

OPPORTUNITÉS ET DÉFIS DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR LES CABINETS D'AVOCATS



Conséquence de la digitalisation, l'omniprésence de données générées de manière croissante par un grand nombre de dispositifs connectés (ou « Internet of Things » / « IOT »), trop volumineuses et complexes pour être traitées par l'esprit humain seul (ou « *Big Data* »), est devenue caractéristique des activités économiques et techniques du XXI^e siècle.



Hoai Thu Nguyen Doan
Senior Economist
Chambre de Commerce du Luxembourg
(experte en nouvelles technologies,
Intelligence artificielle et double transition
verte et digitale)



– INNOVATION –

Leur exploitation, rendue possible par des algorithmes de la technologie de l'intelligence artificielle (ci-après « IA »), est à l'origine d'une nouvelle révolution industrielle qui bouleverse en profondeur l'ensemble des secteurs économiques, dont celui des services juridiques.

UNE DEMANDE TRANSFORMÉE PAR LA DIGITALISATION

De nos jours, il est difficile pour les professionnels des services juridiques d'ignorer l'impact de la digitalisation sur leur métier. Le réflexe des justiciables de se tourner vers Internet pour trouver des réponses à leurs questions juridiques, la demande de prestations à distance (qui a augmenté de 25 %¹ suite aux confinements liés à la pandémie de Covid-19) et l'existence de systèmes de comparaison et de notation de services en ligne sont autant d'exemples qui montrent la nécessité d'adapter l'offre de services aux évolutions technologiques actuelles. En 2016 déjà, le rapport *The Future Trends for Legal Services* de Deloitte citait la digitalisation de l'économie comme

un des quatre principaux moteurs de changement du secteur des services juridiques.

LA GESTION D'UNE MASSE DE DONNÉES EN CROISSANCE EXPONENTIELLE

L'intégration progressive des technologies digitales, concomitante à la baisse du coût de la collecte, du stockage et du traitement des données, a fait émerger la « datasphère », environnement où mondes numérique et physique s'entrelacent. Dans ce contexte, l'information, souvent désignée comme le « nouvel or du XXI^e » siècle, constitue une ressource précieuse.

Les professionnels des services juridiques, dans le cadre de leur pratique, jonglent quotidiennement avec une profusion de données. Les textes de lois avec lesquels ils doivent par exemple composer sont nombreux. À titre d'indication, il y en a environ 7000 en France et 5500 en Allemagne. Parmi ceux-ci, certains existent depuis plus de cent ans tandis que d'autres ne sont nés que depuis quelques jours.

Certains sont toujours en vigueur, mais ne sont jamais appliqués et d'autres font l'objet de fréquents amendements et se chevauchent avec les précédents. Aux textes de loi s'ajoutent notamment la jurisprudence, les articles de doctrine, les ouvrages, les guides, les recommandations des diverses autorités, les différentes revues pratiques, etc.

Avec la digitalisation croissante de l'économie et de la société, le volume total des informations stockées au niveau mondial dans les systèmes informatiques a été multiplié par 32 entre 2010 et 2020, et devrait encore tripler d'ici 2025, selon les prévisions de l'International Data Group, et ce, en grande partie en raison de la croissance de l'IOT. Il est ainsi raisonnable de s'attendre à une trajectoire similaire de la quantité générale de données que devront gérer les professionnels des services juridiques. C'est ainsi que 72 % des avocats interrogés lors d'une étude réalisée au niveau mondial par Wolters Kluwer déclarent s'inquiéter de la complexité et de la quantité croissante des documents qu'ils doivent analyser.

« L'intégration progressive des technologies digitales, [...], a fait émerger la "datasphère" »

1. 2022 Legal Trends Report, Clio Manage (fournisseur de logiciels juridiques).

LE GAIN DE PRODUCTIVITÉ, UN ENJEU MAJEUR DANS LE SECTEUR DES SERVICES JURIDIQUES

Le rapport 2022 *Legal Technology Trends and Predictions*, réalisé par Gartner au niveau mondial, révèle par ailleurs que 68 % des avocats déclarent avoir des difficultés à gérer leur charge de travail depuis 2020 et 50 % ont avoué, un an plus tard, être sujets à un certain épuisement par rapport à cette situation. Il existe donc un phénomène d'engorgement qui ne peut être indéfiniment résolu via l'augmentation des effectifs ou du temps de travail, et ce d'autant plus que les ressources des acteurs économiques ont été rognées par la succession de chocs conjoncturels (ex. : pandémie de Covid-19, conflit russo-ukrainien) et que la main-d'œuvre qualifiée constitue un des défis les plus cités par les employeurs luxembourgeois dans le cadre de leur développement, selon le *Baromètre de l'économie* de la Chambre de commerce.

Dans ce cadre, l'amélioration de la productivité des services juridiques constitue un enjeu clé du secteur et l'introduction de nouvelles technologies, telles que celles relatives à l'IA, apparaît comme une solution de plus en plus séduisante.

L'IA, UNE RÉVOLUTION TECHNOLOGIQUE IMPACTANTE

L'IA se définit comme « l'ensemble des théories et des techniques mises en œuvre en vue de réaliser des machines capables de simuler l'intelligence », selon l'*Encyclopédie Larousse*. Elle constitue un terme générique qui couvre un large éventail de technologies des plus anciennes aux plus nouvelles, et dont, souvent, le seul point com-

mun réside dans le fait d'être guidées par des objectifs définis par la main humaine tout en jouissant d'un certain degré d'autonomie dans leurs actions.

À l'instar de la « fée électricité » qui apporta des bouleversements considérables au cours du XIX^e siècle, l'IA constitue un tournant technologique majeur qui transforme drastiquement l'économie dans son ensemble. Son déploiement provoque l'apparition de nouvelles industries, de nouveaux biens et services et de nouveaux processus à l'origine d'avantages compétitifs significatifs. C'est ainsi qu'une étude réalisée par McKinsey (*Crossing the frontier collection*) en 2018 montre que l'utilisation des outils d'IA a le potentiel de générer annuellement de 3,5 à 5,8 trillions de dollars dans 19 secteurs (ex. : transport, santé, énergie, secteur public...).

LES NOMBREUX BÉNÉFICES DE L'IA POUR LES ENTREPRISES

L'utilisation des applications relatives à l'IA comporte de nombreux avantages pour les entreprises de toutes tailles et de tous secteurs. Elle permet entre autres d'améliorer les processus de prise de décision, de sécuriser et d'augmenter les revenus tout en réduisant les coûts, d'optimiser l'ensemble des processus de production, de réaliser des gains de productivité et de saisir de nouvelles opportunités d'affaires. En outre, comme l'IA sera à terme présente dans tous les pans de l'économie, les premières entreprises à l'intégrer dans leur stratégie de développement profiteront d'un bonus de compétitivité par rapport à leurs concurrentes, le fameux « *first mover advantage* ».

Ainsi, selon l'étude *The State of AI* in 2021, réalisée au niveau mondial par le cabinet McKinsey en 2020, 67 % des organisations interrogées ont constaté une augmentation de leurs revenus d'au moins 5 %, directement attribuable à l'intégration de l'IA. De même, 79 % ont déclaré une réduction de leurs coûts d'au moins 10 % grâce à la mise en place de cette technologie.

LE RECOURS À L'IA GAGNE EN POPULARITÉ AU LUXEMBOURG

Au Luxembourg, une étude² de PriceWaterhouseCoopers révèle que les entreprises seraient de plus en plus conscientes du pouvoir que confèrent la collecte et l'analyse des données, ce pourquoi elles se sont efforcées, ces dernières années, de mettre les données au cœur du processus de prise de décision. Ainsi, en 2021, plus de trois quarts des entreprises luxembourgeoises sélectionnées selon un échantillon représentatif de l'économie grand-ducale et interrogées utilisent l'IA, planifient de le faire ou y réfléchissent.

LES SERVICES JURIDIQUES : UNE ADOPTION TECHNOLOGIQUE RELATIVEMENT LENTE

Du côté des métiers relatifs aux services juridiques - dont celui d'avocat -, force est de constater, traditionnellement, une intégration plutôt lente des nouvelles technologies. La *Bloomberg Law Survey*, réalisée en 2019, avance quatre raisons principales pour expliquer cette inertie : l'aversion au

2. PRICEWATERHOUSECOOPERS (PwC), *Use of Data Analytics and Artificial Intelligence in 2021*, septembre 2021.



risque (ex. : cybersécurité) dans un métier à forte responsabilité par rapport au client, le manque de ressources dans un secteur très compétitif, la difficulté à former le personnel à l'usage des nouveaux outils ainsi que le manque de connaissances techniques pour choisir les solutions idoines.

Le marché mondial des technologies juridiques a néanmoins progressé ces dernières années. D'après les estimations de Statista, il a généré des revenus de 27,6 milliards USD en 2021 et devrait poursuivre sa croissance pour atteindre environ 35,6 milliards d'USD en 2027.

LA LEGALTECH, UNE PANOPLIE D'OUTILS POUR EXÉCUTER DES TÂCHES VARIÉES

Contraction des mots « legal » et « technology », la legaltech (aussi connue sous le nom de « technologie juridique ») désigne tantôt l'usage des technologies (dont les plus récentes s'appuient sur l'IA) dans le cadre des services juridiques, tantôt les start-ups exerçant dans ce domaine.

La legaltech met à disposition des professionnels du monde juridique un large éventail d'outils permettant la réalisation de tâches va-

riées. Selon les résultats d'un sondage mondial auquel ont participé 190 professionnels du secteur juridique en mars 2022 (source : Statista), les cinq applications de legaltech les plus utilisées sont celles qui servent à soutenir la facturation (79 % des répondants l'utilisent), les recherches juridiques (70 %), le « time keeping » (69 %), les signatures électroniques (63 %) et le stockage des données dans le cloud (62 %).

Les applications les plus récentes de legaltech intègrent la technologie d'IA et la classification réalisée par l'Université de Stanford les regroupe notamment sous neuf catégories :

- « *Analytics* » : Les outils d'analyse juridique reposant sur l'IA permettent de prendre des décisions plus affinées, car fondées sur des quantités importantes de données. Dans le cadre des services juridiques, ils peuvent par exemple permettre de parcourir en quelques instants des données de milliers d'affaires et ainsi obtenir des statistiques sur les décisions des tribunaux aux fins d'évaluer le montant des indemnités, de dommages et intérêts ou encore d'un règlement à l'amiable.

- « *Compliance* » : Ces outils permettent notamment d'automatiser la détection des risques de non-respect des réglementations.

- « *Document automation* » : Ces outils utilisent les documents juridiques déjà existants dans l'entreprise (ex. : contrats, conventions d'achat, baux, licences, etc.) pour générer des modèles pouvant servir de base pour produire de nouveaux documents juridiques (ex. : contrats, statuts, etc.). Il en est de même pour les documents judiciaires (ex. : pour l'introduction d'une action en justice sans ministère d'avocat...).

- « *Legal education* » : Cela correspond à l'usage des nouvelles technologies pour soutenir l'enseignement du droit.

- « *Legal research* » : Ces outils visent à faciliter les recherches juridiques et comprennent par exemple les moteurs de recherche spécialisés qui permettent d'agrégier les décisions de justice et de croiser les données.

- « *Platforms* » : Cette catégorie désigne les outils qui permettent d'offrir des services légaux digitalisés.

- « *Online dispute resolution* » : Le règlement des différends en ligne fait référence à des processus alternatifs de règlement des différends qui ont recours aux nouvelles technologies. Il s'agit d'un ensemble de processus qui permettent de résoudre les différends par le biais d'outils en ligne tels qu'Internet ou toute autre forme de technologie qui permet une communication virtuelle sans

« La legaltech met à disposition des professionnels du monde juridique un large éventail d'outils permettant la réalisation de tâches variées »

exiger que les parties soient réunies dans une pièce.

- « *Management* » : Les outils de cette catégorie facilitent l'exécution des tâches classiques qui font partie du quotidien d'une entreprise et comprennent par exemple les logiciels de facturation, les outils collaboratifs, les dispositifs de signature électronique, etc.
- « *E-discovery* » : Cela correspond à l'exploitation de l'IA via des logiciels qui facilitent le processus de recherche, de localisation et de sécurisation des preuves digitales (ex. : emails, fichiers stockés sur ordinateurs, bases de données, etc.) pouvant être utilisées dans les procédures judiciaires.

L'IA, UNE OPPORTUNITÉ POUR LA PROFESSION D'AVOCAT

À leur stade de développement actuel, les outils d'IA s'avèrent particulièrement efficaces dans le domaine des services juridiques pour rechercher, compiler et analyser les données, exécuter des tâches simples ainsi que standardiser et automatiser des travaux routiniers. En effet, selon une étude réalisée par McKinsey en 2021, l'utilisation des technologies juridiques est notamment susceptible de réduire de 25 % le temps passé par un avocat pour créer, analyser et gérer des documents légaux. Les heures non facturables au client, telles que celles liées au marketing, à la gestion du temps de travail ou encore à la comptabilité peuvent ainsi être remplacées par des activités à plus forte valeur ajoutée qui génèrent un meilleur rendement ou encore donner accès à un meilleur

« L'IA constitue une technologie en cours de développement qui comporte encore de nombreux défis »

équilibre entre vie professionnelle et vie privée.

Le gain de productivité engendré par l'usage de l'IA conduit à une réduction des coûts de production ainsi qu'à une meilleure compétitivité pour l'étude. Cela permet de se concentrer sur des prestations à valeur ajoutée à des prix plus abordables pour les justiciables, d'où une démocratisation de l'accès au droit et à la justice. Cette configuration peut, en outre, amener à repenser le business model des cabinets d'avocats, traditionnellement basé sur des honoraires facturés au prorata du nombre d'heures travaillées sur un dossier.

L'IA NE REMPLACERA PAS L'AVOCAT

COIN, développée par J.P. Morgan, est une IA qui permet de réaliser en quelques secondes, un travail qui prendrait, selon la firme, environ 360 000 heures à une équipe traditionnelle d'avocats. Bien qu'impressionnante, cette innovation n'annonce pour autant pas le remplacement de la main-d'œuvre humaine par la machine. Malgré leur polyvalence, les outils d'IA ne couvrent pas encore tout l'éventail des services pouvant être réalisés par un avocat en chair et en os. S'ils peuvent significativement contribuer aux tâches « basiques » relatives aux métiers juridiques, leur usage doit être complété par une intervention humaine. Si l'IA est extrêmement performante

pour traiter des données, la mise en contexte et la validation des faits, l'expertise métier, le bon sens, l'empathie ainsi que la relation client (piliers indispensables à l'exercice du métier d'avocat) ne font pas partie de ses capacités actuelles. C'est ainsi que l'usage de l'IA suscite par exemple de fortes polémiques dans le cadre des affaires pénales, où le bon sens et le contexte sont requis pour comprendre la portée d'un événement et délivrer un jugement équitable.

LES PHÉNOMÈNES DE « BIAIS » ET DE « BOÎTE NOIRE »

L'IA constitue une technologie en cours de développement qui comporte encore de nombreux défis, parmi lesquels deux s'illustrent comme particulièrement critiques tant en termes d'éthique que de sécurité juridique, dès lors que la solution produite par l'IA est utilisée pour générer des droits et obligations juridiques.

Le premier, appelé le « biais » ou encore phénomène de « trash-in, trash-out », est le principe selon lequel les algorithmes d'IA n'ont pas ce que nous appelons communément le « bon sens » : ils fonctionnent par corrélations statistiques sans vérifier si ces dernières obéissent à une logique, ce qui pourrait générer des biais dangereusement discriminatoires. Ainsi, le site d'investigation *ProPublica* a démontré en 2016 qu'un outil de



« L'usage de l'IA en général et de la legaltech en particulier comporte des bénéfices indéniables pour les professionnels des services légaux »

prédiction de la récidive vendu à des tribunaux américains diagnostiquait un taux de récidive deux fois plus élevé pour les Noirs que pour les Blancs alors qu'officiellement la couleur de peau n'était pas un critère considéré. Néanmoins, en raison de l'accumulation de facteurs tels qu'un héritage de discriminations historiques, l'IA a surévalué la probabilité de récidive pour les populations noires.

Le deuxième obstacle à surmonter pour pouvoir étendre l'usage de l'IA se nomme le phénomène de « boîte noire » (« *black box* »). Si la technique du « *machine learning* » a permis des avancées considérables dans l'IA, elle comporte néanmoins un inconvénient majeur : l'opacité de son fonctionnement. Si les données qu'on utilise pour nourrir l'IA ainsi que ses réponses sont clairement visibles, il reste toutefois une zone d'ombre sur la façon dont les données sont traitées par la machine pour aboutir à ce résultat. Les fondations pour rendre un jugement équitable ne sont donc pas assez solides dans ce contexte.

DES CONSEILS ET OUTILS À PORTÉE DE MAIN POUR PROFITER DES BÉNÉFICES DE L'IA

Si la technologie d'IA en général ainsi que les applications y relatives doivent encore être perfectionnées, il n'en reste pas moins

qu'elles font déjà l'objet d'une révolution industrielle : il y aura des « *early adopters* », des « *followers* » et des « *late comers* », dont la survie sur une scène économique compétitive sera plus ou moins aisée selon leur niveau de préparation.

Consciente de cela, la Chambre de commerce, partenaire de l'économie luxembourgeoise, a lancé plusieurs initiatives pour aider à négocier le virage technologique des données. Elle a ainsi publié l'Actualité & tendances n° 27 « *IA et Big Data : guide pour naviguer dans la future data-driven economy luxembourgeoise* »³ (disponible gratuitement), qui a pour vocation d'expliquer le b.a-ba de l'IA et du « *Big Data* » en théorie comme en pratique. Pour ce dernier aspect, la publication s'appuie notamment sur des études chiffrées ainsi que des entretiens avec divers acteurs de l'écosystème scientifique, économique, social et technique luxembourgeois. En outre, la Chambre de commerce met aussi à disposition des guides pratiques pour faciliter l'usage des outils digitaux (ex. : guide sur la facturation électronique⁴, guide sur la cybersécurité⁵) et organise des événements (ex. : cycle de conférences « *Ready4AI* »)⁶ pour aider les entreprises à intégrer les nouvelles tendances technologiques et économiques. Elle a aussi dévelop-

pé de nombreuses formations (de niveau débutant ou plus avancé) relatives aux données et technologies associées via sa *House of Training*, comme par exemple le module « *Technologies émergentes – IoT, Cloud Computing, Blockchain, IA et plus* »⁷, destiné à un public généraliste.

L'usage de l'IA en général et de la legaltech en particulier comporte des bénéfices indéniables pour les professionnels des services légaux même s'il ne couvre pour l'instant pas toutes les activités liées à ces métiers. Cependant, l'IA pourrait être une réponse réelle à certains défis récurrents du secteur des services juridiques tels que la difficulté à trouver de la main-d'œuvre qualifiée, l'augmentation de la quantité de données à traiter et l'optimisation des coûts de production.

3. <https://www.cc.lu/toute-linformation/publications/detail/actualite-tendances-n27-intelligence-artificielle-big-data-guide-pour-naviguer-dans-la-future-data-driven-economy-luxembourgeoise>

4. https://www.cc.lu/toute-linformation/publications/detail/guide-pratique-facturation-electronique-comment-la-mettre-en-place-dans-mon-entreprise?tx_ccpublications_publications%5Bpage%5D=1&cHash=efcc92a278e9b20161b9394843071dde

5. https://www.cc.lu/toute-linformation/publications/detail/guide-pratique-cybersecurite-comprendre-se-preparer-et-savoir-reagir-en-cas-dattaque?tx_ccpublications_publications%5Bpage%5D=1&cHash=efcc92a278e9b20161b9394843071dde

6. <https://www.cc.lu/toute-linformation/actualites/detail/lancement-dune-nouvelle-serie-de-conferences-sur-lintelligence-artificielle-votre-entreprise-est-elle-ready4ai>

7. <https://www.houseoftraining.lu/training/technologies-emergentes-iot-cloud-computing-blockchain-ia-et-plus-8005>