marchés de la Legaltech plus mûrs, est relativement récent et faiblement structuré. Les acteurs qui le composent n'ont souvent pas atteint la taille critique pour émettre à intervalle régulier des informations structurées et auditées.
- Le **biais déclaratif** : certaines données sont issues des sites internet des entreprises ou de déclarations de leur dirigeant, par conséquent elles présentent un biais promotionnel ou sélectif.
- **L'influence de facteurs exogènes** : modification des bases du registre du commerce après un changement de statut qui trouble la chronologie, par exemple.

Prenant en considération ces difficultés, nous avons apporté un soin particulier à neutraliser ces différents biais. Lorsque nos efforts se sont avérés insuffisants, nous avons pris le parti de ne pas faire figurer des informations incomplètes ou erronées. Nous avons alors apposé un indicateur de complétude et de pertinence :

Complétude de la fiche



Fiche présentant un degré de complétude maximal. Exceptée son actualisation au fil du temps, l'ensemble des données importantes y sont présentes.



Fiche pouvant présenter une lacune mineure du fait du manque de données à jour.



Fiche pouvant présenter une ou deux lacunes majeures (données financières, changement dans la gouvernance ou l'actionnariat) du fait du manque de données

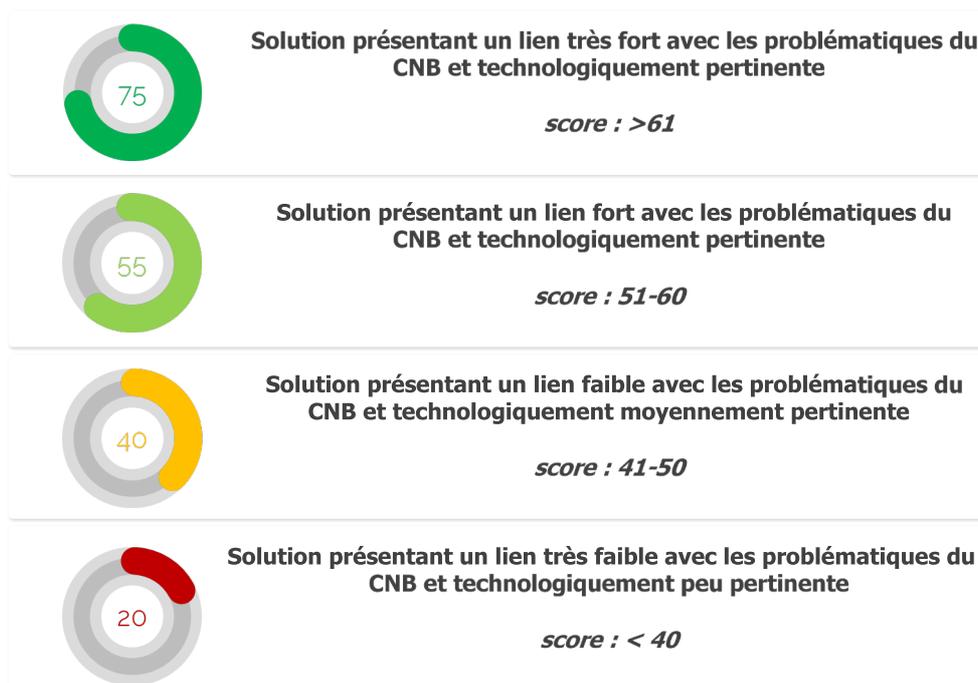


Fiche présentant un degré de complétude faible, du fait du manque de données publiées et/ou accessibles.

b. Méthodologie de l'analyse appliquée

L'information recueillie a été synthétisée au sein de fiches entreprise qui font l'objet d'un document spécifique, distinct du présent rapport. **Chacune de ces fiches comporte un score propre à chaque entreprise.**

Guide d'interprétation



Celui-ci procède du cumul de deux types de critères :

- **Des critères d'évaluation** : il s'agit de l'ensemble des éléments objectivables sur les entreprises et la solution technologique.
- **Des critères de pondération** : un coefficient est attribué à chacun des critères d'évaluation afin de leur conférer un poids relatif (cf. focus 1).

Les critères ainsi que leur pondération ont été étudiés lors de la réunion de cadrage de l'étude avec le Groupe de travail Legaltechs.

Les critères mineurs

Critère	Variable	Pondération	Intérêt
Effectif	<10	1	Indicateur du développement de l'entreprise. Plus l'entreprise comprend de membres, plus il est possible de considérer qu'elle est un partenaire fiable.
	11-50	2	
	>50	3	
	>100	4	
Ancienneté	<1 an	1	Indicateur de la viabilité de l'entreprise. Plus l'entreprise est ancienne, plus il est possible de considérer qu'elle est un partenaire fiable. Les catégories d'âge sont relativement proches car la « Justice prédictive » est un domaine récent où il est parfois difficile de distinguer le projet étudiant en cours de monétisation, de la jeune entreprise se développant et levant des fonds.
	1-3 ans	2	
	>3 ans	3	
Accessibilité	Faible : extra-européen	0	Indicateur de l'adéquation avec les problématiques du CNB. Les membres du CNB œuvrant majoritairement en France, les entreprises présentes sur le territoire sont valorisées. Cependant, les services proposés étant accessibles en ligne ce critère est minoré.
	Moyenne : Europe de l'ouest	1	
	Forte : France	3	

Les critères majeurs

Critère	Variable	Pondération	Intérêt
Type de droit	Droit pénal, urbanisme, droit public	0	Indicateur de l'adéquation avec les problématiques du CNB.

Critère	Variable	Pondération	Intérêt	
	Droit commercial, et fiscal	5	<ul style="list-style-type: none"> La majorité des membres du CNB pratique le droit français et plus particulièrement le droit de la famille et le droit social. Certaines entreprises ne sont pas spécialisées dans une catégorie particulière de droit et en traitent plusieurs, y compris dans la catégorie la plus valorisée. Cette polyvalence est valorisée. Certaines entreprises proposent des profilages (statistiques sur la manière de juger d'un magistrat, taux de réussites d'avocat, profil d'un juré, etc.). Cette pratique étant prohibée en France, ces entreprises se sont vues attribuer un malus. 	
	Droit famille, droit social	10		
	Multiple	15		
	Profilage (juge, cour, avocat, juré)	-5		
Poids de la jurisprudence	Droit anglo-saxon	0		
	Droit continental	5		
Langue employée	Autre	0		
	Français	5		
Prix de la prestation	Indicateur de l'accessibilité de la solution. Peu d'entreprises exposent leurs prix de manière transparente. Cette donnée pourra être approfondie avec les entreprises sélectionnées lors de la phase suivante (audition) afin d'affiner l'évaluation.			
Volume de la base de données	Indicateur de la fiabilité de la solution. Peu d'entreprises exposent le volume de leur base de données de manière transparente. Cette information pourra être approfondie avec les entreprises sélectionnées lors de la phase suivante (audition) pour affiner l'évaluation.			
Nature de la base de données	Faible : uniquement jurisprudence	0	Indicateur de la fiabilité de la solution. Plus une base de données est riche et diverse dans la nature de ses sources, plus les résultats peuvent être fiables.	
	Moyenne : jurisprudence + textes de loi/règlement	5		
	Forte : jurisprudence + textes de loi/règlement + doctrine/commentaire	10		
Volume de la clientèle	Faible : moins de trois clients identifiés	0	Indicateur de la fiabilité de la solution. Le nombre de clients et leur réputation, et donc leur exigence, indiquent si la solution proposée par l'entreprise est considérée comme pertinente et utile. Une administration, comme le ministère de la Justice, est considérée comme un client de réputation mondiale.	
	Moyenne : entre trois et huit clients identifiés	5		
	Forte : plus de huit clients identifiés	10		
Nature de la clientèle	Faible : pas de clients de réputation mondiale	-5		
	Moyenne : au moins un client de réputation mondiale	5		
	Forte : plus d'un client de réputation mondiale	10		
Pertinence technologique et qualité algorithmique	Faible : propose des prestations d'aide à la décision	0	Indicateur de la pertinence de la solution dans le cadre de l'étude. La catégorie « forte » a pour objectif de se rapprocher du raisonnement syllogistique juridique, c'est-à-dire en appliquant à une situation de fait la règle de droit adéquate, ou l'analyse automatique d'un ensemble de règles de droit et de jurisprudences.	
	Moyenne : propose des prestations d'aide à la décision avec une approche probabiliste des décisions (analyse de la jurisprudence en général)	10		
	Forte : propose des prestations d'aide à la décision avec une approche prédictive des futures décisions (analyse de la jurisprudence et des caractéristiques spécifiques de l'affaire)	20		
Ethique	Aucun critère éthique identifié	-5	La Commission européenne pour l'efficacité de la justice (CEPEJ) du Conseil de l'Europe a identifié, au sein d'une charte, les principes essentiels à respecter en matière d'IA et justice :	
	Faible : 1 critère éthique identifié	2		

Critère	Variable	Pondération	Intérêt
	Moyenne : 2 critères éthiques identifiés	4	<ul style="list-style-type: none"> • Principe de respect des droits fondamentaux : assurer une conception et une mise en œuvre des outils et des services d'intelligence artificielle qui soient compatibles avec les droits fondamentaux ; • Principe de non-discrimination ; prévenir spécifiquement la création ou le renforcement de discriminations entre individus ou groupes d'individus ; • Principe de qualité et sécurité : en ce qui concerne le traitement des décisions juridictionnelles et des données judiciaires, utiliser des sources certifiées et des données intangibles avec des modèles conçus d'une manière multi disciplinaire, dans un environnement technologique sécurisé ; • Principe de transparence, neutralité et intégrité intellectuelle : rendre accessibles et compréhensibles les méthodologies de traitement des données, autorisant les audits externes ; • Principe de maîtrise par l'utilisateur : bannir une approche prescriptive et permettre à l'utilisateur d'être un acteur éclairé et maître de ses choix. <p>Ces critères ont été évalués par la recherche d'actions du type :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une évaluation sociale et environnementale des solutions proposées ; • Des conditions d'application de la législation mieux disantes ; • Une diversité (socio-professionnelle (métiers du droit et du numérique), formation, origine, âge, genre) dans la composition des membres de l'entreprise ; • Une démarche de transparence (publication de résultats financiers, d'éléments explicatifs de la technologie employée, etc.) ; • Une prise en compte dans la gouvernance (poste ou instance dédiée).
	Forte : 3 critères éthiques identifiés	6	
	Très forte : 4 critères éthiques identifiés	8	
	Excellente : 5 critères éthiques identifiés	10	

c. Focus 1 : Méthodologie de la pondération appliquée

A défaut de littérature scientifique identifiée sur le sujet, la démarche d'identification des critères ainsi que leur pondération ont été réalisées en appliquant des prescriptions juridiques, notamment celles issues du Code de la commande publique (CCP, articles L1 et suivants).

Dans le cadre de cette étude « l'acheteur » est l'évaluateur des entreprises, « le candidat » est l'entreprise évaluée.

1. **Le choix de critères de jugement des offres doit traduire la rencontre entre le besoin de l'acheteur (public) et les offres qu'il est susceptible de recevoir de la part des candidats.**
2. **L'acheteur (public) procède en trois étapes.**
 1. Il identifie les composantes essentielles de son besoin (ici, la liste des 13 critères décrivant les Legaltechs).
 2. Il s'interroge sur les caractéristiques des offres potentielles (ici, l'étude des entreprises).
 3. Enfin, il cherche à établir le lien entre les composantes essentielles de son besoin et les caractéristiques des offres potentielles susceptibles d'y répondre. Il déterminera ainsi ce qui lui sera utile, par ordre de priorité (ici, la pondération).

Illustrations de la démarche de détermination de la pondération

- *Le critère d'accessibilité a été défini comme une composante essentielle du besoin.*
- *L'étude des entreprises a révélé que les solutions proposées étaient majoritairement en Saas (software as a service, donc accessibles à distance).*
- *Le critère d'accessibilité a donc été minoré dans la pondération, ce critère n'étant pas discriminant au regard des offres étudiées.*

Dans ce cadre, une dimension a particulièrement retenu notre attention : les **solutions apportées par ces entreprises correspondent-elles à la définition de la « Justice prédictive » retenue en phase de cadrage ?** Cette question est posée dans un **souci de pertinence** de l'étude sollicitée par le CNB. Comme déjà évoqué, la « **Justice prédictive** » ne représente qu'une partie du vaste champ d'intervention des **Legaltechs**. Ainsi, certaines entreprises proposant des prestations d'aide à la décision peuvent-elles s'approcher de la définition de la « Justice prédictive » mais sans la réaliser pleinement : certaines n'incorporent aucun calcul probabiliste par exemple.

Illustrations de l'importance de cette question dans l'analyse

- Une entreprise robuste et compatible avec les problématiques du CNB mais proposant une solution n'ayant qu'une part minimale de calculs probabilistes verra sa note dégradée puisqu'elle ne répond pas à la définition de « Justice prédictive » retenue en phase de cadrage.
- Une entreprise moins compatible avec les problématiques du CNB mais dont la solution se rapproche fortement de la définition de « Justice prédictive » verra sa note valorisée.

Cette première pondération permet donc de **mettre en exergue les critères particulièrement distinctifs**.

Une seconde pondération a été opérée, guidée par l'adéquation entre les **problématiques exposées par les membres du CNB et l'offre proposée par l'entreprise concernée**. Cette démarche s'inscrit à nouveau dans un **souci de comptabilité** avec l'exercice concret des activités des membres du CNB. Car l'institution, en qualité d'établissement d'utilité publique représentant l'ensemble des avocats de France, a un **rôle prescripteur vis-à-vis de la profession et des pouvoirs publics**. Ainsi, et grâce au mécanisme de pondération, l'analyse des entreprises a privilégié celles présentant les scores les plus élevés du fait de leur compétence en matière de droit français, avec une prévalence de certaines catégories de droit ; de ce fait, elles pourraient être mises en avant par le Groupe de travail auprès des membres du CNB dans une perspective d'usage potentiel sans délai.

Illustrations de l'importance de cette question dans l'analyse

- Une entreprise robuste économiquement et technologiquement mais n'ayant que peu d'adhérence avec les problématiques rencontrées par la profession d'avocat en France (droit anglo-saxon ou utilisant une technologie de profilage interdite en France par exemple) verra sa note dégradée.
- Une entreprise moins installée sur le marché mais présentant certains gages de compatibilité (droit français, partenariat avec des juridictions nationales par exemple) verra sa note valorisée.

1.2.3. Phase 3 : Auditions des entreprises retenues

Il a été proposé au CNB de compléter le travail documentaire précité par une série d'auditions des acteurs jugés les plus pertinents au regard de l'étude (en application des critères précités). Ces auditions ont poursuivi trois objectifs :

- **Objectif 1** : confirmer et compléter les monographies réalisées en phase 2.
- **Objectif 2** : confirmer la pertinence technologique de la solution et détailler ses caractéristiques.
- **Objectif 3** : nourrir le rapport final de la perception de la filière Legaltech du domaine de la « Justice prédictive ».

1.2.4. Phase 4 : Tests de pertinence et de robustesse des solutions

Le cadrage de la phase de test a été défini en accord avec le Groupe de travail Legaltechs. La méthode appliquée a été la suivante :

- Le CNB fournit à Sopra Steria Next 5 cas pratiques fréquents dans la pratique du droit en France et concernant chacun un domaine du droit différent :
 - Rupture brutale des relations commerciales établies (droit commercial).
 - Licenciement sans cause réelle et sérieuse (hors barème Macron) (droit du travail).
 - Divorce accepté avec prestation compensatoire (droit de la famille).
 - Loi 1985 – Responsabilité dans un accident avec véhicule terrestre à moteur ayant entraîné un dommage corporel (droit du dommage corporel).
 - Vol avec effraction et avec violence (droit pénal – à noter : l'étude a permis de révéler que la matière pénale est rarement traitée par les Legaltechs du domaine de la « Justice prédictive »).
- Sopra Steria Next enrichit ces cinq cas en les déclinant autour de variables de fait ou de droit susceptibles de mettre à l'épreuve les solutions proposées par les entreprises. Sopra Steria Next a ainsi produit une vingtaine de variations autour de chacun des cinq cas.
- Ces variations sont soumises au Groupe de travail, accompagné d'experts dans chacune des matières proposées pour déterminer leur pertinence au regard de la pratique professionnelle des avocats.
- Après validation des variantes proposées par Sopra Steria Next par le Groupe de travail et les experts, prise de contact avec les acteurs pour analyser, avec la participation d'une équipe de data scientists, la manière dont les différents outils interagissent avec ces cas.
- Sopra Steria Next soumet une analyse de l'efficacité de l'outil proposé par chaque entreprise et une analyse comparative des outils sur la base des résultats obtenus.

1.2.5. Phase 5 : Consolidation et restitution des résultats

Lors de cette dernière phase, l'ensemble des informations collectées au cours des auditions et des tests ont été synthétisées et mises en perspective, y compris avec les entreprises testées dans le cadre de réunions de restitution. L'objectif est triple :

- Dissiper le brouillard informationnel lié à la notion de « Justice prédictive » : quels sont les acteurs ? leurs solutions ? quels éventuels biais comportent-elles ?
- Dans une démarche prospective, identifier les impacts, positifs et négatifs que peuvent avoir ces outils sur les métiers du droit et la profession d'avocat.
- Formuler une série de préconisations afin d'anticiper et accompagner ces impacts.

2. SYNTHÈSE PHASE 2 : IDENTIFICATION DES ACTEURS ET DU MARCHÉ, PREMIERS ENSEIGNEMENTS

2.1. Cartographie des acteurs et premiers enseignements

L’exercice de cartographie réalisé en application de la méthode précédemment décrite a permis de constituer une liste de 32 sociétés (ou organismes) actrices de ce segment du marché des Legaltechs.

Nom	Création	Pays	Nom	Création	Pays
« JUGE ROBOT »*	2019	ESTONIE	LEGAL MINER	2016	CHINE
CASE LAW ANALYTICS	2017	FRANCE	LEGALMATION	2015	USA
CASECRUNCH	2016	UK	LEGALMETRICS	1998	FRANCE
CASEQUANT	2016	UK	LEVERTON	2012	USA
CLEARACCESSIP	2013	USA	LEX MACHINA	2008	USA
COMPLIANCE.AI	2014	USA	LOOM ANALYTICS	2015	CANADA
EQUIVANT	1984	USA	MAITREDATA	2015	FRANCE
GAVELYTICS	2016	USA	PREDICTICE	2016	FRANCE
INTRASPEXION	2015	USA	PREDILEX	2018	FRANCE
JUDICATA	2012	USA	PREMONITION	2014	USA
JURIMETRIA	2017	ESPAGNE	RAVEL LAW	2012	USA
JURIMETRIA NEUTRAL	2018	BRESIL	ROSS INTELLIGENCE	2014	USA
JURISDATA ANALYTICS	2017	FRANCE	SYNTEXYS	2018	USA
JURISTAT	2012	USA	THOUGHT RIVER	2015	UK
KIRA SYSTEM	2014	CANADA	TIRANT ANALYTICS	1977	ESPAGNE
KNOMOS	2014	CANADA	VOLTAIREAPP	2014	USA

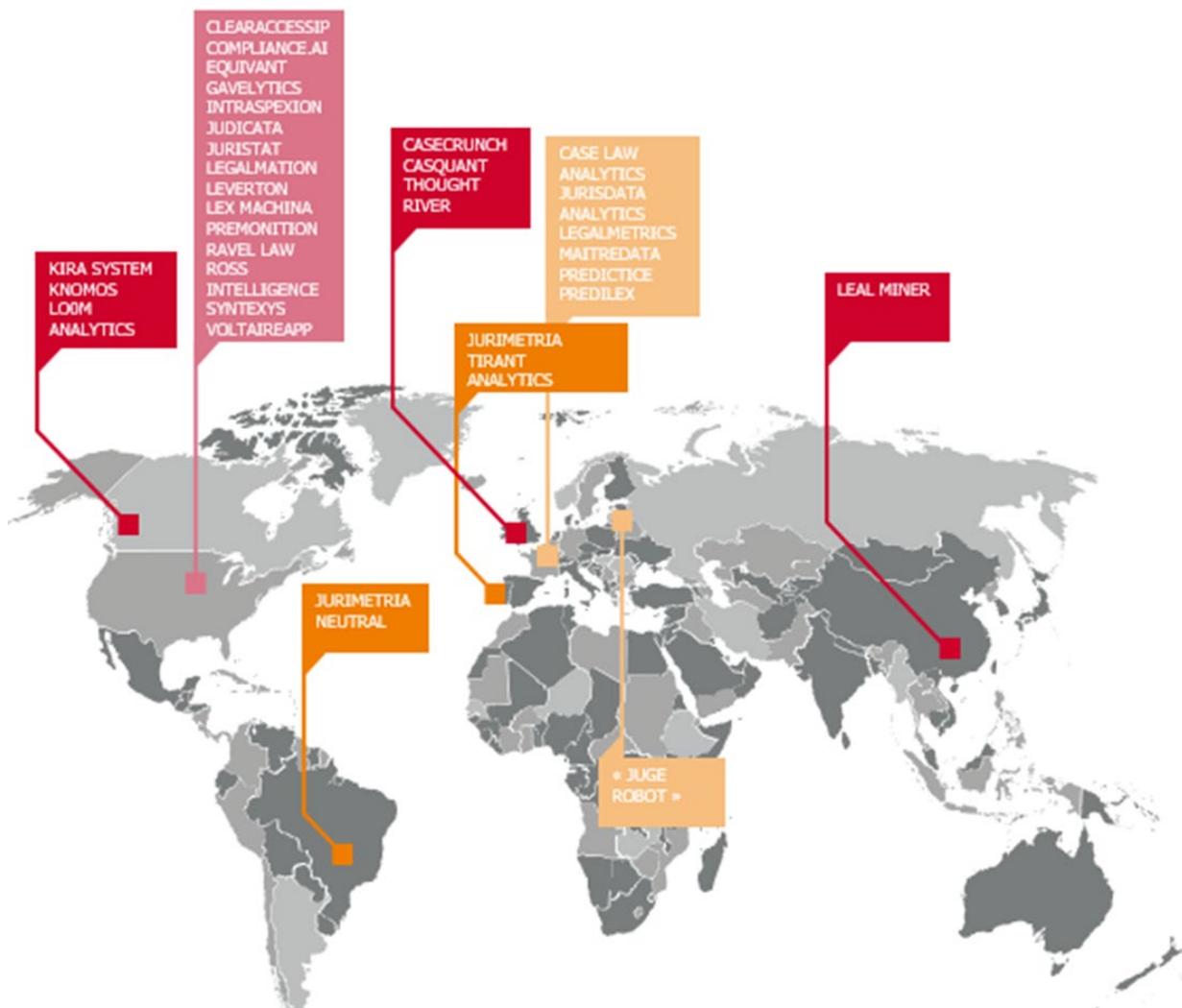
Figure 1 : liste des entreprises analysées

* A noter : le « Juge robot » n’est pas une entreprise mais un projet mené par le Ministère de l’économie et des communications estonien en lien avec la « Justice prédictive ».

A ce stade de l’étude, et à partir des seules informations recueillies, cette liste présentait plusieurs enseignements :

- Les **acteurs anglo-saxons sont majoritaires** (65%) du fait du poids du marché états-unien qui incarne historiquement le premier lieu de développement des sociétés de la Legaltech et de la «

Justice prédictive ». Cependant, on note une récente montée en puissance de la filière française, la majorité des entreprises francophones ayant été créées après 2014.



- La **matière juridique couverte paraît assez variée**, l'ensemble des domaines du droit étant traité (cf. figure ci-après).
- Toutefois, on note une certaine **domination des solutions spécialisées dans le droit commercial et le droit fiscal**. Les caractéristiques de ces secteurs expliquent sans doute cette prévalence : ils présentent une intense activité, s'avèrent souvent plus rémunérateurs et donc plus susceptibles de présider à l'acquisition de solutions d'analyse juridique ; de même, les domaines du droit traités présentent un moindre aléa (voire un plus grand systématisme) que dans d'autres segments, caractéristiques favorables au développement de ce type de solutions.
- Les sociétés sont récentes avec **7,6 ans de durée moyenne d'existence**. A noter que trois sociétés ont été créées avant les années 2000. Il s'agit en général d'éditeurs juridiques ayant décidé de mettre à profit les données à leur disposition pour se positionner sur le marché de l'analyse de données. **Si l'on ôte ces trois sociétés fondées ou acquises par des éditeurs juridiques implantés sur le marché du panel, la moyenne d'âge tombe à 5,1 ans.**

- L'entité « Juge Robot », initiative du ministère de l'Economie et des Communications estonien était initialement incluse dans le panel, car décrite comme un processus d'automatisation des litiges inférieurs à 7 000 €, selon les informations disponibles en sources ouvertes. Cette description du projet s'est ainsi appuyée sur un article de *Wired*⁹ ayant eu un certain écho. Les échanges noués avec le Barreau estonien ainsi qu'une audition de l'acteur idoine au sein du ministère de la Justice estonien ont permis d'infirmer cette description. Le terme est rejeté par l'administration estonienne qui estime l'article de *Wired* trompeur. Cependant, il apparaît que les juridictions et la Chancellerie estoniennes sont particulièrement avancées dans la gestion des données issues des décisions de justice. Leur audition a ainsi nourri la rédaction du rapport final.
- En revanche, toutes les entreprises identifiées n'investissent pas le champ de la « Justice prédictive » avec la même intensité, certaines proposent des solutions d'aide à la décision (niveau dégradé de « Justice prédictive »), d'autres proposent une analyse statistique du droit, voire de simuler des délibérés (donc des décisions de justice) à partir d'un certain nombre de critères renseignés.

Afin de s'assurer que le poids des acteurs états-unis n'introduise pas une distorsion dans l'étude conduite, et postulant que les sociétés françaises étaient *a priori* plus proches des préoccupations de l'étude, nous avons pris le parti de présenter les indicateurs précédemment énumérés en les appliquant aux seules sociétés nationales.

- De fait, comme déjà évoqué, leur ancienneté et l'effectif moyen sont moindres par rapport à l'ensemble du panel, en raison d'un essor plus récent.
- Cependant, le nombre d'acteurs (6) est proportionnellement plus élevé que la moyenne (à l'exception des Etats-Unis), ce qui témoigne d'une vitalité de ce segment économique.
- Enfin, la plus importante distorsion réside dans le domaine de droit traité, avec une nette prévalence du droit social et de la famille pour les sociétés françaises, là où le panel international privilégie le droit commercial et fiscal. **Au-delà de l'enseignement produit, cette caractéristique confirme la pertinence des critères de pondération appliqués.**

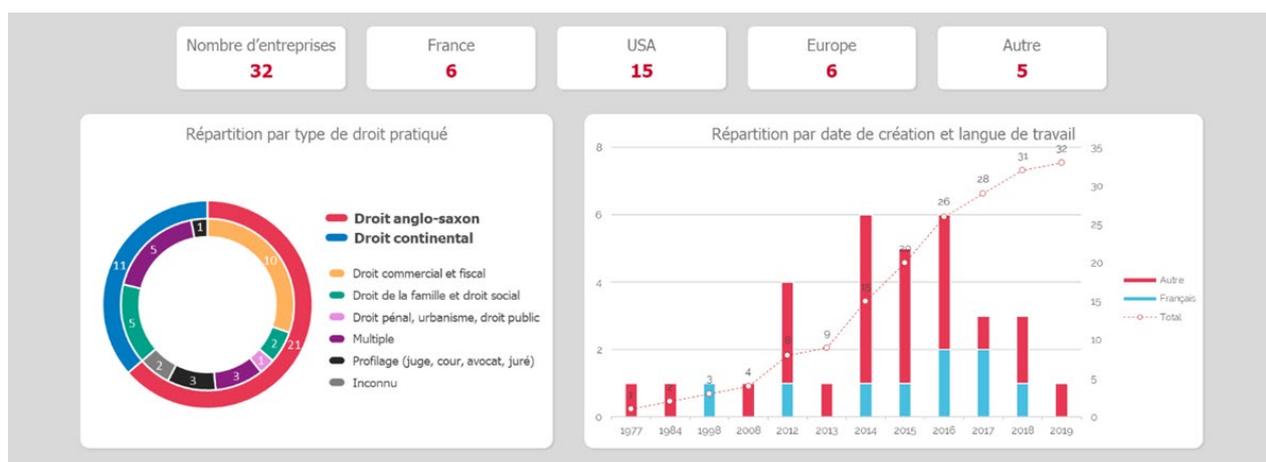
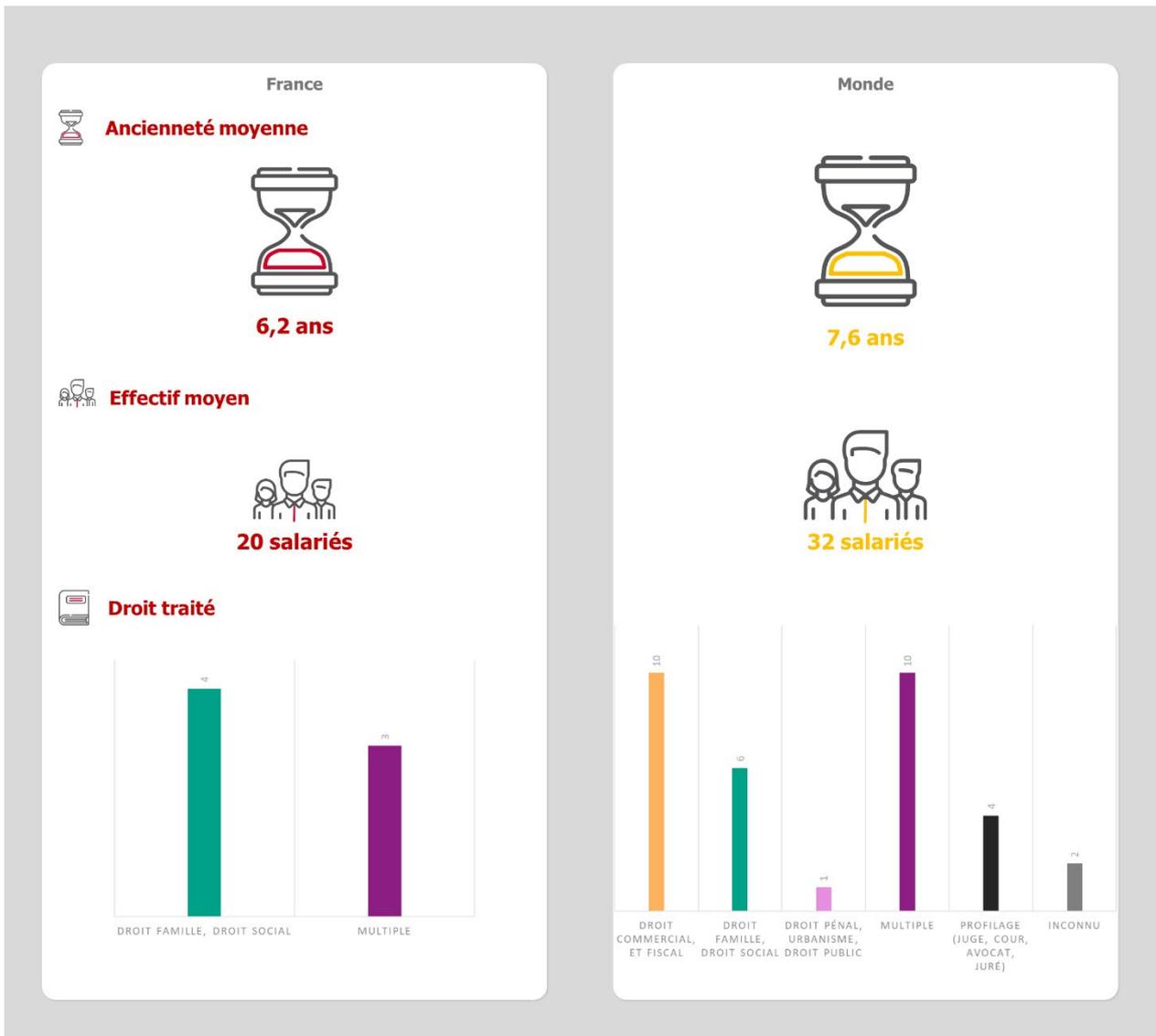


Figure 3 : Synthèse du panel de l'étude

⁹ *Can AI Be a Fair Judge in Court? Estonia Thinks So*, Wired, 25 mars 2019

Rapport adopté lors de l'Assemblée générale du 9 octobre 2020



2.2. Etude de marché

Si l'on entre plus dans le détail de ce marché, grâce aux données de sources ouvertes recueillies, trois principales caractéristiques se détachent.

2.2.1. Un marché diversifié

Le marché de la « Justice prédictive » est composé d'acteurs très hétérogènes, ce qui rend difficile son appréhension, y compris pour de potentiels futurs clients.

- Ces acteurs témoignent d'une grande *diversité de nature*.
 - Ainsi, l'origine des projets est particulièrement variée : projet de recherche universitaire constitué (Case Law Analytics – Inria), projet étudiant (Case Crunch, RavelLaw), développement interne d'une grande entreprise (Jurisdata Analytics, Jurimetria), démarche entrepreneuriale (Doctrine, Predictice, Predilex), projet public (Estonie). De même, l'origine des fondateurs mêle souvent des profils juridiques et techniques, mais sans *cluster* de formation type.

- Le domaine du droit traité est lui aussi variable et il est difficile de dessiner des filières selon ce schéma (« Justice prédictive » pour le droit commercial, pour le droit du travail, etc.).
- La tarification est souvent peu connue, mais le mode de l'abonnement facturé mensuellement par utilisateur semble être le plus pratiqué.
- Ces acteurs se situent à des *degrés d'avancement divers*.
 - Exceptés les cas où la solution est internalisée au sein d'un éditeur juridique historique, la « Justice prédictive » est avant tout **un marché composé de TPE et de PME**.
 - Les chiffres d'affaires, sont rarement dévoilés mais le nombre de clients est très divers, ce qui laisse supposer des situations différentes de ce point de vue.
 - Cependant, nous n'avons identifié aucune entreprise du secteur ayant fait l'objet d'une procédure collective de type liquidation judiciaire. Ce constat témoigne avant tout du caractère récent du marché.

2.2.2. Un marché faiblement structuré

Si le nombre d'acteurs est faible par marché national (rarement plus de deux acteurs identifiés par pays), à la double exception des Etats-Unis et de la France, cela ne signifie pas pour autant que le marché est consolidé.

- Le marché de la « Justice prédictive », encore récent, reste **éclaté**. Cependant, les éditeurs juridiques historiques ont initié une **mécanique de consolidation**, via leurs acquisitions directes (Lexis Nexis avec LexMachina et Ravel Law), leurs partenariats renforcés (Wolters Kluwer avec Predictice, et Dalloz avec Case Law Analytics), ou un développement d'une solution en interne (LexisNexis avec Jurisdata Analytics, Jurimetria avec Wolters Kluwer España, ou Lexbase avec Legalmetrics). Si le secteur assurantiel constitue souvent une importante source de revenus, il n'a pas initié d'acquisition à ce stade. Le panorama des 12 entreprises sélectionnées pour la phase 3 (cf. partie 2.3 ci-après) peut être ainsi illustré :

 **Indépendance des acteurs**

Panel des 12 acteurs retenus pour la phase 3



7
directement reliés à
un éditeur juridique



2
indirectement reliés
à un éditeur
juridique



1
projet public



2
indépendants

dont 5
à un des grands acteurs du secteur
(Lexis Nexis, Wolters Kluwer)

Relations des grands éditeurs juridiques avec les acteurs du panel



Relations des grands éditeurs juridiques avec les acteurs du panel



- Les levées de fonds restent limitées, aucune ne dépassant 5M€ en Europe. Doctrine, bien qu'en partie extérieure à ce champ, a en revanche effectué une levée de fonds de 10M€ en 2018, un record dans le secteur de la Legaltech en général.
- En outre, il n'existe pas de *cluster* directement lié au sujet de la « Justice prédictive » ou de l'analyse de données. En France, seule la « French Legal Tech » rassemble une trentaine d'entreprises sous l'égide de France Digitale, mais sans définir précisément leurs activités.

2.2.3. Un marché segmenté et faiblement internationalisé

- Le **positionnement commercial géographique est en grande partie centré sur le territoire national** dont est issue l'entreprise. L'existence d'une stratégie commerciale à l'export est un facteur différenciant majeur. Par ailleurs, lorsque cette stratégie existe, elle semble être principalement opportuniste (contact non-prémédité avec un acteur international, branche internationale d'un client existant qui manifeste un besoin, etc.). Outre le caractère récent des entreprises présentes sur ce marché, cette segmentation géographique est également liée au ticket d'entrée élevé à payer pour

pénétrer un marché (adaptation de l'outil éventuellement à la langue du pays ou à tout le moins au droit local, analyse de la jurisprudence, intégration des principes et des normes de traitement juridique dans les arbres de décision, etc.). A titre d'exemple, l'intégration du droit luxembourgeois, pourtant de même langue et également de droit continental, a nécessité d'importants développements pour l'outil de Predictice.

- A ce stade, il est possible de différencier quatre grandes catégories de prestations :
 - **L'analyse de données massives** (compilation de tout ou partie de la jurisprudence pour en effectuer une analyse statistique) ;
 - **L'analyse de cas** (traitement sur-mesure à propos d'un cas spécifique, avec une sélection et un pré-traitement de la jurisprudence ou de la documentation juridique pertinente (convention collective)) ;
 - **L'analyse de documents spécifiques** (analyse de risque sur un contrat) ;
 - Le **profilage de parties prenantes** (juge, juré, avocat, etc.).

Ces prestations sont proposées par des acteurs différents, et sous-tendues par des technologies différentes. **Ainsi, n'existe-t-il pas à ce jour de solution globale couvrant l'ensemble des besoins digitaux pour les cabinets d'avocats, les compagnies d'assurance ou les directions juridiques.**

2.3. Sélection des sociétés pertinentes après l'étude de marché

Parmi les 32 entreprises analysées lors de la phase 2, une sélection de 12 a pu se dégager grâce aux scores appliqués à chacune d'entre elles. Elles ont donc fait l'objet d'une demande d'audition.

Rang	Nom	Création	Pays	Score
1	PREDICTICE	2016	FRANCE	79
2	CASE LAW ANALYTICS	2017	FRANCE	74
3	JURISDATA ANALYTICS	2017	FRANCE	74
4	LEGALMETRICS	1998	FRANCE	70
5	TIRANT ANALYTICS	1977	ESPAGNE	63
6	LEX MACHINA	2008	USA	53
7	ROSS INTELLIGENCE	2014	USA	52
8	MAITREDATA	2015	FRANCE	51
9	PREDILEX	2018	FRANCE	51
10	« JUGE ROBOT »	2019	ESTONIE	49
11	RAVEL LAW	2012	USA	47
12	JURIMETRIA	2017	ESPAGNE	45

Au-delà des 12 sélectionnées, une rapide analyse des 20 disqualifiées paraît opportune. Parmi elles, deux catégories se distinguent :

- Les **inopportunes** : Ces acteurs peuvent être technologiquement intéressants mais seront difficilement employables par la profession d’avocat.
- Les **inopérantes** : Ces acteurs peuvent répondre aux problématiques du CNB mais leurs solutions sont éloignées de la définition de la « Justice prédictive ».

Catégories	Acteurs identifiés	
Inopérant	LEVERTON KIRA SYSTEM THOUGHT RIVER EQUIVANT LEGALMATION PREMONITION	GAVELYTICS LOOM ANALYTICS CASECRUNCH CASEQUANT JURIMETRIA NEUTRAL
Inopportun	LEGAL MINER COMPLIANCE.AI JURISTAT KNOMOS JUDICATA	SYNTEXYS VOLTAIREAPP CLEARACCESSIP INTRASPEXION

2.4. Le cas particulier de deux sociétés ajoutées au panel

Deux entreprises avaient originellement été incluses dans une première proposition du panel pour l’établissement de la cartographie : Doctrine et JuriPredis. Cependant, à la suite d’une analyse plus approfondie, notamment des solutions proposées, et d’une rencontre lors du salon Legal Tech Show 2020 (Doctrine), elles en avaient été exclues. En effet, si ces deux sociétés répondent bien à certains critères de pertinence (langue, type de droit, etc.), aucune d’entre-elles n’apparaît comme un acteur de la « Justice prédictive » telle que définie dans l’introduction de cette étude, même si elles fournissent des prestations qui constituent des briques élémentaires. Elles ne se trouvent donc pas dans la liste des 32 entreprises retenues dans le panel initial.

Cependant, deux arguments viennent interroger leur retrait du panel :

- Leur **forte pénétration du marché du droit et des Legaltechs** : ces deux entreprises se démarquent par leur position solide sur le marché français. Doctrine, a ainsi opéré l’une des plus importantes levées de fonds du secteur des Legaltechs dans sa globalité (10 millions d’euros en 2018) tandis que JuriPredis a été indirectement financé par la Conférence des Bâtonniers via la Société de Courtage des Barreaux. A ce titre, leur audition permet de consolider la vision du marché français de l’aide à la décision.
- Le **caractère plastique de la définition technologique de la « Justice prédictive »** : Doctrine et JuriPredis appartiennent à la catégorie des moteurs de recherche et ne proposent aucune dimension probabiliste¹⁰. Cependant, du fait du caractère plastique de la notion de « Justice prédictive » (ce qui a été confirmé lors des auditions), leurs solutions d’aide à la décision semblent une source pertinente d’enseignements pour consolider l’analyse.

De fait, et à la demande du Groupe de travail Legaltechs, il a été décidé de mener des auditions complémentaires auprès de Doctrine et de JuriPredis. La trame d’audition a été adaptée à leurs spécificités. Dans la même logique, ces deux entreprises ont été approchées pour mener auprès d’elles des tests complémentaires. Là encore, le protocole de tests a été adapté à leurs spécificités.

PARTIE 3

le mois de juin 2020.

JuriPredis a développé un module d’analyse statistique de la jurisprudence, opérationnel depuis

3. SYNTHÈSE PHASE 3 : AUDITIONS DES ACTEURS

3.1. Liste des entreprises auditionnées et de leurs représentants

Au terme de l'étude, les 12 sociétés ont été sollicitées. Toutes n'ont pas donné suite aux demandes formées. 8 auditions ont été conduites.

ENTREPRISE	DATE DE L'AUDITION	INTERLOCUTEUR(S)	FONCTION
LEXBASE	24/03/2020	Fabien GIRARD DE BARROS	Directeur général
CASE LAW ANALYTICS	25/03/2020	Jacques LEVY VEHEL	Président, cofondateur
PREDICTICE	26/03/2020	Louis LARRET-CHAHINE	Directeur général, cofondateur
MAITRE DATA	26/03/2020	Guillaume MANUEL	Directeur juridique, cofondateur
		Elie HUVELIN	Directeur technique, cofondateur
TIRANT LO BLANCH	07/04/2020	Jorge ARROYO APARASSI	Directeur de l'innovation
DOCTRINE	23/04/2020	Grégoire THOMAS	VP Marketing
		Clémence ARTO	VP Legal
LEXISNEXIS FRANCE	05/05/2020	Mathieu BALZARINI	Directeur des Produits, des Technologies et des Systèmes d'Information
		Sebastien BARDOU	Directeur de la Stratégie
		Sophie COIN-DELEAU	Directrice Activité Avocats
JURIPREDIS	05/05/2020	Pascal MARTINEZ	CEO
		Loïc LE BLEIS	Directeur technique
		Warren AZOULAY	Responsable R&D / Enseignant Chercheur Université Aix Marseille
		Lary PELLIGRINO	Président Barreau data system

A la date de rédaction de ce rapport final :

- 5 sociétés n'ont pas répondu, malgré nos relances (nom, date du premier courriel¹¹, dates des relances) :
 - Predilex (contactée le 12/03/2020, relancée le 18/03/2020, le 26/03/2020, le 17/04/2020) ;
 - Ravel Law (contactée le 12/03/2020, relancée le 18/03/2020, le 26/03/2020, le 17/04/2020) ;
 - Ross Intelligence (contactée le 19/03/2020, relancée le 23/03/2020, le 26/03/2020) ;
 - Lex Machina (contactée le 19/03/2020, relancée le 23/03/2020, le 26/03/2020) ;
 - Jurimetria (contactée le 18/03/2020, relancée le 26/03/2020, le 17/04/2020).

¹¹ Les différences de dates entre les diverses premières prises de contact tiennent au temps mis à trouver les contacts idoines.
Rapport adopté lors de l'Assemblée générale du 9 octobre 2020

3.2. Liste des experts auditionnés

Prénom NOM	FONCTION	DATE
Grégory LEWKOVICZ	Directeur du programme droit global, Université libre de Bruxelles, Centre Perelman, Faculté de Droit et de Criminologie Koyré Senior Research Fellow en droit économique et intelligence artificielle, Université de Nice Sophia Antipolis	19/03/2020
Loïc CADJET	Professeur à l'École de droit de la Sorbonne, Université Paris 1 Président de la Mission d'étude et de préfiguration sur l'ouverture au public des décisions de justice	18/06/2020
Pierre BERLIOZ	Professeur de droit Directeur de l'école de formation des barreaux	26/05/2020
Merit KÕLVART	Conseillère au ministère estonien de la justice.	01/07/2020

Contacté, le ministère de la Justice français avait donné son accord de principe pour participer à une audition. Mais la situation sanitaire liée au COVID 19 ainsi que des changements de postes lors du remaniement ministériel du mois de juillet 2020 n'ont pas permis l'organisation de cette audition.

3.3. Principaux enseignements tirés des auditions

3.3.1. La nature technologique des prestations d'analyse prédictive

a. Un large éventail de technologies employées

Précisions sur quelques termes

- **Océrisation** : la reconnaissance optique de caractères (ROC), en anglais *optical character recognition* (OCR), ou *océrisation*, désigne les procédés informatiques pour la traduction d'images de textes imprimés ou dactylographiés en fichiers de textes. Un logiciel d'OCR permet de récupérer le texte dans l'image d'un texte imprimé et de le sauvegarder dans un fichier pouvant être exploité dans un traitement de texte et stocké dans une base de données. Sauf dans l'hypothèse où les décisions de jurisprudence sont nativement numériques, la pratique de la numérisation des décisions aboutit à la génération d'un fichier image. L'océrisation constitue donc une **étape préalable à l'analyse de la jurisprudence**.

Tous les acteurs utilisent cette technologie nécessaire au traitement automatique de la jurisprudence.

- **TAL** : le traitement automatique du langage naturel (TALN) ou traitement automatique des langues (TAL) vise à créer des outils de traitement de la langue naturelle pour diverses applications. Dans le cas de la « Justice prédictive », **il est utilisé pour analyser les textes de jurisprudence et les caractériser** (décision favorable ou non, suivant quels motifs, etc.).

Tous les acteurs utilisent cette technologie nécessaire au traitement automatique de la jurisprudence.

- **Word embedding** : le *word embedding* (« plongement de mots » ou « plongement lexical ») est une méthode d'apprentissage d'une représentation de mots. Cette technique permet de représenter

Rapport adopté lors de l'Assemblée générale du 9 octobre 2020

chaque mot d'un dictionnaire par un vecteur de nombres réels. Cette nouvelle représentation a ceci de particulier que les mots apparaissant dans des contextes similaires possèdent des vecteurs correspondants qui sont relativement proches. Par exemple, les termes « bulletin de paie » et « fiche de salaire » doivent être compris dans le même sens. **Le *Word embedding* contextualise le concept juridique qui permet de montrer un rapprochement entre ces deux notions.**

Seule Lexbase a mentionné utiliser cette technologie.

- **Thésaurus** : un thésaurus est un dictionnaire qui liste toutes les déclinaisons d'un mot (exemple : bulletin de paie = salaire = revenu = etc.). Il est utile pour la recherche de critères (ici le revenu de la personne) n'ayant pas de norme pour le retrouver.

Tous les acteurs ont constitué un thésaurus, à l'exception de Maitre Data dont le cœur d'activité n'est pas l'analyse de la jurisprudence.

- **Ontologie** : une ontologie est un thésaurus associé à un arbre de relations. Par exemple, le thésaurus liste tous les synonymes de « salarié » (employé = fonctionnaire = etc.) et tous les synonymes d'« entreprise » (établissement = affaire = commerce = etc.), tandis que l'ontologie indique que l'employé est lié à l'entreprise par un contrat de travail/une convention collective/que l'entreprise verse un salaire à l'employé, etc. **Une ontologie permet de comprendre le fonctionnement des entités d'un thésaurus.**

Plus complexe qu'un thésaurus, Lexbase et Tirant lo Blanch ont indiqué ne pas utiliser d'ontologie alors que Predictice a mentionné qu'elle en disposait d'une (sans doute acquise auprès de Wolters Kluwer).

- **Arbre de décision** : un arbre de décision est un outil d'aide à la décision représentant un ensemble de choix sous la forme graphique d'un arbre. Les différentes décisions possibles sont situées aux extrémités des branches (les « feuilles » de l'arbre) et sont atteintes en fonction de décisions prises à chaque étape.

Tirant lo Blanch et Maitre Data emploient des arbres de décision afin de permettre aux utilisateurs de visualiser des données.

- **Ré-échantillonnage** : il s'agit d'une méthode permettant d'estimer la précision d'un échantillon statistique (médiane, variance, quantile) en utilisant des sous-ensembles des données disponibles ou en effectuant un tirage aléatoire avec remise, à partir de ce même ensemble de données. Cette méthode est utilisée dans le cas de l'analyse de données juridiques pour compléter les données manquantes et pouvoir entraîner les algorithmes sur des jeux de test divers.

Seul Case Law Analytics a indiqué effectuer un ré-échantillonnage des données afin d'obtenir un traitement plus qualitatif des données en amont.

- **Random forest** : les forêts à décision aléatoire ou *random forest* sont une méthode d'apprentissage d'ensemble pour la classification, la régression et d'autres tâches qui fonctionnent en construisant une multitude d'arbres de décision. L'algorithme effectue un apprentissage sur de multiples arbres de décision entraînés sur des sous-ensembles de données légèrement différents. Les forêts de décision aléatoire corrigent l'habitude des arbres de décision de se sur-adapter à leur ensemble d'entraînement.

Seul Case Law Analytics a indiqué utiliser plusieurs types de random forest lors de l'entraînement de ses modèles (sans souhaiter en mentionner les différentes variations).

Les catégories technologiques identifiées

A ce stade de notre étude, il est possible de catégoriser les prestations de « Justice prédictive » des sociétés auditionnées en trois grandes catégories technologiques (voir phase 4 pour l'évolution de la catégorisation

au terme des tests réalisés). A noter que, au sein de ces catégories, des différences subsistent et que certains acteurs sont présents sur plusieurs catégories.

- **Exploitation statistique** : les acteurs présents sur ce segment sont généralement dotés d'une importante base de données jurisprudentielles. A partir de cette masse de données, ils génèrent des éléments statistiques mis en regard de la saisie des caractéristiques d'un cas renseigné. Au sein de cette masse documentaire (jusqu'à 20 millions de documents), la macro structuration et la caractérisation pertinente des décisions de justice est déterminante. Entre l'inintelligibilité de certains actes par la machine (qui ne trouve pas les variables clés dans le texte, par exemple) et les cas écartés par l'expert, il reste entre 30 et 50% des décisions publiées. En outre, cette génération de statistiques, si elle éclaire la prise de décision, n'a pas de dimension prédictive à proprement parler.
- **Module de simulation** : le module de simulation de décision est une approche différente.
 - Il se base en général sur un nombre réduit de décisions mais caractérisées de manière plus qualitative (jusqu'à plusieurs centaines de critères là où, dans la génération statistique, il y a en a qu'une dizaine). Les techniques utilisées lors de cette caractérisation sont semblables à celle de l'exploitation statistique.
 - Un module de simulation tourne sur cette sélection de décisions, produisant le résultat de « 100 juges virtuels ». Par exemple, un modèle de type *random forest* est entraîné sur les 60 critères retenus pour caractériser le cas, ce qui fournit un premier résultat. Le même modèle mathématique est utilisé et entraîné en enlevant les données sur la juridiction/magistrat, ce qui produit un deuxième résultat qui n'est cependant pas sensible à la juridiction/magistrat. Le même modèle est utilisé et, cette fois-ci, au lieu d'enlever les données sur la juridiction, seules les dernières années de jurisprudence (au lieu de prendre 5 ans, on en prend 2 ou 3), ce qui donne un troisième résultat qui sera encore quelque peu différent des deux premiers. Le module est entraîné une centaine de fois pour donner les décisions de « 100 juges virtuels ».
- **Arbre de décision** : dans ce cas, un arbre de décision est mis en place de manière semi-automatique pour suivre et prédire les événements liés à la vie d'une organisation en termes de droit social. Cette approche fonctionne bien lors de l'application d'un cadre réglementaire ou conventionnel dense et précis, une convention collective par exemple. Cette approche a la particularité de ne pas reposer sur la jurisprudence, exception faite des modifications substantielles qui sont intégrées manuellement.

Segment technologique	Acteur(s)
Exploitation statistique	Lexbase, Predictice, Case Law Analytics, Tirant lo Blanch, Jurisdata Analytics, JuriPredis, Doctrine
Module de simulation	Case Law Analytics
Arbre de décision	Tirant lo Blanch, Maitre Data

b. Les bases de données

Les bases de données des acteurs sont plus ou moins fournies selon l'historique des acteurs ou les partenariats qu'ils ont pu formaliser avec des producteurs (juridictions) ou des éditeurs de données. Pour autant, la masse de documentation n'est pas le critère le plus pertinent pour évaluer la qualité de la statistique

généralisée. En effet, à la quantité de données, il est préférable de privilégier la bonne caractérisation de celles-ci. Cette caractérisation pertinente des décisions de justice s'opère en trois temps :

- Un **premier travail d'analyse globale** est effectué par une cartouche TAL (traitement automatique de langage naturel en vue d'analyser les textes de jurisprudence) pour déterminer un thésaurus (dictionnaire qui liste toutes les déclinaisons d'un mot) permettant de caractériser chacune des décisions de justice.
- Un **deuxième travail de mise en relation des termes caractérisés** est effectué avec un *Word embedding* (analyse d'un ensemble de mots dans un contexte pour en rapprocher le sens) pour les faire coïncider avec des concepts plus larges.
- Un dernier travail de **redressement humain** de la donnée (expert interne, mobilisation d'un club utilisateur ou d'une autorité académique) permet d'écarter les éléments incohérents ou avec un faible taux de pertinence. C'est à partir de ce panier de représentativité contrôlé que les statistiques sont générées.

Les mises à jour sont régulières chez tous les acteurs (quotidiennes pour les lois et règlements, hebdomadaires ou bimensuelles pour la jurisprudence). Néanmoins, elles ne sont pas garantes d'une exhaustivité de la collecte.

c. L'explicabilité du modèle et l'identification des biais

L'ensemble des acteurs reconnaît que les outils proposés ne peuvent exister qu'encapsulés dans une cartographie, une contextualisation doctrinale, qui permet de relativiser la donnée fournie. **Pour ne pas passer à côté d'un changement significatif de la portée jurisprudentielle, il est difficile de se dispenser d'une analyse experte.** Dans la plupart des cas, les résultats fournis sont accompagnés du corpus, à tout le moins de la jurisprudence la plus proche du cas renseigné. Cependant, tous les outils ne proposent pas d'étude d'impact des critères les plus influents et de la manière dont ils ont influencé la décision. De même, le redressement humain réalisé par des experts juridiques n'est pas spécifié.

La gestion des biais varie selon les acteurs. Il est possible d'identifier trois approches :

- Le **non-traitement** : si certains acteurs ont identifié la présence de biais, ils décident de ne pas les traiter, considérant que l'approche statistique de données massives permet de les lisser en partie. C'est notamment le cas pour les acteurs présents sur l'exploitation de statistiques, lesquels considèrent qu'ils doivent fournir **une approche globale de la situation sans pour autant réaliser un traitement particulièrement fin. Les impacts ne sont pas nuls en revanche.** Les valeurs monétaires, par exemple, ne prennent pas en compte l'inflation, ce qui peut mener à une sous-évaluation des indemnités.
- Le **traitement sélectif** : plus présente parmi les acteurs proposant des modules de simulation, l'approche du traitement de la donnée y est plus qualitative et resserrée. Ces acteurs choisissent ainsi d'écarter certains biais de comportement observés pour que l'outil n'ait pas de fonction performative et finisse par inciter à tenir des comportements jugés néfastes. Par exemple, **Case Law Analytics a observé que l'indemnité salariale octroyée à la suite d'un licenciement abusif varie d'environ un demi mois entre un homme et une femme, toutes choses égales par ailleurs.** Ils ont décidé de ne pas intégrer ce biais dans leur modèle. Dès lors, cette variation ne se retrouvera pas dans la simulation produite par leur outil.
- Le **cas des biais liés à la magistrature** : la majorité des acteurs concède que la plupart des biais sont induits par les décisions des juges qui peuvent être diverses et marquées, en fonction de leur

propre cadre de référence. **L'impossibilité d'effectuer des statistiques de comportement sur les juges, par application de la loi, rend vaine leur mise en évidence.**

3.3.2. Le positionnement commercial des acteurs

a. Le rapport aux termes de Legaltech et de « Justice prédictive »

Si le terme de Legaltech, défini comme « *l'association du droit avec l'informatique et/ou le digital, pour le rendre disponible, intelligible et lisible* » (Lexbase), est largement accepté par les auditionnés, **la relation avec le terme de « Justice prédictive » est plus ambiguë**. L'ensemble des acteurs reconnaît que le terme est en réalité peu approprié aux prestations présentes sur le marché. Cette erreur remonte à une erreur de traduction de l'anglais *predictable* plus proche du mot « prévisible ». Mais le positionnement et l'instrumentalisation de ce terme varient du tout au tout entre les acteurs.

- D'une part, Doctrine, Lexbase et Case Law Analytics – ce dernier, de manière plus véhémement – dénoncent ce terme perçu comme « *trompeur et dangereux* » (Case Law Analytics). Ils lui préfèrent celui de jurimétrie ou d'analyse de données juridiques.
- D'autre part, un acteur comme Predictice soutient le caractère inapproprié du terme tout en concédant qu'il est aujourd'hui consacré dans les médias, voire dans la sphère universitaire. A ce titre, la Faculté de Droit, Economie et Gestion de l'Université d'Orléans propose le premier certificat consacré à la « Justice prédictive » depuis 2020. Predictice continue ainsi de l'employer par opportunité commerciale.

b. Un positionnement favorable dans l'écosystème juridique

La création relativement récente des entreprises (excepté Lexbase fondée en 1998) tranche avec leur **bonne intégration au sein de l'écosystème juridique**.

En effet, elles ont souvent tissé des liens assez étroits avec la **magistrature** :

- soit via des interventions à l'ENM ;
- soit en intégrant au sein de leurs équipes des juristes¹² (ou à l'inverse, en intégrant les parcours judiciaires à l'instar de Loïc Belleil, COO de Case Law Analytics, qui est devenu président du tribunal de commerce de Nantes en 2019) ;
- soit en ayant conduit des expérimentations auprès des juridictions (Prédicite au sein des cours d'appel de Rennes et de Douai en 2017).

La relation avec **les ordres d'avocats** est également forte grâce notamment à plusieurs partenariats noués, au sein d'incubateurs (notamment celui du Barreau de Paris) ou d'interventions régulières dans les barreaux, voire de partenariats. Ces derniers prennent souvent la forme d'une intervention auprès des membres du barreau pour effectuer une présentation de l'outil, assortie d'une promotion à l'achat valable un an. De même, les cabinets nouvellement créés peuvent se voir offrir une promotion dans le cadre de ces partenariats. Enfin, certains barreaux mettent à disposition de leurs membres un accès à ces outils.

Dans une moindre mesure, les commissaires de justice font également partie de cet écosystème. Syllex, le véhicule financier de la Chambre Nationale des Huissiers de Justice, a ainsi investi au sein de Case Law Analytics.

En outre, Case Law Analytics, Doctrine et Lexbase sont membres fondateurs d'une *task force* au sein de l'association France digitale qui a pour fonction la promotion des intérêts du secteur.

Un acteur se détache à ce sujet, Maître Data, qui est exclusivement en lien avec le monde de **l'entreprise ou des collectivités locales**.

¹²Case Law Analytics et Lexbase comportent environ 50% de profils de juristes, Predictice et Doctrine environ 40%, Maître Data, 30%, Tirant lo Blanch environ 10%.

c. La clientèle et la tarification associée

Si le volume de la clientèle est largement représenté par un réseau de cabinets d'avocats (28 000 pour Lexbase, 2000 pour Predictice, 1000 pour Case Law Analytics), **le volume des chiffres d'affaires est en général assuré par un faible nombre de grands comptes**, majoritairement des compagnies d'assurance. La tarification est régulièrement proposée sous la forme d'un abonnement aux alentours d'une centaine d'euros par mois et par utilisateur pour les abonnements premium comportant l'accès à toutes les fonctionnalités sans limites d'utilisation (excepté Maître Data à 390€/mois mais qui n'impose pas de limites d'utilisateurs). A noter, qu'au sein des solutions proposées les modules d'analyse ne constituent pas nécessairement le cœur de l'offre. Une décote peut être observée lorsqu'un partenariat est signé avec un ordre, par exemple. En revanche, une tarification *ad hoc* peut être effectuée pour les clients grands comptes. Le ministère de la Justice et les magistrats semblent en revanche se tenir précautionneusement éloignés de ces dispositifs techniques (quelques expérimentations ont eu lieu dans de mauvaises conditions ; la Cour de cassation, supposée en pointe sur le sujet, ne semble plus lui consacrer d'attention soutenue). Les magistrats refusent une standardisation de la fonction de juger en même temps que de leurs jugements (contraintes formelles, etc.).

d. Les développements de futurs services

Les différents acteurs ont conscience de la **réticence des acteurs traditionnels du monde juridique à s'approprier des outils d'aide à la décision digitaux**, notamment les avocats (manque de temps, faible valorisation envisagée ou réelle, manque de formation, exercice routinier). Ils n'y voient pour autant pas d'effet générationnel dictant une appétence supposée des avocats plus jeunes pour le sujet.

Pour s'efforcer d'accompagner les changements de pratiques à l'utilisation de ces outils, les acteurs proposent d'ailleurs des prestations de formation. Ce ne sont pas des prestations commerciales au sens strict, car elles ne sont pas facturées, mais elles s'insèrent dans une stratégie commerciale visant à attirer de potentiels clients lors d'événements liés à la formation.

Ces formations sont de trois types :

- Les **formations sur l'outil** : naturellement proposées lors de la vente, elles constituent un apprentissage à l'utilisation de l'outil.
- Les **formations juridiques** : elles constituent des rappels sur la manière d'aborder la jurisprudence, les textes de loi et règlements.
- Les **formations en gestion de cabinet** (plus rares) : il s'agit de tutoriels afin d'apprendre à gérer une clientèle, à assurer la publicité de son cabinet, etc.

En revanche, **aucun acteur n'a intégré de formation liée à l'apprentissage du rapport à la donnée, à la statistique, aux méthodes de calcul pour mieux appréhender les résultats issus de ces outils.**

A noter que tous les acteurs ne proposent pas ces formations complémentaires. En outre, la formation « Créer et développer un cabinet d'avocats » proposée par Predictice a obtenu l'homologation du CNB.

Exceptée cette instrumentalisation de la formation comme stratégie d'acquisition de prospects, la stratégie commerciale de ces acteurs est principalement opportuniste. Ils comportent peu ou pas de forces commerciales en leur sein, ou bien l'ont en partie externalisée par le biais d'un partenariat avec un éditeur juridique qui intègre l'outil dans son catalogue de vente.

En termes de développement de nouvelles prestations à moyen terme, il est possible d'observer deux approches différentes mais non exclusives :

- Le **perfectionnement de l'outil** : c'est un trait commun des différents acteurs, ils s'efforcent d'améliorer les performances de leur solution (taille de la base de données, lisibilité de l'interface, qualité des données statistiques).

- La **constitution d'un écosystème** : la plupart des acteurs s'efforce également de capter à l'avenir une plus grande part du panier digital des cabinets d'avocats et des compagnies d'assurance. Ainsi, développent-ils des technologies se plaçant soit plus en amont du processus de décision (analyse de risque de contrat avant la signature), soit plus en aval (création d'un centre documentaire digitalisé et centralisé pour faire entrer en résonance la jurisprudence et la documentation interne à un cabinet).

3.3.3. La vision du marché des Legaltechs et de la « Justice prédictive »

a. Les facteurs positifs de l'expansion du marché

Les acteurs du secteur notent quatre facteurs principaux à l'expansion du marché :

- Une politique **d'open data judiciaire** de plus en plus assumée qui permet d'espérer disposer d'importants gisements utiles au développement de leurs technologies.
- Le **fort intérêt, voire soutien, d'institutions** telles que le CNB, les ordres et les incubateurs associés. Les notaires ont également investi le sujet, tout comme le milieu universitaire avec la création de masters spécialisés.
- Le sentiment d'un **véritable besoin de solution améliorant la productivité** est identifié sur le marché des avocats. Ces produits doivent néanmoins se révéler capables de démontrer leur valeur ajoutée auprès d'un public exigeant qui a besoin de savoir que ces solutions sont opérationnelles.
- Les **compagnies d'assurances** peuvent également jouer un rôle moteur soit comme futures clientes fortement rémunératrices des solutions de jurimétrie, soit en incitant les avocats à se doter de telles solutions et à se former à leur utilisation.

b. Les freins à l'expansion du marché

Les facteurs qui plaident en faveur d'une expansion du marché présentent un revers qui tempère l'optimisme précédemment évoqué.

- La **concrétisation de la politique d'open data judiciaire**. Les acteurs mettent en exergue trois obstacles majeurs à la récupération et la valorisation de la donnée juridique :
 - **L'universalité de l'accès à la donnée** : En France, la politique de diffusion des décisions de justice entamée par la loi n° 2016-1321 du 7 octobre 2016 sur la République numérique a prévu la mise à disposition gratuite de toutes les données émanant des administrations publiques et des décisions de toutes les juridictions. L'*open data* des décisions de justice souffre d'un important retard, notamment du fait des contraintes techniques liées à la publication. Si la loi n° 2019-222 de programmation de la justice prévoit désormais que les décisions rendues par les juridictions françaises seront mises à la disposition du public à titre gratuit sous forme électronique, ce qui permettra de bénéficier de larges bases de données sur lesquelles travailleront des algorithmes d'apprentissage, il y a un pas à réaliser pour passer de la théorie à la pratique. De fait, si l'accès aux arrêts d'appel est possible, il en va autrement des décisions de première instance. Certains contentieux sont riches en décisions (licenciement par exemple), d'autres beaucoup plus pauvres (les ententes ou les décisions de l'Autorité des marchés financiers), ce qui ne permet pas un développement technologique harmonieux des différents segments du droit. Predictice chiffrait ainsi à 500 000 € environ l'acquisition d'un premier jeu de données, constituant par là même une barrière haute à franchir afin de pénétrer sur le marché.

Rapport adopté lors de l'Assemblée générale du 9 octobre 2020

- **Le silence de la donnée** : si dans le monde anglo-saxon les décisions de justice s'avèrent relativement harmonisées, tel n'est pas le cas en France où les magistrats repoussent toute standardisation en ce domaine. L'analyse des décisions jurisprudentielles est donc complexifiée par ce facteur.
- **Le caractère abscons de la donnée** : le langage naturel est source d'ambiguïté. Bien que certaines technologies permettent de gommer cette approche mathématique de la lecture de texte juridique (le *Word embedding* par exemple), il subsiste des difficultés de contextualisation et d'analyse.
- L'optimisme concernant l'éventuelle volonté des avocats de se doter d'outils de jurimétrie n'est pas unanimement partagé et de nombreux acteurs font état d'un **rejet par la profession d'avocat de tels outils**, parfois motivée par des positions de principe.
- La **capacité de financement des solutions** par les cabinets d'avocats se révèle réduite. Comme noté plus haut, si les avocats représentent la majorité du volume des ventes, ce sont les assurances qui représentent la majorité des sources de chiffre d'affaires pour un nombre d'acteurs beaucoup plus réduit (9 grandes compagnies d'assurance en France, par exemple).

c. La question de la concurrence

Si la filière française est considérée comme compétitive, cela tient à la relative absence de concurrence en Europe. Seuls les Etats-Unis constituent un marché d'importance abritant des acteurs majeurs. Mais les acteurs français ne redoutent pas nécessairement la pénétration du marché par un acteur étranger, notamment américain pour les raisons suivantes :

- **Le marché français n'est ni très volumineux, ni très rémunérateur.** Lexbase estime ainsi un rapport de 1 à 10 pour les prix pratiqués sur le marché français et le marché américain. A l'inverse, l'étroitesse de ce marché conduit certains acteurs français à s'exporter en **Afrique** (comme Lexbase). Le **Québec ou le Vietnam constitueraient d'autres cibles intéressantes** tant au niveau des métiers du droit pratiqué que de l'adaptation technique nécessaire.
- En outre, le **ticket d'entrée y est élevé.** Pénétrer le marché français réclame soit un investissement financier considérable, soit un travail de longue haleine en amont. Au demeurant, la francophonie ne constitue pas une communauté homogène, car il existe une spécificité du traitement de la donnée juridique française qui diffère des autres, y compris de la donnée luxembourgeoise ou belge.
- Par conséquent, les sociétés américaines feraient montre d'un intérêt modéré pour investir le marché en raison de la faible disponibilité de la jurisprudence et de contraintes légales (notamment à l'égard de l'étude des comportements des magistrats) qui restreignent le spectre d'activités dans lequel elles ont démontré leurs performances.
- Enfin, Relex group (Lexis Nexis) a acquis les plus gros acteurs américains et les a intégrés en son sein. Si cela peut représenter un facteur d'accélération, le revers réside dans une plus grande rigidité d'action, de plus forts coûts de structure, facteur de ralentissement de l'expansion.

PARTIE 4

4. ORGANISATION DES TESTS ET RÉSULTATS

4.1. Objectifs des tests

La tenue de huit auditions auprès d’acteurs opérant sur le marché de la « Justice prédictive » et de l’aide à la décision a permis de mieux cerner leurs caractéristiques technologiques et économiques. A l’issue de ces auditions la quasi-totalité des acteurs a été contactée afin de procéder à une ultime phase de tests. Tous les acteurs ont donné leur accord de principe lors des auditions. L’objectif de cette phase de tests était double :

- **Observer comment les outils réagissent confrontés à cinq cas classiques susceptibles d’être rencontrés par un avocat dans ses activités quotidiennes.** L’objectif était d’évaluer l’efficacité et la pertinence des outils proposés pour un avocat dans la conduite quotidienne de ses activités.
- **Comparer les outils entre eux, et les résultats proposés à l’issue d’une requête identique.** L’objectif était de déterminer si les outils accusaient des différences majeures dans leur traitement de la donnée juridique et s’ils incluaient des biais dans ce traitement.

4.2. Composition du panel

Entreprise	Périmètre du test
CASE LAW ANALYTICS	Les modules correspondant aux cas 1, 2, 3, et 4 ont été testés. L’entreprise ne propose pas de module relatif au cas 5 en particulier et à la matière pénale en général.
DOCTRINE	Les modules correspondant aux cas 1, 2, 3, 4 et 5 ont été testés. A noter que l’entreprise développe depuis peu un module relatif à l’ajout de documents personnels (jeu de conclusion, données appartenant à l’utilisateur) à la base de données pour les mettre en rapport avec l’information déjà présente sur la plateforme. Cette fonctionnalité d’analyse automatique de documents sortait du périmètre de l’étude.
JURIPREDIS	Les modules correspondant aux cas 1, 2, 3, 4 et 5 ont été testés.
LEXBASE	Les modules correspondant aux cas 1, 2, 3, 4 et 5 ont été testés. A noter que Legalmetrics (module relatif à l’analyse statistique de la jurisprudence) n’était pas encore implémenté bien qu’à un stade de développement permettant une première utilisation.
LEXISNEXIS FRANCE	Les modules correspondant aux cas 2, 3, 4 ont été testés. Les autres domaines du droit (commercial et pénal) ne sont pas analysés par la solution Jurisdata Analytics.
PREDICTICE	Les modules correspondant aux cas 1, 2, 3, 4 et 5 ont été testés. A noter que l’entreprise développe depuis peu un module relatif à l’ajout de documents personnels (jeu de conclusion, données appartenant à l’utilisateur) à la base de données pour les mettre en rapport avec l’information déjà présente sur la plateforme. Cette fonctionnalité n’a pas été testée car elle était toujours en développement au moment du test mais également parce que les fonctionnalités d’analyse automatique de documents sortaient du périmètre de l’étude.

L’entreprise Maitre Data a été contactée le 12/06/2020 ainsi que le 22/06/2020 afin d’organiser les tests. Faute de réponse de la part de l’entreprise, ils n’ont pu être organisés.

Seule la société espagnole Tirant lo Blanch, n'a pas été contactée afin de procéder aux tests. En effet, malgré des caractéristiques relativement semblables aux autres solutions présentes sur le marché, le fait qu'elle opère exclusivement en droit espagnol ou latino-américain rendait peu réaliste un test en langue et droit français sans développements technologiques.

4.3. Méthodologies retenues

4.3.1. Etape 1 : Création et enrichissement des cas de tests

Le Groupe de travail Legaltech a retenu cinq cas types, abordant chacun un domaine du droit :

- 1) Rupture brutale des relations commerciales établies ;
- 2) Licenciement sans cause réelle et sérieuse ;
- 3) Divorce accepté avec prestation compensatoire ;
- 4) Loi 1985 – Responsabilité dans un accident avec véhicule terrestre à moteur ayant entraîné un dommage corporel ;
- 5) Vol avec effraction et avec violences.

Au sein de ces cas, Sopra Steria Next a identifié les critères susceptibles d'être testés et les variations potentielles qu'ils pourraient subir. L'objectif était, pour chaque cas, de proposer 25 déclinaisons permettant de tester la robustesse des solutions, de mettre en évidence certains biais ou méthodes de traitement :

- **20 cas ont été considérés comme classiques**, ils déclinaient des éléments types du cas original.
- **5 cas ont été qualifiés « d'atypiques »** puisqu'ils introduisaient des éléments de complexité juridique ou des spécificités peu usuelles. L'ajout de ces cas permettait d'aller plus loin dans le test de la robustesse des solutions mais aussi dans celui de la base de données.

Néanmoins, tous les critères de variation suivaient une logique statistique afin de ne pas introduire une rareté telle qu'elle épuiserait la réalité jurisprudentielle :

Statistiques prises en compte dans le cas 2¹³ :

- Population active en France : 48% de femmes, 52% d'hommes (source : Banque mondiale, 2019).
- Salaire moyen : 37 000€ brut annuel (source : Insee 2020).
- SMIC 2020 : 18 473 € brut annuel.

Statistiques prises en compte dans le cas 3 :

- Âge moyen du premier mariage : homme (32,0 ans), femme (30,2 ans) (Source : Insee 2013).
- Durée moyenne d'un mariage : 15 ans (source : Insee 2014) avec un plus fort taux de divorce entre 4 et 6 ans.
- Le taux de divorce est positivement corrélé avec le niveau de diplôme (source : Insee 2011).
- Le taux de fécondité est de 1,9 enfant par femme (source : Insee 2020).
- Le régime de séparation des biens représente 7% des mariages (source : Insee 2014).

Statistiques prises en compte dans le cas 4 :

- Mortalité selon l'âge : les tranches d'âge en sur-risque sont les 18-24 ans (97 tués/Mhab) et les 75 ans et plus (85 tués/Mhab), puis les 25-34 ans (66 tués /Mhab) (source : ONISR 2018).
- Conduite sous l'emprise de substances : le facteur alcool et stupéfiant est surreprésenté parmi les auteurs de la classe 25-34 ans.

Statistiques prises en compte dans le cas 5 :

¹³ Du fait du faible nombre de critères déclinables dans le cas 1, aucune statistique n'a été prise en compte.
Rapport adopté lors de l'Assemblée générale du 9 octobre 2020

- Pour les victimes : en 2019, 1,8 % des femmes et 2,5% des hommes âgés de 18 à 75 ans déclarent avoir été victimes de vols, avec ou sans violences, de la part d'une personne ne vivant pas dans le ménage (source : Insee 2020).
- Pour les auteurs : en 2018, 96 % des personnes mises en cause par les forces de sécurité pour des vols avec armes sont des hommes, 49 % ont entre 18 et 29 ans (source : SSMSI, Base des auteurs de crimes et délits 2018).

4.3.2. Etape 2 : Processus de validation

Le Groupe de travail Legaltech a validé (après modification, le cas échéant) les déclinaisons proposées afin de s'assurer qu'elles ne comportaient pas de variables aberrantes au regard du droit ou de sa pratique quotidienne. Concernant les cas 2, 3, 4 et 5, des experts extérieurs au Groupe de travail, spécialistes dans les domaines du droit concernés et membres du CNB, ont été sollicités pour compléter et valider les déclinaisons.

4.3.3. Etape 3 : Saisie des données et collecte des résultats

Le test s'est déroulé en trois phases :

- **Phase 1** : ouverture de trois comptes pour une durée d'environ deux semaines afin que Sopra Steria Next procède à l'analyse suivant la méthodologie retenue.
- **Phase 1 bis** : formation à l'utilisation de l'outil et/ou session de questions/réponses organisée en amont du test afin de s'assurer que les principales fonctions étaient maîtrisées par les testeurs et qu'aucun mésusage de l'outil ne soit commis. De même, les testeurs sont restés en contact avec les entreprises afin de confirmer l'usage de certaines fonctionnalités au cours du test.
- **Phase 2** : saisie des cas dans les outils, collecte des résultats proposés, analyse des résultats en termes de pertinence par rapport aux critères renseignés.
- **Phase 3** : organisation d'une réunion de restitution afin de préciser certains points de l'analyse si nécessaire, et de s'assurer qu'aucune fonctionnalité majeure n'aurait été écartée ou utilisée à mauvais escient.

Difficultés rencontrées et adaptation lors de la tenue des tests

Le protocole de test proposé s'est heurté à la diversité des outils proposés. Ce cadre unique, nécessaire pour produire une analyse pertinente et équitable des solutions, a néanmoins dû être adapté au cours des tests pour deux raisons principales :

- **La relative inadéquation du protocole à l'égard des solutions et de la jurisprudence** : le renseignement des critères se fait en majorité sous la forme de mots clés. Or les notions déterminées lors de l'élaboration du protocole, conformes juridiquement, ne sont pas nécessairement les plus adéquates dans l'utilisation d'un outil. Par exemple, la notion de « sous l'emprise de substances » pour caractériser le cas 4 est peu comprise par les outils et ne permet pas de générer un nombre de résultats suffisamment important. Indiquer le mot-clef « alcool » permet en revanche de détecter beaucoup plus de jurisprudences semblables au cas renseigné.
- **Les limitations des outils** : à l'inverse, certaines notions importantes dans la définition d'un cas ne sont pas renseignables ou compréhensibles pour les outils testés. Ainsi, dans la majorité des solutions testées, les valeurs monétaires (« 10 000 euros d'indemnité » par exemple) brouillent les résultats remontés. Face au caractère inopérant de certains critères, il a été choisi de ne pas nécessairement les considérer.

4.3.4. Deux familles d'outils très différentes...

La manipulation des solutions testées a permis d'affiner la première classification réalisée à l'issue des auditions des entreprises (voir phase 2).

a. Les moteurs de recherche

Leur fonction principale est la recherche documentaire et la mise à disposition de textes juridiques (lois et règlements, jurisprudences, doctrines, etc.). Ils sont eux-mêmes divisibles en deux catégories qui se distinguent par leur approche de la catégorisation des décisions de justice :

- **Les moteurs de recherche textuels (DOCTRINE, JURIPREDIS, LEXBASE)** : ils opèrent quasi-exclusivement par mots clés renseignables dans une barre de recherche. Si en théorie il est possible d'affiner sa recherche avec un nombre important de mots clés, en pratique il s'avère nécessaire de se limiter à environ trois mots clés pour obtenir des résultats cohérents. Quelques filtres basiques sont proposés (date, juridiction, type de droit). Ils permettent de remonter un nombre important de décisions, mais qui peuvent largement différer du cas initial.
- **Les moteurs de recherche quantitatifs (JURISDATA ANALYTICS, PREDICTICE)** : ils opèrent en deux temps. D'abord, il est nécessaire de saisir un ou deux mots clés pour caractériser grossièrement son affaire (domaine du droit, chef d'inculpation). Une série de filtres beaucoup plus nombreux et contextualisés que pour les moteurs de recherche textuels sont ensuite disponibles (montant de l'indemnité, âge de la victime, etc.) ce qui permet de renforcer la pertinence des résultats. Cette approche réduit considérablement le nombre de décisions remontées mais celles-ci sont plus précises dans leur caractérisation. La validité de la caractérisation initiale des décisions de justice est alors d'autant plus cruciale. En effet, si un élément précis d'une décision de justice n'a pas été repéré et classifié (de manière automatique ou manuelle), filtrer cet élément mettra automatiquement de côté la décision.

Si les moteurs quantitatifs pourraient être considérés comme une version augmentée des moteurs de recherche textuels, ils opèrent selon le même principe : l'indexation d'une base de données de jurisprudence initiale, à laquelle sont greffés des modules d'analyse, d'une décision (filtre et aide à la lecture) ou d'un ensemble de décisions (analyse statistique d'un corpus de décision).

b. Les modules de simulation

Le module de simulation de décision incarne une approche différente. A noter que dans le panel d'analyse, **seul Case Law Analytics appartient à cette catégorie.**

Il se base en général sur un nombre réduit de décisions mais caractérisées de manière plus qualitative (jusqu'à plusieurs centaines de critères contre une dizaine dans la génération statistique). Les techniques utilisées lors de cette caractérisation sont semblables à celle d'une exploitation statistique (lecture et caractérisation automatique de la décision suivies d'un contrôle humain).

Un module de simulation tourne sur cette sélection de décisions, produisant le résultat de « 100 juges virtuels ». Par exemple, un modèle de type *random forest* est entraîné sur les 60 critères retenus pour caractériser le cas, ce qui fournit un premier résultat. Le même modèle mathématique est utilisé et entraîné en enlevant les données sur la juridiction/magistrat, ce qui produit un deuxième résultat qui n'est cependant pas sensible à la juridiction/magistrat. Le même modèle est utilisé et, cette fois-ci, au lieu d'enlever les données sur la juridiction, seules les dernières années de jurisprudence (au lieu de prendre 5 ans, on en prend 2 ou 3), ce qui donne un troisième résultat qui sera encore quelque peu différent des deux premiers. Le module est entraîné une centaine de fois pour donner les décisions de « 100 juges virtuels ». La proposition de valeur de ce module est de pouvoir quantifier le risque.

En outre, la plateforme permet d'observer la « motivation » des juges simulés c'est-à-dire de lire les 100 décisions dont les caractéristiques sont les plus proches de celles de son dossier, telles que sélectionnées par la machine. Un partenariat récemment signé avec l'éditeur juridique Dalloz renforce cet aspect de recherche documentaire de la plateforme, bien que cela ne soit pas le cœur de sa proposition de valeur.

4.3.5. ... nécessitant des protocoles de tests différents

Ces deux approches différentes de l'outil de l'aide à la décision juridique ont nécessité la mise en place de deux protocoles non transposables.

- Les **moteurs de recherche** ont suivi le protocole tel que décrit dans les parties précédentes (détermination de cas, déclinaison et adaptation sous plusieurs mots clés). A noter, que lorsque la recherche pouvait être affinée par un filtre plutôt que par un mot clé, c'est l'approche par filtre qui a été retenue. En effet, elle permet de caractériser de manière beaucoup plus fine la requête entrée dans le moteur de recherche. Deux métriques principales ont été calculées grâce à ce protocole :
 - **Le MRR (*Mean Reciprocal Rank* / rang réciproque moyen)**
 - *Logique* : recherche de la place de l'article/décision/... la plus pertinente. Plus cette place est proche du premier résultat affiché par l'outil, plus le MRR est élevé.
 - *Intérêt* : permet d'indiquer l'efficacité de l'outil pour une recherche précise. Le MRR répond à une logique de pertinence immédiate : il permet de déterminer si l'outil est en mesure de présenter les décisions les plus adaptées à la problématique en premier niveau de liste de résultats. L'avocat utilisateur aura donc des réponses pertinentes rapidement.
 - *Problématique* : nécessite de connaître l'item recherché et d'être capable de déterminer la solution la plus pertinente.
 - **Le MAP (*Mean Average Precision* / précision moyenne) :**
 - *Logique* : notation des N premières requêtes (10 ici) selon deux états : pertinent/non pertinent
 - *Intérêt* : dans une logique de recherche documentaire étendue le MAP permet de noter la qualité du panier de documents remontés. Le MAP répond quant à lui à une logique de pertinence globale des résultats. En outre, la notation permet de pénaliser plus fortement une requête non pertinente dans le haut de la liste.
 - *Problématique* : ne prend en compte que deux états « pertinent/non pertinent ».
- Le **module de simulation** a suivi un protocole différent. Pour chaque domaine du droit identifié (excepté le cas 5 portant sur le vol avec violence et avec effraction non traité par la plateforme), une situation initiale a été déterminée (âge de la personne licenciée, CSP, ancienneté, etc.). Puis chacun des critères a fait l'objet d'une variation en conservant les autres critères dans leur position initiale. Cette approche permet de détecter le poids de la variation d'un critère, toutes choses égales par ailleurs.

4.3.6. Retour sur les évolutions de la classification des entreprises

Sur la base de sources ouvertes une première analyse avait permis de proposer une classification basée sur la pertinence technologique et qualité algorithmique :

- *Faible* : propose des prestations d'aide à la décision.
- *Moyenne* : propose des prestations d'aide à la décision avec une approche probabiliste des décisions (analyse de la jurisprudence en général).
- *Forte* : propose des prestations d'aide à la décision avec une approche prédictive des futures décisions (analyse de la jurisprudence et des caractéristiques spécifiques de l'affaire). La catégorie « forte » a pour objectif de se rapprocher du raisonnement syllogistique juridique, c'est-à-dire en

appliquant à une situation de fait la règle de droit adéquate, ou l'analyse automatique d'un ensemble de règles de droit et de jurisprudences.

L'étude des différentes solutions présentes sur le marché nous a conduits à reconsidérer cette typologie. **Plus que la place de l'information probabiliste dans la prestation d'aide à la décision, c'est l'aspect lacunaire de l'information initiale et la manière dont les outils se proposent de la compléter qui semble être la véritable ligne de démarcation entre la mise à disposition de l'information juridique et la simulation de jugement.** En découle une nouvelle classification d'outils d'aide à la décision :

- **Faible** : outil mettant à disposition de l'information juridique à la suite d'une requête spécifique. Ces outils peuvent toutefois comporter des modules d'analyse (décisions de justice semblables, autres affaires dans laquelle l'une des parties est impliquée, etc.). On peut dans ce cadre parler d'**outil d'information judiciaire (ou justice informative)**.
- **Moyenne** : outil proposant une analyse quantitative de la jurisprudence actuelle associée à des modules d'aide à l'analyse de ces données (pourcentage de réussite pour un chef de demande données affiné selon certains critères). On peut dans ce cadre parler d'**outil d'analyse judiciaire (ou justice analytique)**.
- **Forte** : outil proposant de simuler une situation non réelle et pouvant extrapoler certains éléments inconnus à ce stade (proposition de l'indemnité optimale à demander lors du jugement par exemple). Il permet d'analyser le processus décisionnel, de modéliser le raisonnement juridique afin de le décortiquer et d'en anticiper la mise en œuvre. On peut dans ce cadre parler d'**outil de simulation judiciaire ou de justice simulative**.

Il est important de noter que cette classification s'applique aux fonctionnalités de recherche ou de simulation de décisions de justice. Ces acteurs ont, pour la plupart, développé d'autres fonctionnalités, non testées, qui peuvent prendre toute leur place dans la conduite quotidienne des activités d'un avocat (recherche par entreprise, par cabinet ou avocat, analyse de jeux de conclusions, modules d'alerte et de veille, etc.). Cette gradation dans l'approche de manipulation des décisions de justice n'implique pas nécessairement un degré d'utilité croissant pour un utilisateur courant.

4.4. Résultats

4.4.1. Les moteurs de recherche

Dans les deux tableaux ci-dessous sont exposés les MRR et les MAP des différentes solutions selon les différents cas. Deux éléments doivent être signalés :

- Le cas 5 (vol avec violence et effraction) a été mentionné comme problématique par l'ensemble des acteurs en raison de la faible disponibilité des décisions relatives au droit pénal. La ligne Moyenne globale hors cas 5 indique donc les résultats si l'on fait abstraction des résultats liés au domaine pénal.
- La société LexisNexis, via sa solution JurisData Analytics, ne traite que les matières relatives aux cas 2, 3 et 4.

		DOCTRIN E	JURIPRED IS	LEXISNEX IS	PREDICTI CE	LEXBASE
MRR	Cas 1	0,37	0,15		0,82	0,17
	Cas 1 atypique	0,48	0,14		0,60	0,34
	Cas 2	0,28	0,41	0,65	0,46	0,06

Rapport adopté lors de l'Assemblée générale du 9 octobre 2020

Cas 2 atypique	0,38	0,48	0,60	0,77	0,60
Cas 3	0,30	0,24	0,95	0,73	0,37
Cas 3 atypique	0,29	0,80	0,80	0,80	0,40
Cas 4	0,65	0,22	0,95	0,70	0,51
Cas 4 atypique	0,30	0,20	0,10	0,20	0,07
Cas 5	0,20	0,02		0,27	0,22
Cas 5 atypique	0,27	0,20		0,20	0,04
Moyenne cas classiques	0,36	0,21	0,85	0,60	0,27
Moyenne cas atypiques	0,34	0,36	0,50	0,51	0,29
Moyenne globale hors cas 5	0,38	0,33	0,68	0,63	0,31
Moyenne globale hors cas 1 et cas 5	0,37	0,39	0,68	0,61	0,33
Moyenne globale	0,35	0,29	0,68	0,55	0,28

Concernant le calcul du MRR, la première décision pertinente a été considérée et non la décision la plus pertinente du fait de la difficulté à déterminer le degré relatif de pertinence entre deux décisions.

Lorsqu'il n'y a pas de décision dans la base pour une déclinaison, la note est de 0. Lorsqu'il n'y a pas de décision pertinente remontée, la note est de 0.

	DOCTRIN E	JURIPRE DIS	LEXISNE XIS	PREDICTI CE	LEXBASE
Cas 1	0,08	0,02		0,75	0,05
Cas 1 atypique	0,07	0,01		0,50	0,21
Cas 2	0,05	0,09	0,69	0,23	0,09
Cas 2 atypique	0,20	0,08	0,60	0,35	0,22
Cas 3	0,05	0,05	0,95	0,54	0,05
Cas 3 atypique	0,07	0,14	0,80	0,70	0,11
Cas 4	0,34	0,04	0,93	0,75	0,50
Cas 4 atypique	0,08	0,03	0,05	0,20	0,02
Cas 5	0,05	0,00		0,13	0,04
Cas 5 atypique	0,11	0,02		0,20	0,00
Moyenne cas classiques	0,11	0,04	0,86	0,48	0,15
Moyenne cas atypiques	0,11	0,05	0,48	0,39	0,11

Moyenne globale hors cas 5	0,12	0,06	0,67	0,50	0,16
Moyenne globale hors cas 1 et cas 5	0,13	0,07	0,67	0,46	0,17
Moyenne globale	0,11	0,05	0,67	0,44	0,13

Le MAP est calculé sur le nombre de décisions remontées ; s'il n'y en a pas, il est égal à 0

4.4.2. La simulation

Le tableau ci-dessous représente un extrait des résultats pour Case Law Analytics concernant le cas 4 (préjudice corporel). Du fait de la volumétrie des données, l'ensemble des résultats se trouve en annexe de ce rapport. Les cases en jaune sont les valeurs de la situation initiale (un homme de 25 ans ici).

		Provision DFT	Provision Souffrance	Provision esthétique temporaire	Provision incidence professionnelle	Provision agrément	Provision esthétique	Provision sexuel
Âge	1	834 €	1 000 €	900 €	9 280 €	1 700 €	700 €	900 €
	5	860 €	1 000 €	900 €	9 280 €	1 700 €	900 €	900 €
	10	874 €	1 000 €	900 €	9 360 €	1 700 €	900 €	900 €
	15	884 €	1 000 €	900 €	9 360 €	1 700 €	900 €	900 €
	20	890 €	1 000 €	900 €	9 160 €	1 700 €	900 €	900 €
	25	872 €	1 000 €	900 €	9 200 €	1 700 €	900 €	900 €
	30	880 €	1 000 €	900 €	9 200 €	1 700 €	900 €	900 €
	40	872 €	1 000 €	900 €	9 200 €	1 700 €	900 €	900 €
	50	850 €	1 000 €	900 €	9 200 €	1 700 €	900 €	900 €
	60	850 €	1 000 €	900 €	9 500 €	1 800 €	900 €	900 €
	70	856 €	1 000 €	900 €	9 500 €	1 800 €	900 €	900 €
	80	888 €	1 000 €	1 000 €	9 200 €	1 800 €	900 €	900 €
90	870 €	1 000 €	1 000 €	9 400 €	1 780 €	900 €	900 €	
Genre	Femme	872 €	1 000 €	900 €	8 760 €	1 700 €	900 €	900 €
	Homme	872 €	1 000 €	900 €	9 200 €	1 700 €	900 €	900 €

4.4.3. L'ergonomie

Comme le tableau de synthèse ci-dessous le montre, les outils se situent à un niveau de qualité ergonomique relativement proche. Il a été noté que les utilisateurs saluent une nette progression des outils d'accès aux décisions de justice depuis quelques années. Aucun dysfonctionnement majeur n'est à signaler. Les variations de notes s'expliquent principalement par le soin apporté à l'accompagnement de l'utilisateur sur la plateforme (notice d'explication, tchat d'interaction, etc.). Le détail de ces notations se situe en annexe du rapport.

JURIPRED IS	DOCTRINE	CASE LAW ANALYTICS	PREDICTICE	LEXBASE	JURISDATA ANALYTICS
-------------	----------	--------------------	------------	---------	---------------------

ASPECTS TECHNIQUES ET FONCTIONNELS (sur 64)	53	57	54	61	57	56
NAVIGATION (36)	31	32	33	33	32	29
DESIGN GRAPHIQUE (56)	56	56	56	56	56	55
CONTENU (40)	32	36	37	37	37	37
INTERACTIVITE (28)	21	23	25	28	23	24
RELATIONS COMMERCIALES (44)	31	38	32	38	38	44
TOTAL GENERAL (sur 268)	224	242	237	253	243	245

4.5. Des outils peu biaisés, mais manipulant une donnée qui peut l'être

4.5.1. Commentaire général

Les décisions judiciaires sont naturellement sujettes à variation.

- Elles le sont pour des raisons conscientes qui tiennent à la nécessité pour le juge de s'adapter à chaque situation, à des éléments contextuels souvent (trop) complexes à modéliser ;
- Mais, elles peuvent aussi l'être pour des raisons inconscientes, liées à la personne du juge (du fait de son éducation, de ses croyances, de sa personnalité), à son état physique et mental au cours de l'audience et du délibéré. Plusieurs études mettent ainsi en évidence l'impact de différents éléments (le petit-déjeuner du juge¹⁴, sa fatigue¹⁵, l'influence médiatique¹⁶, son égocentrisme¹⁷, ses préjugés divers¹⁸) sur la décision prise.

EXEMPLE PRATIQUE 1 : LA JUSTICE DU VENTRE

S. Danziger, J. Levav et L. Avnaim-Pesso, dans « Qu'a mangé le juge à son petit-déjeuner ? De l'impact des conditions de travail sur la décision de justice », *Cah. just.* 2015. 579), ont étudié plus de 1 000 décisions faisant suite à des demandes de liberté conditionnelle prises par huit différents juges en Israël

¹⁴ Comme le soulignent Laurence PECAUT-RIVOLIER et Stéphane ROBIN, dans « Justice et intelligence artificielle, prépare demain : regards croisés d'une juriste et d'un mathématicien », *Dalloz.actualité*, 20 avril 2020) : « *présumée dès 1950 du XXe siècle par le philosophe et juge américain Jérôme Franck (Court of trial, 1950), l'incidence du repas ou de la faim sur la décision du juge a été établie par une étude parue dans la revue Proceedings of the national Academy of Science (PNAS) (v. la traduction : S. Danziger, J. Levav et L. Avnaim-Pesso, « Qu'a mangé le juge à son petit-déjeuner ? » De l'impact des conditions de travail sur la décision de justice, Cah. just. 2015. 579)* ».

¹⁵ Doss. Des juges sous influence, *Cah. just.* 2015. 501 s.

¹⁶ A. PHILIPPE, « Vous jurez de n'écouter ni la haine ou la méchanceté... Les biais affectant les décisions de justice », *Cah. just.* 2015. 563.

¹⁷ Fait de surévaluer ses capacités par rapport à la moyenne. Les auteurs de l'étude constatent que 56 % des juges pensent être dans le quart des juges les moins infirmés en appel, et 88 % pensent être dans la meilleure moitié, ce qui est mathématiquement impossible. Les biais affectant les décisions de justice, art. préc.

¹⁸ K. DIALLO, « Une intelligence artificielle tente de corriger les biais racistes dans la justice », *Le Figaro*, 13 juin 2019.

sur une période de dix mois. Les juges ont examiné de 14 à 35 cas par jour en trois sessions : une du début de la journée à une pause snack au milieu de la matinée, une deuxième de la pause du matin à la pause déjeuner et une troisième de la pause déjeuner à la fin de la journée. De manière générale, les juges ont eu davantage tendance à accepter les demandes de liberté conditionnelle au début de la journée qu'à la fin, et les chances de voir sa demande acceptée étaient même doublées quand l'affaire était jugée en début de session plutôt qu'en fin de session. En fait, le nombre de cas qu'un juge avait à traiter au cours d'une session affectait de manière significative sa décision. Les huit juges étudiés ont suivi le même schéma et ont refusé au total 64,2 % des demandes.

Ces biais naturellement présents dans les décisions sont bien connus des Legaltechs qui ont pu en détecter une partie lors de l'exploration statistique de leurs bases de données. Si cette connaissance est partagée, le rapport aux biais présents dans les jugements sont différents selon la nature technologique des solutions :

- Pour les moteurs de recherche qui s'efforcent avant tout de mettre à disposition l'information la plus complète et la plus lisible possible, le biais de jugement ne constitue pas un problème en soi. Ce qui compte dans leur proposition de valeur, c'est l'accès à l'information brute. Ils n'ont donc aucun mécanisme de prévention ou de correction à apporter.
- Le moteur de simulation a un rapport plus complexe à l'égard de ces biais. Supposé modéliser le comportement de « 100 juges virtuels », il s'est posé la question de savoir s'il fallait reproduire ces biais lors de la construction des modèles mathématiques. Case Law Analytics déclare ainsi ne pas reproduire ces biais de discrimination lorsqu'ils sont détectés afin d'éviter tout « *effet performatif de la machine* ».

4.5.2. Entre filet et harpon : deux approches des moteurs de recherche

Les deux types de moteurs de recherche, textuels et quantitatifs, ont leurs avantages et inconvénients concernant l'accès non tronqué à la jurisprudence.

- Les **moteurs de recherche textuels** : ils permettent de remonter un nombre important de décisions qui peuvent néanmoins diverger largement du cas initial. Cette approche peut se solder par un temps de recherche plus long qui ne met toutefois pas de côté des décisions de justice mal caractérisées. Une série de mots clés génère plusieurs dizaines, voire centaines de résultats.
- Les **moteurs de recherche quantitatifs** : cette approche réduit considérablement le nombre de décisions remontées mais ces dernières s'avèrent plus précises dans leur caractérisation. La validité de la caractérisation initiale des décisions de justice est alors d'autant plus cruciale. En effet, si un élément précis d'une décision de justice n'a pas été repéré et classifié (de manière automatique ou manuelle), filtrer cet élément mettra automatiquement de côté la décision. L'activation de quelques filtres de manière précise permet de réduire très rapidement le nombre de décisions remontées à moins d'une vingtaine, voire à moins d'une dizaine de décisions.

En termes de qualité de recherche, les moteurs de recherche quantitatifs paraissent les plus efficaces et permettent le gain de temps le plus important. En revanche, certains moteurs de recherche textuels, notamment JuriPredis sous l'impulsion de leur Comité d'éthique, décident de ne pas brider les résultats par une succession de filtres. Dans les faits, les filtres avancés, bien que permettant de réduire aisément le nombre de décisions pertinentes, sont relativement peu utilisés par les avocats.

A l'inverse, la position déclarée de Case Law Analytics est de ne pas produire d'effets performatifs via ses modélisations. La société a ainsi observé que dans le cadre d'un licenciement sans cause réelle et sérieuse, les femmes sont indemnisées un demi mois de salaire en moins que les hommes en moyenne et toutes choses égales par ailleurs. Ce biais n'est pas reproduit dans l'algorithme. De même, d'autres biais relatifs à

l'inégalité femme-homme ont été relevés par l'entreprise, notamment en droit social, qu'elle a choisi de ne pas reproduire.

Cependant, détecter ces biais et les corriger un à un, surtout lorsqu'ils ne sont pas flagrants, n'est pas chose aisée. Les tests menés dans le cadre d'un préjudice corporel à la suite d'un accident de la circulation ont ainsi montré, toutes choses égales par ailleurs, que :

- Lors d'un préjudice faible (postes inférieurs ou égaux à 3/7) les femmes étaient moins bien indemnisées que les hommes en matière d'incidence professionnelle (8 760 € contre 9 200 €)
- Lors d'un préjudice fort (postes supérieurs ou égaux à 4/7) :
 - Les femmes sont mieux indemnisées que les hommes en matière d'incidence professionnelle (46 400 € contre 45 240 €) et de préjudice esthétique permanent (9 500 € contre 9 180 €)
 - Les femmes sont moins indemnisées que les hommes en matière de préjudice de souffrance (9 000 € contre 9 500 €).
 - Les mineurs en dessous de 15 ans sont moins bien indemnisés que les autres en matière de préjudice de souffrance (9 000€ contre 9 500€).
 - La production d'une attestation sur l'honneur afin de justifier un préjudice d'agrément entraîne une plus forte indemnisation que la production d'une licence, cotisation, adhésion, d'un diplôme ou d'un titre (9 500 € contre 9 000 €) alors que cela paraît contre intuitif. La logique est inversée dans le cadre d'un préjudice faible (872 € contre 910 €).

Il s'agit d'un extrait des résultats intégralement disponibles en annexe de ce rapport. A la suite d'une réunion de restitution avec Case Law Analytics, il a été possible de déterminer une typologie de biais :

- **Les biais connus et corrigés** : ces rectifications sont le fait d'une analyse statistique de la jurisprudence qui a déterminé un comportement particulier des juges dont il a été estimé qu'il ne devait pas être répliqué (ex. : *la plus faible indemnisation des femmes lors d'un licenciement*).
- **Les biais connus et non corrigés** : ces biais ont pu être identifiées mais non modifiés en raison de leur faible impact estimé, par manque de temps ou par oubli (ex. : *les femmes sont en moyenne un peu mieux indemnisées en matière de préjudice esthétique que les hommes, sans doute par manque de temps*).
- **Les biais connus et partiellement corrigés** : ces biais ont été identifiés mais la complexité des modèles de simulation ne permet pas nécessairement de les annuler par une action simple, ils peuvent ainsi ressurgir dans certaines conditions (ex. : *la divergence des indemnisations en matière d'incidence professionnelle entre homme et femme n'aurait pas dû apparaître, selon l'entreprise*).
- **Les erreurs** : il s'agit probablement d'erreurs commises lors de la modélisation qui n'ont pas été corrigées (ex. : *une plus forte indemnisation sur le poste de préjudice d'agrément en fournissant une attestation sur l'honneur plutôt qu'un diplôme ou une licence paraît contre-intuitive*).
- **Les biais inconnus** : la modélisation de comportements des juges reste une tâche complexe même si les solutions proposées sont opérationnelles. Certaines dimensions structurantes dans le raisonnement judiciaire peuvent apparaître via un raisonnement statistique, d'autres uniquement par une confrontation avec l'expertise des gens de justice. Ce dialogue continu a été mis en place chez la totalité des acteurs rencontrés. Il se heurte toutefois à deux écueils :
 - Dans certaines matières, le nombre d'interlocuteurs s'avère parfois restreint et leurs points de vue sont ainsi appliqués alors même qu'ils pourraient faire l'objet de nuances. Ainsi, le critère du nombre d'enfants à charge du ménage lors du divorce accepté avec prestation compensatoire n'est-il pas renseignable au sein de l'outil. Cette absence est liée à l'expérience d'un juge aux affaires familiales consulté sur ce cas qui considère l'élément

rarement pris en considération dans ses décisions. Or, les avocats experts en droit de la famille consultés en amont des tests citaient ce critère comme important.

- Certains biais peuvent n'être même pas conscientisés par la profession. Cette problématique est particulièrement prégnante dans les cas pratiques de divorce avec prestation compensatoire et de licenciement qui ont été analysés dans la présente étude. La manière dont ce biais a été identifié, analysé et éventuellement traité par les sociétés auditées, n'épuise pas tous les éléments renforçant des inégalités femmes-hommes dans le contentieux juridique. Dans ce cadre, les sciences humaines apportent un éclairage intéressant pour modéliser les processus de décision judiciaire.

EXEMPLE PRATIQUE 2 : L'APPORT DES SCIENCES HUMAINES POUR MODÉLISER LA DÉCISION JUDICIAIRE

Dans un livre récent¹⁹, *Le Genre du capital*, les sociologues Céline Bessière et Sybille Gollac ont étudié les mécanismes de transmission du capital au sein du foyer et l'effet discriminant à l'égard des femmes qu'ils peuvent provoquer. Elles s'attardent particulièrement sur deux moments clés de transfert de capital, fortement encadrés par des mécanismes juridiques : **l'héritage et le divorce**. Associant entretien avec des ménages et des professionnels du droit ainsi qu'exploitation de bases de données judiciaires construites à partir d'un échantillon de 3 000 décisions rendues dans sept TGI et de 1 000 décisions rendues dans deux cours d'appel en 2013, elles démontrent comment les professionnels du droit favorisent, souvent inconsciemment, les hommes au détriment des femmes quand bien même les professions d'avocats, de notaires et de juges aux affaires familiales sont fortement féminisées.

Les autrices ont identifié une pratique professionnelle commune aux notaires et aux JAF, un mode de décision judiciaire qui contribue à cette inégalité : **la comptabilité inversée**. En cas de séparation, de divorce, ou de succession après décès, un inventaire des biens est réalisé ainsi qu'une estimation de leur valeur. En droit, il s'agit d'additionner les valeurs des biens inventoriés et de diviser la somme par le nombre d'ayants droit, afin de distribuer une part égale à chacun des conjoints ou des héritiers. Dans les faits, l'ordre de ces opérations est inversé. Le notaire établit d'abord un consensus entre les parties pour la répartition des biens et les compensations. Or ces comptabilités inversées contribuent au creusement des inégalités de richesse entre les hommes et les femmes, les « biens structurants » (entreprise, patrimoine immobilier) étant le plus souvent conservés par les hommes, les compensations versées (soulte ou prestation compensatoire) n'atteignant jamais la valeur réelle du bien.

En cas de divorce et de séparation, les compensations versées par le mari à son ex-épouse sont toujours limitées par le souci de ne pas menacer la situation économique du mari, qu'il soit chef d'entreprise ou salarié, même lorsqu'il organise lui-même son insolvabilité. Les juges aux affaires familiales effectuent également cette comptabilité inversée en complétant leur décision par « **un refus de principe, au nom de l'émancipation des femmes par le travail, de trop favoriser par leur décision le statut de la « femme entretenue** » ». **L'analyse d'un inconscient social des professionnels du droit qui prennent le plus souvent le parti de l'homme, par une comptabilité inversée et à l'ombre du droit, est l'un des résultats principaux de ce travail.**

EXEMPLE PRATIQUE 3 : LES TESTS DE CASE LAW ANALYTICS AU SEIN DE L'EMN

Une expérience a été menée au sein de l'ENM et du module de formation au formateur (la « fofo ») piloté par le professeur Etienne Vergès : ce dernier a proposé un cas de prestation compensatoire à une

¹⁹ Céline BESSIERE et Sibylle GOLLAC, *Le Genre du capital. Comment la famille reproduit les inégalités*, Paris, La Découverte, « L'envers des faits », 2020.

Rapport adopté lors de l'Assemblée générale du 9 octobre 2020

vingtaine de magistrats, parmi lesquels la moitié a eu accès à l'analyse de Case Law Analytics sur ce cas. L'idée était de mesurer l'impact de cette connaissance sur les "décisions" fictives de ces magistrats en comparant les réponses des deux groupes. Il est apparu qu'il n'y avait pas d'impact sur le fait d'octroyer ou non une prestation, les pourcentages étaient les mêmes dans les deux groupes. En revanche, il y a eu une légère influence sur les montants : ceux du groupe ayant eu connaissance de l'analyse de CLA ont été légèrement plus ramassés.

Case Law Analytics concède que cet échantillon n'est pas suffisant pour obtenir une robustesse statistique. Une nouvelle étude à plus grande échelle devrait être conduite à la rentrée 2020, mais les détails restent inconnus.

En revanche, chez toutes les Legaltechs apparaît une **faiblesse dans l'appréhension des valeurs monétaires autres que l'euro**. Le franc est parfois converti mais l'ancienneté des décisions concernées rend cette conversion de moins en moins nécessaire. Parmi les moteurs de recherche quantitatifs, les monnaies étrangères (dollars, livres, yen, etc.) sont en général identifiées et non considérées pour éviter de fausser les caractérisations.

Plus problématique, le franc pacifique, monnaie officielle qui a cours en Nouvelle-Calédonie, en Polynésie française et à Wallis-et-Futuna, n'est lui aussi pas pris en compte. **Interrogés, les acteurs répondent assez logiquement que des développements pour intégrer cette monnaie seraient possibles mais que l'investissement nécessaire pour y parvenir s'avère peu intéressant en raison du faible nombre de jurisprudences issues de ces juridictions et de l'absence de clients dans cette zone**. A noter que les jurisprudences des autres ressorts d'outre-mer ne sont pas concernées, la monnaie étant libellée en euros. Si l'argumentation en termes de coûts-bénéfices des acteurs privés s'entend, **le risque d'invisibilisation de la jurisprudence issue des ressorts de Nouvelle-Calédonie, de Polynésie française et de Wallis-et-Futuna pose une réelle question d'égalité, notamment dans l'accès aux outils juridiques**. En particulier, dans un contexte d'accès dégradé au droit dans les départements et territoires d'outre-mer, cette carence des outils numériques ajouterait un facteur discriminant supplémentaire²⁰.

A noter qu'il est question de longue date d'un passage à l'euro des territoires concernés, mais ce changement reste hypothétique, alors que certains scénarios évoquent le maintien des deux monnaies²¹.

PARTIE 5

CONCLUSION

La présente étude a permis de démontrer que **le terme de justice prédictive ne repose sur aucun fondement et ne correspond pas à la réalité du paysage technologique actuel** dans le champ des Legaltechs. Pour autant, ce champ est marqué par une importante diversité d'approche, et les modules de simulation créés par Case Law Analytics, sont les seuls éléments identifiés pouvant se rapprocher du terme. Pour décrire cette ambition, l'expression de justice simulative semble plus adéquate.

Les tests menés concernant les moteurs de recherche font état de solution de qualité variable en termes de pertinence des résultats remontés. Pour le module de simulation, aucun biais majeur ne transparait autre que ceux présents dans la jurisprudence. On peut même noter une volonté de ne pas retranscrire certains biais porteurs d'inégalités (plus faible indemnisation selon le sexe toute chose égale par ailleurs par exemple). Ce constat pourrait être considéré comme décevant de prime abord. Pour autant, les modes d'organisations et de pratiques impliqués par la probable généralisation des outils étudiés, y compris les plus simples, sont lourds de conséquences.

²⁰ Voir à ce sujet l'étude menée par la Commission nationale consultative des droits de l'homme (CNCDDH, 2018) sur l'effectivité des droits de l'homme dans les outre-mer.

²¹ Voir QUEL AVENIR POUR LE FRANC CFP ?, Note d'analyse, BSI Economics, 2017
Rapport adopté lors de l'Assemblée générale du 9 octobre 2020

Alors que la profession d'avocat a tenu jusqu'alors une attitude tantôt passive, tantôt désintéressée, voire critique (parfois avec justesse), elle apparaît désormais comme progressivement évincée du champ de la justice en mode numérique, au profit d'autres acteurs, les compagnies d'assurances en-tête. Ce sous-investissement (financier mais aussi humain) peut mener à une minoration de la position des avocats comme experts fiables et d'intermédiaire principal entre le justiciable et la justice. Plus prosaïquement, les parts du marché du droit détenues par les avocats sont aujourd'hui menacées.

Si cette étude a pris le parti d'exposer notamment le scénario du pire, il semble néanmoins urgent, pour la profession et ses instances représentatives, d'adopter une posture plus offensive, (mais pas nécessairement agressive), vis-à-vis des acteurs de la Legaltech.

Enfin, un acteur apparaît comme particulièrement démuni dans ce champ : la magistrature. Alors que le numérique imprègne toujours plus les processus de décision judiciaire, la notion de loyauté demeure centrale (loyauté de l'algorithme, mais aussi de la preuve qu'il permet de générer). Le juge garant de cette loyauté des débats semble à ce jour désarmé pour répondre à cet enjeu.