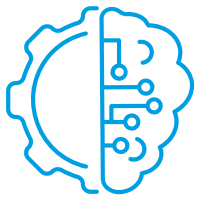


INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Législation européenne et enjeux juridiques

2e édition

GIDE

GIDE LOYRETTE NOUEL

ÉDITO

Le développement de l'intelligence artificielle et, en particulier, de l'IA générative, constitue une nouvelle révolution technologique ; au-delà des interrogations qui se généralisent sur les cas d'usage, il nous a semblé important de réfléchir à ses implications juridiques à travers le prisme qui est le nôtre : celui d'un cabinet d'avocats d'excellence qui, depuis plus de 100 ans, accompagne ses clients par une compréhension toujours plus fine des sujets dessinant l'avenir du droit des affaires, français ou européen.

Largement présente dans nos vies, smartphones, plateformes ou solutions bureautiques, l'IA est désormais appréhendée par le Règlement (UE) 2024/1689 du Parlement européen et du Conseil du 13 juin 2024 établissant des règles harmonisées concernant l'intelligence artificielle, publié au Journal officiel de l'Union européenne du 12 juillet 2024.

Partant, l'Union européenne est la première région du monde à doter l'IA d'un régime dédié.

Initié par l'équipe 255, ce Livret est le fruit d'un travail transversal impliquant l'ensemble des compétences de Gide sous la direction de son Conseil scientifique et du Knowledge Management.

Son ambition est d'offrir à ses lecteurs de tous horizons, une compréhension didactique des grandes orientations de la nouvelle législation européenne et des enjeux juridiques soulevés par l'IA.

Aussi, on trouvera dans la première partie de cet opuscule une présentation du régime juridique européen relatif à l'IA, tel qu'il résulte du Règlement IA du 13 juin 2024 : genèse, philosophie et idées forces. On y aura notamment égard à ce qu'un Bureau européen de l'IA doté de pouvoirs de surveillance et de sanction a été institué tandis que les IA sont, pour l'essentiel, régies par des contraintes variant étroitement au regard de leur profil de risque (élevé ou non) pour l'homme. Ce faisant, l'ambition de l'Union européenne est affichée avec clarté : l'IA devra pouvoir largement déployer ses ailes au service des entreprises et demeurer un serviteur zélé des activités humaines sans pouvoir s'affirmer en maître de ces dernières.

La seconde partie de ce Livret fait appel aux compétences multiples et transverses de Gide. Les enjeux juridiques de l'IA y sont analysés au regard de dix secteurs : la propriété intellectuelle et les données personnelles certes, mais aussi la concurrence, le secteur bancaire et financier, le droit des assurances, les fusions-acquisitions, l'arbitrage, l'immobilier, le droit social ou encore l'environnement.

Nous souhaitons à tous une fructueuse lecture de cette deuxième édition.

Philippe Dupichot

Professeur à l'Ecole de droit de la Sorbonne
Directeur du Conseil scientifique de Gide

Emilie Leygonie

Avocat, KM & Documentation Manager

SOMMAIRE

01 LEGISLATION EUROPEENNE

1.1 INTRODUCTION

Auteur :
Thierry Bonneau - *Membre du Conseil scientifique de Gide, Professeur à l'Université Panthéon-Assas*

Genèse

La genèse de la notion même d'intelligence artificielle ("**IA**") est débattue. Certains la font remonter jusqu'aux pères fondateurs de l'informatique[1]. D'autres attribuent la paternité de l'expression à Johan McCarty et Marvin Minsky, et à une conférence délivrée au Dartmouth College pendant l'été 1956[2].

L'utilisation des mots "artificiel" et "intelligence" peut surprendre car la notion d'IA fait référence à des machines, à des robots. "L'homme, dont l'intelligence était, croyait-on, la marque distinctive et de noblesse, a concédé cette qualité à une interface numérique, une machine"[3].

L'IA se réfère à l'acquisition, par un robot, des facultés cognitives humaines, et donc aux connaissances et capacités de raisonnement de l'homme.

Qu'est-ce que l'IA ?

Il y a de multiples formes d'IA. Différentes approches ont été proposées. Si on simplifie les oppositions, il est possible de distinguer deux formes d'IA[4] :

- Une IA, dite faible, "où il est possible d'admettre que le raisonnement à proprement parler n'est pas nécessaire et que la machine ne fait que traduire des réactions innées à l'instar d'un animal par une forme de représentation symbolique"[5] ;
- Une IA, dite forte, "où il est possible d'admettre que l'intégralité des capacités intellectuelles de l'homme soit reproduite, la machine pouvant apprendre à partir de données statistiques et donc dépasser la représentation symbolique initiale"[6].

Dans cette perspective, l'IA s'entend "d'un processus par lequel un algorithme évalue et améliore ses performances sans intervention humaine"[7] : elle désigne donc un "mécanisme auto-apprenant"[8].

L'IA comprend deux éléments essentiels : un algorithme, d'une part, et des données[9], d'autre part. L'algorithme est "une suite finie et non ambigüe d'instructions permettant d'aboutir à un résultat à partir des données fournies en entrées"[10]. La donnée est "une représentation conventionnelle d'une information en vue de son traitement informatique" (définition du dictionnaire Larousse). A la lumière de ces éléments, l'IA peut être définie comme "un système informatique reposant sur un algorithme doué de capacités cognitives développées à l'aide de données lui permettant une autonomie dans les choix effectués et la prise de décision réalisée"[11].

> ***L'autonomie de décision est l'un des traits essentiels de l'IA. L'apprentissage sur la base des données fournies en est un autre bien qu'il ne soit pas de l'essence même de l'IA.*** (Ibid spéc. n°2).

Le Financial Stability Board (FSB) a réfléchi à ce sujet et défini, en 2017, l'IA "comme la théorie et le développement de systèmes informatiques capables d'effectuer des tâches qui, traditionnellement, nécessitaient l'intelligence humaine. L'IA est un vaste domaine, dont l'"apprentissage automatique" est une sous-catégorie. L'apprentissage automatique peut être défini comme une méthode de conception d'une séquence d'actions pour résoudre un problème, connue sous le nom d'algorithmes, qui s'optimisent automatiquement grâce à l'expérience et avec une intervention humaine limitée ou inexistante"[12].

Cette approche a été prise en compte par l'Union européenne ("UE") dans son livre blanc publié en 2020 : "l'IA peut remplir de nombreuses fonctions précédemment réservées aux seuls êtres humains" (Ibid p 13 dans la version française) et dans le Règlement (UE) 2024/1689 du Parlement européen et du Conseil du 13 juin 2024 établissant des règles harmonisées concernant l'intelligence artificielle et modifiant les règlements (CE) n° 300/2008, (UE) no 167/2013, (UE) no 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 et (UE) 2019/2144 et les directives 2014/90/UE, (UE) 2016/797 et (UE) 2020/1828 (le "**Règlement sur l'IA**").

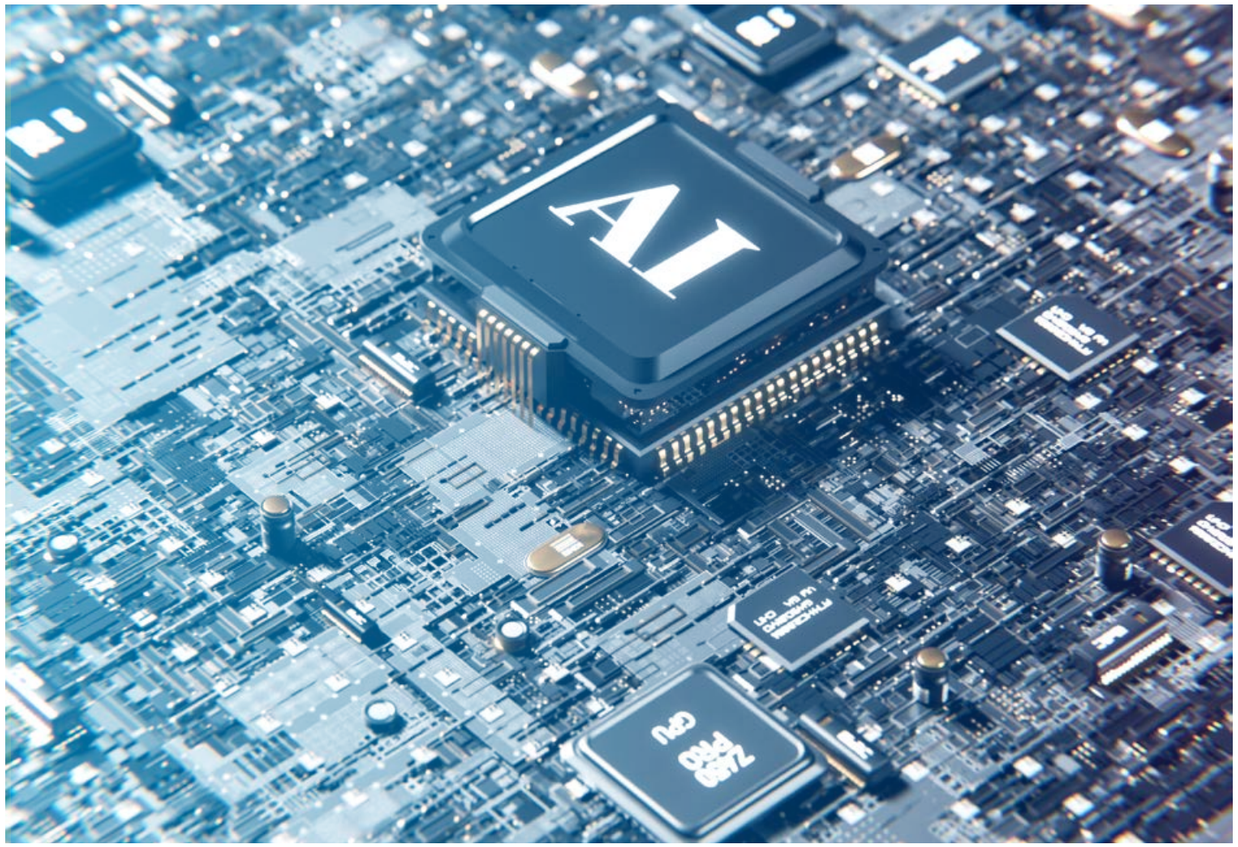
1 P. Bessièren, L'IA a connu des vagues successives d'enthousiasme, Hors-série Banque & droit, octobre 2019 p 4.
2 E. Jouffin, Faut-il redouter l'IA ?, Hors-série Banque & droit, octobre 2019 p 7.
3 M. Teller, Ethique et IA : un préambule pour un autre droit, Hors-série Banque & droit, octobre 2019 p 38.
4 N. Martial-Braz, L'apport de l'intelligence artificielle à la banque, Enjeux et contraintes en matière de données à caractère personnel, Rev. dr. bancaire et financier nov-déc. 2019, Dossier 53.
5 Ibid spéc. n°1
6 Ibid.
7 Ibid.
8 Ibid.
9 Ibid spéc. n° 2.
10 CNIL, rapp. In Comment permettre à l'homme de garder la main ? Les enjeux éthiques des algorithmes et de l'intelligence artificielle, décembre 2017, spéc. p 5.
11 Martial-Braz, L'apport de l'intelligence artificielle à la banque, Enjeux et contraintes en matière de données à caractère personnel, préc. spéc. n° 2.
12 FSB, Artificial intelligence and machine learning in financial services. Market development and financial stability implications, 1er novembre 2017, spéc. pp. 4 et 35.

Afin de veiller à ce que la définition d'un système d'IA prévoit des critères suffisamment précis pour distinguer l'IA des systèmes logiciels plus simples, le Règlement sur l'IA aligne la définition sur l'approche proposée par l'Organisation de coopération et de développement économiques ("**OCDE**") (voir section 1.2 p. 10).

Quels secteurs d'activités et quels acteurs ?

Ainsi qu'on le verra plus en détail dans la seconde partie de ce livret, consacrée aux enjeux sectoriels, l'IA peut être utilisée dans tous les secteurs d'activités, notamment dans le secteur bancaire et financier. Il a été ainsi souligné que "les sociétés de trading se tournent vers l'IA et l'apprentissage automatique pour utiliser les données afin d'améliorer leur capacité à vendre aux clients"[13] : "l'analyse du comportement commercial passé peut aider à anticiper la prochaine commande d'un client"[14].

Ces exemples sont illustratifs. Bien d'autres secteurs peuvent en effet recourir à l'IA, tels que l'immobilier, l'enseignement, le journalisme, l'élaboration des décisions de justice et l'élaboration de la législation. Ce recours peut être le fait de professionnels, dans leurs relations avec leurs clients ou dans leur gestion interne comme plus généralement pour l'organisation du travail des salariés. Il peut être le fait d'autorités, notamment de supervision et de régulation souhaitant exercer un contrôle plus effectif des professionnels qu'elles ont pour mission de surveiller.



Quels bénéfices et risques liés à l'IA ?

"En fournissant de meilleures prédictions, en optimisant les processus et l'allocation des ressources et en personnalisant les solutions numériques disponibles pour les particuliers et les organisations, le recours à l'IA peut donner des avantages concurrentiels décisifs aux entreprises et produire des résultats bénéfiques pour la société et l'environnement" (*considérant n° 4, Règlement sur l'IA*). "Cependant, en fonction des circonstances concernant son application et son utilisation et du niveau de développement technologique, l'IA peut générer des risques et porter atteinte aux intérêts publics et aux droits fondamentaux protégés par le droit de l'Union" (*considérant n° 5, Règlement sur l'IA*). Elle peut "altérer substantiellement les comportements humains, avec le risque de causer des dommages importants, en particulier d'avoir des incidences suffisamment importantes sur la santé physique ou psychologique ou sur les intérêts financiers" (*considérant n° 29, Règlement sur l'IA*).

L'IA génère ainsi de nouveaux risques, pour les personnes et les systèmes informatiques. Elle amplifie également des risques existants, notamment en accroissant la dangerosité des cybercriminels[15]. Ces risques expliquent que certains systèmes d'IA soient interdits ou encadrés, plus ou moins strictement.

Le Règlement sur l'IA, dans ses considérants, donne des exemples.

Ainsi, les systèmes d'IA qui "évaluent ou classent la fiabilité des personnes physiques en fonction de leur comportement social" peuvent conduire à exclure certaines personnes de certains groupes alors même que les contextes pris en compte diffèrent (*considérant n° 31, Règlement sur l'IA*). De même les systèmes d'IA pour l'identification biométrique à distance "en temps réel" de personnes physiques dans des espaces accessibles au public peuvent affecter la vie privée d'une partie de la population et "susciter un sentiment de surveillance constante et dissuader indirectement l'exercice de la liberté de réunion et d'autres droits fondamentaux" (*considérant n° 32, Règlement sur l'IA*).

Intelligence artificielle ◆ 1. Législation européenne

Mais l'IA ne se contente pas de faire encourir des risques aux seules personnes. Les systèmes informatiques sont en effet eux-mêmes menacés par l'IA. Ainsi, le flooding (inondation) vise à biaiser les résultats de l'IA par l'introduction de données falsifiées ou inutiles qui rendent le système d'IA inutilisable, "par exemple en saturant sa bande passante ou en provoquant le "plantage" des machines du réseau"[16]. De même, les attaques "adversarials" (adversaires) induisent en erreur, en raison d'une petite altération, le système de reconnaissance de forme (*ibid*).

Éthique ou réglementation ?

La confiance de la population dans l'IA est essentielle. Dès lors la question est de savoir comment l'IA doit être abordée. Doit-on se contenter d'une approche éthique ou doit-on mettre en place une règlementation ? La question rebondit en ce dernier cas puisqu'il faut alors choisir entre des règlementations sectorielles et/ou une règlementation générale.

Dans le cadre d'une approche éthique, plusieurs principes ont pu être mis en avant : respect de la personne humaine, prévention de toute atteinte, principe d'équité, principe de l'explicabilité[17]. Au titre du premier, il est souligné que "les êtres humains qui interagissent avec des systèmes d'IA doivent être en mesure de conserver leur autodétermination totale et effective". Au titre du deuxième, on insiste sur le fait que les systèmes d'IA ne doivent pas nuire aux êtres humains. Le troisième principe met en avant l'idée que toute personne doit retirer un juste bénéfice de l'IA et être en mesure de contester les décisions prises par ces systèmes. Le quatrième et dernier principe est lié à la transparence : les caractéristiques et les finalités des systèmes d'IA doivent être connues de tous[18].

L'approche éthique peut conduire à exclure tout instrument de droit dur. Ce n'est toutefois pas l'approche qui est retenue. Étant observé qu'il existe déjà des textes sectoriels. Ainsi, la Directive MIF 2 du 15 mai 2014[19] définit le trading haute fréquence[20] qui repose sur des algorithmes et des logiciels. Et le Règlement abus de marché du 16 avril 2014[21] tient compte du trading haute fréquence dans son approche des manipulations de marché.

Cette approche n'est toutefois pas jugée suffisante. D'où le Règlement sur l'IA et la proposition de directive, le premier concernant l'encadrement de l'IA (voir sections 1.2 et 1.3 p. 10 à 20), la seconde la responsabilité extracontractuelle[22] (voir section 1.4 p. 21). Le Règlement sur l'IA traduit les préoccupations éthiques que suscitent l'IA. Étant précisé que le Règlement sur l'IA encourage l'adoption de codes de conduite et leur application volontaire par les systèmes d'IA qui ne sont pas soumis aux exigences posées par ce nouveau Règlement.

13 FSB, Artificial intelligence and machine learning in financial services. Market development and financial stability implications, op. cit., spéc. pp. 18.
14 FSB, Artificial intelligence and machine learning in financial services. Market development and financial stability implications, op. cit., spéc. pp. 18.
15 E. Caprioli, Intelligence artificielle et sécurité des systèmes d'information dans le domaine bancaire, Hors-série Banque & droit octobre 2019 p 22, spéc. p 25 et 26.
16 Caprioli, Intelligence artificielle et sécurité des systèmes d'information dans le domaine-bancaire, art. préc., spéc. p 25.
17 M. Teller, Éthique et IA : un préambule pour un autre droit, préc., spéc. 40.
18 M. Teller, Éthique et IA : un préambule pour un autre droit, préc., spéc. 40.
19 Directive 2014/65/UE du parlement européen et du Conseil du 15 mai 2014 concernant les marchés d'instruments financiers et modifiant la directive 2002/92/CE et la directive 2011/61/UE.
20 Sur le trading haute fréquence, dit high frequency trading, v. Th. Bonneau, Régulation bancaire et financière européenne et internationale, 6e éd. 2022, Bruylant, n° 495 et s, spéc. n° 504 (MIF) et 506 (abus de marché).
21 Règlement (UE) n° 596/2014 du Parlement européen et du Conseil du 16 avril 2014 sur les abus de marché (règlement relatif aux abus de marché) et abrogeant la directive 2003/6/CE du Parlement européen et du Conseil et les directives 2003/124/CE, 2003/125/CE et 2004/72/CE de la Commission.
22 Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil relative à l'adaptation des règles en matière de responsabilité civile extracontractuelle au domaine de l'intelligence artificielle (Directive sur la responsabilité en matière d'IA), Bruxelles, le 28.9.2022, COM(2022) 496 final, 2022/0303 (COD).

1.2 LE REGLEMENT EUROPEEN SUR L'IA

Auteurs :
Michel Servoz - *Senior Counsel*
Matthieu Lucchesi - *Counsel*
Jean-Gabriel Audebert-Lasrochas - *Consultant*

Les risques potentiels présentés par l'IA sont un sujet majeur de préoccupation : il est donc légitime que les pays industrialisés entendent la réglementer. L'Union européenne est la première région du monde à s'engager dans une réglementation ambitieuse, laquelle s'inscrit dans le cadre d'une régulation plus générale de l'économie numérique comprenant le règlement général sur la protection des données, les règlements sur les services numériques et les marchés numériques, conçus pour préserver la santé, la sécurité et les droits fondamentaux des citoyens de l'UE. La Commission européenne a publié sa proposition de règlement sur l'IA en avril 2021. La version finale du règlement européen est intervenue le 13 juin 2024.

Le Règlement sur l'IA est le fruit d'intenses négociations. Un accord politique a été conclu sur le Règlement sur l'IA par les institutions de l'UE le 8 décembre 2023. Cet accord provisoire définissait l'approche globale sur des sujets spécifiques qui seront régis par le règlement. Il a été voté par les Etats membres le 2 février 2024. La version finale du texte a été validée en séance plénière du Parlement européen le 22 avril puis approuvée formellement par le Conseil de l'UE le 21 mai. Elle a été publiée au Journal officiel de l'Union européenne le 12 juillet 2024.

Le Règlement sur l'IA s'inscrit dans un contexte international où les enjeux liés à l'encadrement de cette technologie sont particulièrement prégnants. Le Comité des Ministres du Conseil de l'Europe a par exemple adopté la Convention-cadre du Conseil de l'Europe sur l'intelligence artificielle et les droits de l'homme, la démocratie et l'Etat de droit le 17 mai 2024.

Pour l'Union européenne, le Règlement sur l'IA est appliqué conjointement avec d'autres mesures, telles que la révision de la directive sur la sécurité générale des produits *(considérant n° 166, Règlement sur l'IA)* et la nouvelle directive sur la responsabilité en matière d'IA *(voir section 1.4 p. 21)*, qui traite spécifiquement des questions de responsabilité extracontractuelle résultant des systèmes d'IA.

Le Règlement sur l'IA introduit des garanties pour que les Européens soient fondés à accorder leur confiance aux systèmes d'IA *(considérant n° 1, Règlement sur l'IA)*. Or, si la plupart des systèmes d'IA ne présentent qu'un risque limité, voire aucun risque, certains systèmes d'IA présentent au contraire des risques contre lesquels il convient de se prémunir. Il est trop souvent impossible de savoir pourquoi un système d'IA génère une prédiction spécifique ou prend une mesure particulière. Il peut donc être difficile d'établir qu'une personne a été injustement désavantagée. Pourtant des incidents ont été largement médiatisés : un outil de recrutement biaisé ; un autre prédisant systématiquement un risque plus élevé de récidive aux accusés noirs qu'aux accusés blancs ; ou encore un outil de calcul des primes d'assurance automobile formulant à l'attention des résidents de zones défavorisées des devis plus coûteux.

> ***Le Règlement sur l'IA établit un cadre juridique harmonisé pour le développement, la mise sur le marché et l'utilisation des systèmes d'IA dans les pays de l'UE, fondé sur la catégorisation des risques présentés par ces systèmes et imposant par conséquent différentes obligations aux parties fournissant, distribuant, important ou déployant des systèmes d'IA.***

Le Règlement sur l'IA repose sur une approche traditionnelle de la législation européenne en matière de sécurité des produits, considérant que les fournisseurs d'IA sont l'équivalent des fabricants de produits tels que lave-vaisselles ou jouets et qu'ils doivent donc assumer la responsabilité principale de garantir la sécurité des systèmes d'IA *(considérant n° 79 et art. 3§3, Règlement sur l'IA) (voir section 1.4 p. 21)*. Il existe également des exigences spécifiques pour les concepteurs, les développeurs, les distributeurs, les importateurs et pour les utilisateurs (l'entreprise ou l'organisme qui utilise le système d'IA dans le cadre de ses activités, appelé « déployeur » dans le règlement).

Quel est le champ d'application du Règlement sur l'IA ?

Le Règlement sur l'IA s'applique aux systèmes d'IA entendus comme des systèmes automatisés qui, pour des objectifs explicites ou implicites, déduisent, à partir des entrées qu'ils reçoivent, des prédictions, du contenu, des recommandations ou des décisions qui peuvent influencer les environnements physiques ou virtuels *(art. 3§1, Règlement sur l'IA)*.

Quoique large, cette définition - conforme à l'approche de l'OCDE - vise à exclure les systèmes logiciels plus simples.

Afin d'aider tant les autorités nationales compétentes, que les fournisseurs et les déployeurs à se conformer au Règlement sur l'IA, des lignes directrices sur la définition des systèmes d'IA et sur la mise en œuvre de pratiques d'IA qui présentent des risques inacceptables en vertu du Règlement sur l'IA doivent être publiées *(art. 96, Règlement sur l'IA)*, a priori au début de l'année 2025[23].

Le champ d'application territorial est plus large que celui de l'UE, en ce sens qu'il couvre les systèmes d'IA qui sont mis sur le marché, mis en service ou utilisés dans l'UE *(art. 2§1, Règlement sur l'IA)*. Ainsi, outre les fournisseurs, les distributeurs et les utilisateurs de l'UE, le nouveau cadre réglementaire s'applique également aux entreprises non européennes dès lors qu'elles mettront leur système ou ses résultats à la disposition des utilisateurs de l'UE *(art. 2 et art. 3§9, §10 et §11, Règlement sur l'IA) (voir section 1.3 p. 16)*.

Sur le fond, certains systèmes d'IA sont exclus du champ d'application : les systèmes d'IA exclusivement développés ou utilisés à des fins militaires, de défense et de sécurité nationale *(considérant n° 24 et art. 2§3, Règlement sur l'IA)*, l'IA développée à des fins de recherche scientifique *(considérant n° 25 et art. 2§6, Règlement sur l'IA)*, et, dans une certaine mesure, les systèmes d'IA publiés dans le cadre de licences libres et ouvertes (dits « open source ») (sauf notamment s'ils correspondent à un système d'IA interdit ou à un système d'IA à haut risque) *(art. 2§12, Règlement sur l'IA)*.

En outre, des « bacs à sable » réglementaires pour l'IA - offrant un environnement contrôlé pour le développement, l'essai et la validation de systèmes d'IA innovants - permettent de tester les systèmes d'IA avant leur mise sur le marché en conformité avec le nouveau règlement *(art. 57 et suivants, Règlement sur l'IA)*. Ces bacs à sable sont en principe mis en place au niveau national, mais peuvent également être établis au niveau régional ou conjointement par plusieurs États membres *(art. 57§1 et §2, Règlement sur l'IA)*. Par ailleurs, ces derniers permettent également de tester les systèmes d'IA dans des conditions réelles sous réserve de respecter des conditions spécifiques *(art. 58§4, Règlement sur l'IA)*.

Qu'entendre par l'approche fondée sur les risques retenue par le Règlement sur l'IA ?

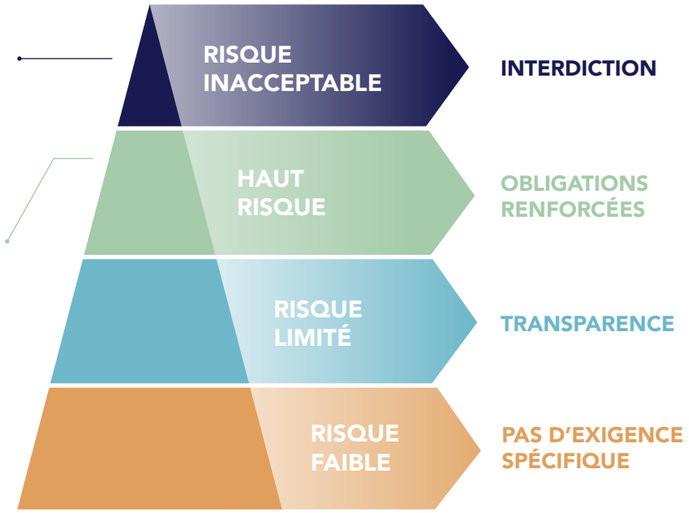
Le Règlement sur l'IA lie les obligations relatives à un système d'IA au niveau de risque couru, en tenant compte de leur conception et de l'utilisation envisagée *(considérant n° 26, Règlement sur l'IA)*. Il introduit des exigences en matière de documentation, d'audit, de transparence et d'obligations qui sont fonction du niveau de risque. Quatre niveaux de risque distincts sont retenus :

- **Systèmes présentant des risques inacceptables** *(art. 5, Règlement sur l'IA)* : Il s'agit, par exemple, de techniques subliminales ou délibérément manipulatives avec pour effet d'altérer substantiellement le comportement d'une personne *(art. 5§1 a., Règlement sur l'IA)*, de systèmes créant ou développant des bases de données par l'extraction automatisée d'images faciales provenant d'Internet ou de séquences de vidéosurveillance *(art. 5§1 e., Règlement sur l'IA)*, de certains systèmes pour l'évaluation ou la classification

Liste à l'art.5
Exemple : système d'IA qui a recours à des techniques subliminales altérant substantiellement le comportement et causant un préjudice à l'utilisateur ou à un tiers

Liste à l'Annexe I & III, dont :
- Identification biométrique et catégorisation des personnes physiques
- Gestions et exploitation d'infrastructures critiques
- Éducation et formation professionnelle
- Etc.

Possible extension de la liste



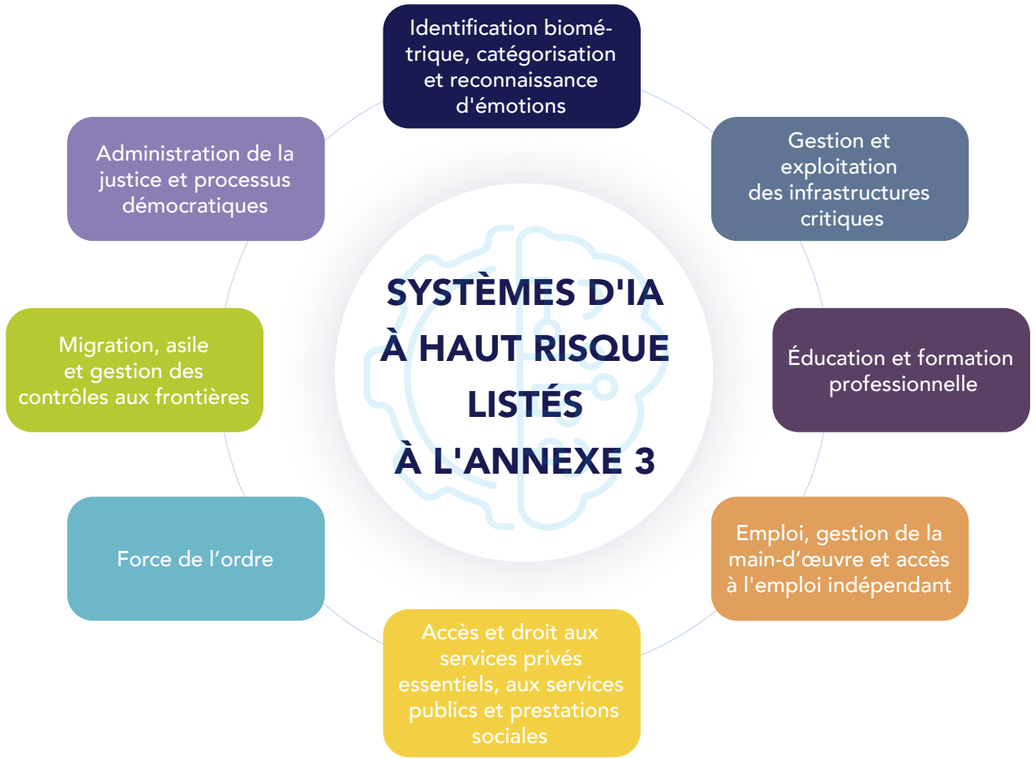
23 Commission européenne, communiqué de presse du 13 novembre 2024, « Commission launches consultation on AI Act prohibitions and AI system definition ». Pour préparer ces orientations, le Bureau de l'IA a lancé, le 13 novembre 2024, une consultation publique invitant les parties prenantes, notamment les fournisseurs de systèmes d'IA, les entreprises, les autorités nationales, les universités, les instituts de recherche et la société civile, à soumettre leurs contributions (fin de la consultation le 11 décembre 2024).

de personnes physiques en fonction de leur comportement social *(art. 5§1 c., Règlement sur l'IA)*, de systèmes pour inférer des émotions sur le lieu de travail et dans les établissements d'enseignement *(art. 5§1 f., Règlement sur l'IA)*, de la catégorisation biométrique pour déduire des données sensibles *(art. 5§1 g., Règlement sur l'IA)*, ainsi que des systèmes d'identification biométrique en temps réel à des fins répressives *(art. 5§1 h., Règlement sur l'IA)*. Ces systèmes d'IA sont interdits sur le marché de l'UE *(art. 5§1, Règlement sur l'IA)*. Toutefois, en ce qui concerne les systèmes d'identification biométrique à distance en temps réel dans les espaces publics, ils sont autorisés dans certaines conditions pour les victimes de certains crimes, pour la prévention de menaces graves, telles que les attaques terroristes, et pour la recherche de suspects des crimes et délits les plus graves *(art. 5§1 h. i, ii et iii, Règlement sur l'IA)*.

- **Systèmes à haut risque** *(art. 6 et Annexe III, Règlement sur l'IA)* **:** ce sont des systèmes pouvant avoir un impact significatif sur la vie des utilisateurs *(art. 6, Règlement sur l'IA)*, tels que les systèmes d'IA utilisés dans l'éducation, l'emploi, les forces de l'ordre *(Annexe III, Règlement sur l'IA)* ou l'administration de la justice. Ces systèmes devront en principe respecter des exigences strictes avant d'être commercialisés et déployés sur le marché de l'UE.
- **Systèmes présentant un risque limité :** il s'agit des systèmes qui ne présentent ni de risques inacceptables, ni des hauts risques mais qui interagissent directement avec des personnes physiques *(considérant n° 132, Règlement sur l'IA)*. Les chatbots et les deepfakes en sont des exemples. Les obligations pour ces systèmes sont liées à la transparence, les utilisateurs devant être dument informés qu'ils interagiront avec une IA ou que le contenu a été généré par une IA *(art. 50, Règlement sur l'IA)*.
- **Systèmes à faible risque :** Il s'agit des systèmes n'entrant dans aucune des catégories ci-dessus, par exemple des filtres anti-spam ou des jeux vidéo dotés d'une intelligence artificielle. Ces systèmes ne sont pas assujettis à des contraintes supplémentaires, mais ils devront se conformer à la législation existante.

Quelles sont les exigences relatives aux systèmes d'IA à haut risque ?

Les systèmes d'IA à haut risque sont listés dans le Règlement sur l'IA. Ils incluent deux catégories (art. 6, Règlement sur l'IA) : (i) ceux intégrés comme une composante de sécurité dans un produit déjà soumis à des normes de sécurité existantes (telle l'IA intégrée dans un dispositif médical), dont la liste est à l'Annexe I du règlement (art. 6§1, Règlement sur l'IA) ; ainsi que (ii) les systèmes autonomes présentant un



risque important pour les personnes et utilisés dans les huit domaines sensibles suivants listés à l'Annexe III : biométrie, infrastructures critiques, éducation et formation professionnelle, gestion de l'emploi et des travailleurs, accès aux services essentiels, forces de l'ordre, migration, asile et contrôle des frontières, administration de la justice et processus démocratiques *(art. 6§2 et Annexe III, Règlement sur l'IA)*.

Les fournisseurs détermineront eux-mêmes la catégorie de risque de leur système d'IA et pourrons en principe auto-évaluer et auto-certifier la conformité de leurs systèmes d'IA et de leurs pratiques de gouvernance avec le Règlement sur l'IA *(art. 43, Règlement sur l'IA)*.

Un amendement législatif a introduit la possibilité pour les fournisseurs de systèmes à haut risque de ne pas être soumis à ces obligations s'ils considèrent que leur système ne présente pas de risques importants *(art. 6§4, Règlement sur l'IA)*.

Les exigences relatives aux systèmes à haut risque sont notamment les suivantes (*Section 2 et Section 3 du Chapitre III, Règlement sur l'IA)* :

- Un système de gestion des risques continu et itératif tout au long du cycle de vie du système *(art. 9, Règlement sur l'IA)*,
- Une gouvernance des données garantissant que les données utilisées pour la formation, la validation et le test des systèmes sont adaptées à l'objectif visé par le système *(art. 10, Règlement sur l'IA)*,
- Une conception permettant une transparence appropriée et la fourniture d'informations aux déployeurs *(art. 13, Règlement sur l'IA)*, ainsi qu'une surveillance humaine appropriée afin de prévenir ou de minimiser les risques pour la santé, la sécurité ou les droits fondamentaux *(art. 14, Règlement sur l'IA)*,
- Dans certains cas, une évaluation de l'impact sur les droits fondamentaux avant la mise sur le marché d'un système d'IA à haut risque *(considérant n°96 et art. 27§1, Règlement sur l'IA)*,
- Précision, robustesse et cybersécurité tout au long du cycle de vie du système *(art. 15, Règlement sur l'IA)*.

Pour garantir le respect des obligations en la matière, des évaluations de la conformité doivent être effectuées. Le système doit ensuite faire l'objet d'une déclaration UE de conformité *(art. 47, Règlement sur l'IA)*, être enregistré dans la base de données de l'UE *(considérant n° 131 et art. 49, Règlement sur l'IA)* et doit porter le marquage CE pour indiquer sa conformité avant de pouvoir être mis sur le marché *(considérant n° 129, art. 3§24 et art. 48, Règlement sur l'IA)*.

ÉTAPES CLÉS DE MISE EN CONFORMITÉ DES SYSTÈMES D'IA À HAUT RISQUE

1. Cartographier les systèmes d'IA à haut risque
2. Mise en conformité avec le Règlement
3. Rédaction de la déclaration de conformité
4. Marquage CE
5. Mise sur le marché

Une fois le produit mis sur le marché de l'UE, un système de notification des incidents graves devra être mis en place afin d'assurer un suivi adéquat *(considérant n° 155, Règlement sur l'IA)*. Un incident grave est défini comme un incident entraînant notamment une atteinte grave à la santé d'une personne, d'une atteinte grave à des biens, à l'environnement ou à des infrastructures critiques ou d'une violation des droits fondamentaux *(art. 3§49, Règlement sur l'IA)*. Les autorités compétentes doivent être informées de ces incidents et des registres doivent être tenus sur le fonctionnement du système d'IA afin de contrôler le respect du règlement (*considérants n° 71 et 115 et art. 73, Règlement sur l'IA)*.

Quelle est la situation des systèmes d'IA à risque limité ou faible ?

Un système d'IA est considéré comme présentant un risque faible s'il n'appartient à aucune autre catégorie. Le Règlement sur l'IA introduit des exigences de transparence pour certains systèmes d'IA à risque limité *(considérant n° 132 et art. 50, Règlement sur l'IA)*. Ces exigences s'appliquent aux systèmes d'IA qui interagissent avec les humains, y compris les chatbots, les systèmes de reconnaissance des émotions, les systèmes de catégorisation biométrique *(considérant n° 132 et art. 50§3, Règlement sur l'IA)* et les systèmes qui imitent des personnes, des objets ou des lieux existants *(art. 50§2, Règlement sur l'IA)*, également connus sous le nom de contenus de synthèse ou deepfakes. Lorsqu'ils utilisent des systèmes d'IA tels que les chatbots, les utilisateurs doivent être conscients qu'ils interagissent avec une machine afin de pouvoir décider en connaissance de cause de continuer *(art. 50§1, Règlement sur l'IA)*.

Les systèmes d'IA qui présentent un risque faible ne sont pas réglementés pour l'essentiel. Ces applications sont déjà largement déployées et constituent la plupart des systèmes d'IA avec lesquels nous interagissons. Citons par exemple les filtres anti-spam, les jeux vidéo basés sur l'IA et les systèmes de gestion des stocks.

Le cas particulier des modèles de fondation et d'IA à usage général

A l'heure de la proposition de Règlement sur l'IA de la Commission européenne en avril 2021, les modèles de fondation et l'IA à usage général n'étaient pas bien connus du public : c'est pourquoi la proposition de Règlement sur l'IA ne contenait initialement aucune disposition à cet égard. Les modèles d'IA à usage général (par exemple ChatGPT4) sont des modèles d'IA qui sont capables d'exécuter de manière compétente un large éventail de tâches distinctes et qui peuvent être intégrés dans une variété de systèmes ou d'applications en aval *(considérant n° 97 et art. 3§63, Règlement sur l'IA*), par exemple générer des vidéos, du texte, des images, converser dans un langage naturel ou générer du code informatique.

Les IA à usage général sont des modèles d'IA qui ont un large éventail d'utilisations possibles, voulues ou non par les fournisseurs, et qui peuvent être appliqués à de nombreuses tâches différentes dans divers domaines, avec ou sans modification substantielle *(considérant n° 97 et art. 3§63, Règlement sur l'IA).*

Ceci est devenu un sujet important dans le cadre des négociations entre les institutions de l'UE. Un débat important a eu lieu plus récemment sur la question de savoir dans quelle mesure les modèles de fondation et d'IA à usage général devaient être réglementés.

- Le Règlement sur l'IA prévoit que les modèles d'IA à usage général devront se conformer à des obligations de transparence avant d'être mis sur le marché : les fournisseurs devront prévoir des procédures et une documentation technique pour leur modèle (notamment sur leur entrainement et leur test) et mettre à disposition des fournisseurs de systèmes d'IA intégrant les modèles, les informations et la documentation technique appropriées *(art. 53§1, Règlement sur l'IA).* Ces exigences ne seront pas applicables aux modèles d'IA à usage général publiés dans le cadre d'une licence libre et ouverte (dits « *open source* ») *(art. 53§2, Règlement sur l'IA).*
- En outre, les fournisseurs de modèles devront veiller au respect de la réglementation européenne en matière de droits d'auteur *(voir section 2.1 p. 25)* et publier un résumé du contenu utilisé pour entraîner le modèle *(art. 53§1 c. et d., Règlement sur l'IA).*
- Les modèles d'IA à usage général pourront se référer à des codes de bonne pratique pour garantir leur conformité au règlement *(art. 53§4, Règlement sur l'IA*).
- En revanche, les modèles d'IA à usage général et susceptibles de créer un risque systémique seront soumis à des contraintes spécifiques *(Section 3, Règlement sur l'IA)* : évaluation des modèles, évaluation et atténuation des risques systémiques, réalisation d'essais contradictoires, information du Bureau de l'IA sur d'éventuels incidents graves *(art. 55§1 c., Règlement sur l'IA),* garantie de la cybersécurité et mesure de l'efficacité énergétique *(considérant 113, Règlement sur l'IA).*

A priori, seraient considérés comme présentant un risque systémique notamment s'ils disposent de capacités à fort impact (y compris "les modèles d'IA à usage général qui ont été entraînés avec une puissance de calcul totale supérieure à 10^25 floating points operations [(ce qui correspond aux modèles d'IA à usage général les plus avancés actuellement))]"[24] *(art. 51§2 et art. 3§65, Règlement sur l'IA).* Une décision de la Commission européenne peut qualifier d'autres modèles d'IA comme présentant un risque systémique sur la base des critères définis à l'Annexe XIII *(art. 51§1, Règlement sur l'IA).*

IA et performance en matière de ressources

Des exigences spécifiques s'appliquent en matière de *reporting* dans le but d'améliorer les performances des systèmes d'IA en matière de consommation de ressources, telles que la réduction de la consommation d'énergie du système d'IA à haut risque au cours de son cycle de vie, ainsi que le développement économe en énergie des modèles d'IA à usage général (*art. 40§2 et 53§1 a., Règlement sur l'IA*).

A cet effet, en concertation avec les parties prenantes concernées, la Commission émettra des demandes de normalisation auprès des organisations européennes de normalisation dans les six mois suivant la date d'entrée en vigueur du Règlement sur l'IA (*art. 40§2, Règlement sur l'IA*).

Quel contrôle pour l'application effective du Règlement sur l'IA ?

Les États membres doivent désigner ou créer des organismes réglementaires nationaux chargés de faire appliquer le Règlement sur l'IA, tandis que la Commission européenne coordonne les questions à l'échelle de l'UE.

Sur le plan architectural, le Règlement sur l'IA ressemble au module de supervision et d'application du règlement général sur la protection des données en ce sens qu'elle réunira

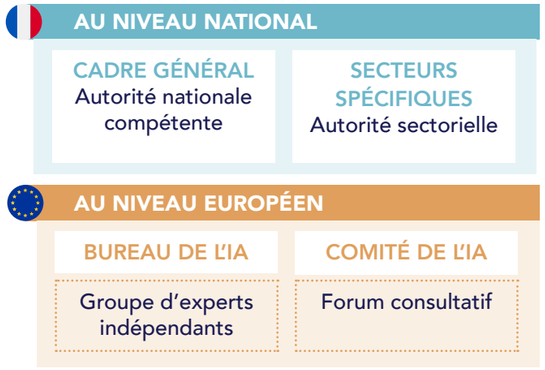
diverses autorités nationales compétentes au sein d'un Comité européen de l'intelligence artificielle, dont la fonction est comparable à celle du Comité européen de la protection des données *(art. 65, Règlement sur l'IA).*

Ce Comité européen de l'intelligence artificielle sera assisté de l'expertise d'un forum consultatif regroupant des acteurs de marché, dont des représentants de l'industrie, des PME, de la société civile et du monde universitaire *(art. 67, Règlement sur l'IA).*

À la suite des nouvelles règles relatives aux modèles d'IA à usage général, un Bureau européen de l'IA au sein de la Commission, soutenu par un groupe scientifique d'experts indépendants, est notamment chargé de superviser ces modèles d'IA les plus avancés, de contribuer à l'élaboration de normes et de pratiques d'essai ainsi que de faire appliquer les règles communes dans tous les États membres.

Par décision en date du 24 janvier 2024, la Commission européenne a précisé les conditions de fonctionnement du Bureau de l'IA, qui a commencé à fonctionner dès le 29 mai 2024.

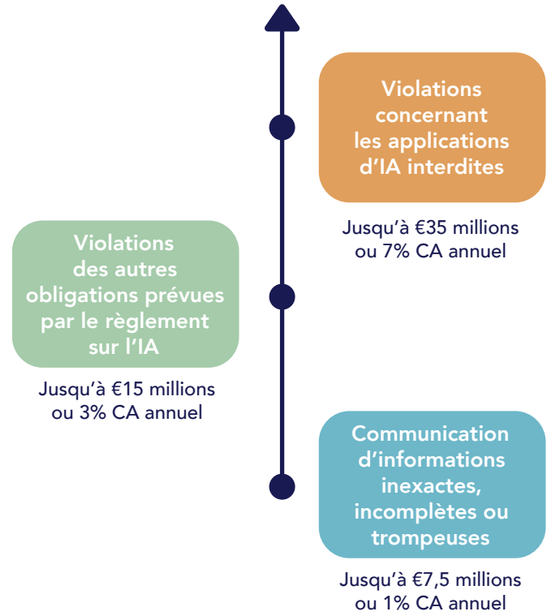
Ainsi afin d'accompagner les acteurs proposant des modèles d'IA à usage général dans la mise en œuvre du Règlement sur l'IA, le Bureau de l'IA a notamment pour mission d'établir un code de bonnes pratiques pour les IA à usage général[25].



Quelles sont les sanctions encourues en cas d'infraction ?

Les violations sont sanctionnées par des amendes dont le montant correspond à un pourcentage du chiffre d'affaires annuel global de l'entreprise contrevenante au cours de l'exercice précédent ou à un montant prédéterminé, le plus élevé des deux étant retenu, à l'exception des petites et moyennes entreprises pour lesquelles le moins élevé est retenu (*art. 99§6, Règlement sur l'IA*). Les amendes s'élèveront :

- jusqu'à 35 millions d'euros ou 7 % pour les violations concernant les applications d'IA interdites *(art. 99§3, Règlement sur l'IA),*
- jusqu'à 7,5 millions d'euros ou 1% pour la communication d'informations inexactes, incomplètes ou trompeuses *(art. 99§5, Règlement sur l'IA),*
- jusqu'à 15 millions d'euros ou 3 % pour les violations des autres obligations prévues par le Règlement sur l'IA *(art. 99§4, Règlement sur l'IA).*



24 Commission européenne, Intelligence artificielle, Questions et réponses (mis à jour le 1er août 2024)

25 Une première ébauche de ce code a été publié le 14 novembre 2024, rédigée par des experts indépendants (accessible ici). Cette première version va être discutée et modifiée par les parties prenantes, afin d'ajuster les mesures du premier projet tout en ajoutant plus de détails au code.

1.3 QUESTIONS PRATIQUES POSEES PAR LE REGLEMENT SUR L'IA

Auteurs :
Michel Servoz - *Senior Counsel*
Matthieu Lucchesi - *Counsel*
Jean-Gabriel Audebert-Lasrochas - *Consultant*

Le Règlement sur l'IA est la première législation relative à l'IA adoptée dans le monde ; elle réglemente à la fois la manière dont les fournisseurs de systèmes d'IA et de modèles d'IA à usage général devront développer leurs systèmes pour minimiser les risques et la manière dont les déployeurs de ces systèmes d'IA devront les contrôler.

Maintenant confrontés à une réglementation inédite et nouvelle, les praticiens ont un rôle déterminant à jouer : il leur faut contribuer à une application et à une interprétation stable et prévisible du règlement. De plus, les systèmes utilisant l'intelligence artificielle progressant à une vitesse vertigineuse, le Règlement sur l'IA ne doit pas se transformer en un cadre réglementaire difficile à appliquer, comme le montrent les récentes tentatives du colégislateur de l'UE de saisir les implications juridiques des modèles d'IA de fondation (comme *ChatGPT*).

Un précédent peut être tiré du règlement général sur la protection des données de l'UE ("***RGPD***"). Tout comme le RGPD, le champ d'application du Règlement sur l'IA est très large puisqu'il s'applique à tous les domaines de la société. Il existe toutefois une différence cardinale entre ces deux règlements : là où le RGPD a été élaboré en puisant dans une vieille directive qui avait donné lieu à des décennies d'application pratique, le Règlement sur l'IA est une création largement effectuée ex nihilo. Il s'inspire toutefois mutatis mutandis de la législation européenne relative aux produits défectueux ce qui ne manquera pas de poser des difficultés pratiques s'agissant ici d'un produit immatériel *(voir section 1.4 p. 21)*.

On envisagera ci-après quelques problèmes pratiques que les entreprises utilisant l'IA vont rencontrer lors de la mise en œuvre de la nouvelle législation.

Le champ d'application du Règlement sur l'IA

L'une des principales pierres d'achoppement du Règlement sur l'IA a été la définition juridique de l'IA, qui est essentielle pour déterminer si le système qu'une entreprise achète ou utilise est couvert par la législation. Cette question illustre le fait que même les scientifiques qui travaillent sur les bases de données, les ingénieurs et autres professionnels travaillant dans le domaine de l'IA ne sont pas parvenus à une description adéquate de ce qu'est l'IA et de ce qu'elle n'est pas. Le centre de la controverse lexicale se situe entre deux pôles : d'une part, la définition de l'IA ne doit pas être trop large et inclure des choses aussi simples que des calculs effectués à l'aide d'un tableur. D'autre part, des définitions trop précises nuiront à l'efficacité de la réglementation : être "à l'épreuve du temps" est particulièrement important pour une législation dans un domaine défini par des changements technologiques rapides. L'objectif de l'UE a été de maintenir une définition large de l'IA *(art. 3§1, Règlement sur l'IA)*, et le Règlement sur l'IA contient plusieurs lignes directrices générales qui s'appliquent à tous les aspects de l'IA *(voir section 1.2 p. 10)*. Dans le même temps, le Règlement sur l'IA va encore plus loin dans le détail, en abordant, par exemple, les mécanismes techniques de fonctionnement des différents systèmes. Les entreprises doivent surveiller attentivement si leurs systèmes entrent dans le champ d'application du règlement.

La distinction entre fournisseurs et déployeurs

Le Règlement sur l'IA s'inspire de la législation européenne existante en matière de sécurité des produits : elle retient en particulier que les "fournisseurs" d'IA (l'entreprise de logiciels qui développe l'IA) sont l'équivalent des fabricants de produits matériels tels que lave-vaisselles ou jouets pour enfants *(art. 3§3, Règlement sur l'IA)*. Pour ces types de produits, c'est indubitablement le fabricant initial qui est la personne la mieux placée pour savoir comment rendre le produit sûr. Mais comparaison n'est pas raison : une IA n'est pas un lave-vaisselle et la manière dont les déployeurs l'utiliseront et l'adapteront en aval pourra être aussi déterminant que sa conception originelle *(considérant n° 93, Règlement sur l'IA)*.

De nombreux produits d'IA sont ainsi des produits dynamiques et non statiques : ils évolueront avec de nouvelles données, de nouvelles utilisations et de nouvelles intégrations, ce qui aura une incidence sur leur profil de risque. Cela pose la question de savoir qui est concerné et qui devrait être tenu responsable des différentes phases du cycle de vie de l'IA.

En outre, les systèmes d'IA peuvent être polyvalents, ce qui signifie qu'un même système peut être appliqué à différents contextes et avoir des conséquences différentes pour différents individus et groupes. Par exemple, un fournisseur de système de reconnaissance faciale peut vendre son produit à un fabricant de téléphones qui utilise l'identification faciale pour déverrouiller les téléphones ou à des gouvernements pour la surveillance et la sécurité dans les aéroports.
Dans le Règlement sur l'IA, la responsabilité première incombe, par analogie avec les fabricants de biens matériels, à un "fournisseur" initial, à moins notamment qu'une "modification substantielle" ne soit apportée au système après *(considérant n° 84, art. 25§1 b. et art. 3§23, Règlement sur l'IA)*.

Pourtant, de nombreuses obligations prévues par le Règlement sur l'IA, telles que la garantie que la "surveillance humaine" soit correctement mise en œuvre (dans les systèmes à haut risque), ne peuvent être effectivement mises en place que par les "déployeurs" (l'entreprise qui utilise l'IA) qui, souvent, achètent un système prêt à utiliser.

Dans ce réseau complexe d'acteurs, de données, de modèles et de services, il sera essentiel pour une entreprise d'identifier précisément son régime juridique applicable ainsi que les devoirs et les droits des acteurs identifiables dans sa chaîne d'approvisionnement.

La faisabilité technique des normes d'IA

L'objectif du Règlement sur l'IA, comme toute législation européenne sur les produits, est d'énoncer des exigences de principe suffisamment spécifiques pour créer des obligations juridiquement contraignantes.

Il faudra combler les lacunes laissées par la loi : deux des trois organismes européens de normalisation ("**OEN**"), organismes indépendants de l'UE, sont chargés de créer des normes harmonisées pour l'IA. Ces normes fixeront certaines normes auxquelles les systèmes doivent répondre (en définissant des tests et des mesures) et indiqueront comment les systèmes doivent être développés (en décrivant les outils et les processus qui peuvent être utilisés) *(considérant n° 150, art. 40 et art. 41, Règlement sur l'IA)*.

Le respect de ces normes harmonisées constitue un moyen objectivement vérifiable de se conformer à la législation européenne et offre une présomption de conformité aux entreprises qui s'y conforment (*art. 40, Règlement sur l'IA*).
Mais le défi réside dans la capacité réelle des OEN, qui ont peu d'expérience en dehors des normes de produits et aucune expérience en matière d'IA, à élaborer des normes qui soient significatives et opérationnelles pour les entreprises. Il est essentiel que les entreprises et les représentants de l'industrie soient étroitement associés à l'élaboration de ces normes.

Supervision humaine

Le Règlement sur l'IA impose aux fournisseurs de systèmes d'IA à haut risque l'obligation générale de les concevoir de manière qu'ils puissent être contrôlés efficacement par des personnes physiques *(considérant n°73 et art. 14§1, §2 et §4, Règlement sur l'IA)*.

Les obligations incombent aux fournisseurs, ce qui souligne le caractère préventif de l'article. Le Règlement sur l'IA n'identifie pas de mécanismes permettant de mettre en œuvre efficacement la surveillance humaine. Elle ne précise pas quand et où les humains auront le dernier mot sur la décision.

Paradoxalement, les déployeurs qui sont les mieux placés pour mettre en place un contrôle humain efficace sont absents de cet article. Leurs obligations consistent à surveiller le fonctionnement du système d'IA à haut risque sur la base des instructions d'utilisation et à informer le fournisseur ou le distributeur et à suspendre l'utilisation du système en cas d'incident présentant un risque pour la sécurité *(art. 26§5, Règlement sur l'IA)*.

Là encore, cette approche est liée au fait que le Règlement sur l'IA est une législation sur la sécurité des produits et qu'elle ne concerne donc pas les utilisateurs finaux d'un système d'IA.

Mais dans la pratique, les systèmes relevant de la catégorie à haut risque du Règlement sur l'IA utilisent souvent des données à caractère personnel et sont donc soumis au RGPD. L'article 22 du RGPD prévoit, sauf exceptions, le droit pour

l'utilisateur final de ne pas faire l'objet d'une décision fondée exclusivement sur un traitement automatisé, ce qui signifie le droit à un contrôle humain. En d'autres termes, si une banque refuse un prêt sur la base d'un système d'IA ou si un fournisseur de télécommunications n'accepte pas un client parce qu'une agence de solvabilité a renvoyé un résultat négatif calculé par un système d'IA, ce client a le droit d'obtenir une revue de la décision par un être humain, d'exprimer son point de vue et de contester la décision. Cela signifie que toute entreprise utilisant l'IA pour la prise de décision devra s'organiser de manière à ce qu'à tout moment, des humains puissent revoir la décision prise par l'IA.

Obligations de transparence

En vertu du Règlement sur l'IA, les systèmes basés sur l'IA devront être transparents dans leur fonctionnement afin que les déployeurs puissent comprendre comment les décisions sont prises et quelle logique les sous-tend.

En pratique, les systèmes d'IA à haut risque devront être conçus et développés de manière à ce que leur fonctionnement soit suffisamment transparent pour que les déployeurs puissent interpréter les résultats du système et les utiliser de manière appropriée *(art. 13§1 et art. 13§3 b. vii., Règlement sur l'IA)*, et qu'il existe des outils d'interface homme-machine appropriés pour permettre le contrôle *(art. 14§1, Règlement sur l'IA)*.

En outre, pour tous les systèmes d'IA qui interagissent directement avec les personnes physiques, il est exigé que les utilisateurs en soient informés *(art. 50§1, Règlement sur l'IA)*.

Le Règlement sur l'IA prévoit un mécanisme potentiellement puissant pour garantir une transparence systématique : une base de données publique pour les systèmes d'IA à haut risque, créée et gérée par la Commission *(art. 49, Règlement sur l'IA)*. Toutefois, la législation est muette quant au niveau de transparence et d'interprétabilité qui sera imposé aux systèmes d'IA.

Il n'y a pas non plus de consensus sur la signification de l'interprétabilité et sur la manière dont la fourniture d'informations permettra l'interprétabilité.

Enfin, l'obligation d'enregistrer les systèmes d'IA à haut risque ne s'applique qu'aux fournisseurs *(art. 49, Règlement sur l'IA)*, et non à ceux qui les déploient, ce qui signifie qu'aucune information ne sera fournie sur la manière dont les systèmes à haut risque sont utilisés, ce qui est sans doute le plus important. Dans l'ensemble, le manque d'orientation sur le niveau de transparence et d'interprétabilité requis dans des situations concrètes peut créer une incertitude juridique majeure pour les entreprises. Si un système d'IA est utilisé pour des applications médicales ou juridiques plutôt qu'à des fins de divertissement, par exemple, cela influera considérablement sur le degré de transparence et d'évaluation requis.

Extra-territorialité

A l'instar du RGPD et d'autres législations européennes récentes dans le secteur des technologies, le Règlement sur l'IA aura probablement un effet extraterritorial important.

Il s'appliquera aux organisations situées en dehors de l'UE, essentiellement aux fournisseurs qui mettent sur le marché ou mettent en service des systèmes d'IA dans l'UE, que ces fournisseurs soient situés dans l'UE ou dans un pays tiers *(art. 2§1 a., Règlement sur l'IA)*.

Il s'appliquera également aux déployeurs de systèmes d'IA qui se trouvent dans l'UE, ainsi qu'aux fournisseurs et aux déployeurs de systèmes d'IA qui se trouvent dans un pays tiers, notamment lorsque les résultats produits par le système d'IA sont utilisés dans l'UE *(art. 2§1 c., Règlement sur l'IA)*. Par conséquent, le Règlement sur l'IA s'applique en principe dès qu'un système d'IA ou ses résultats sont utilisés dans l'UE. À titre d'exemple, l'utilisation d'un chatbot pour répondre aux demandes de renseignements de particuliers basés dans l'UE concernant un crédit ou l'utilisation de systèmes d'IA pour vérifier la solvabilité de particuliers dans l'UE par une banque suisse déclencherait probablement l'application du Règlement sur l'IA. En fait, certains des décideurs politiques impliqués dans la négociation législative ont clairement indiqué que leur objectif était de créer une norme mondiale en matière d'IA, dans ce qu'ils considèrent comme une course à la réglementation de l'IA.

> ***Pour les entreprises situées en dehors de l'UE, il pourrait donc être plus simple d'adapter toutes leurs activités aux exigences de la règlementation européenne sur l'IA afin de simplifier leur processus commercial.***

Modèle d'IA à usage général et propriété intellectuelle

En matière de droit d'auteur, plusieurs questions importantes vont se poser aux praticiens. Parmi celles-ci, la question de l'utilisation d'œuvres protégées par les modèles d'entraînement des systèmes d'IA. Plusieurs plaintes ont été déposées au cours de l'année 2023 concernant cette question et une mobilisation des détenteurs de droit est montée en puissance récemment. Le législateur européen a donc choisi d'y répondre en établissant un principe de transparence quant à l'utilisation d'œuvres protégées par les systèmes IA et une obligation de se conformer à la règlementation européenne sur le droit d'auteur *(voir section 2.1 p. 25) (art. 53§1 c. et d., Règlement sur l'IA)*. Cette dernière mesure pourrait cependant être difficile à mettre en œuvre, car la reconnaissance et l'identification d'œuvres protégées utilisées par l'IA au cours de l'entraînement des systèmes d'IA peut se révéler particulièrement difficile en pratique.

Entrée en vigueur

Le Règlement sur l'IA est entré en vigueur 20 jours après sa publication au Journal officiel de l'Union européenne, soit le 1er août 2024 *(art. 113, Règlement sur l'IA)*.

A compter de son entrée en vigueur, il sera mis en application progressivement : après sa publication au Journal officiel de l'Union européenne, le Règlement sur l'IA sera applicable en principe 24 mois après son entrée en vigueur, soit le 2 août 2026 (*art. 113, Règlement sur l'IA*).

> ***Par exception, quelques dispositions du Règlement sur l'IA pourraient être applicables avant cette date, notamment dès février 2025 pour les systèmes présentant des risques inacceptables.***

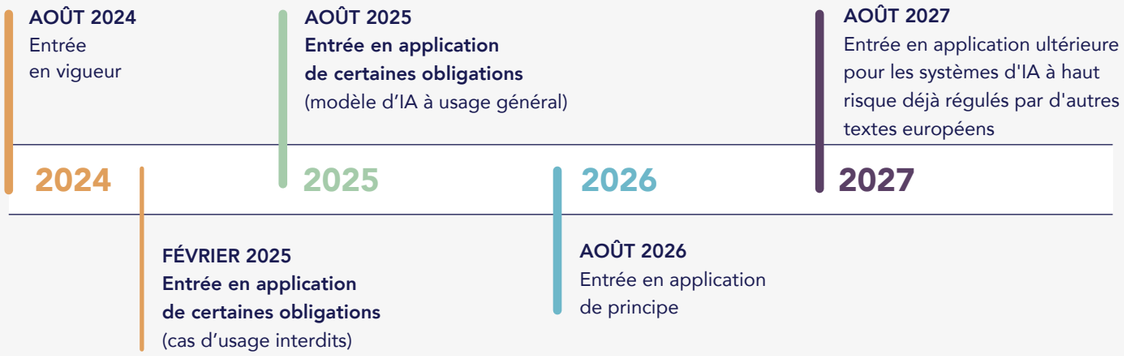
D'autres pourraient n'entrer en application que 36 mois après l'entrée en vigueur s'agissant des systèmes d'IA considérés comme à haut risque déjà régulés par d'autres textes européens (*art. 113 c., Règlement sur l'IA*).

Des dispositions transitoires spécifiques sont également prévues, notamment concernant l'application du Règlement sur l'IA aux opérateurs de systèmes d'IA à haut risque mis sur le marché ou mis en service avant le 2 août 2026 uniquement en cas de modifications importantes desdits systèmes à compter de cette date *(art. 111 §2, Règlement sur l'IA)*.

Anticipation

La plupart des dispositions du Règlement sur l'IA devront être mises en application dans les deux ans de sa publication (*art. 113, Règlement sur l'IA*), les organisations qui développent et utilisent des systèmes d'IA devront anticiper les nouvelles règles en adaptant leurs structures de gouvernance et leurs systèmes de gestion afin d'atténuer les risques. Cela signifie notamment :

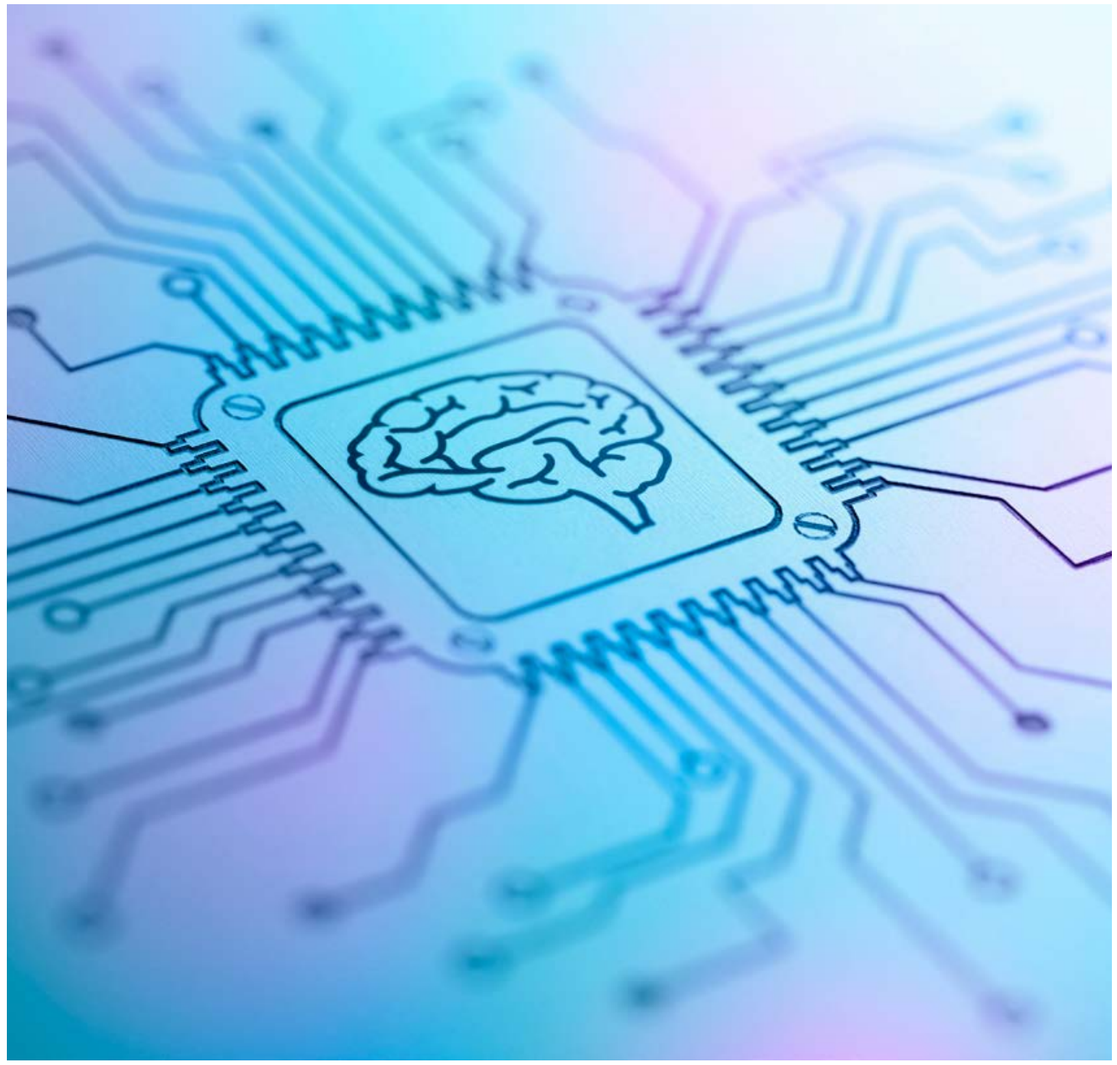
- Cartographier les systèmes d'IA auxquels une entreprise recourt afin d'identifier précisément les obligations qui leur seront applicables en vertu du Règlement sur l'IA.
- Introduire un cadre d'évaluation des risques liés à l'IA qui devrait prendre en compte le risque de biais à chaque étape, comprendre et documenter les caractéristiques intrinsèques des données, calibrer soigneusement l'algorithme et utiliser des ensembles de données appropriés pour entraîner l'IA.
- Adapter l'infrastructure de gouvernance, en gardant à l'esprit que la supervision humaine tout au long du cycle de vie du système sera obligatoire, et que la transparence doit être intégrée pour que les utilisateurs puissent interpréter les résultats du système.
- Améliorer les programmes de protection de la vie privée afin de garantir la mise en place de garanties adéquates pour faire respecter les droits des personnes concernées.
- Améliorer les compétences en matière d'IA, non seulement pour les équipes qui travaillent directement avec les systèmes, mais aussi pour celles qui opèrent à côté. Les services juridiques devront se familiariser avec le fonctionnement des systèmes d'IA de leur organisation afin de s'assurer qu'ils sont conformes aux réglementations proposées.



Intelligence artificielle ◆ 1. Législation européenne

Pacte sur l'IA Compte tenu de la mise en application progressive du nouveau règlement, la Commission européenne a lancé le 15 novembre 2023 le Pacte IA visant à encourager les entreprises européennes et étrangères, sur une base volontaire, à s'engager à appliquer volontairement les obligations issues de la législation européenne sur l'IA avant son application générale et à partager leurs bonnes pratiques. Avec une première réunion le 25 septembre 2024, la Commission réunit ainsi les entreprises intéressées, afin de discuter des ambitions du pacte sur l'IA qui s'articule autour de deux piliers :

- **Le pilier I** sert de passerelle pour engager le réseau du pacte sur l'IA (les organisations qui ont manifesté leur intérêt pour le pacte), encourage l'échange de bonnes pratiques et fournit des informations pratiques sur le processus de mise en œuvre de la législation sur l'IA;
- **Le pilier II** encourage les fournisseurs et les déployeurs de systèmes d'IA à se préparer rapidement et à prendre des mesures pour se conformer aux exigences et obligations énoncées dans la législation.



1.4 LA RESPONSABILITE CIVILE EXTRACONTRACTUELLE EN CAS DE DOMMAGE CAUSE PAR UN SYSTEME D'IA

Auteur :
Thierry Bonneau - *Membre du Conseil scientifique de Gide, Professeur à l'Université Panthéon-Assas*

La responsabilité figure parmi les obstacles à l'utilisation de l'IA par les entreprises[26]. Celles-ci hésitent à adopter l'IA car la répartition des responsabilités entre les différents opérateurs économiques intervenant dans la chaîne de l'IA est incertaine[27]. Et du côté des victimes potentielles, compte tenu des caractéristiques des systèmes d'IA, il peut leur "être difficile ou excessivement coûteux d'identifier la personne responsable et d'apporter la preuve des conditions requises pour obtenir gain de cause" (*exposé des motifs*, Proposition de directive, *p 1*).

Règles nationales, législation UE en vigueur et proposition de directive

Ces difficultés sont liées aux règles actuellement applicables. "Les régimes généraux des États membres en matière de responsabilité pour faute exigent en général que celle-ci prouve que la personne potentiellement responsable de ce dommage a commis, par négligence ou de manière intentionnelle, un acte ou une omission dommageable (ci-après la "faute"), et apporte la preuve du lien de causalité entre ladite faute et ledit dommage. Toutefois, lorsque l'IA s'interpose entre l'acte ou l'omission d'une personne et le dommage, les caractéristiques spécifiques de certains systèmes d'IA, telles que l'opacité, le comportement autonome et la complexité, peuvent rendre excessivement difficile, voire impossible, l'acquittement de cette charge de la preuve par la personne lésée. En particulier, il peut être excessivement difficile de prouver qu'une donnée spécifique entrée par la personne potentiellement responsable a conduit le système d'IA à produire un résultat spécifique à l'origine du dommage en cause" (*considérant n°3, Proposition de directive*). En d'autres termes, il peut être difficile de déceler et de prouver d'éventuelles infractions à la législation *(Livre blanc, op. cit. spéc. p 16)*.

A l'échelle européenne, la législation sur la sécurité des produits[28] et celle concernant la responsabilité du fait des produits défectueux[29] constituent "deux mécanismes complémentaires qui visent le même objectif, à savoir un marché unique des biens qui soit performant et qui garantisse des niveaux élevés de sécurité, c'est-à-dire qui réduise autant que possible le risque de dommages pour les utilisateurs et prévoit une indemnisation en cas de dommages résultant de produits défectueux"[30]. La seconde prévoit un régime de responsabilité stricte des producteurs pour les dommages causés par un défaut des produits[31]. Quant à la première, elle "impute la responsabilité au producteur du produit mis sur le marché et de l'ensemble de ses composants, tels que les systèmes d'IA. Mais si l'IA est ajoutée, après la mise sur le marché du produit, par une partie qui n'est pas le producteur, les règles manquent de clarté. En outre, la législation de l'UE en matière de responsabilité du fait des produits prévoit des dispositions en matière de responsabilité des producteurs et renvoie aux règles nationales en matière de responsabilité pour ce qui est de la responsabilité des autres acteurs de la chaîne d'approvisionnement"[32].

La proposition de directive relative à l'adaptation des règles en matière de responsabilité civile extracontractuelle au domaine de l'intelligence artificielle "vise à contribuer au bon fonctionnement du marché intérieur en harmonisant certaines règles nationales en matière de responsabilité pour faute extracontractuelle, afin que les personnes qui demandent réparation de dommages causés par un système d'IA bénéficient d'un niveau de protection équivalent à celui garanti aux personnes qui demandent réparation pour des dommages causés sans l'intervention d'un système d'IA. Cet objectif ne peut pas être atteint de manière suffisante par les États membres, car les obstacles au marché intérieur dont il est question sont liés au risque que des mesures réglementaires unilatérales et fragmentées soient adoptées au niveau national. Compte tenu de la nature numérique des produits et des services relevant du champ d'application de la présente directive, cette dernière est particulièrement pertinente dans un contexte transfrontière" (*considérant n° 7, Proposition de directive*).

26 Exposé des motifs, Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil relative à l'adaptation des règles en matière de responsabilité civile extracontractuelle au domaine de l'intelligence artificielle (Directive sur la responsabilité en matière d'IA), Bruxelles, le 28.9.2022, COM(2022) 496 final, 2022/0303 (COD), spéc. p 1.
27 Commission européenne, Livre Blanc, Intelligence artificielle, Une approche européenne axée sur l'excellence et la confiance, Bruxelles, l 19.2.2020, COM(2020)65 final), spéc. p 16.
28 Directive 2001/95/CE du parlement européen et du Conseil du 3 décembre 2001 relative à la sécurité générale des produits.
29 Directive 85/374/CEE du Conseil du 25 juillet 1985 relative au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des États membres en matière de responsabilité du fait des produits défectueux.
30 Commission européenne, Rapport de la Commission au Parlement européen, au Conseil et au comité économique et social européen, Rapport sur les conséquences de l'intelligence artificielle, de l'internet des objets et de la robotique sur la sécurité et la responsabilité, Bruxelles, le 19.2.2020, COM(2020) 64 final, spéc. p 14.
31 Ibid p 14.
32 Ibid p 16-17.

Approche générale de la proposition

La proposition de directive concerne uniquement la responsabilité civile extracontractuelle. Elle s'applique aux seules actions civiles en réparation des dommages causés par une faute extracontractuelle (*art. 1, § 2, al.1*). La responsabilité pénale est expressément exclue (*art. 1, § 2, al. 2, Proposition de directive*).

> ***La proposition a un objet limité. Elle vise seulement à établir des règles communes concernant la divulgation d'éléments de preuve sur les systèmes IA à haut risque et la charge de la preuve.***
> *(art. 1, § 1, Proposition de directive)*
> *(voir section 1.2 p. 10).*

La proposition consacre "une approche d'harmonisation minimale". Celle-ci permettra "aux personnes qui demandent réparation pour des dommages causés par des systèmes d'IA d'invoquer les règles plus favorables du droit national" (*considérant n°14 et art. 1, § 4, Proposition de directive*).

Divulgation d'éléments de preuve et présomption réfragable de non-respect

La question du rôle des parties et du juge en ce qui concerne la charge de la preuve est encadrée, de façon énigmatique, par les articles 1353 du Code civil et 9 du Code de procédure civile[33]. Toutefois, comme l'article 9 indique qu'"il incombe à chaque partie de prouver conformément à la loi les faits nécessaires au succès de sa prétention", on en déduit que la preuve des faits allégués repose, en principe tout au moins, sur les parties et que le juge ne peut pas introduire directement des éléments de preuve dans le débat, telles que des pièces qu'il aurait eu en sa possession[34]. Il peut toutefois "prendre l'initiative d'ordonner toute mesure d'instruction utile à la manifestation de la vérité"[35] : "le juge a le pouvoir d'ordonner d'office toutes les mesures d'instruction légalement admissibles" (art. 10, Code de procédure civile). Étant précisé que, sauf exception[36], ce n'est pas une obligation pour le juge[37].

La proposition de directive semble aller plus loin car son article 3, qui traite de la divulgation des éléments de preuve, semble imposer une obligation à la charge du juge. Cette obligation est strictement encadrée.

En particulier, en ce qui concerne le demandeur potentiel, défini comme la personne physique ou morale qui envisage d'intenter une action en réparation, mais ne l'a pas encore fait, elle exige qu'il se soit adressé au débiteur de l'obligation de divulgation, que celle-ci ait été refusée et qu'à l'appui de sa demande, il ait présenté des faits et des éléments de preuve suffisants pour étayer la plausibilité d'une action en réparation. On doit également noter que le juge doit être saisi d'une demande de recherche de la preuve et qu'il doit veiller au respect du secret des affaires et que le non-respect de l'injonction de divulgation ou de conservation des éléments de preuve fait naître une présomption réfragable.

Ce dispositif rapproche les règles IA des règles pénales. Car d'une part, le juge pénal a l'obligation d'instruire à charge et à décharge (art. 81, Code de procédure pénale). D'autre part, en dépit de la présomption d'innocence, on admet des présomptions consistant "à tenir pour avérée l'existence de l'élément matériel"[38].

Parlement européen

Le Parlement européen a examiné la proposition de directive. Il formule, dans une étude d'impact complémentaire publiée en septembre 2024[40], un certain nombre de recommandations afin de renforcer le dispositif résultant de la proposition de directive. Il suggère en particulier l'introduction d'une nouvelle catégorie de systèmes d'IA - les « systèmes d'IA à fort impact » - qui déclencherait des obligations renforcées de divulgation des preuves et des présomptions de faute et de causalité réfutables. Il relève également que le Règlement sur l'IA exige des mécanismes de contrôle humain dans les systèmes d'IA mais considère que le lien de causalité direct entre l'absence de contrôle ex post et les résultats préjudiciables n'est pas toujours évident. Aussi suggère-t-il d'établir une présomption directe de causalité entre les résultats de l'IA et les dommages-intérêts pour non-respect des obligations de contrôle.

Calendrier

La proposition de directive relative à l'adaptation des règles en matière de responsabilité civile extracontractuelle au domaine de l'intelligence artificielle a été publiée le 28 septembre 2022. En septembre 2024, le Parlement européen a publié une étude d'impact complémentaire. Depuis, les discussions sont toujours en cours.

Présomption réfragable d'un lien de causalité

En droit commun, la responsabilité de l'auteur d'un dommage ne peut être retenue que s'il existe un lien de causalité entre la faute et le dommage. D'où la question de savoir si le lien de causalité doit être prouvé par la victime ou s'il est présumé, le défendeur, devant alors prouver l'absence de lien de causalité suffisant[39]. La réponse, en droit interne, ne fait pas de doute : "c'est au demandeur qu'il incombe d'établir la relation de cause à effet entre le fait illicite et le dommage. C'est dire que le doute sur l'existence de ce lien profite, en principe, au défendeur" (*Ibid*).

L'article 4 de la proposition de directive pose une présomption. La causalité entre la faute du défendeur, fournisseur ou utilisateur du système d'IA et le résultat produit par le système d'IA ou l'incapacité de celui-ci à produire un résultat est présumée. La présomption n'est toutefois pas irréfragable : le défendeur peut la renverser. Par ailleurs, dans le cas d'une action en réparation contre le fournisseur ou l'utilisateur d'un système d'IA à haut risque, la condition tenant à la faute commise par le défendeur est définie dans des termes restrictifs.

33 C. Chainais, F. Ferrand, L.Mayer et S. Guinchard, Procédure civile, Droit interne et européen du procès civil, 34° éd. 2018, Dalloz, n° 610p. 479
34 Ibid n° 612 p 479.
35 Ibid n° 613 p 479.
36 Ibid n° 616 p 481.
37 Cass. civ. 2, 23 avril 1980, Gaz. Pal. 1981.89, note J. Massip ; Cass. Civ. 1, 14 mars 2000, Bull. civ. I n° 87 ; Cass. Com. 14 décembre 2004, Bull. civ. IV n° 224.
38 S. Guinchard et J. Buisson, Procédure pénale, 16° éd. 2023, Lexisnexis, n° 535 p 488.
39 F. Terré, Ph. Simler, Y. Lequette et F. Chénedé, Droit civil, Les obligations, 13 éd. 2022, Dalloz, n° 1092 p 1215.
40 Parlement européen, Proposal for a directive on adapting non-contractual civil liability rules to artificial intelligence. Complementary impact assessment, STUDY, EPRS | European Parliamentary Research Service, Ex-Ante Impact Assessment Unit, PE 762.861 – September 2024.

02

ENJEUX JURIDIQUES

2.1 PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Auteurs :
Julien Guinot-Deléry - *Associé*
Marie-Ange Pozzo di Borgo - *Counsel*

Tandis que de multiples interrogations se font jour, une seule certitude semble acquise : le développement de l'IA invite à repenser – ou à tout le moins aménager - les règles et les principes fondamentaux du droit de la propriété intellectuelle.

Quelle protection pour les systèmes d'IA et ceux qui les développent ?

Le droit de la propriété intellectuelle protège diverses formes de créations et inventions à travers des régimes distincts (brevets, droits d'auteur, logiciels, bases de données, etc.). Protéiforme dans les composants qu'elle met en œuvre, l'IA est susceptible d'entrer dans le champ d'application de plusieurs de ces régimes, mais elle repose aussi massivement sur les algorithmes, qui sont eux considérés comme exclus de la propriété intellectuelle (en tant que formules mathématiques relevant du domaine des idées, a priori non protégeables).

Comment régir l'IA tout en respectant les fondamentaux du droit de la propriété intellectuelle ? Le recours à une qualification distributive en fonction de l'objet de la protection sollicitée est possible (droit des logiciels pour les programmes d'ordinateur, droit des bases de données pour les bases d'apprentissages, etc.) mais elle a déjà montré ses limites, notamment en matière de jeux vidéo. Loin d'être exclue, la création d'un droit *sui generis* est expressément envisagée par une partie de la doctrine.

La protection par le brevet peut également être envisagée si le système d'IA est présenté comme une solution technique appliquée en vue de résoudre un problème technique. Le savoir-faire peut aussi constituer une protection complémentaire, voire exclusive, ce qui suppose cependant la mise en place de procédures particulières au sein des entreprises concernées afin de garantir la consignation, l'identification, et la protection de ce savoir-faire dès sa création.

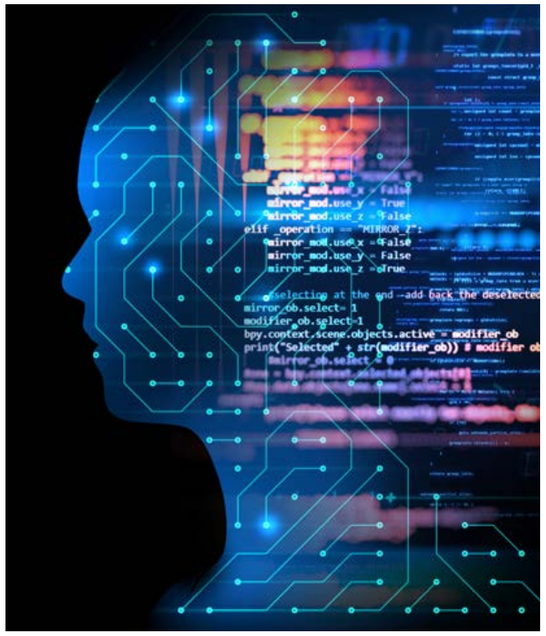
La recherche d'une protection adéquate est un sujet d'importance majeure, en raison de la compétition qui s'annonce entre les grands fournisseurs d'IA, mais également parce que de multiples autres opérateurs de l'économie "traditionnelle" ne manqueront pas de souhaiter développer et valoriser leurs propres systèmes d'IA, ce qui suppose de disposer d'une stratégie de protection efficace de leurs droits.

Quelle protection pour les résultats générés par l'IA ?

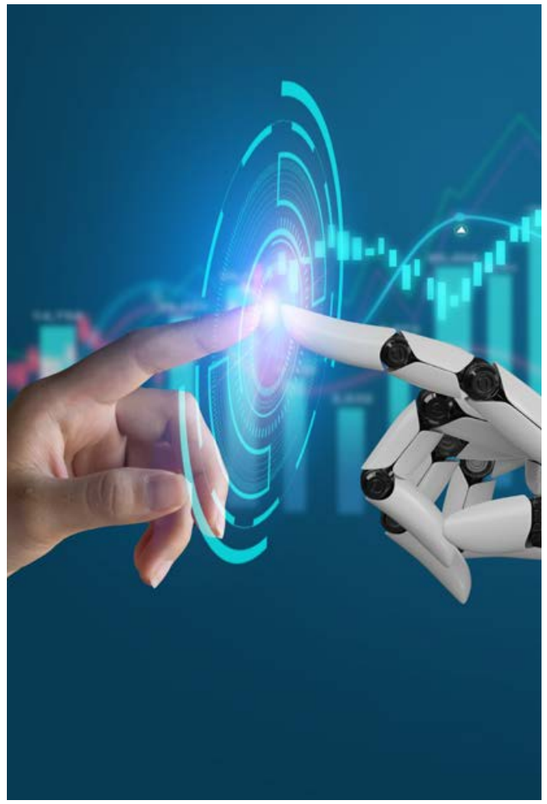
L'IA générative révolutionne l'ensemble des secteurs de la création et des industries culturelles (texte - édition, journalisme -, musique, audiovisuel, graphisme, image, jeux vidéo etc.), dont les contenus sont traditionnellement protégés par le droit d'auteur.

Cependant, le droit d'auteur en France est un droit humaniste, attaché à la personnalité du créateur (en tant qu'être humain). Les créations générées par IA - sans intervention humaine - ne sont donc pas susceptibles a priori de bénéficier de cette protection. Aux Etats-Unis, plusieurs juridictions se sont également prononcées contre la protection par le *copyright* des résultats générés par IA[41].

Diverses solutions sont avancées pour répondre à cette problématique, dont certaines ont déjà fait l'objet de propositions législatives : refuser toute protection aux créations générées par l'IA, attribuer la protection aux titulaires des droits sur les œuvres utilisées par l'IA pour concevoir de nouveaux contenus, créer une nouvelle typologie de droits de propriété intellectuelle, ou encore recourir aux droits voisins - qui pourraient être mieux adaptés à la logique économique de la protection recherchée.



41 THALER v. PERLMUTTER Register of Copyrights and Director of the United States Copyright Office (August 18, 2023), United States District Court, District of Columbia, Civil Action No. 22-1564 (BAH).



L'IA bouleverse également les secteurs scientifiques et industriels, dans lesquels elle connait de nombreuses applications. Si les résultats de l'IA générative peuvent être constitutifs d'inventions à priori brevetables, la possibilité de recourir à cette protection est cependant limitée par l'exigence actuelle, en Europe, de désigner une personne physique comme inventeur. Partant, un processus inventif dans lequel une IA aurait elle-même identifié le problème technique, et généré une solution sans intervention humaine, serait aujourd'hui exclu de la brevetabilité. Ainsi, seules les inventions pour lesquelles l'IA a été un simple outil à disposition de l'utilisateur humain pourront être brevetées, ce dernier étant alors désigné comme inventeur.

Le cadre juridique définitif se dessinera certainement à mesure du déploiement des différents services d'IA et de leur valorisation. La problématique sera toutefois indissociable de celle des droits de tiers dont les œuvres et contenus sont intégrés en amont aux modèles d'apprentissage, avec de nouvelles problématiques liées au partage de la valeur.

Par ailleurs, une attention particulière devra être portée aux conséquences du défaut d'harmonisation des systèmes juridiques à l'échelle mondiale, concernant la protection des contenus générés par l'IA. A titre d'exemple, en Chine, un tribunal spécialisé dans la résolution des procédures liées à Internet (*Beijing Internet Court*) a reconnu la protection par le droit d'auteur d'images générées par IA. Cette décision rendue le 27 novembre 2023, qui semble s'inscrire en complète opposition avec les premières positions française, européenne et américaine, appelle nécessairement à la vigilance en cas d'exploitation de contenus au niveau international.

Quels risques associés à l'utilisation de l'IA dans et par les entreprises ?

En complément des risques liés à la confidentialité et à la protection des données (voir section 2.2 p. 28), l'utilisation de systèmes d'IA dans les entreprises soulève un risque non négligeable en matière de propriété intellectuelle. Alors qu'il est certainement vain ou illusoire de chercher à contrôler pleinement ou à proscrire le recours à l'IA pour de multiples activités (communication et marketing, développement informatique, R&D, design, création, etc.), l'intégration des résultats d'IA dans les produits et services ou dans la communication des entreprises fait courir à ces dernières un double risque : de poursuites en contrefaçon d'abord, mais également d'affaiblissement de leurs droits de propriété intellectuelle, qui risquent d'être contestés.

Ces risques peuvent être limités par des moyens techniques comme par la mise en place de procédures internes.

Quels impacts de l'IA sur la protection des inventions par le droit des brevets ?

L'usage de l'IA par les offices de propriété intellectuelle peut faire évoluer la pratique dans les procédures de délivrance des brevets (classification, recherche de documents d'art antérieur et traduction automatique).

La question se pose également d'évaluer l'impact du recours à l'IA par les offices lors de l'examen de la validité des brevets, au moment de la délivrance du titre ou à la suite d'actions de tiers. L'appréciation des conditions de validité, telles que l'existence d'activité inventive ou la suffisance de description, peut en effet être effectuée à l'aide d'une IA. Ceci emportera une redéfinition de la notion d'évidence, ainsi que du niveau d'information de la machine : la référence à la fiction juridique de l'homme du métier, adoptée jusqu'à présent, implique un niveau de connaissances générales d'une personne physique.

La force des titres dans ce nouveau cadre pouvant être compromise, des formes de protection alternatives, telles que le secret des affaires, devront être considérées.

Quel encadrement pour l'utilisation d'inventions ou de contenus protégés par les modèles d'entraînement ?

Concernant le **droit des brevets**, lorsque l'IA utilise des données protégées par un brevet existant, elle est susceptible de développer une invention de perfectionnement. Cette invention sera nécessairement dans le champ de dépendance du brevet antérieur. Concrètement, l'exploitation de la seconde invention sera une contrefaçon de la première de sorte qu'il sera nécessaire d'obtenir une licence ou de se faire céder la première invention pour exploiter sereinement la seconde invention.

En matière de **droit d'auteur**, plusieurs plaintes ont été déposées au cours de l'année 2023 concernant l'utilisation d'œuvres protégées par les modèles d'entraînement des systèmes d'IA, mais ces actions ont immédiatement soulevé de nombreux questionnements. Comme l'a relevé le Conseil Supérieur de la Propriété Littéraire et Artistique (CSPLA) dès 2020[42], les modalités concrètes d'utilisation des œuvres par les systèmes d'IA s'articulent mal avec les conditions de la contrefaçon (qualification des actes de reproduction et de communication au public)[43], tandis que la reconnaissance et l'identification des œuvres utilisées par l'IA se révèlent particulièrement difficiles.

> ***Ces premiers développements auraient pu militer en faveur d'un droit de la propriété intellectuelle repensé ou adapté pour répondre aux spécificités de l'IA, mais les solutions en cours d'élaboration semblent prendre un autre chemin, en imposant de nouvelles règles aux fournisseurs de modèles d'IA à usage général.***

A l'issue d'une importante mobilisation des représentants d'ayants-droit, le Règlement sur l'IA (voir section 1.2 p. 10) contient en effet quelques premières dispositions destinées à garantir la protection des oeuvres préexistantes, notamment via un principe de transparence quant à leur utilisation par les systèmes IA (*résumés détaillés des contenus utilisés*), ainsi que par un principe général de respect du droit d'auteur (de l'Union européenne) et en particulier du droit d'opposition pouvant être mise en place par les titulaires de droits (opt-out). Le droit d'opposition figure à l'article 4 paragraphe 3 de la Directive (UE) 2019/790, transposé en France à l'article L.122-5-3 du Code de la propriété intellectuelle. Il permet aux titulaires de droit de rendre inopérante l'exception, prévue par ces mêmes textes, en matière de fouille de données et autorisant les techniques d'analyse automatisée de données inhérentes aux outils d'IA.

Pour les titulaires de droits, la granularité des "*résumés détaillés des contenus utilisés*" s'avèrera déterminante afin d'être en mesure de faire valoir leurs droits. Un modèle devrait être fourni par le Bureau de l'IA. Ces résumés devront être divulgués à compter de la mise sur le marché des modèles d'IA (y compris pour les modèles *open source*), mais pas en phrase de prototypage.

Le texte prévoit également une disposition particulièrement notable destinée à s'assurer que tous les fournisseurs de modèles d'IA mis sur le marché dans l'Union européenne seront soumis au même régime, quels que soient leur pays d'origine ou l'organisation territoriale de leurs activités, en précisant que l'obligation de respecter le droit d'auteur s'applique "quelle que soit la juridiction dans laquelle se déroulent les actes pertinents au titre du droit d'auteur qui sous-tendent l'entraînement de ces modèles d'IA à usage général " (*considérant n° 106, Règlement sur l'IA*).

Sans même attendre cette nouvelle règlementation européenne, de nombreux médias et organisations représentatives d'ayants-droit (à l'image de la SACEM) ont annoncé exercer leur droit d'opposition de façon à ce que leurs oeuvres et contenus protégés ne soient pas captés et utilisés par les modèles d'entrainement des systèmes d'IA. Le Règlement sur l'IA semble valider la pertinence de cette démarche.

Toutefois, l'efficacité du droit d'opposition soulève encore de sérieuses interrogations, et le marché est à la recherche de standards ou de normes permettant d'harmoniser les pratiques. Parallèlement, d'autres opérateurs ont choisi de conclure des partenariats avec certains fournisseurs d'IA génératives, tandis qu'une révision de la Directive (UE) 2019/790 pourrait être mise au programme de travail de la Commission pour les mois à venir.

L'année 2025 s'annoncera donc déterminante pour l'avancement de ces différents chantiers et pour l'émergence d'un cadre juridique clair et efficient concernant l'utilisation de contenus protégés par les modèles et systèmes d'IA.

42 Conseil Supérieur de la Propriété Littéraire et Artistique, Mission IA et Culture, Rapport final du 27 janvier 2020.
43 L'IA générative ne procède pas par copie ou par superposition d'œuvres ou de contenus préexistants, mais par l'apprentissage de leurs sens et de leurs traits caractéristiques, à des fins de recomposition.

2.2 PROTECTION DES DONNÉES PERSONNELLES

Auteurs* :
Thierry Dor - *Associé*
Julien Guinot-Deléry - *Associé*
Aurélie Pacaud - *Counsel*

*Les auteurs remercient Gabrielle Lambert pour son implication dans la rédaction de cette contribution

Les possibilités offertes par les systèmes d'IA, se fondant notamment sur la collecte massive de données et sur la découverte d'usages nouveaux au fil des traitements, génèrent une tension avec les principes du droit à la protection des données personnelles. Ces principes ont notamment pour vocation de permettre aux personnes concernées d'être informées du traitement de leurs données personnelles et de pouvoir exercer un contrôle sur ce traitement. Nous illustrons cette difficile conciliation à travers trois exemples.

Les Grands Modèles de Langage (LLM) et les droits des personnes concernées : comment "désapprendre" une donnée ?

Le droit à la protection des données ouvre des droits au bénéfice des personnes concernées, et notamment droits d'accès, de rectification, d'effacement, ou d'opposition. Comment les développeurs des LLM, qui ingèrent de grandes quantités de données (y compris personnelles) pour leur entraînement, peuvent-ils permettre aux personnes concernées d'exercer effectivement leurs droits ?

Plusieurs jeux de données sont concernés : le jeu de données original ayant servi à l'entraînement du modèle, puis, l'historique des "prompts" soumis au LLM, qui sont des questions posées pour obtenir une réponse, également utilisés pour améliorer le modèle. Conformément au principe de minimisation, les développeurs de LLM ne doivent pas conserver de données identifiantes au sein de leurs jeux de données d'entraînement si cela n'est pas nécessaire à la finalité envisagée, ou seulement aux fins de répondre aux demandes d'exercice de droits. Néanmoins, la CNIL a fourni des recommandations pour anticiper ces difficultés d'identification et permettre autant que possible aux personnes concernées d'exercer ces droits, e.g. conservation des métadonnées sur les sources des données collectées (adresses URL des pages "moissonnées" par exemple).

Les droits susvisés pourraient aussi en théorie s'appliquer au modèle lui-même, dont les paramètres ont été influencés par les données d'apprentissage, et aux résultats générés ou "régurgitations", qu'ils soient exacts, ou qu'ils soient des "hallucinations", i.e. des résultats incorrects, incohérents ou imaginaires.

> ***L'exercice du droit d'opposition ou à l'effacement appliqué à un modèle signifierait ainsi en pratique que celui-ci arrête de traiter, ou efface toutes les données personnelles concernant une personne, et ainsi qu'il "désapprenne" ces données, ce qui soulève des interrogations.***

La première piste afin de permettre l'exercice des droits, le "désapprentissage machine" peut prendre plusieurs formes, la plus évidente consistant à supprimer toutes les données d'entrée sur la personne concernée, afin que l'algorithme ne puisse plus s'en nourrir, mais aussi à réentraîner le modèle délesté de ces données. Ceci engendrerait vraisemblablement des coûts et délais substantiels, ce qui ne serait ni viable économiquement si l'exercice doit être répété à chaque fois qu'une demande de droit est exercée, ni compatible avec le délai de réponse prévu à l'article 12 du RGPD, qui est de trois mois au maximum (un mois pouvant être prolongé de deux mois).

Par ailleurs, certains chercheurs s'interrogent sur la réelle possibilité pour un LLM d'oublier des données, dans la mesure où les données d'entraînement d'un modèle existent dans ses poids et paramètres, et sont indéfinissables tant qu'elles ne sont pas utilisées pour générer un résultat, ce qu'on appelle l'effet "black box" (ou "inexplicabilité" d'un modèle d'IA).

D'autres pistes ont été évoquées notamment lorsque le réentraînement d'un modèle s'avèrerait disproportionné, comme le "reinforcement learning from human feedback" par lequel un algorithme apprend à accomplir une tâche en utilisant les retours fournis par des humains pour guider son apprentissage. Sans avoir à supprimer les données ou ré-entraîner le modèle, on pourrait lui enseigner à ne plus générer aucun résultat incluant certaines données, ou comme le mentionne la CNIL, en mettant en œuvre des mesures consistant à filtrer les sorties d'un modèle d'IA, mais il s'agirait davantage d'une solution de "contournement", ne répondant pas exactement aux obligations du RGPD, et qui ne serait de plus pas infaillible.

Enfin, pour les LLM ayant été entraînés sur la base de données pseudonymisées et ne permettant pas l'identification des personnes concernées sans avoir recours à des données supplémentaires la doctrine évoque le recours à l'article 11 du RGPD, qui dispenserait ainsi le responsable du traitement

Intelligence artificielle ◆ 2. Enjeux juridiques - Protection des données personnelles

de répondre aux demandes d'exercice. Comme le rappelle la CNIL, cette dispense ne s'applique pas si la personne concernée fournit des informations complémentaires permettant de l'identifier aux fins d'exercer ses droits (ce qui nécessiterait pour le développeur du modèle d'anticiper les informations qui pourraient être fournies par les personnes concernées à cette fin, et qui devraient ainsi être conservées à titre de métadonnées, et de développer une procédure pour interroger le modèle sur la base de ces données).

Les réflexions scientifiques et articles de doctrine sont nombreux sur le sujet, lequel nécessite d'être appréhendé à la fois d'un point de vue technique et juridique.

L'importance du principe de finalité

Cas pratique : un promoteur d'étude clinique collecte des données médicales pour une recherche contre le cancer, et réalise au cours de l'étude que ces données permettent également de mettre en avant certains biomarqueurs responsables d'autres pathologies (sérendipité). Lorsque le jeu de données a été collecté, le promoteur n'avait aucune idée des possibilités offertes, les usages se révélant au fur et à mesure des traitements et combinaisons effectués.

De la même manière, les systèmes d'IA peuvent s'entraîner sur des données accessibles au public (via des outils de "scrapping"), diffusées initialement pour des finalités déterminées n'ayant pas ou peu de liens avec l'entraînement d'un système d'IA.

La question de la réutilisation infinie des données s'était déjà posée lors de l'avènement du Big Data, et ressurgit à l'ère de l'IA, en se confrontant à l'un des principes essentiels du droit à la protection des données : le principe de finalité. Enoncé à l'article 5 du RGPD, il prévoit que l'objectif poursuivi par l'utilisation des données personnelles doit être déterminé, explicite, et légitime ; **il est ainsi interdit d'utiliser une donnée personnelle pour un autre objectif que celui qui a été établi en amont de sa collecte.**

La CNIL rappelle l'importance de cette règle essentielle en ce qu'elle conditionne l'application des principes de transparence (les personnes concernées doivent être informées de la finalité du traitement afin de connaître la raison de la collecte de leurs données personnelles et de comprendre l'utilisation qui en sera faite) ; de minimisation (les données sélectionnées doivent être adéquates, pertinentes et limitées à ce qui est nécessaire au regard des objectifs pour lesquels elles sont traitées) ; et de limitation des durées de conservation (les données ne peuvent être conservées que pour une durée limitée définie selon l'objectif pour lesquelles elles ont été collectées).

Dans un cadre où les systèmes d'IA reposent sur le *deep learning*, où plus les données qui alimentent le modèle sont nombreuses, plus le processus d'apprentissage est performant, l'accumulation de données et la possibilité de les réutiliser à des fins encore inconnues constituent des enjeux majeurs.

Comment concilier la réutilisation des données par les systèmes d'IA et le respect du principe de finalité ?

En vertu du RGPD, les données collectées ne peuvent être traitées ultérieurement d'une manière incompatible avec la finalité définie, sauf à obtenir le consentement de la personne concernée. Cela signifie a contrario que les données peuvent être réutilisées ultérieurement à des fins compatibles.

Avant l'adoption du RGPD, le G29 s'était penché sur la question de la compatibilité dans son avis 2013/03 du 2 avril 2013 sur la limitation de la finalité. Depuis, les critères pour déterminer la compatibilité d'un traitement ultérieur ont été repris à l'article 6.4 du RGPD, mais créent une insécurité juridique en laissant une grande marge d'interprétation aux autorités de protection des données.

Par ailleurs, le RGPD prévoit des cas où les traitements ultérieurs sont "présumés" compatibles, tels que les traitements à des fins archivistiques dans l'intérêt public, à des fins de recherche scientifique ou historique ou à des fins statistiques, dès lors que ceux-ci font l'objet de garanties appropriées conformément à l'article 89 du RGPD, notamment via la pseudonymisation.

Le RGPD ne donne pas de définition de la recherche scientifique, mais son considérant 159 indique que cette finalité devrait être interprétée au sens large, et fournit quelques exemples : le développement et la démonstration de technologies, la recherche fondamentale, la recherche appliquée et la recherche financée par le secteur privé, ou les études menées dans l'intérêt public dans le domaine de la santé publique. La CNIL fournit également un faisceau d'indices à prendre en compte : la nature de l'organisme, le mode de financement, la nouveauté des résultats obtenus, la créativité des travaux, l'incertitude du traitement quant au résultat final, la systématicité de la méthodologie mise en œuvre, et la transférabilité / reproductibilité des résultats dans un champ plus large.

Dans son rapport sur l'intelligence artificielle et le respect de la vie privée, l'autorité de protection des données norvégienne s'interroge sur la possibilité de considérer que le développement et l'application de systèmes d'IA constitueraient en eux-mêmes de la "recherche scientifique", indépendamment du domaine d'application, étant donné que la découverte de nouvelles connaissances et de nouveaux savoir-faire est inhérente aux systèmes d'IA. On se demande également si une application de l'IA en phase de déploiement, e.g. une application destinée à déterminer la solvabilité d'un individu, pourrait s'analyser en recherche scientifique, notamment lorsque l'algorithme est en apprentissage continu. A l'inverse, il est clair que pour les modèles "statiques" qui se limitent à appliquer l'algorithme et qui ne s'entraînent plus, la qualification sera difficile à obtenir.

Enfin dans ses fiches sur l'IA, la CNIL mentionne entre les lignes ce principe de finalité en distinguant les systèmes d'IA dont l'usage opérationnel en phase de déploiement est identifié dès la phase de développement, et ceux dont l'usage opérationnel en phase de déploiement n'est pas clairement défini dès la phase de développement (systèmes d'IA à usage général). Elle interprète ce principe avec flexibilité en donnant des recommandations sur la conformité d'une finalité définie très largement au stade du développement. Devraient ainsi être mentionnées les capacités prévisibles du système d'IA qui présentent le plus de risques en phase opérationnelle (par exemple, le cas des systèmes d'IA identifiés comme "à haut risque" en vertu du Règlement sur l'IA, voir section 1.2 p. 10), les fonctionnalités exclues par conception, ou des exemples de cas d'usage opérationnels ou de finalités du système d'IA (par exemple, la régulation du trafic pour un système de vision par ordinateur capable de détecter et quantifier des flux de véhicules).

La CNIL ne s'étant pas prononcée publiquement sur ce qui rend un traitement ultérieur compatible ou incompatible depuis l'entrée en vigueur du RGPD, il sera intéressant de suivre son approche au regard des usages des systèmes d'IA.

Intelligence artificielle générative, voice deepfakes et données biométriques

Acteurs d'Hollywood en grève contre les systèmes d'IA générative, comédiens doubleurs unis dans un collectif international lors du dernier Festival de Cannes : les technologies permettant de créer des "scans" ou synthèse de l'image ou de la voix, et de se passer de la présence des acteurs, se multiplient. A titre d'exemple récent, un teaser de la série spinoff *"The Walking Dead" : Daryl Dixon* a été diffusé, comprenant la voix du doubleur français de l'acteur Norman Reedus, sans la participation de ce dernier à l'enregistrement.

Les prémices de ce qu'on appelle communément les *deepfakes* se sont manifestés en 2017 sur la plateforme "Reddit". Depuis, de nombreux exemples ont fait la une des médias, de la vidéo de Barack Obama insultant Donald Trump, jusqu'au voice deepfake de l'actrice anglaise Emma Watson lisant "Mein Kampf" sur la plateforme 4chan.

Comment est-ce possible ?

ElevenLabs, Murf, Play.ht, HeyGen… autant de générateurs de voix de plus en plus performants, permettant de synthétiser des voix, à l'aide de la technique de *deep learning* dite des "réseaux antagonistes génératifs". Cette technique met en compétition deux algorithmes : un premier, dit *générateur*, crée un contenu le plus vraisemblable possible puis un second, dit *discriminateur*, cherche à détecter les erreurs produites par le premier. Les deux algorithmes progressent ainsi jusqu'à ce que le premier génère un contenu dans lequel le second ne peut plus détecter d'erreur (ou du moins des erreurs si minimes qu'elles échapperaient à l'œil ou l'oreille humaine)[44].

Quelles sont les questions juridiques soulevées par ces usages ?

Au-delà des sujets relatifs au droit à l'image ou autres attributs de la personnalité, protégés comme relevant de la "vie privée" au titre de l'article 9 du Code Civil et ne pouvant être exploités que dans des conditions bien déterminées, certains attributs uniques à un individu tels qu'une empreinte digitale, un iris, ou la voix constituent des données biométriques qui font l'objet d'une protection particulière en tant que données "sensibles", soumises au régime de l'article 9 du RGPD. Ainsi, il est par principe interdit de collecter et traiter des données biométriques sans rentrer dans le champ de l'une des exceptions limitativement listées dans ce même article.

Pour quelle raison ? Les données biométriques sont des données permettant ou confirmant l'identification d'un individu par ses caractéristiques physiques, physiologiques ou comportementales. Comme a pu l'indiquer la CNIL, "elles sont produites par le corps lui-même et le caractérisent de façon définitive. Elles peuvent parfois être utilisées pour suivre et identifier un individu, même à son insu. Ces données sont particulièrement sensibles car permanentes".

> ***Une personne est effectivement reconnaissable à sa voix, qui lui est propre.***

L'utilisation des voix générées par intelligence artificielle comporte ainsi de nombreux risques pour les personnes concernées. Les exemples sont abondants : clonages vocaux permettant de reproduire la voix d'un proche au téléphone pour réclamer une somme d'argent, ou bien pour simuler une tentative d'enlèvement afin de recevoir une rançon.

Autre cas, un système d'identification vocal, présenté comme un moyen fiable d'identification, a pu être "trompé" par une voix générée par l'IA. En utilisant un clone de sa voix créée par ElevenLabs, un journaliste a réussi à tromper le système d'identification vocale de la banque *Lloyds Banks* et à accéder à son compte en banque en conversant avec l'outil de vérification d'identité vocale.

L'utilisation de ces générateurs de voix est-elle licite ?

La mise en œuvre de ce système devra respecter les dispositions du RGPD, et notamment celles de l'article 9 précité. Les exceptions pertinentes y sont limitées et peu praticables : serait-il possible d'obtenir le consentement des personnes pour l'utilisation de leurs enregistrements vocaux ? On peut en douter compte tenu des risques réputationnels, financiers, ou juridiques que cette utilisation soulève pour les personnes concernées. Pourrait-on considérer que ces enregistrements vocaux ont été manifestement rendus publics par la personne concernée ? Le Comité européen de la protection des données (CEPD) rappelle qu'une interprétation restrictive de cette exception doit être retenue, par ailleurs, toute diffusion par un individu d'un enregistrement audio ou vidéo le concernant semble difficilement conciliable avec une volonté de rendre publique une donnée biométrique qui est indissociable de ces enregistrements. Dès lors, la question reste ouverte.

Notons que l'utilisation de ces systèmes pourrait être sanctionnée sur le plan pénal au titre de l'usurpation d'identité ou de l'atteinte à la représentation de la personne. Enfin, la loi visant à sécuriser et réguler l'espace numérique dite loi "SREN", promulguée le 21 mai 2024 a complété l'article 226-8 du Code pénal pour sanctionner expressément le fait de porter à la connaissance du public ou d'un tiers, par quelque voie que ce soit, un contenu visuel ou sonore généré par un traitement algorithmique et représentant l'image ou les paroles d'une personne, sans son consentement, s'il n'apparaît pas à l'évidence qu'il s'agit d'un contenu généré algorithmiquement ou s'il n'en est pas expressément fait mention.

44 Gleize B., Maffre Baugé A., sous la direction scientifique de Bruguière JM. et Fauchoux V., Deepfakes : faut-il légiférer ?, Revue Lamy Droit civil, n°181, 1er mai 2020.

2.3 CONCURRENCE

Auteurs :
Laura Castex - *Associée*
Sofia Vukovic - *Collaboratrice*

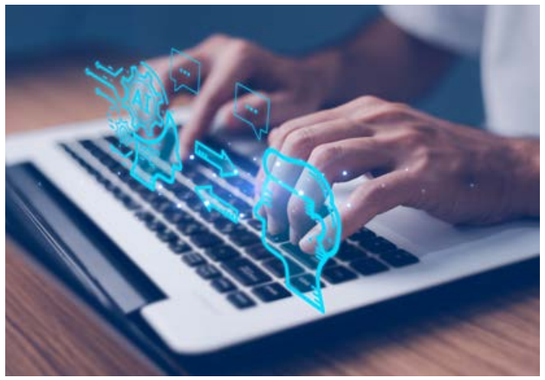
Confronter l'IA au droit de la concurrence peut sembler surprenant. Pourtant, une réflexion sur ce point s'impose : l'IA est susceptible de servir des desseins anticoncurrentiels ou d'assoir des positions dominantes.

NB : Alors que les mondes virtuels et les systèmes d'IA générative sont en pleine évolution, la Commission Européenne souhaite mener une étude prospective de l'impact et des risques soulevés par ces technologies au regard du droit de la concurrence. A cet effet, elle a lancé un appel à contributions accessible ici portant respectivement sur ces deux thèmes, auquel les parties intéressées pouvaient répondre jusqu'au 11 mars 2024. L'Autorité de la concurrence, qui s'était quant à elle autosaisie sur le fonctionnement concurrentiel du secteur de l'IA générative, a rendu son avis le 28 juin 2024, accessible ici ("**Avis sur l'IA générative**"). L'Autorité s'est penchée plus particulièrement sur l'amont de la chaîne de valeur de l'IA générative et a identifié divers risques d'abus, notamment en lien avec l'accès aux composants informatiques, aux services de cloud, aux données ou encore à une main d'œuvre qualifiée. Elle a également fait part de ses préoccupations face à certaines prises de participations minoritaires et partenariats des "*géants du numérique*". Dans une déclaration commune publiée le 23 juillet 2024, la Commission européenne, la Commission fédérale du commerce américaine et l'Autorité britannique de la concurrence ont réaffirmé leur volonté de faire preuve d'une vigilance accrue dans le secteur de l'IA.

L'IA comme vecteur potentiel de collusion entre entreprises concurrentes

Le droit de la concurrence interdit les accords ou pratiques concertées qui ont pour objet ou pour effet de restreindre la concurrence, en ce compris les échanges d'informations sensibles entre concurrents susceptibles de contribuer à la coordination de leur comportement. Les pratiques anticoncurrentielles "traditionnelles" reposent avant tout sur des contacts – directs ou indirects - entre êtres humains (accords, échanges d'informations sensibles).

Si l'adoption de comportements parallèles sur un marché ne constitue pas une pratique collusoire lorsqu'ils résultent de choix autonomes et individuels par chaque opérateur, le recours croissant des opérateurs économiques à des outils



fondés sur l'IA peut soulever des interrogations lorsque leur utilisation conduit à un alignement de leur comportement sur le marché, s'agissant tant de la qualification même d'une violation du droit de la concurrence que de la responsabilité des entreprises utilisatrices.

Les risques liés aux algorithmes, et par extension aux technologies d'IA fondées sur ces derniers, sont expressément mentionnés dans les nouvelles Lignes directrices sur les accords de coopération horizontale publiées en juillet 2023 au paragraphe 379 : *"[…] les algorithmes peuvent également être utilisés pour surveiller les accords anticoncurrentiels (préexistants) entre concurrents. Lorsqu'ils sont utilisés dans le cadre d'un acte de collusion, les algorithmes de surveillance des prix peuvent améliorer la transparence sur le marché, repérer les écarts de prix en temps réel et rendre les mécanismes de représailles plus efficaces. Les entreprises peuvent également utiliser des algorithmes de coordination comportementale pour convenir des paramètres essentiels de la concurrence. Les algorithmes deviennent alors un moyen de faciliter la collusion (collusion par codage)"*.

Les outils de détermination des prix intégrant des algorithmes, permettant notamment de suivre quasiment en temps réel les changements du marché et d'y réagir instantanément (voire automatiquement) en procédant à un ajustement dynamique des prix, suscitent naturellement l'attention particulière des autorités de concurrence en raison de leurs potentiels effets anticoncurrentiels. De la même manière, l'IA peut contribuer à l'émergence d'une collusion tacite entre entreprises.

Si l'utilisation délibérée et concertée de l'IA comme support d'un accord collusoire entre entreprises ou pour faciliter sa mise en œuvre ne soulève pas de doute quant à son caractère anticoncurrentiel, la qualification de l'existence d'une éventuelle pratique concertée et son attribution le cas échéant aux entreprises utilisatrices est plus délicate lorsqu'un alignement de comportements résulte par exemple de l'utilisation, par des entreprises concurrentes, d'un même outil d'IA fourni par des tiers ou d'outils, développés en interne ou par des tiers, présentant des objectifs ou fonctionnalités similaires.

L'analyse d'une telle situation au regard du droit de la concurrence portera alors notamment sur les questions suivantes :

- Est-ce que la conception même de l'outil d'IA ou sa configuration vise à permettre l'alignement entre opérateurs économiques de paramètres déterminants de la concurrence (par exemple des prix) ?
- Les entreprises utilisatrices avaient-elles connaissance de l'utilisation de ces mêmes outils ou du même fournisseur d'IA par leurs concurrents ?
- Est-ce que les entreprises utilisatrices en avaient connaissance ou auraient pu raisonnablement prévoir que l'outil avait pour objectif ou était de nature à conduire à des agissements anticoncurrentiels ?
- Se sont-elles suffisamment distanciées des agissements anticoncurrentiels afin d'éviter d'engager leur responsabilité ?

Les outils d'IA utilisés par les opérateurs économiques peuvent par ailleurs soulever des risques au regard du droit de la concurrence dès lors qu'ils interagissent entre eux, caractérisant potentiellement une "communication" entre entreprises ou un partage d'informations sensibles, ou qu'ils reposent sur la mise en commun de données – notamment d'opérateurs concurrents (par exemple les outils d'IA "apprenants" ou d'IA générative qui ont besoin de traiter une masse importante de données pour atteindre leur meilleure efficacité).

Le risque de collusion tacite en lien avec les technologies reposant sur l'IA et la responsabilité des entreprises utilisatrices avaient été évoqués déjà en 2017 par la commissaire européenne Margrethe Vestager : "[…] *les entreprises ne peuvent pas échapper à une responsabilité de collusion en se cachant derrière un programme informatique. Ce qu'elles peuvent – et doivent – faire, c'est veiller à ce que ces programmes soient intrinsèquement conformes au droit de la concurrence*"[45].

> ***Les entreprises sont ainsi invitées à intégrer l'exigence de conformité au droit de la concurrence dès la conception d'outils basés sur l'IA, en application de la notion de compliance by design.***

Si cette exigence semble pouvoir être maîtrisée dans le cadre du développement interne d'outils d'IA (et faire l'objet d'une traçabilité suffisante dans l'hypothèse où l'entreprise devrait en justifier auprès d'une autorité de concurrence), tant au niveau de la conception que de la configuration de l'outil via une coopération entre personnels juridiques et techniques, les attentes exprimées par les autorités de concurrence à l'égard des entreprises utilisatrices d'outils fournis par des tiers peuvent paraitre sévères. En effet, au regard de la sophistication des outils d'IA (qui ne fera que se renforcer avec le temps), quel degré de compréhension une entreprise utilisatrice doit-elle avoir des règles sous-jacentes de conception et des spécificités de configuration de l'outil par un fournisseur tiers (si tant est qu'il soit disposé à en divulguer le détail) et quels éléments de preuve devrait-elle soumettre pour justifier qu'un outil qu'elle n'a pas développé est *compliant by design* ou, à tout le moins, qu'elle a procédé aux diligences suffisantes pour s'en assurer ?

L'IA et pouvoir de marché

Les technologies fondées sur l'IA, dès lors qu'elles confèreraient à son/ses utilisateurs un avantage concurrentiel majeur, appellent des analyses spécifiques notamment au regard de l'interdiction des abus de position dominante.

Une entreprise qui acquiert une position prépondérante sur un marché à raison de l'utilisation d'IA auquel elle-seule a accès (soit parce qu'elle en est propriétaire, soit qu'elle dispose de droits exclusifs sur son utilisation), ou du fait qu'elle en est l'unique fournisseur ou maîtrise des intrants indispensables au développement de technologies IA, doit être très attentive à la responsabilité particulière mise à sa charge par le droit de la concurrence et se garder de mettre en œuvre des pratiques considérées comme abusives.

En particulier, si des technologies fondées sur l'IA ou nécessaires à son développement sont, ou deviennent, indispensables à l'entrée d'opérateurs tiers sur certains marchés, ces technologies pourraient être qualifiées de "facilité essentielle", entrainant sous certaines conditions le risque qu'un refus d'accès à cette technologie, ou des conditions d'accès discriminatoires, soient qualifiés de pratiques abusives et que la responsabilité de l'entreprise exploitant ces technologies soit engagée.

45 Discours du 16 mars 2017 lors de la 18e Conférence du Bundeskartellamt sur la concurrence, cité dans l'étude commune « Algorithmes et concurrence » du Bundeskartellamt et de l'Autorité de la concurrence française publiée en 2019, p.70 Voir également un extrait du discours ici.

Les autorités de concurrence peuvent notamment contraindre une entreprise exploitant une technologie fondée sur l'IA qualifiée d'indispensable à donner accès à celle-ci, par exemple par l'octroi de licences à des opérateurs – mêmes concurrents – à des conditions raisonnables et non-discriminatoires mais également par la divulgation d'informations (telles que les protocoles et standards techniques) nécessaires pour permettre l'interopérabilité entre la technologie concernée et les outils de tiers. La solution retenue par la Commission européenne dans la décision Microsoft de 2004, consistant à ordonner à Microsoft de divulguer les informations nécessaires au développement de produits compatibles susceptibles de s'intégrer avec les réseaux de groupe de travail Windows (sans pour autant en divulguer le code source) pourrait ainsi être transposée à des technologies reposant sur l'IA considérées comme indispensables.

L'IA peut également être un vecteur de renforcement du pouvoir de marché d'une entreprise détenant une position dominante. Si ce renforcement n'est pas interdit en soi, lorsque l'IA est conçue ou paramétrée de manière à favoriser l'entreprise exploitant une position prépondérante (*self-preferencing*) ou à défavoriser ses concurrents, l'entreprise exploitant cette technologie peut être sanctionnée pour pratiques abusives. A cet égard, l'approche suivie par la Commission européenne dans l'affaire *Google Shopping* de 2017 (confirmée pour l'essentiel par le Tribunal de l'Union) sanctionnant Google pour avoir artificiellement favorisé (via les algorithmes déterminant leur affichage) sur son moteur de recherche général son propre comparateur de prix au détriment de ceux de ses concurrents, pourrait également être transposée à des technologies reposant sur l'IA.

Ainsi, les entreprises utilisatrices doivent être vigilantes s'agissant tant de la conception que du paramétrage de leurs outils d'IA afin de ne pas s'exposer à des risques au regard du droit de la concurrence.

Enfin, une préoccupation corolaire en matière de pouvoir de marché en lien avec les outils fondés sur l'IA, et notamment de la technologie d'IA générative, tient à la détention et l'exploitation de volumes importants de données nécessaires au développement et à l'entrainement des outils ou d'autres d'intrants nécessaires au développement de ces modèles d'IA (eg. composants, capacités et puissance de calcul, etc.). Ainsi, lorsque l'accès aux données est indispensable au développement même d'une IA, les bases de données peuvent dans certaines conditions constituer elles-mêmes une "facilité essentielle"[46].

Comme l'a rappelé Mme Vestager : "*Les grands modèles de langage dépendent d'énormes quantités de données, de l'espace disponible dans les clouds et des puces. Il existe partout des barrières à l'entrée*". L'Autorité de la concurrence a également relevé dans son Avis sur l'IA générative du 28 juin 2024 que les données constituent un intrant clé pour le développement de modèles d'IA générative, au même titre que les processeurs graphiques, les services de cloud ou encore la main d'œuvre qualifiée[47].

Dans son Avis sur l'IA générative, l'Autorité de la concurrence rappelle qu'elle sanctionne des "*comportements qui, sous couvert de protection des droits de propriété intellectuelle, constituent en réalité des pratiques anticoncurrentielles car elles vont au-delà de ce qui est nécessaire pour cette légitime protection*". Ces questions pourraient ainsi être appréhendées "*sur le fondement d'une atteinte à la loyauté de la transaction par exemple, et donc, de l'abus d'exploitation*"[48].

Néanmoins, le droit de la concurrence n'a pas vocation à faire primer en toutes circonstances l'accès aux données sur les éventuelles protections dont celles-ci pourraient bénéficier. Ainsi, l'Autorité de la concurrence a récemment sanctionné Google[49] pour non-respect des engagements rendus obligatoires par la décision n°22-D-13[50], en particulier de l'engagement de négocier de bonne foi, sur la base de critères transparents, objectifs et non discriminatoires les modalités d'utilisation de leurs contenus avec les éditeurs et agences de presse et de rémunération des droits voisins. L'Autorité de la concurrence a notamment constaté que Google avait utilisé les contenus protégés des éditeurs et agences de presse pour entrainer son outil d'IA Bard (devenu *Gemini*) sans les en informer et sans proposer de solution technique permettant à ces derniers de s'opposer à l'utilisation de leurs données, sauf à s'opposer à toute indexation de leurs contenus par Google, et donc leur affichage sur les autres services de Google (*Search, Discovery et Google Actualités*).

L'IA et le contrôle des concentrations

Le contrôle des concentrations n'échappe pas aux problématiques spécifiques liées à l'IA, que ce soit à l'occasion de l'analyse des impacts d'une transaction sur la concurrence ou des éventuels engagements proposés pour remédier aux préoccupations de concurrence identifiées le cas échéant.

> Les autorités de concurrence tendent à être particulièrement attentives aux opérations de concentration concernant, en tout ou partie, des technologies d'IA, susceptibles de constituer en elles-mêmes des innovations ou de conférer des avantages concurrentiels sensibles à leurs utilisateurs. Il en est de même s'agissant des opérations impliquant des opérateurs détenteurs de volumes importants de données susceptibles d'être utilisées pour le développement de nouvelles technologies ou de nouveaux services.

Comme l'a souligné récemment la commission fédérale du commerce américaine, une préoccupation des autorités de concurrence porte sur la consolidation par certaines entreprises de leur pouvoir de marché via des opérations de fusions et acquisitions dans le domaine de l'IA générative. Des opérateurs pourraient en effet être tentés de prendre le contrôle de technologies d'IA afin, par exemple, de s'en réserver le seul bénéfice, privant leurs concurrents de l'accès à celle-ci, et de renforcer leur position ou compléter leur portefeuille de technologies, voire d'entraver le développement d'outils concurrents (*killer acquisition*).

Si, dans certaines circonstances, les opérateurs concernés pourraient remédier aux préoccupations de concurrence par la proposition d'engagements (voir certains exemples dans le paragraphe ci-dessus "L'IA et pouvoir de marché") et éviter une interdiction pure et simple de l'opération envisagée, la conception des remèdes peut s'avérer difficile dans un domaine concernant des technologies sophistiquées et évolutives. On se souviendra à cet égard de l'interdiction du rachat d'eTraveli par Booking par la Commission Européenne, cette dernière ayant considéré non seulement que les engagements proposés par Booking n'étaient pas suffisants mais qu'il aurait été difficile de contrôler le respect de ceux-ci notamment en raison du fonctionnement de l'algorithme de Kayak en tant que boîte noire (à savoir des algorithmes difficilement interprétables même en ayant accès au code source).

Les différentes autorités de concurrence sont de plus en plus attentives aux partenariats entre différents opérateurs ayant pour objet le développement de systèmes d'IA ou d'investissements dans des entreprises du secteur, comme en témoignent les investigations lancées par les autorités allemandes[51], britanniques, américaines et européennes afin de vérifier si les investissements de l'ordre de plusieurs milliards de dollars de la part de Microsoft dans OpenAI ne sont pas susceptibles de faire l'objet d'un examen au regard des règles relatives au contrôle des concentrations.

L'Autorité de la concurrence a d'ailleurs rappelé dans son Avis sur l'IA générative que les participations minoritaires et partenariats des "*géants du numérique*", bien que nécessaires au développement du secteur, sont susceptibles de faire l'objet (i) d'un contrôle ex ante au titre du contrôle des concentrations mais également (ii) d'un contrôle ex post au titre des pratiques anticoncurrentielles[52]. A cet égard, l'Autorité a souligné que ce type d'opérations pouvaient être appréhendées "*sur le fondement du droit des ententes ou de l'abus de position dominante (y compris collective)*", rappelant la récente décision Towercast de la Cour de justice de l'Union européenne[53] mise en application pour la première fois à l'occasion de la décision n°24-D-05 du 2 mai 2024[54].

46 Voir l'étude commune "Droit de la concurrence et données", publiée en mai 2016 par le Bundeskartellamt et l'Autorité de la concurrence française.
47 Avis de l'Autorité de la concurrence n° 24-A-05 du 28 juin 2024 relatif au fonctionnement concurrentiel du secteur de l'intelligence artificielle générative, §122 et suivants.
48 Avis de l'Autorité de la concurrence n° 24-A-05 du 28 juin 2024 relatif au fonctionnement concurrentiel du secteur de l'intelligence artificielle générative, §264.
49 Décision de l'Autorité de la concurrence n°24-D-03 du 15 mars 2024 relative au respect des engagements figurant dans la décision de l'Autorité de la concurrence n° 22-D-13 du 21 juin 2022 relative à des pratiques mises en œuvre par Google dans le secteur de la presse.
50 Décision de l'Autorité de la concurrence n°22-D-13 du 21 juin 2022 relative à des pratiques mises en œuvre par Google dans le secteur de la presse.
51 Dans sa décision B6-34/23, du 23 Septembre 2023, l'autorité allemande a conclu que le partenariat concerné ne relevait pas du contrôle des concentrations national.
52 Avis de l'Autorité de la concurrence n° 24-A-05 du 28 juin 2024 relatif au fonctionnement concurrentiel du secteur de l'intelligence artificielle générative, §290 et suivants.
53 CJUE 16 mars 2023, aff. C-449/21.
54 Décision de l'Autorité de la concurrence n°24-D-05 du 02 mai 2024 relative à des pratiques mises en œuvre dans le secteur de l'équarrissage.

2.4 BANQUE & FINANCE

Auteurs :
Stéphane Puel - *Associé*
Guillaume Goffin - *Associé*
Franck Guiader - *Directeur de Gide 255*
Matthieu Lucchesi - *Counsel*
Rudolf Efremov - *Collaborateur*

Le secteur bancaire et financier connaît depuis plusieurs années un large mouvement de digitalisation, avec l'apparition d'applications numériques et l'automatisation de certaines tâches. Le recours à l'IA par des acteurs comme les établissements de crédit, les entreprises d'investissement, les sociétés de gestion de portefeuille, etc., s'inscrit dans cette tendance. Il semble constituer une réponse idéale à certains défis de cette industrie, comme la recherche d'une efficacité accrue et des capacités d'analyse élargies dans un environnement économique et réglementaire de plus en plus complexe.

Par rapport au phénomène de digitalisation qui s'est développé jusque-là, l'IA dans le secteur bancaire et financier présente des enjeux spécifiques, notamment en termes d'autonomie des systèmes et d'apparition de risques nouveaux. Dans ce secteur particulièrement réglementé, ces enjeux soulèvent des questions juridiques particulières liées à l'impact de l'IA sur le respect d'une réglementation technologiquement neutre.

La Commission européenne s'est en particulier intéressée au déploiement de l'IA dans le secteur financier avec une consultation publique ouverte du 18 juin au 13 septembre 2024[55].

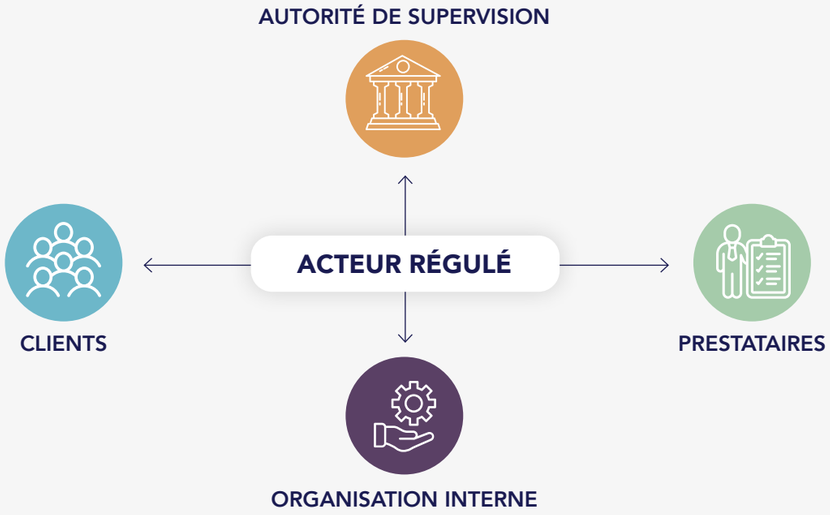
Ces questions apparaissent dans l'ensemble des implications que les acteurs régulés peuvent avoir, notamment dans leurs relations avec les clients et les prestataires externes, mais aussi dans leur organisation interne et dans leurs liens avec les autorités sectorielles de supervision.

Quels enjeux juridiques de l'IA dans les relations avec les clients ?

Dans de nombreux cas d'usage de l'IA dans le secteur bancaire et financier, l'ambition du système d'IA est d'améliorer le service fourni aux clients par les entités réglementées, par exemple pour la fourniture de conseil en investissement automatisé (ou *robot-advice*), l'exécution d'ordres de clients ou l'analyse de la capacité d'emprunt d'une personne physique.

L'IA vise alors à renforcer la qualité du service rendu, notamment grâce à la puissance de traitement de données exacerbée ou à une prise en charge des demandes clients plus rapide. Les systèmes d'IA peuvent interagir directement avec les clients pour le compte de l'entité régulée (par exemple les *chatbots*) ; souvent aussi, ils interviennent au soutien des équipes de l'établissement réglementé pour les aider à mieux servir leur clientèle. Le recours à l'IA pose alors avant tout la question de la capacité de ces systèmes à satisfaire aux obligations des entités régulées vis-à-vis des clients, de la preuve d'un éventuel manquement et, le cas échéant, de la responsabilité afférente.

IA DANS LE SECTEUR BANCAIRE & FINANCIER
Des enjeux juridiques globaux



Par exemple, dans les cas de recours à l'IA pour fournir aux clients du conseil en investissement automatisé sur des instruments financiers, le système doit permettre de diligenter les vérifications que la règlementation financière impose, notamment sur le caractère adapté de la recommandation proposée au regard des caractéristiques du client[56]. Le système d'IA doit alors être structuré pour intégrer l'ensemble des informations que la réglementation exige de récupérer du client, et de la traiter de façon auditable et claire. L'AMF a d'ores et déjà indiqué qu'elle mènerait en 2024 des contrôles SPOT dans le domaine du conseil en investissement délivré de manière automatisée à des clients non professionnels.

Dans cet objectif, certains systèmes d'IA peuvent être paramétrés pour accroître la transparence vis-à-vis des clients sur les éléments justifiant la recommandation proposée. Une étude a été menée en 2023 par l'Autorité de contrôle prudentiel et de résolution (ACPR), en partenariat avec Télécom Paris[57], en matière des contrats d'assurance-vie (voir section 2.5 p. 37) mais dont les conclusions peuvent sans doute être étendues à l'ensemble du secteur financier. Selon cette étude, "les explications fournies sous forme de conversation augmentent à tort la confiance des utilisateurs dans les propositions incorrectes du robot-conseiller"[58].

Ces conclusions mettent en lumière des enjeux juridiques essentiels liés à l'IA pour ce type de cas d'usage, notamment : (i) l'information pré-contractuelle et les dispositions contractuelles qui lient le client et l'entité régulée pour assurer la parfaite information du client sur la nature de la prestation fournie ainsi que sa portée, et limiter les cas de responsabilité indus ; ainsi que (ii) l'explicabilité et le calibrage des outils d'IA pour s'assurer qu'ils satisfont les exigences réglementaires auxquelles l'entité assujettie est tenue.

Il s'agit également d'un point d'attention de l'ESMA, qui a publié des recommandations sur ce sujet, indiquant que les conseillers doivent informer le client que le conseil sera effectué sur la base des informations fournies par le client (sans qu'il y ait nécessairement d'intervention humaine dans le processus)[59].

Comme indiqué en section 1.2 p. 10, le Règlement sur l'IA impose un régime spécifique pour les systèmes d'IA à haut risque. Est considéré comme étant à haut risque le recours à un système d'IA pour l'évaluation de la capacité d'emprunt des personnes physiques. Les établissements de crédit ayant recours à un tel système devront veiller à respecter les exigences spécifiques prévues par ce nouveau règlement.

Quels enjeux de l'IA dans les relations avec les prestataires ?

L'introduction de l'IA dans le secteur bancaire et financier implique souvent des dispositifs techniques fournis par des prestataires externes intervenant selon différentes modalités (fournisseurs d'infrastructures ou prestataires de services/sous-traitants, etc.).

Selon la nature de l'entité assujettie et ses activités, la réglementation bancaire et financière prévoit en général des conditions précises dans lesquelles celles-ci peuvent confier à des tiers tout ou partie de leurs missions ou des dispositifs sous-jacents. Ce cadre vise en général à s'assurer du contrôle dont elles disposent sur les prestataires externes et de la définition d'une chaîne de responsabilité claire.

Pour les cas d'usage de l'IA impliquant une externalisation des services essentiels par les acteurs régulés, il sera essentiel de veiller au respect de ce cadre applicable. Une particularité pourrait apparaître, compte tenu de la spécialisation des acteurs de l'IA et de l'apparition de leaders incontournables pour cette technologie. Malgré le positionnement de certains de ces prestataires sur le marché, les acteurs bancaires et financiers devront veiller à conserver une autonomie, et une capacité de les superviser, compatibles avec leurs obligations réglementaires. Par ailleurs, un tel recours à un prestataire tiers devrait également être effectué conformément au Règlement (UE) 2022/2554, dit « DORA », qui entre en vigueur en 2025.

55 https://finance.ec.europa.eu/regulation-and-supervision/consultations-0/targeted-consultation-artificial-intelligence-financial-sector_en
56 Voir notamment : code monétaire et financier, art. L.533-13.
57 Questioning the ability of feature-based explanations to empower non-experts in robo-advised financial decision-making, Astrid Bertrand, James R. Eagan, Winston Maxwell, 12 juin 2023.
58 La motivation du conseil par les robo-advisors : vers un éclairage apporté aux clients ?, Revue ACPR, juillet 2023.
59 Voir ESMA, Orientations concernant certains aspects relatifs aux exigences d'adéquation de la directive MiFID II, ESMA35-43-3172, 3 avril 2023.

Quels enjeux de l'IA dans l'organisation interne des entités régulées ?

Il apparaît en premier lieu essentiel pour les entités assujetties de répertorier l'ensemble des systèmes d'IA utilisés au sein de leur organisation. Cette cartographie est clé pour pouvoir ensuite en superviser le fonctionnement selon les modalités appropriées.

A cet égard, comme indiqué en section 1.2 p. 10, le Règlement sur l'IA impose un régime spécifique pour les systèmes d'IA, en les catégorisant selon le niveau de risque que le cas d'usage présente. Cette liste définit par exemple comme étant à haut risque le système d'IA utilisé pour certains traitements des ressources humaines. Les établissements devront veiller à cartographier précisément les cas d'usage de l'IA dans leur organisation et à respecter le cadre dédié de la législation européenne sur l'IA, selon la nature des risques qu'ils présentent.

En second lieu, compte tenu de la réglementation sectorielle applicable, la mise en place de systèmes d'IA au sein des entités du secteur bancaire et financier requiert, quel que soit le(s) cas d'usage, l'intégration de ces dispositifs dans les systèmes de gouvernance interne, dans le système de gestion du risque IT, ainsi que dans les systèmes de contrôle permanent et périodique. L'importance de cette organisation interne et de la gouvernance afférente a été soulignée en particulier par l'ESMA dans ses recommandations sur le recours à l'IA dans les services d'investissement à destination des investisseurs non-professionnels[60].

> ***La gouvernance interne doit également inclure des systèmes de suivi et de contrôle appropriés aux enjeux spécifiques liés à l'IA***

En 2020, l'ACPR soulignait l'importance pour les acteurs relevant de sa compétence, de se doter de procédures opérationnelles "formalisées, adaptées aux différentes activités et régulièrement actualisées, [permettant de] déterminer notamment les différents niveaux de responsabilités, les attributions dévolues et les moyens affectés au fonctionnement des dispositifs de contrôle interne, de décrire les systèmes de mesure, de limitation et de surveillance des risques et le mode d'organisation du dispositif de contrôle de la conformité"[61]. Le système de contrôle interne et de gestion des risques devra être adapté en conséquence.

Sur ce point, il convient également de prendre en compte le fait que certaines entités régulées doivent d'ores et déjà prendre en compte le risque informatique, conformément aux dispositions prévues par l'arrêté du 3 novembre 2014, ainsi que la notice publiée par l'ACPR sur ce sujet et les orientations de l'EBA. Il nous semble également important de faire le lien entre l'utilisation de l'intelligence artificielle et le Règlement DORA, qui entre en vigueur en 2025 et qui impose des exigences en matière de cybersécurité et de résilience opérationnelle (y compris des obligations d'adoption d'une stratégie pour gérer ces risques, cartographier les risques et réaliser des stress tests).

Enfin, les entités régulées sont également assujetties à des exigences en matière de contrôle interne, à la fois de niveau deux (contrôle permanent) et de niveau trois (audit). Cela présuppose à la fois d'intégrer les outils d'intelligence artificielle dans le cadre des plans de contrôle, ainsi que de s'assurer que les équipes en charge de ces contrôles disposent des ressources et des formations pour pouvoir s'assurer que les outils d'intelligence artificielle opèrent de manière conforme à la réglementation applicable. L'ACPR a également publié une note sur le recours à l'IA pour la conception des modèles internes d'évaluation de risque de crédit par les établissements bancaires pour le calcul de leurs exigences en fonds propres[62].

Comme indiqué en section 1.2 p. 10, le Règlement sur l'IA impose une organisation interne, et notamment un dispositif de gestion des risques approprié, pour les fournisseurs et les utilisateurs d'IA à haut risque. Lorsque ces derniers sont soumis à des exigences sectorielles spécifiques, comme de nombreux acteurs bancaires et financiers, le Règlement sur l'IA permet de capitaliser sur les processus existants de contrôle interne pour satisfaire certaines obligations introduites par le nouveau règlement. Toutefois, le Règlement sur l'IA ne précise pas les modalités d'articulation avec les textes sectoriels. On peut espérer que les autorités de régulation sectorielles les clarifieront dans leur doctrine à venir.

Quels enjeux juridiques de l'IA dans les relations avec les régulateurs ?

Les autorités européennes, et notamment françaises, ont clairement identifié les enjeux du développement de l'IA pour le secteur bancaire et financier, tant pour leurs propres missions que pour les cas d'usage mis en œuvre par les entités qu'elles supervisent.

Les autorités sont ainsi attentives aux cas d'usage pouvant être appliqués à leur métier.

- En témoigne par exemple l'appel à contribution de la Banque de France sur les usages et impacts de l'IA générative sur ses activités et ses missions[63], dont les finalistes ont été publiés en juillet 2023[64].
- L'AMF, de son côté, a récemment publié une étude sur les opportunités de l'usage du traitement du langage naturel pour l'analyse automatique des facteurs de risques publiés par les sociétés cotées[65].
- L'ACPR, quant à elle, recourt d'ores et déjà à des outils d'IA dans le cadre de missions de contrôle. Dans une décision de 2022, la Commission des sanctions de l'ACPR a d'ailleurs précisé que le recours à des outils d'IA n'entache pas d'irrégularité la procédure de contrôle, alors même que l'outil d'IA décuple les capacités d'analyse de l'autorité et que le recours à cet outil n'a pas été révélé à l'entité contrôlée en amont de la procédure. Pour la Commission, le recours à ce type d'outil par l'ACPR n'affecte pas l'obligation de loyauté des contrôleurs dès lors notamment que l'entité contrôlée n'a pas été empêchée de contester les manquements qui lui ont été reprochés ni de présenter ses observations en défense[66].
- L'AMF identifie l'intelligence artificielle comme une évolution majeure récente en termes d'innovation dans le secteur financier. Elle se mobilise pour contribuer en la matière aux discussions réglementaires en cours sur ce sujet au niveau international et européen. Elle a notamment animé, au sein de l'Organisation internationale des commissions de valeurs (OICV), des travaux sur les risques de stabilité financière induits par l'intelligence artificielle.

Pour les acteurs réglementés que les autorités supervisent, le recours aux systèmes d'IA doit rester compatible avec la capacité des acteurs bancaires et financiers à veiller en permanence au respect des obligations qui leur sont applicables. Il ne doit pas entraver non plus l'aptitude de leurs autorités à les contrôler. Pour y répondre, les systèmes d'IA doivent ainsi permettre l'auditabilité de leur fonctionnement, notamment grâce à la transparence de leur paramétrage et à la traçabilité des résultats qu'ils ont produits.

Plus largement, si les autorités soulignent régulièrement les opportunités que présente l'IA pour le secteur, elles rappellent en général aussi les potentiels risques associés. Lors du Forum Fintech AMF-ACPR de 2023, l'AMF a par exemple rappelé les points de vigilance sur lesquels l'autorité serait en particulier attentive, et qui portent notamment sur la précision et la fiabilité de certains modèles d'IA, leur possible manque de transparence, tout comme les enjeux de cybersécurité et de protection des données personnelles[67] (voir section 2.2 p. 28).

Comme indiqué en section 1.2 p. 13, le Règlement sur l'IA prévoit un dispositif de supervision spécifique, incluant un niveau européen et un niveau national. Au niveau national, la législation locale devra définir les autorités compétentes sur leur territoire. En France, la compétence pour contrôler l'application du Règlement sur l'IA n'a pour l'instant pas été attribuée à une institution précise. Dans tous les cas, cette compétence devra être articulée avec celle des autorités sectorielles pour les acteurs bancaires et financiers. Le Règlement sur l'IA lui-même encourage cette articulation pour assurer l'effectivité des mécanismes de supervision *(considérant n° 80, Règlement sur l'IA)*.

L'intégration de l'IA dans l'industrie bancaire et financière engendre des impacts pour les acteurs du secteur dans l'ensemble des relations avec leurs parties prenantes, qu'il s'agisse des clients, des prestataires externes ou des autorités de supervision. Elle les oblige aussi à adapter leur organisation interne, pour veiller au respect du cadre réglementaire qui leur est propre. Ces impacts portent des enjeux juridiques spécifiques, souvent liés au souci de transparence et de résilience et à la définition d'une chaîne de responsabilité claire. L'analyse et le traitement de ces enjeux juridiques sont déterminants dans la capacité d'acteurs comme les établissements de crédit, les entreprises d'investissement ou les sociétés de gestion de portefeuille à tirer pleinement profit de l'IA et des opportunités qu'elle offre.

60 ESMA, Public Statement on On the use of Artificial Intelligence (AI) in the provision of retail investment services, 30 mai 2024
61 Gouvernance des algorithmes d'intelligence artificielle dans le secteur financier – Document de réflexion, ACPR, juin 2020.
62 ACPR, Modèles internes des banques pour le calcul du capital réglementaire (IRB) et intelligence artificielle, Débats économiques et financiers n°44, mars 2024.
63 Appel à contribution : Quels usages et impacts de l'IA générative sur les activités et les missions de la Banque de France ?, Banque de France, 25 mai 2023.
64 La Banque de France clôture son Appel à Contributions sur l'IA générative, Banque de France, 12 juillet 2023.
65 Analyse automatique des facteurs de risques publies par les sociétés cotées : un cas d'usage du traitement du langage naturel pour l'AMF, AMF, janvier 2023.
66 Commission des sanctions de l'ACPR, décision du 1er décembre 2022, procédure n° 2021-05.
67 Discours de Marie-Anne Barbat-Layani, Présidente de l'AMF - Forum Fintech AMF-ACPR, 16 octobre 2023.

Focus sur l'industrie de la gestion d'actifs

Exposées directement aux technologies et au traitement des données depuis plusieurs décennies, les sociétés de gestion sont venues naturellement à l'usage de l'IA dans leur mode opératoire, et s'y confrontent par ailleurs indirectement compte tenu des nombreuses interactions qu'elles ont avec leurs partenaires y ayant recours (fournisseurs de données, distributeurs, dépositaires, etc.).

Soumis à de nombreuses obligations réglementaires, les usages de l'IA dans la gestion d'actifs s'inscrivent dans un contexte de recherche de performance opérationnelle et de digitalisation des parcours et de l'entrée en relation des investisseurs. Les initiatives portées par une nouvelle concurrence en matière de solutions d'investissements innovantes (ex : "crowdfunding", "tokenisation" d'actifs réels, "robo advisers") devraient inciter d'autant plus les gestionnaires à chercher dans l'IA des pistes de développement et des sources d'optimisation.

Ainsi, le secteur de la gestion d'actifs pourrait voir dans l'IA de nombreuses opportunités de croissance à travers notamment leur montée en puissance dans le traitement augmenté des données, une meilleure identification des risques, et la facilitation dans le traitement de certaines tâches à faible valeur ajoutée.

Par exemple, les outils d'IA pourraient permettre de réduire le temps passé au traitement de l'information liée à l'actualité, à la préparation de la communication périodique des fonds d'investissement, ou encore à l'élaboration de premières recommandations faites à leur clientèle.

En matière de gestion financière, l'IA permettrait aussi un gain de temps considérable dans le tri de l'information financière, d'autant plus en matière de gestion quantitative où des volumes de données sont exploités à grande échelle, et en matière de gestion spécialisée qui repose sur des domaines d'expertise pointues qui requièrent d'apprendre au fur et à mesure de l'expérience.

Pour autant les enjeux juridiques derrière l'usage de l'IA dans la gestion sont nombreux. D'abord, la programmation des outils d'IA crée un risque de biais significatif pouvant mener par exemple à une certaine forme d'exclusion financière, ainsi qu'à des erreurs d'analyse, tant pour la gestion financière que la gestion des risques. Ce dernier risque étant susceptible de mettre en défaut les sociétés de gestion face à leurs obligations d'alignement de leurs intérêts avec ceux de leur clientèle.

Par ailleurs, les outils d'IA - parfois complexes - ne devront pas empêcher les gérants d'expliquer à leurs clients les décisions d'investissement qui ont été prises, et de justifier les allocations qui auront été faites dans un contexte de marché sur une période donnée.

La détection des événements inhabituels et toute forme de risques identifiés par les outils d'IA devra également se situer en support des experts à qui revient cette responsabilité.

Enfin, certains enjeux ESG devront également être pris en compte en matière d'IA responsable, là où certains usages pourraient conduire par exemple à une empreinte énergétique démesurée. Plus généralement, il conviendra ainsi que les sociétés de gestion sachent utiliser l'IA dans le respect de leurs obligations, notamment en matière de cybersécurité et d'usage des données, et sans remettre en cause les informations déclarées dans leur programme d'activités.

2.5 ASSURANCE

Auteurs :
Richard Ghueldre - *Associé*
Thomas Jardin - *Collaborateur*
Constantin Beytout

Face au développement des systèmes d'IA, la Commission européenne a présenté en avril 2021 la proposition de règlement sur l'IA visant à encadrer le recours à de telles solutions, notamment dans le secteur de l'assurance.

Adopté le 21 mai 2024 par le Conseil de l'Union européenne et publié au Journal officiel de l'Union européenne du 12 juillet 2024, le Règlement sur l'IA constitue l'occasion de formuler quelques premières réflexions, d'une part, sur la mise en pratique croissante de telles solutions par les différents acteurs du secteur de l'assurance et, d'autre part, sur certaines contraintes réglementaires et prudentielles qui s'y attachent.

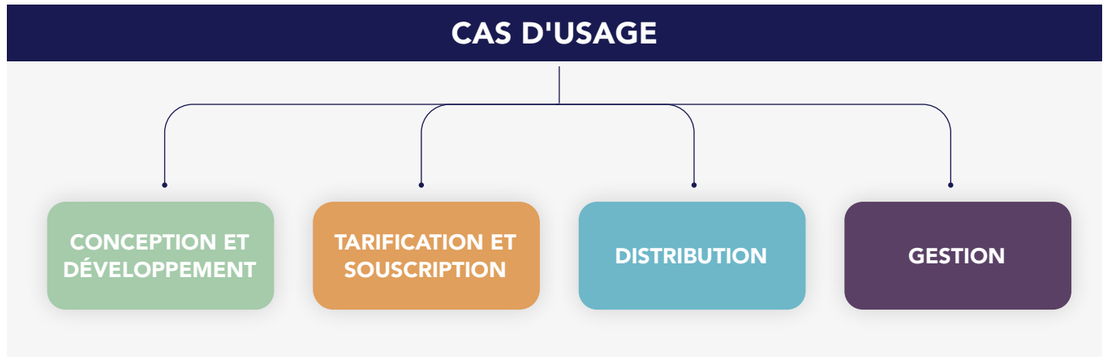
Quels domaines d'application pour les assureurs et intermédiaires d'assurance ?

Au regard des possibilités offertes par les systèmes d'IA, l'Autorité européenne des assurances et des pensions professionnelles ("**EIOPA**") a dressé, dans un Rapport sur les principes de gouvernance en matière d'IA publié en juin 2021, une liste de cas d'usage de l'IA applicables tout au long de la chaîne de valeur du contrat d'assurance.

Ainsi et par exemple :

- **en matière de conception et de développement des produits d'assurance**, l'IA permet d'analyser les données historiques des clients, notamment en se fondant sur leur utilisation d'objets connectés (véhicules, montres etc.), pour élaborer de nouveaux produits *(used-based insurance)*.
  La collecte et l'utilisation de ces données soulèvent essentiellement des questions en matière de protection des données personnelles (voir section 2.2 p. 28) et de responsabilité (voir section 1.4 p. 21) ;
- **en matière de tarification et de souscription**, la quantité croissante de données disponibles à l'ère du *big data* permet d'ajuster la tarification des produits d'assurance de manière toujours plus précise, en prenant en compte l'ensemble des particularités attachées à la situation personnelle de chaque souscripteur.
  A cet égard, la question se pose du maintien du principe de mutualisation comme caractéristique de l'opération d'assurance ou encore de la persistance du déséquilibre informationnel traditionnel que vise à corriger l'article L. 113-2 du Code des assurances, en imposant à l'assuré de répondre exactement aux questions posées par l'assureur, notamment dans le formulaire de déclaration du risque.
  Il conviendra également de s'interroger sur la nécessité d'une évolution des dispositions applicables en matière de fausse déclaration de la part de l'assuré, intentionnelle ou non (cf. articles L. 113-8 et L. 113-9 du Code des assurances) à l'aune des informations disponibles au moment de la souscription ;
- **en matière de distribution des produits d'assurance**, une des applications premières des systèmes d'IA concerne le recours aux agents conversationnels (*chatbots*).
  A cet égard, comme évoqué ci-dessus (voir section 2.4 p. 36), l'ACPR et Télécom Paris ont mené une étude en juin 2023 sur ces robots-conseillers *(robo-advisors)*, laquelle a mis en lumière le fait que leur utilisation n'était pas de nature à supprimer tout risque de manquement au devoir d'information et de conseil qui pèse sur les distributeurs d'assurance (cf. notamment l'article L. 522-5 du Code des assurances, applicable aux contrats de capitalisation et d'assurance vie).
  En effet, il a été considéré, en l'état de cette étude, que les explications fournies dans ce cadre n'amélioraient pas nécessairement la compréhension de la proposition d'assurance par les souscripteurs fictifs, et augmentaient d'ailleurs parfois à tort la confiance de ces derniers, ce qui apparaissait d'autant plus préjudiciable dans l'hypothèse où le robot-conseiller proposait un contrat ne correspondant pas nécessairement aux exigences et besoins du souscripteur.
  Or, comme l'avait souligné la Commission européenne dans une communication de 2019 : "*les systèmes d'IA devraient aider les individus à prendre de meilleures décisions et à faire des choix plus éclairés en rapport avec leurs objectifs*" ;
- **en matière de gestion des contrats**, les systèmes d'IA permettraient (i) d'améliorer la gestion des sinistres en utilisant notamment la reconnaissance d'images afin d'estimer les dommages, (ii) d'accroître l'efficacité de la lutte contre la fraude par une meilleure détection des anomalies et l'identification des schémas de fraude, ou encore (iii) de faciliter la recherche des bénéficiaires dans le cadre de la lutte contre les contrats en déshérence grâce à l'analyse de documents en masse, notamment ceux disponibles en open source.

De manière générale, la question du statut juridique dont devraient relever les fournisseurs / déployeurs de systèmes d'IA destinés à la commercialisation ou à la gestion des contrats d'assurance pourrait également se poser, en particulier s'il était considéré qu'ils participent d'une activité de distribution au sens de l'article L. 511-1 du Code des assurances.



Quelles conséquences sur les exigences en matière de gouvernance et de contrôle ?

L'EIOPA souligne dans son Rapport sur les principes de gouvernance en matière d'IA que *"les solutions fournies par l'IA aux compagnies d'assurance présentent des risques qui nécessiteront une surveillance réglementaire et prudentielle"*.

Ainsi, outre des dispositions d'ordre général applicables aux fournisseurs ou déployeurs d'IA, le Règlement sur l'IA précise plus particulièrement à propos des entreprises d'assurance :

- qu'elles sont soumises à des règles et des exigences particulières en matière de gouvernance interne et de gestion des risques, lesquelles s'appliquent y compris lorsqu'elles font usage de solutions d'IA.
  En conséquence, et afin d'assurer l'application et la mise en œuvre cohérente des obligations découlant du Règlement sur l'IA et de la réglementation européenne sur les services financiers, en ce compris la réglementation des assurances, les autorités de contrôle de ce secteur devraient être chargées de la surveillance et du contrôle des règles relatives aux cas d'usage de l'IA (*considérant n° 158, Règlement sur l'IA*) ;
- qu'une attention particulière doit être portée à l'utilisation des systèmes d'IA en matière d'accès et de droit à certains services.
  En particulier, lorsque ces systèmes sont utilisés pour déterminer si des services devraient être refusés ou réduits, ils peuvent avoir une incidence sur les moyens de subsistance des personnes et porter atteinte à leurs droits fondamentaux, tels que le droit à la protection sociale, le principe de non-discrimination ou encore le droit à la dignité humaine (considérant n° 58, Règlement sur l'IA – Annexe III, 5. c)). Dans ce contexte, les systèmes d'IA destinés à être utilisés pour prendre ou influencer substantiellement des décisions sur l'éligibilité des personnes physiques à l'assurance-vie ou à l'assurance-maladie ont été classés comme étant à "haut risque" par l'amendement n° 723 adopté par le Parlement européen le 14 juin 2023 (voir section 1.2 p. 10).

Ainsi, l'utilisation de l'IA suppose-t-elle pour les assureurs d'adapter leur système de gouvernance, l'article L. 354-1 du Code des assurances imposant que ce système fasse l'objet d'un "réexamen interne régulier".

Le système de gouvernance des assureurs doit, en particulier, appréhender les impacts de l'IA (i) tant en interne, au regard des compétences dont doivent disposer les membres du conseil d'administration ou du conseil de surveillance ainsi que les responsables de fonctions clés, (ii) qu'en externe, dans le cadre du contrôle par les assureurs et par l'ACPR des activités externalisées.

(i) Tout en rappelant le principe de proportionnalité, l'EIOPA invite les entreprises d'assurance à définir clairement dans leurs politiques internes les différents rôles et responsabilités du personnel impliqué dans les processus d'IA, et pose à cet égard certains principes de gouvernance :

- concernant les administrateurs, l'EIOPA précise que c'est à eux qu'incombe la responsabilité ultime de l'utilisation de l'IA dans l'entreprise et qu'ils doivent avoir une compréhension suffisante de la manière dont l'IA est utilisée dans leurs organisations respectives et des risques potentiels qu'elle comporte.
  Le conseil d'administration ou le conseil de surveillance, selon le cas, doit être régulièrement informé pour lui permettre de comprendre le déploiement et l'utilisation de l'IA, en particulier pour les cas d'usage de l'IA qui sont importants compte tenu de leur impact potentiel ;
- concernant les responsables de fonctions clés, l'EIOPA précise par exemple que :
  - la fonction de vérification de la conformité doit surveiller le catalogue des outils d'IA déployés dans l'entreprise et s'assurer qu'ils répondent aux nouvelles réglementations ;
  - la fonction d'audit interne doit évaluer à la fois la qualité et l'efficacité des algorithmes et du système de gouvernance et mettre en place des contrôles appropriés.

Intelligence artificielle ◆ 2. Enjeux juridiques - Assurance

(ii) Comme a pu l'indiquer l'ACPR dans un document de réflexion de juin 2020, les institutions financières ont recours à différents types de tiers prestataires pour développer leur IA : la conception et la réalisation peuvent être confiées à une société externe, et l'hébergement et l'exploitation de systèmes d'IA peuvent être externalisés chez un hébergeur traditionnel ou un fournisseur de solutions de services en nuage (*cloud service providers*).

L'ACPR souligne à cet égard que la mise en œuvre d'une sous-traitance suppose de prévoir la réversibilité des solutions d'IA externalisées et doit être précédée par une analyse de risques *ex ante*. En outre, l'assureur doit pouvoir accéder au code source et aux modèles, et offrir la même garantie au superviseur afin de rendre possible un audit couvrant les systèmes, le code logiciel et les données.

L'ACPR pourrait ainsi qualifier, dans certaines hypothèses, la sous-traitance de solutions d'IA comme une externalisation d'activité opérationnelle importante ou critique, au sens des articles L. 354-3 et R. 354-7 du Code des assurances, lesquels imposent une information préalable de l'ACPR via un formulaire dédié (cf. Instruction 2020-I-09, modifiée récemment pour inclure l'externalisation auprès d'un prestataire de services en nuage).

Dans une telle hypothèse, l'assureur ainsi que l'ACPR jouiront d'un accès effectif à toutes les informations relatives aux fonctions et activités sous-traitées, en ce compris la possibilité d'effectuer des inspections sur place, dans les locaux du prestataire de services (cf. article 274 4. du Règlement Délégué n° 2015/35 complétant la Directive Solvabilité II).

En anticipation de l'entrée en vigueur de cette nouvelle réglementation transverse, l'enjeu pour les entreprises d'assurance consiste donc à se saisir des opportunités qu'offrent les systèmes d'IA, tout en faisant évoluer leur système de gouvernance dans le respect d'un cadre réglementaire nouveau, et sous le contrôle des autorités de supervision.

2.6 FUSIONS-ACQUISITIONS

Auteurs :
Louis Oudot de Dainville - *Associé*
Ghizlen Sari-Ali - *Counsel*
Pierre-Antoine Degrolard - *Counsel*

L'IA s'invite à marche forcée dans tous les aspects de nos vies professionnelles et personnelles, et le tissu économique n'est pas épargné, quels que soient les secteurs d'activité. Les sociétés spécialisées dans l'IA, et en particulier dans l'IA générative, sont ainsi des cibles de plus en plus convoitées par les investisseurs. En France, cette tendance notable depuis 2020 s'est accélérée dans le courant de l'année 2023 et confirmée en 2024.

A titre d'exemple, Mistral AI, rival français d'OpenAI, a levé 600 millions d'euros en juin dernier après avoir levé les montants - déjà records pour une si jeune pousse française - de 385 millions et 105 millions d'euros respectivement en décembre et juin 2023. Ce troisième tour de table aurait valorisé la start-up française spécialisée dans l'intelligence artificielle générative créée en mai 2023 à près de 6 milliards de dollars.

Or, investir dans une société spécialisée dans l'IA doit appeler certains points d'attention particuliers pour un acquéreur. Notamment, l'IA dans le cadre d'une opération de fusions-acquisitions doit faire l'objet d'une analyse juridique approfondie, afin d'identifier les risques potentiels devant être pris en compte dans le cadre de la rédaction et la négociation de la documentation contractuelle relative à l'opération d'acquisition.

Identification des risques spécifiques à l'IA

La conduite d'un audit juridique d'une société cible spécialisée dans le domaine de l'IA est indispensable, même si cet exercice peut paraître difficile dans la mesure où l'outil d'IA est souvent dérivé d'un ensemble de données et de modèles qui absorbent et analysent une quantité importante d'information. L'audit doit permettre d'évaluer juridiquement les risques et contraintes associés au modèle et à ses finalités, notamment au regard de la conformité aux réglementations applicables, dont certains éléments clés ont été déterminés à travers le Règlement sur l'IA.

Droits de propriété intellectuelle

Les droits de propriété intellectuelle sont essentiels pour les sociétés actives dans le domaine de l'IA. Les principales problématiques concernent la protection de l'innovation en matière d'IA (propriété intellectuelle, secret des affaires, etc.), mais également la protection des résultats générés par l'IA et la légalité de l'utilisation des données d'entrainement (voir section 2.1 p. 25).

Contrats en matière d'IA

La phase d'audit permettra également d'identifier les contrats les plus importants pour l'activité de la cible, notamment les licences ou les contrats de prestation, de maintenance, de développement, etc., ainsi que la typologie de clients que la cible sert (entreprises privées, BtoC, agences ou personnes publiques, etc.).

L'acquéreur devra notamment se montrer attentif à la manière dont les clauses de changement de contrôle, de durée, de résiliation, de prix, de responsabilité ou encore de qualité de services sont rédigées dans lesdits contrats.

Points d'attention dans la rédaction de la documentation contractuelle

> ***Dans la mesure où l'IA comporte des risques spécifiques, il paraît nécessaire d'adapter les stipulations des contrats de cession d'actions pour couvrir de manière adéquate les risques liés à l'IA.***

Les aspects réglementaires

Le transfert de propriété de technologie d'IA fait de plus en plus l'objet d'un examen minutieux par les autorités de contrôle, notamment en termes d'investissements étrangers et de contrôle des concentrations.

Le contrôle des investissements étrangers en France

La réglementation des investissements étrangers en France, qui soumet à autorisation préalable du Ministre de l'économie certaines opérations d'investissements étrangers dans des activités dites sensibles, n'a cessé de voir son champ d'application croitre au fil des réformes successives, à tel point qu'elle est aujourd'hui omniprésente dans les opérations de fusions-acquisitions.

Depuis le 1er avril 2020, l'intelligence artificielle a fait son entrée dans le champ des activités "sensibles", la réglementation visant plus spécifiquement toute activité de recherche & développement portant sur l'IA et destinée à être mise en œuvre dans une autre activité sensible (e.g. développement d'une solution IA destinée à des fins militaires). Il en ressort qu'un investisseur étranger envisageant de prendre une participation importante[68] dans une entité française développant une solution d'IA pourrait être requis d'obtenir l'autorisation préalable du Ministre, le cas échéant, en échange de certaines conditions.

Or, la détermination de la sensibilité de l'activité de la cible dans le domaine des nouvelles technologies, et notamment de l'IA, est particulièrement complexe et devra se baser sur un large faisceau d'indices, certains relevant d'une casuistique savamment entretenue par le Ministère : typologie de clients, spécificité ou dangerosité du produit, applications *(end-use)* militaires ou civiles, substituabilité du produit sur le marché français, mais également contexte économique et géopolitique national, communautaire ou international, présence d'une "*pépite*" française, etc.

Compte tenu de l'ampleur prise par l'IA dans le débat politique et économique, au plan national et international, et des enjeux majeurs que son développement, sa protection et son encadrement représentent, les activités liées à l'IA devraient être au cœur du dispositif de contrôle des investissements étrangers en France au cours des prochaines années.

Dans le cadre d'une opération de fusions-acquisitions, ce contrôle réglementaire devra être anticipé afin de refléter ces contraintes dans la documentation juridique (conditions suspensives, coopération, covenants spécifiques, etc.) et d'adapter le calendrier de l'opération à celui du contrôle. La réglementation prévoit ainsi deux voies possibles : soit la faculté pour l'investisseur ou la cible de demander au Ministère un examen préalable (sorte de rescrit) afin de déterminer si l'activité de la cible ressort du champ des activités sensibles (l'administration disposant d'un délai de 2 mois pour faire part de son analyse), soit le dépôt par l'investisseur d'une demande d'autorisation de l'opération envisagée (l'autorisation étant obtenue ou refusée à l'issue d'une phase de revue pouvant durer, théoriquement, entre 30 et 75 jours ouvrés).

Enfin, il est à noter que le contrôle a été récemment étendu aux opérations de changement de contrôle des succursales (*branch*) françaises d'entités étrangères, de sorte qu'une opération entièrement étrangère pourrait être soumise au contrôle des investissements étrangers si la cible dispose d'une présence en France. Cela sera sans aucun doute impactant pour les groupes européens ou internationaux intervenant dans le domaine de l'IA.

Les aspects antitrust

Dès lors que les opérateurs impliqués dans une opération de fusions-acquisitions excèdent certains seuils (chiffre d'affaires et/ou parts de marché), celle-ci doit être notifiée aux autorités de concurrence compétentes chargées d'assurer la protection d'une concurrence effective.

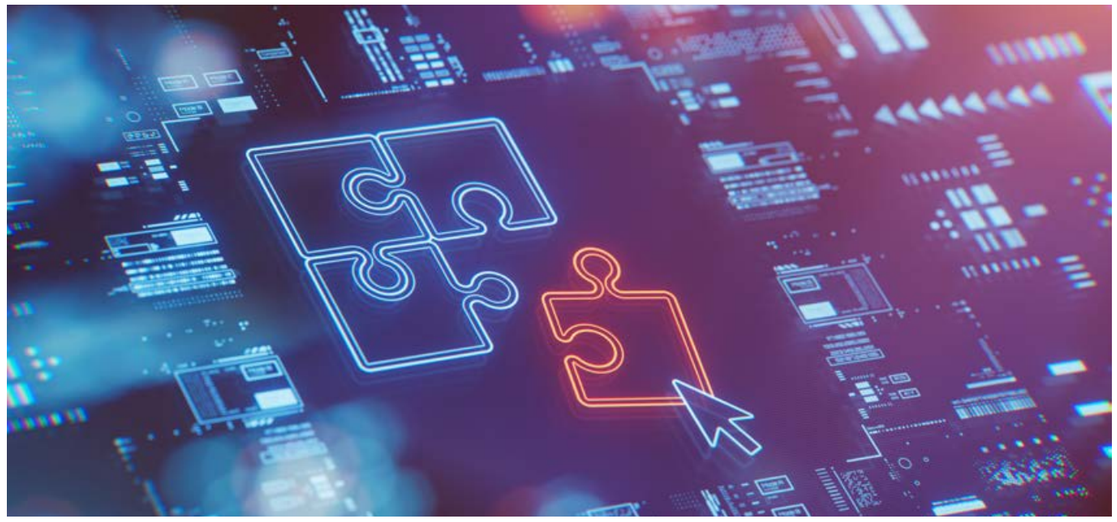
Dans un paysage économique bouleversé par ces nouvelles technologies d'IA, il conviendra d'anticiper l'attention particulière des autorités de la concurrence aux opérations de concentration dans ce secteur (voir section 2.3 p. 32).

Les déclarations et garanties

La question de savoir si des déclarations et garanties spécifiques à l'IA sont nécessaires fait l'objet d'un débat dans la mesure où certains considèrent que ces risques peuvent être couverts par des garanties plus générales portant notamment sur les contrats significatifs, la propriété intellectuelle, les technologies de l'information, la protection des données, la cybersécurité et la conformité.

Pour les transactions où l'IA revêt une importance stratégique pour la société cible, des déclarations et garanties spécifiques à l'IA devraient être négociées afin de donner à l'acquéreur le confort nécessaire sur la conformité juridique des outils et produits développés et/ou distribués par la cible.

68 Acquisition du contrôle, acquisition d'une branche d'activité ou franchissement du seuil de 25% des droits de vote de la cible (seuil réduit à 10% des droits de vote si la cible est cotée sur un marché réglementé).



Des indemnités spécifiques pourraient également être prévues, le cas échéant, afin de couvrir notamment les éventuelles réclamations de tiers liées à l'utilisation non autorisée d'ensembles de données pour former des algorithmes d'IA, en complément du mécanisme de déclarations et garanties habituel.

Par ailleurs, dans l'hypothèse où la réalisation de l'opération interviendrait postérieurement à la signature du contrat de cession, il pourrait être envisagé d'encadrer pendant la période intercalaire, la capacité de la société cible à modifier sensiblement, sans le consentement de l'acquéreur (sauf si la modification est requise par la législation applicable), (i) la nature des données utilisées par la cible, (ii) les conditions de développement et/ou d'utilisation de l'outil d'IA, et (iii) les politiques de la société cible en matière de confidentialité et de sécurité des données.

Les contrats de services de transition *(TSA)*

En fonction des liens entre le cédant et la société cible, il pourrait être envisagé de mettre en place un contrat de services de transition afin d'assurer la continuité de l'activité, en veillant en particulier au maintien de la fourniture des prestations de services d'IA et des contrats en cours (notamment des licences), le cas échéant, pendant une période de transition en vue de l'autonomisation de la société cédée à terme.

La rédaction et la négociation d'un contrat de services de transition entre le cédant et la société cédée doivent faire l'objet d'une attention particulière concernant les aspects relatifs à l'IA. Les parties devront notamment identifier les services transitoires relatifs à l'IA nécessaires à la poursuite de l'activité et s'accorder sur un prix correspondant (dont la détermination peut s'avérer compliquée en pratique).

Focus sur les opérations de cession d'activité *(asset deals)*

Dans le cadre de cessions d'activité (par opposition aux cessions de titres de sociétés envisagées jusqu'à présent), les acquéreurs devront également veiller à ce que les actifs couverts par le contrat de cession comprennent l'ensemble des droits de propriété intellectuelle sur l'outil d'IA ainsi que l'ensemble des droits de commercialisation et d'utilisation de cet outil et de ses résultats, y compris l'ensemble de la technologie, des logiciels, des algorithmes, des modèles et des données nécessaires au fonctionnement et à la poursuite du développement des outils d'IA détenus et/ou utilisés dans le cadre de l'activité cédée.

A ce titre, l'insertion déclarations et garanties pourrait être envisagée. Enfin, les clauses de cession devront, dans le cadre de ce type d'opérations, faire l'objet d'une attention particulière, tout comme les conséquences d'un refus d'un cocontractant de consentir au transfert des droits (sous-traitance, TSA, etc.).

2.7 ARBITRAGE

Auteurs :
Astrid Westphalen - *Counsel*
Sacha Willaume - *Counsel*
Zoé Can Koray

Alors qu'une étude menée par Queen Mary University en 2021 révélait une certaine réticence des litigants à recourir à l'IA en matière d'arbitrage, mode principal de résolution des litiges du commerce international, son essor semble toutefois incontestable. Il conduit à s'interroger sur la manière dont l'IA est susceptible d'affecter dans un futur proche tant le déroulement de la procédure arbitrale que le rôle de ses acteurs, et en particulier de l'arbitre.

A titre liminaire, on relèvera que le Règlement sur l'IA prévoit que les "systèmes d'IA destinés à être utilisés par les autorités judiciaires ou en leur nom, pour les aider à rechercher et à interpréter les faits ou la loi, et à appliquer la loi à un ensemble concret de faits, ou à être utilisés de manière similaire lors du règlement extrajudiciaire d'un litige" sont qualifiés de "système d'IA à haut risque" (Annexe III et considérant n° 61, Règlement sur l'IA) et soumis en tant que tels à des exigences strictes de conformité et de transparence. Or, une telle définition devrait, par hypothèse, inclure l'arbitrage. Il est donc permis de penser que les arbitrages ayant un lien avec l'Union européenne, par exemple du fait de la localisation de leur siège, seront concernés par le Règlement sur l'IA. L'applicabilité de ce règlement à un arbitrage donné supposera in fine une analyse au cas par cas en fonction des circonstances de chaque procédure et de la manière dont l'IA aura vocation, le cas échéant, à y être utilisée.

Au-delà de l'impact potentiel de ce Règlement, force est de constater que le recours à l'IA en arbitrage a fait l'objet d'un encadrement réglementaire relativement limité jusqu'à présent prenant généralement la forme de lignes directrices ou de recommandations (soft law).

A titre d'exemple, on mentionnera la Charte européenne d'utilisation de l'intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires adoptée par la Commission européenne pour l'efficacité de la justice (CEPEJ) du Conseil de l'Europe en décembre 2018 qui identifie plusieurs principes essentiels à respecter en matière d'IA et justice (respect des droits fondamentaux, non-discrimination, qualité et sécurité, transparence, neutralité et intégrité intellectuelle, maîtrise par l'utilisateur). Si cette Charte ne vise pas spécifiquement l'arbitrage, elle s'adresse notamment aux acteurs privés et pourrait donc servir de guide de conduite utile en matière d'arbitrage.

Plus spécifiquement, on notera avec intérêt que, le 30 avril 2024, le Silicon Valley Arbitration and Mediation Center (SVAMC) a publié des lignes directrices sur l'utilisation de l'intelligence artificielle dans l'arbitrage. Ces lignes directrices émettent des recommandations relatives aux utilisations, limites et risques des applications de l'IA, à la protection de la confidentialité, à la divulgation de l'utilisation de l'IA, au devoir de compétence et de diligence dans l'utilisation de l'IA, au respect de l'intégrité de la procédure et des preuves, à la non-délégation des responsabilités décisionnelles et au respect des droits de la défense.

Sans prétendre à un examen exhaustif de ces problématiques, il s'agit ici d'exposer certains défis que le recours à l'IA est susceptible de poser dans le processus arbitral qu'il s'agisse de la sélection des arbitres, de l'administration de la preuve, de la mission juridictionnelle de l'arbitre, ou de la justice prédictive.

L'IA peut-elle être un outil fiable de sélection des arbitres ?

L'un des avantages notables de l'arbitrage par rapport à la justice étatique tient à la liberté laissée aux parties de choisir un arbitre pour la résolution de leur litige, ce dernier devant être indépendant et impartial. L'indépendance et l'impartialité de l'arbitre constituent un principe cardinal du droit français, à l'instar de la plupart des autres droits, principe rappelé à l'article 1456 du code de procédure civile (CPC), et dont la violation est susceptible d'entraîner l'annulation de la sentence arbitrale.

Or, l'IA est susceptible de jouer un rôle important dans la détection de conflits d'intérêts au stade de la sélection des arbitres et plus généralement tout au long de la procédure arbitrale. A ce jour, certains outils tels que *Arbitrator Intelligence* collectent des informations sur les arbitres du monde entier et utilisent l'IA aux fins de formuler des recommandations de

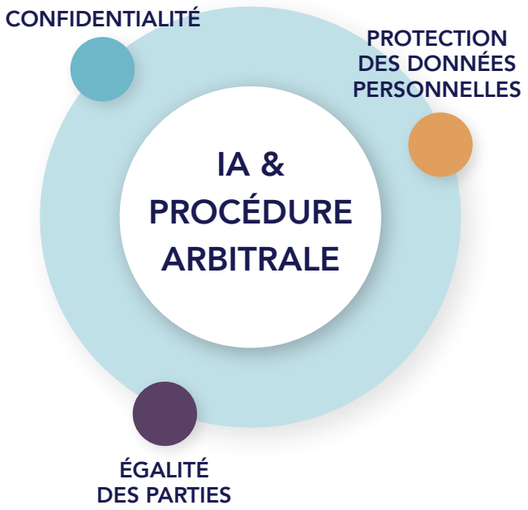
profils d'arbitres aux parties selon les critères sélectionnés. De même, Jus Mundi propose un outil intitulé *Conflict Checker* capable, à partir d'une base de données d'arbitres, de conseils, d'experts et de secrétaires de tribunaux, de retracer les relations existantes et passées entre eux et ainsi d'identifier de potentiels conflits d'intérêts dans une procédure arbitrale donnée. Ces outils peuvent contribuer à promouvoir davantage de diversité parmi les arbitres.

Néanmoins, ces outils posent aussi certains risques. En effet, en fonction des données enregistrées, ils sont susceptibles de reproduire certains biais ou de générer une discrimination injustifiée, de sorte qu'il est essentiel que ces applications puissent faire apparaître de manière transparente à leurs utilisateurs les informations sur lesquelles elles se fondent pour identifier ce qu'elles considèrent être le "bon" arbitre dans chaque cas.

Quels sont les enjeux d'une utilisation de l'IA dans la conduite de la procédure arbitrale ?

Les outils d'IA offrent de nombreuses perspectives d'utilisation aux litigants pour faciliter leur appréhension de la documentation (souvent volumineuse en arbitrage), et notamment analyser les écritures et pièces adverses, produire des chronologies ou bien convertir des notes d'entretien en attestations de témoin. Certaines plateformes d'analyse de documents comme *Relativity* ont développé des outils d'IA en matière d'*e-discovery*. De ce point de vue, l'IA s'inscrit en cohérence avec l'obligation pesant sur les parties et les arbitres de conduire la procédure arbitrale avec célérité et efficacité que l'on retrouve dans de nombreuses législations et règlements d'arbitrage[69].

Toutefois, de telles opportunités soulèvent également des questions procédurales.



En premier lieu, le téléchargement de documents échangés dans le cadre d'une procédure arbitrale sur des modèles d'IA sans anonymisation comporte des risques importants au regard de l'obligation de confidentialité qui lie fréquemment les acteurs de l'instance arbitrale (parties, arbitres, institution arbitrale), en particulier en arbitrage commercial. En effet, les modèles d'IA sont entraînés sur un ensemble de données massives et disposent de la capacité de "se souvenir" d'informations précédemment utilisées. Ainsi, l'IA peut exposer les parties ou les arbitres à un risque de violation de cette confidentialité, notamment en cas de cyberattaque. En outre, si ces documents contiennent des informations personnelles, leur partage pourrait également constituer une violation du RGPD. Par conséquent, le recours à l'IA en arbitrage impliquera de pouvoir identifier où sont hébergées les données fournies et, plus généralement, de s'assurer que l'accès aux données téléchargées sur l'outil d'IA demeure suffisamment sécurisé.

En second lieu, l'utilisation de l'IA au cours de l'arbitrage, et notamment dans l'administration de la preuve, est susceptible de se heurter aux principes directeurs du procès arbitral, et notamment au principe d'égalité des parties[70], que le tribunal arbitral doit observer et faire observer, à peine d'annulation de sa sentence. Or, le recours d'une partie à un outil d'IA pour faire valoir ses prétentions et se défendre plus efficacement pourrait être perçu comme un avantage procédural indu de nature à violer le principe d'égalité. On pourrait imaginer que l'arbitre accepte le recours à l'IA sous réserve que cet accès soit partagé entre les parties, ce qui ne sera pas toujours évident à mettre en œuvre en cas de disparités importantes de ressources financières ou même de maîtrises respectives de cette technologie. A cet égard, l'article 9(2)(g) des Règles de l'IBA de 2020 sur l'administration de la preuve dans l'arbitrage international qui permet à l'arbitre d'écarter certaines preuves pour des "considérations d'économie de procédure, de proportionnalité, d'équité ou d'égalité des parties que le Tribunal Arbitral estime s'imposer avec une force particulière" pourrait constituer un rempart procédural utile, lorsque ces règles s'appliquent, en cas d'utilisation abusive de l'IA par une partie.

Quoi qu'il en soit, il convient de recommander aux arbitres et aux parties d'aborder ce sujet en amont de la procédure arbitrale afin de définir si tous consentent à l'utilisation de l'IA, et dans l'affirmative, selon quelles modalités et avec quels garde-fous.

69 V. par exemple, CPC, art. 1464, al. 2: "Les parties et les arbitres agissent avec célérité et loyauté dans la conduite de la procédure." ; v. également, Règlement d'arbitrage de la CCI de 2021, article 22(1).

70 V. notamment, CPC, art. 1510 : "Quelle que soit la procédure choisie, le tribunal arbitral garantit l'égalité des parties et respecte le principe de la contradiction" ; v. aussi, Loi type de la CNUDCI sur l'arbitrage commercial international de 2006, article 18.

L'IA est-elle compatible avec la mission juridictionnelle de l'arbitre ?

Au-delà de la conduite de la procédure arbitrale, l'utilisation de l'IA au stade de l'élaboration de la sentence arbitrale soulève également des questions.

La sentence arbitrale, décision de justice dotée de l'autorité de chose jugée, constitue le cœur de la mission juridictionnelle de l'arbitre et son principal devoir, à savoir trancher le litige qui lui est soumis. Le devoir de l'arbitre de rendre une sentence implique l'interdiction de déléguer cette tâche à un tiers, sous peine là encore de voir sa sentence exposée à un risque d'annulation.

Or, l'un des apports de l'IA sera de faciliter le travail de l'arbitre à cet égard. Certains outils permettront, par exemple, de préparer un résumé de la position des parties ou de la procédure en vue de leur intégration dans le projet de sentence, à l'instar du rôle fréquemment dévolu aujourd'hui aux secrétaires de tribunaux arbitraux. Cet apport permettra sans doute une rédaction plus rapide de la sentence et donc une résolution plus rapide du litige, possiblement à un moindre coût. L'IA pourra, de cette manière, aider l'arbitre à se conformer à son obligation de célérité.

Toutefois, l'IA ira sans doute plus loin et on peut raisonnablement concevoir qu'elle sera bientôt en mesure de lui proposer un raisonnement décisionnel sur la base des informations du dossier qui lui auront été fournies, et notamment les écritures des parties. Or, n'y a-t-il pas là un risque de délégation du pouvoir juridictionnel de l'arbitre ? Même si l'arbitre conservera la possibilité de ne pas tenir compte de cette proposition ou de l'amender à son goût, on ne peut exclure que cette interférence de l'IA dans le processus décisionnel de l'arbitre soit de nature à l'influencer, voire à l'induire en erreur en cas d'hallucination de l'IA, par exemple dans le calcul de l'indemnisation accordée à une partie. En tout état de cause, le souhait de l'arbitre de recourir à l'IA pour l'assister dans la préparation de sa sentence ne pourra être envisagé qu'à la condition que les parties y consentent expressément.

A plus long terme se pose la question de savoir si l'arbitre pourrait être entièrement remplacé par un arbitre-robot. Si ce scénario peut s'apparenter à de la science-fiction, le développement exponentiel de l'IA doit conduire à l'envisager sérieusement, même si certains scientifiques doutent de la possibilité de modéliser l'acte de juger. Le recours à des arbitres-robots soulève de nombreuses questions éthiques, notamment quant à la capacité de ces derniers à rendre des décisions justes et équitables. Plus généralement, l'intervention d'un arbitre-robot invite à s'interroger sur la manière dont on pourra contrôler non seulement son indépendance et son impartialité mais aussi la transparence de son raisonnement et ainsi éviter l'effet "black box" de l'IA.

Sans entrer dans ce débat complexe, il demeure qu'une telle révolution ne semble pas juridiquement possible en l'état en droit français pour différentes raisons. Pour n'en citer que quelques-unes, on rappellera qu'en arbitrage interne, l'article 1450 du CPC dispose que "la mission d'arbitre ne peut être exercée que par une personne physique jouissant du plein exercice de ses droits", critère qui figure également dans d'autres législations. De même, une sentence arbitrale interne doit, à peine de nullité, comporter le nom du ou des arbitres qui l'ont rendue ainsi que leur signature (CPC, art. 1481 et 1492 6°). Comment transposer cette exigence à un arbitre-robot ? En outre, la jurisprudence considère que la relation qui lie l'arbitre aux parties est contractuelle et que l'arbitre peut engager sa responsabilité. Or, cette conception juridique de l'arbitre est incompatible avec l'idée d'arbitre-robot qui, sauf volonté contraire du législateur, serait dépourvu de personnalité juridique, et donc insusceptible de conclure un contrat et a fortiori d'être tenu responsable en cas de défaillance.

En tout état de cause, à supposer cette hypothèse possible, une sentence qui serait rendue en France par un arbitre-robot pourrait ne pas être reconnue dans d'autres pays qui continueraient à appliquer des critères similaires à ceux du droit positif français. L'article V(2)(b) de la Convention de New York du 10 juin 1958 en vigueur dans 172 pays permet, à cet égard, à un Etat signataire de refuser la reconnaissance d'une sentence sur son territoire lorsque celle-ci "*serait contraire à l'ordre public de ce pays*", et notamment à son ordre public procédural.

Quelle place pour l'analyse prédictive dans l'arbitrage ?

Les outils de justice prédictive permettent une analyse massive de données fondées sur des décisions rendues afin de prédire la solution du litige. Le droit est ainsi utilisé comme un outil mathématique permettant de quantifier les chances de succès ou l'aléa juridique. Toutefois, les spécificités de l'arbitrage compliquent le recours à l'analyse prédictive.

En effet, la confidentialité de l'arbitrage, surtout commercial, limite le nombre de sentences accessibles et, partant, la justesse de la prédiction. On relèvera néanmoins que davantage de sentences ont été publiées ces dernières années sous forme anonymisée.

Par ailleurs, au-delà du débat sur l'existence même d'une jurisprudence arbitrale, le caractère unique de chaque procédure d'arbitrage rend difficile la modélisation informatique nécessaire à la mise en œuvre d'un outil "prédictif". Outre la complexité inhérente de certaines affaires, il est particulièrement laborieux de comparer les sentences entre elles puisqu'elles seront radicalement différentes si elles ont été rendues en arbitrage interne ou international, par un ou plusieurs arbitres, en droit ou en équité, selon un droit national plutôt qu'un autre et selon que les usages d'un secteur ou d'une industrie auront ou non été pris en compte. Les éventuels incidents de procédure ou le comportement procédural d'une partie influeront également sur la décision de l'arbitre qui jouit en outre d'une plus grande liberté que le juge étatique.

Le propos doit néanmoins être nuancé concernant l'arbitrage du sport ou l'arbitrage d'investissement. En effet, les sentences d'arbitrage d'investissement - et plus particulièrement celles rendues sous l'égide du centre international pour le règlement des différends relatifs aux investissements (CIRDI) sont souvent publiées. Les problématiques auxquelles sont confrontés les arbitres sont plus récurrentes (comme par exemple la définition d'investisseur, la notion d'investissement, ou le calcul de l'indemnisation allouée à ce dernier). Les décisions relatives aux mesures provisoires dans l'arbitrage d'investissement pourraient également faire l'objet d'analyses prédictives afin de dégager une tendance quant aux critères retenus et aux types de mesures octroyées, et possiblement révéler l'existence d'un courant jurisprudentiel.

Même si les parties peuvent craindre l'influence de ces outils sur la décision de l'arbitre, l'analyse prédictive pourrait également les inciter à trouver une issue non-contentieuse à leur différend ou à transiger certaines procédures pendantes. Ces outils seront aussi susceptibles d'intéresser les tiers financeurs qui pourront plus précisément apprécier les probabilités de succès d'une procédure arbitrale, comme le propose certaines *legaltechs*.

2.8 SOCIAL

Auteur :
David Jonin - *Associé*

Le développement de l'IA devrait bouleverser le monde du travail. Au-delà de faciliter l'accomplissement de nombreuses tâches, l'intelligence artificielle transformera de très nombreux emplois, en remplacera certains et en créera de nouveaux. Néanmoins, pour l'OIT (Organisation Internationale du Travail), le développement de l'IA est plus susceptible d' "accompagner" que de supprimer les emplois.

Le Règlement sur l'IA identifie comme à "haut risque" les systèmes d'IA dans les domaines de l'emploi, la gestion de la main-d'œuvre et l'accès à l'emploi indépendant. Pour les auteurs du règlement, les systèmes d'IA peuvent avoir une incidence sensible sur les perspectives de carrière, les moyens de subsistance et les droits des travailleurs impactés pouvant conduire à des violations graves des droits fondamentaux (*art. 26, Règlement sur l'IA*). A ce titre, les systèmes d'IA sont assortis de protections particulières par le règlement qui subordonne leur mise sur le marché ou en service à un certain nombre d'obligations (voir Section 1.2 p. 10).

Sont visés plus précisément les systèmes d'IA utilisés comme outils d'aide pour le recrutement ou la sélection de personnes physiques (diffusion des offres d'emploi, filtrage des candidatures et évaluation des candidats au cours d'entretiens ou de tests, etc.) mais également pour prendre des décisions en matière de promotion et de licenciement dans l'exécution du contrat de travail qu'il s'agisse de l'attribution de tâches, ou le suivi et l'évaluation des performances et du comportement des personnes dans le cadre de ces relations.

> ***Si l'utilisation de l'IA au sein des entreprises au soutien d'une politique de recrutement et de gestion du personnel présente des opportunités, elle soulève également diverses questions, et imposera aux employeurs d'anticiper ses impacts et l'association en amont des institutions représentatives du personnel dans le respect de leurs attributions consultatives.***

Utilisation de l'IA par l'employeur

Dans quelles situations l'employeur peut-il avoir recours à l'IA ?

Dans le champ du recrutement, l'IA permet la mise à disposition aux employeurs d'outils efficaces pour faire progresser la parité et lutter contre les discriminations à l'embauche. Cette possibilité a fait naître un questionnement sur les biais algorithmiques, et la responsabilité de l'employeur en cas de "discrimination algorithmique". En effet, bien que le recours à l'IA permette une objectivité accrue, les premières analyses de la CNIL ont révélé que les algorithmes sont susceptibles de reproduire des biais sociétaux. Cela s'explique principalement par le fait que les bases de données qui alimentent l'algorithme portent les traces d'inégalités sociales (par exemple, l'algorithme pourrait reproduire un biais sexiste à partir du constat de l'écart de salaires entre femmes et hommes).

En cas de discriminations présumées à la suite du recours à l'IA, la responsabilité se place, en l'état actuel du droit positif, du côté de l'employeur. En effet, celui-ci doit être en mesure de prouver que toute décision qu'il prend repose sur des éléments objectifs, non discriminatoires. Ainsi, si des éléments de fait supposent que certaines décisions algorithmiques sont discriminatoires, il reviendra toujours à l'employeur de prouver que sa décision est justifiée par des éléments objectifs étrangers à toute discrimination. Cela implique que l'employeur devra se livrer à une explication du fonctionnement de l'algorithme. Dès lors que l'employeur ne peut limiter sa responsabilité dans l'exécution de ses obligations, une certaine prudence et une méthodologie précise sont nécessaires avant de déléguer des décisions de gestion du personnel à une IA.

Se pose par ailleurs la question d'une gestion algorithmique du personnel, en dehors des processus de recrutement. Des progiciels permettant d'homogénéiser les données relatives au personnel ("*Entreprise Resource Planning*" ou *ERP*) existent déjà et offrent la possibilité de simplifier les métiers des ressources humaines. Peuvent s'ajouter à ceux-ci des logiciels d'IA permettant un management algorithmique ou encore une gestion préventive des ressources humaines ("*people analytics*"), se traduisant par exemple par la possibilité de cibler des hauts potentiels, de gérer les carrières et leurs évolutions ou encore de prédire d'éventuels accidents du travail. Plus encore, l'IA pourrait assister l'employeur dans l'attribution de tâches et l'évaluation de performances.

Face à ces possibilités, la question de la protection des droits du travailleur se pose et doit être appréhendée par l'employeur.

Le rôle des représentants du personnel

Dans quelle mesure le recours à l'IA par l'employeur devra-t-il faire l'objet d'une information/consultation des représentants du personnel ?

Le Règlement sur l'IA du 13 juin 2024 prévoit qu'il reste nécessaire de veiller à ce que les travailleurs et leurs représentants soient informés du déploiement prévu de systèmes d'IA à haut risque sur le lieu de travail en raison de l'objectif de protection des droits fondamentaux des travailleurs qui sous-tend le règlement (*considérant n° 92, Règlement sur l'IA*).

Ce règlement prévoit en outre qu'avant de mettre en service un système d'IA à haut risque, l'employeur est tenu d'informer les travailleurs et leurs représentants qu'ils seront soumis à l'utilisation d'un système d'IA à haut risque (*art. 26, Règlement sur l'IA*).

Pour rappel, selon la législation française, le comité social et économique, composé des représentants élus du personnel, doit être informé et consulté, préalablement à leur introduction dans l'entreprise, sur les traitements automatisés de gestion du personnel et sur les moyens ou les techniques permettant un contrôle de l'activité des salariés. Il est également informé et consulté préalablement à leur utilisation, sur les méthodes ou techniques d'aide au recrutement des candidats à un emploi.

En tout état de cause, le comité social et économique devra être consulté lors de l'introduction de nouvelles technologies dans l'entreprise ou de tout aménagement important modifiant les conditions de santé et de sécurité ou les conditions de travail au titre de l'article L. 2312-8 du Code du travail.

En 2018, la Cour de cassation a néanmoins jugé que la désignation d'un expert sur le fondement de l'article L. 2315-94 du Code du travail ["*introduction de nouvelles technologies ou de projet important modifiant les conditions de santé et de sécurité ou les conditions de travail*"] n'est pas justifiée dès lors que le "dispositif intelligent" dont il est envisagé la mise en œuvre dans l'entreprise n'a que des conséquences mineures sur les conditions de travail directes des salariés dont les tâches vont se trouver facilitées[71].

Il convient de souligner que, malgré l'obligation d'information des élus qui incombe à l'employeur quant aux outils d'IA introduits dans l'entreprise, la technicité et l'opacité de certains dispositifs puissent rendre difficile pour l'employeur l'accomplissement de son devoir de transparence.

Négociation collective

La mise en place de dispositifs d'IA dans l'entreprise entre-t-elle dans le champ de la négociation collective ?

> ***La mise en place et en œuvre de dispositifs d'IA dans l'entreprise devrait être intégrée dans le champ de la négociation relative à la Qualité de Vie au Travail.***

En effet, l'introduction de l'IA dans le milieu de travail peut impacter tant la pénibilité physique et morale du travail que le contenu du travail, ou encore les relations sociales. La Recommandation n°3 de la Commission de l'intelligence artificielle est la suivante[72] : « *faire du dialogue social et professionnel un outil de co-construction des usages et de régulation des risques des systèmes d'IA* » afin d'appréhender et de circonscrire les risques professionnels potentiellement induits par l'IA dans les environnements de travail.

Un accord cadre européen du 22 juin 2020 sur la numérisation a pour "but d'encourager et d'aider les employeurs, les salariés et leurs représentants à se saisir du sujet des transformations numériques". Ce texte identifie notamment "l'intelligence artificielle et le principe de contrôle humain" comme enjeu majeur, que les négociateurs nationaux sont invités à prendre en considération.

L'accord-cadre souligne qu'il est nécessaire de permettre aux représentants des travailleurs de traiter les questions liées aux données, au consentement, à la protection de la vie privée et au contrôle, de lier la collecte des données à un but concret et transparent et de fournir aux représentants des travailleurs les moyens pour accomplir leurs missions.

Le dialogue social est également indispensable pour préparer l'avenir du travail avec l'IA et notamment par le biais de la Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences (« GPEC ») : une démarche qui permet d'accompagner le changement en entreprise par l'anticipation à moyen et long terme des besoins de l'entreprise (principalement des effectifs, métiers et compétences) et la mise en place d'un plan d'action destiné à réduire les écarts entre les ressources existences et les besoins futurs de l'entreprise. La GPEC permet également de définir les grandes orientations à 3 ans de la formation professionnelle.

71 Cass. soc., 12 avr. 2018, n°16-27.866.
72 Commission de l'intelligence artificielle, IA : notre ambition pour la France, mars 2024.

2.9 IMMOBILIER

Auteur :
Sébastien Lamy-Willing - *Collaborateur - KM*

Les politiques de sobriété foncière et de lutte contre le changement climatique constituent un terrain de prédilection de l'intelligence artificielle parce qu'elles impliquent le traitement d'importantes masses de données. L'IA pourrait également contribuer à réduire la part d'aléas juridiques dans le montage et la mise en œuvre d'opérations immobilières.

L'IA au service de la maîtrise des enjeux territoriaux

Parmi les domaines susceptibles d'être affectés par l'IA, la planification urbaine occupe une place de choix. Alors que les politiques d'aménagement du territoire sont mises au défi des enjeux climatiques et environnementaux, l'IA est appelée à jouer un rôle essentiel à plusieurs titres.

Elle est en effet capable d'analyser une quantité massive de données, de manière à rendre encore plus fins et pertinents les diagnostics territoriaux et de procéder à des modélisations permettant de simuler plusieurs scénarios possibles selon l'évolution de facteurs exogènes tels que la croissance démographique, la hausse des températures, la raréfaction des ressources en eau, etc.

Puisque l'IA est à même de mettre en évidence des tendances et d'anticiper des événements probables, elle pourrait être mise au service de l'atteinte des objectifs fixés par les pouvoirs publics en matière de sobriété foncière.

Pour ce qui concerne la France par exemple, le législateur a fixé un objectif de "zéro artificialisation nette" (ZAN) des sols à horizon 2050, avec un objectif intermédiaire de réduction de moitié de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers d'ici à 2031. Cet objectif de réduction de l'artificialisation des sols, qui commence progressivement à figurer dans les grands documents de planification territoriale que sont les schémas régionaux, doit être décliné dans les documents locaux d'urbanisme (SCOT et PLU) d'ici 2027/2028.

> ***Dans ces conditions, l'IA pourra faciliter l'identification des zones présentant un fort potentiel en termes de renaturation ainsi que celles susceptibles de contribuer à des opérations de régénération, par la densification des espaces urbanisés ou la réhabilitation des friches.***

Les algorithmes d'IA pourraient même faciliter l'identification des friches en devenir, qui seront alors appelées à connaître des reconversions. Cette connaissance prédictive du territoire permettrait ainsi d'intégrer dans les programmes des possibilités de réversibilité, comme cela existe déjà dans certains territoires à titre expérimental.

Il pourrait ainsi être envisagé, à terme, la conception d'un outil prospectif d'aide à la décision s'appuyant sur une prédiction des tendances (en matière de climat, de transports, de désindustrialisation ou de réindustrialisation, du déclin de certaines zones commerciales au profit des entrepôts logistiques, etc.), de manière à ce que les politiques d'aménagement du territoire soient anticipatrices.

L'IA au service de la lutte contre le changement climatique

Que ce soit à l'échelle du territoire ou du bâtiment, l'IA pourra jouer un rôle important dans la lutte contre le changement climatique (voir également section 2.10 p. 56). C'est du moins l'avis de 87 % des dirigeants des secteurs public et privé en charge de questions liées au climat, d'après un rapport de l'"Alliance AI for the Planet", établi par Boston Consulting Group en 2022.

A l'échelle du territoire, des chercheurs développent des applications pour proposer des solutions aux planificateurs en matière de "ville intelligente", au sens d'un territoire doté de technologies d'automatisation des processus de gestion des réseaux (eau, électricité, communication, chaleur) basées sur des données collectées par des capteurs électroniques, de manière à limiter au maximum les déperditions.

L'IA peut même laisser entrevoir des fonctionnalités allant bien au-delà de la simple ville connectée. On citera notamment le concept de "cerveaux urbains" hébergés sur des plates-formes numériques depuis lesquelles des intelligences artificielles sont capables d'agir sur la planification urbaine.

A l'échelle du bâtiment, les diagnostics de performance énergétique et autres dispositifs visant à réduire les consommations d'énergie prévus dans les différentes législations (décret Tertiaire pour la France notamment) ne permettent pas aux opérateurs, en l'état actuel, de projeter la trajectoire carbone des immeubles qu'ils détiennent de manière à anticiper l'obsolescence environnementale de leurs portefeuilles d'actifs.

C'est pourquoi un consortium européen a développé le CRREM (Carbon Risk Real Estate Monitor), outil dont l'objectif est de permettre une projection des actifs immobiliers sur une trajectoire compatible avec les ambitions fixées par l'accord de Paris sur le Climat adopté lors de la COP 21. Là encore, l'IA est appelée à jouer un rôle. Ainsi une startup française, issue de l'incubateur de l'Ecole polytechnique, a-t-elle levé des fonds pour développer une solution de décarbonation des bâtiments grâce à l'IA, pour accélérer leur mise en conformité avec les normes réglementaires.

L'IA au service du montage d'opérations immobilières complexes

Le montage d'opérations immobilières complexes implique très généralement une part importante d'aléa quant aux autorisations administratives à solliciter. Le calendrier prévisionnel de ces opérations, et donc leur faisabilité, dépend alors lui-même des incertitudes qu'il peut y avoir sur les autorisations à obtenir et leur délivrance, le cas échéant.

Il est par exemple courant qu'une opération nécessite, préalablement à toute demande de permis de construire, l'établissement d'une étude d'impact du projet sur l'environnement, dont les résultats pourront potentiellement donner lieu, selon l'avis que rendra l'autorité environnementale, à des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation, lesquelles devront alors elles-mêmes nécessiter des modifications du projet.

Aussi, selon la nature du projet, l'étude d'impact peut être systématique ou demandée après un examen au cas par cas. Ce second cas de figure présente en lui-même également une part importante d'aléa.

Il n'est pas rare non plus qu'une opération d'envergure nécessite une adaptation des règles d'urbanisme. Là encore, en fonction de la nature des modifications à apporter dans la réglementation d'urbanisme, une évaluation des incidences sur l'environnement de ces modifications pourrait être rendue nécessaire.

Une évaluation environnementale donne par ailleurs nécessairement lieu à différentes procédures de participation du public, a fortiori lorsqu'il est question de faire évoluer des documents d'urbanisme.

Peuvent en outre s'ajouter des sujets d'archéologie préventive, dont la procédure dépendra des découvertes faites sur site, ou bien des autorisations environnementales à solliciter au titre de la législation sur les installations classées ou bien de la loi sur l'eau, en fonction du type d'exploitation du site qui sera faite une fois l'opération immobilière réalisée.

Par la collecte de données territoriales, réglementaires et procédurales, l'IA pourrait ici se voir attribuer un rôle pour, d'une part, prévoir de manière automatisée les différents scénarios et sous-scénarios susceptibles de se produire dans le montage de ce type de projets et, d'autre part, évaluer le scénario le plus probable. L'opérateur pourrait ainsi envisager différentes options de développement pour étudier comparativement la palette de scénarios qui en découleraient, générés automatiquement par un outil qui serait à même d'éditer non seulement du texte, mais aussi des frises et autres schémas explicatifs.

Intelligence artificielle ◆ 2. Enjeux juridiques - Immobilier

L'IA pourrait aussi faciliter la tâche des services instructeurs, en particulier s'agissant des permis de construire, le contrôle de la conformité des projets aux règles d'urbanisme pouvant dans une large mesure être automatisé, ce qui permettrait au passage d'accélérer les délais de délivrance des autorisations.

A cet égard, une startup française a développé un outil d'IA qui permet de "décoder" les règles d'urbanisme et de faciliter l'étude de faisabilité des projets, avec notamment la création d'un assistant virtuel (*chatbot*) conçu pour décrypter les PLU.

L'IA au service de la mise en œuvre d'opérations immobilières complexes

A supposer que toutes les autorisations nécessaires à la réalisation d'une opération immobilière soient obtenues, encore faut-il qu'elles acquièrent un caractère définitif, c'est-à-dire qu'elles soient purgées de tout recours.

Or, les opérateurs, et derrière eux leurs financeurs, refusent catégoriquement d'engager les premiers travaux tant qu'un recours engagé contre une autorisation d'urbanisme ne sera pas arrivé à son terme, ce qui les poussent très souvent à transiger avec le requérant en lui versant une indemnité parfois très importante en contrepartie de son désistement.

> ***L'IA pourrait ici jouer un rôle en matière de justice prédictive, de manière à identifier les chances de succès du requérant compte tenu des moyens soulevés par ce dernier et s'assurer, le cas échéant, du caractère régularisable d'un potentiel vice de légalité de manière à permettre le démarrage de travaux sans attendre l'issue, amiable ou judiciaire, d'un recours.***

Des produits assurantiels pourraient même être envisagés pour couvrir le risque, identifié et maîtrisé par les algorithmes d'IA, d'une annulation de permis de construire alors que les travaux ont été engagés.

2.10 ENVIRONNEMENT

Auteur :
Jean-Nicolas Clément - *Associé*

L'IA et la protection de l'environnement sont des sujets d'une grande actualité. Pourtant, leurs liens ne font encore l'objet que de développements limités ; et de fait, si cette nouvelle forme d'intelligence qu'est l'IA connait déjà diverses applications dans des domaines aussi variés que la médecine, les finances ou les jeux, son utilisation dans le champ environnemental semble accuser un certain retard. Ceci ne surprendra pas compte tenu du caractère très, voire trop général de la préoccupation environnementale - la biodiversité n'embrasse-t-elle pas l'ensemble du vivant et ses interactions ? -. Il faut y ajouter le caractère transverse des questions environnementales. Les juristes peuvent en témoigner : le droit de l'environnement n'appartient en effet à aucune des deux catégories cardinales du droit privé ou du droit public. Ces caractères généraux du droit de l'environnement rendent bien évidemment compliquée la formulation de questions à l'IA et conduisent souvent à un aspect encore peu opérationnel des réponses qu'elle fournit.

Quelles seraient les relations entre ces deux concepts particulièrement d'actualité que tout semble naturellement opposer ? Comment concilier l'incarnation du développement économique et technologique qu'est l'IA avec la protection de l'environnement ? Quel rôle pourrait justement jouer l'IA face aux défis environnementaux ? Depuis quelques temps, ces questions passionnent. Des organisations mondiales comme l'ONU[73] ou l'UNESCO[74], le gouvernement français[75], comme de grandes entreprises françaises[76] et étrangères[77] se sont récemment penchés sur la question ; et en l'état, deux constats principaux se font jour : si l'avènement de l'IA apporte des avancées significatives dans plusieurs secteurs d'activités, son impact sur l'environnement soulève certaines préoccupations ; néanmoins, l'IA peut également être un vecteur de solutions innovantes pour la protection de l'environnement.

Les rapports entre IA et environnement sont à ce jour identifiés à travers le fort impact environnemental du développement de l'intelligence artificielle

A l'heure actuelle, l' examen des rapports entre environnement et IA se bornent souvent, dans une vision court-termiste, à dénoncer l'empreinte environnementale de cette dernière.

Il est vrai que l'IA - que cela soit lors de sa conception, de sa mise en œuvre ou lors de la cessation d'activité des équipements qui en sont le support - est à l'origine de plusieurs impacts environnementaux.

De fait l'IA - comme tout programme informatique - nécessite pour fonctionner des équipements électriques et électroniques dont la fabrication requiert le plus souvent des ressources rares en métaux précieux (par exemple de l'or ou du lithium) dont l'extraction peut générer d'importantes atteintes à l'environnement (pollution, déforestation etc.). Selon une étude réalisée par l'université du Massachusetts[78], la formation d'un seul modèle d'IA peut émettre autant de carbone que cinq voitures américaines au cours de leur vie, leur processus de fabrication compris.

De même, les centres de données qui alimentent et supportent les IA ont une importante emprise au sol et leur fonctionnement peut être à l'origine d'une empreinte environnementale non négligeable, notamment du fait de son caractère fortement énergivore. De fait, l'IA demande une puissance de calcul importante se répercutant directement sur les besoins en énergie comme en refroidissement, problème d'autant plus prégnant dans un contexte de partage d'une ressource en eau sous contrainte.

Enfin, si l'IA est aujourd'hui un modèle d'innovation, elle doit faire face - comme toutes les technologies mais plus encore celles issues de la révolution numérique - à l'obsolescence. La rapidité de l'évolution technologique du domaine de l'IA implique une désuétude des modèles déjà mis en place et ce qui ne constitue pas le modèle le plus performant termine le plus souvent en déchet. Or, la gestion des déchets, et notamment des déchets d'équipements électriques et électroniques constitue une problématique environnementale majeure.

Ces nuisances sont réelles, mais l'analyse ne peut se limiter à leur simple constat. En effet, une fois une nuisance identifiée, c'est justement le rôle de la réflexion en droit de l'environnement que de la supprimer, de la réduire et éventuellement de la compenser par application des principes de prévention et de réduction à la source. A cet égard, différentes approches peuvent d'ores et déjà être envisagées voire retenues pour supprimer ou limiter l'impact de l'IA sur l'environnement. Il serait ainsi possible de concevoir des algorithmes d'IA optimisés nécessitant moins d'énergie, et par voie de conséquence, moins préjudiciables pour l'environnement. De même, afin de répondre aux besoins en énergie des IA, l'utilisation de sources d'énergies renouvelables devrait être privilégiée (par exemple via des panneaux solaires directement installés sur et autour des centres de données). Enfin, concernant la problématique liée à la production de déchets d'équipements électriques et électroniques, il faudra repenser la filière de recyclage de ces équipements obsolètes. Ces points n'ont pas échappé aux rédacteurs du Règlement sur l'IA qui rappellent les exigences d'un droit fondamental à un niveau élevé de protection de l'environnement. Ainsi, la Commission sera chargée de demander aux organisations européennes de normalisation une publication afin d'améliorer la performance des systèmes d'IA en matière de réduction de la consommation d'énergie et d'autres ressources par le système d'IA. En outre, les fournisseurs de modèles d'IA à usage général, qui gèrent de grandes quantités de données et ont donc tendance à consommer beaucoup d'énergie, seront tenus de divulguer leur consommation d'énergie (voir Section 1.2 p. 10).

L'IA, un vecteur de solutions innovantes pour la protection de l'environnement

Si ce sont les effets négatifs du recours à l'IA qui sont aujourd'hui principalement pointés du doigt, l'avenir -et on sait qu'en matière de progrès technologique il peut être demain…- mettra en avant ses effets positifs pour la protection de l'environnement. L'IA peut en effet constituer une puissante alliée pour la protection de l'environnement comme le relève l'exposé des motifs du Règlement sur l'IA : "*En fournissant de meilleures prédictions, en optimisant les processus et l'allocation des ressources et en personnalisant les solutions numériques disponibles pour les particuliers et les organisations, le recours à l'IA peut donner des avantages concurrentiels décisifs aux entreprises et produire des résultats bénéfiques pour la société et l'environnement, dans des domaines tels que les soins de santé, l'agriculture, la sécurité des aliments, l'éducation et la formation, les médias, le sport, la culture, la gestion des infrastructures, l'énergie, les transports et la logistique, les services publics, la sécurité, la justice, l'utilisation efficace des ressources et de l'énergie, la surveillance de l'environnement, la préservation et la restauration de la biodiversité et des écosystèmes ainsi que l'atténuation du changement climatique et l'adaptation à celui-ci*".

73 ONU info, « L'intelligence artificielle, une alliée pour le climat », 4 novembre 2023.
74 UNESCO, « IA pour la planète : mettre en évidence les innovations en matière d'IA pour accélérer leur effet », 25 février 2021. Dernière mise à jour20 avril 2023.
75 Entreprises.gouv.fr, « L'intelligence artificielle au cœur de la transition écologique des transports », Mis à jour le 1 mars 2023.
76 Groupe SUEZ, « L'intelligence Artificielle au service de l'environnement », 7 avril 2022.
77 IBM, avec la création de IBM Environmental Intelligence Suite, une plateforme SaaS qui permet de surveiller et de prévoir les impacts météorologiques et climatiques pour pouvoir y faire face.
78 Telle que rapportée par le site MIT Techology Review dans un article du 6 juin 2019 sur l'IA.

C'est ainsi que des systèmes d'IA sont et seront de plus en plus déployés pour surveiller la biodiversité, lutter contre les pollutions, prédire les catastrophes naturelles et optimiser l'utilisation des ressources naturelles. En effet, de même qu'elle peut raisonner et se former à l'instar de la pensée humaine, l'IA va pouvoir recréer des modèles de climat, de biodiversité et permettre d'analyser en anticipation les évolutions liées à des modifications et interactions de variables complexes.

Ainsi, **concernant la surveillance de la biodiversité**, l'IA peut analyser des images satellites et des photographies pour suivre le mouvement de certaines espèces animales, surveiller les changements dans les habitats naturels et identifier les espèces protégées. L'entreprise Open Studio a lancé le projet « Mellia », qui permet aux apiculteurs d'avoir une ruche connectée utilisant une IA ayant pour objectif de surveiller à distance les conditions de vie des abeilles[79].

S'agissant de l'optimisation de la gestion des eaux, SUEZ a créé en collaboration avec Microsoft une plateforme dénommée CoDAI qui "*centralise et accélère sa politique d'innovation en matière d'intelligence artificielle*[80]". Avec le concours de cette plateforme, la "*Sewer Ball*" a pu être mise en place : il s'agit d'une "solution intelligente" permettant d'inspecter les réseaux d'eaux usées et d'identifier des anomalies grâce à une petite balle introduite dans les canalisations[81]. Cette "balle" détecte les fuites et anticipe leur localisation.

Des systèmes d'IA sont également mis à contribution **pour la gestion des déchets et du processus de recyclag**e. Des robots dotés d'IA peuvent ainsi trier les déchets de manière plus efficace et améliorer leur taux de recyclage. A cet égard, il est possible de citer l'association "the Ocean Clean Up"[82], qui a entrepris un projet de nettoyer les océans de leurs déchets plastiques à l'aide de robots. Le plastique récolté par les robots est ensuite recyclé.

En matière de catastrophes naturelles, l'IA a aussi un rôle à jouer. Les algorithmes de l'IA peuvent engranger et analyser une vaste quantité de données (météorologiques, géologiques, pluviométrique etc.) afin d'anticiper et de prévenir les catastrophes naturelles. L'IA pourrait par exemple fournir des modèles prédictifs basés sur ces données, et ce afin de prédire la formation d'ouragan, d'inondation et de tremblements de terre. Un plan d'action s'appuyant sur une IA a été lancé par le secrétaire général de l'ONU afin de garantir la protection de tous - d'ici la fin de l'année 2027- face aux événements météorologiques, aquatiques ou climatiques dangereux, grâce à des systèmes d'alerte précoce[83].

Enfin, **dans le secteur de l'énergie**, l'IA permet de maximiser l'efficacité de l'utilisation des énergies et plus particulièrement des énergies renouvelables. Des algorithmes prédictifs anticiperaient l'énergie produite par des panneaux solaires ou des éoliennes, permettant une meilleure intégration de ces sources dans les réseaux électriques. De plus, l'IA permettrait d'optimiser la consommation d'énergie dans les bâtiments, les industries et les réseaux de transport. A titre d'exemple, le ministère de l'économie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique souhaite placer l'IA au cœur de la transition écologique des transports[84].

En définitive, s'il reste impératif d'équilibrer les avancées technologiques permises par l'IA avec une responsabilité éthique et environnementale, il est indéniable que l'IA a un rôle clef à jouer pour aider l'homme à relever le défi de la protection de l'environnement et du développement durable.

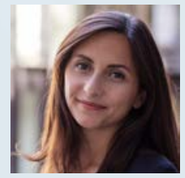
79 Open Studio, « Mellia, notre ruche connectée grâce à l'Iot et à l'IA ».
80 SUEZ, « L'intelligence artificielle au service de l'environnement », 07 avril 2022.
81 Ibid.
82 The Ocean Clean Up website.
83 ONU info, « L'intelligence artificielle, une alliée pour le climat », 4 novembre 2023.
84 Entreprises.gouv.fr, « L'intelligence artificielle au cœur de la transition écologique des transports », Mis à jour le 1 mars 2023.

CONTACTS

JEAN-GABRIEL AUDEBERT-LASROCHAS
jean-gabriel.audebert@gide.com
+32 2 286 92 29
Consultant
Affaires européennes et Regulatory

RUDOLF EFREMOV
rudolf.efremov@gide.com
+33 (0)1 40 75 99 81
Collaborateur
Banque & Finance

SÉBASTIEN LAMY-WILLING
sebastien.lamy-willing@gide.com
+33 (0)1 40 75 36 46
Collaborateur - KM
Opérations
et Financements Immobiliers



GHIZLEN SARI-ALI
ghizlen.sari-ali@gide.com
+33 (0)1 40 75 36 56
Counsel
Fusions - Acquisitions

THIERRY BONNEAU
thierry.bonneau@gide.com
+33 (0)1 40 75 60 22
Senior Counsel
Banque & Finance

RICHARD GHUELDRE
ghueldre@gide.com
+33 (0)1 40 75 22 55
Associé
Assurances, Risques Industriels
& Transports

EMILIE LEYGONIE
emilie.leygonie@gide.com
+33 (0)1 40 75 61 56
Collaboratrice
KM & Documentation
Manager

MICHEL SERVOZ
michel.servoz@gide.com
+32 2 231 11 40
Consultant
Concurrence
& Commerce International

LAURA CASTEX
castex@gide.com
+33 (0)1 40 75 94 15
Associée
Concurrence
& Commerce International

GUILLAUME GOFFIN
goffin@gide.com
+33 (0)1 40 75 29 02
Associé
Banque & Finance

MATTHIEU LUCCHESI
matthieu.lucchesi@gide.com
+33 (0)1 40 75 99 57
Counsel
Banque & Finance
Innovation & Fintech

SOFIA VUKOVIC
sofia.vukovic@gide.com
+33 (0)1 40 75 36 48
Collaboratrice
Concurrence
& Commerce International

JEAN-NICOLAS CLÉMENT
jean-nicolas.clement@gide.com
+33 (0)1 40 75 22 44
Associé
Droit Public - Energie -
Environnement

FRANCK GUIADER
franck.guiader@gide.com
+33 (0)1 40 75 44 98
Directeur de Gide 255
Innovation & Fintech

LOUIS OUDOT DE DAINVILLE
louis.oudot-de-dainville@gide.com
+33 (0)1 40 75 35 27
Associé
Fusions - Acquisitions

ASTRID WESTPHALEN
astrid.westphalen@gide.com
+33 (0)1 40 75 61 43
Counsel
Arbitrage

PIERRE-ANTOINE DEGROLARD
pierre-antoine.degrolard@gide.com
+44 (0) 20 7382-5593
Counsel
Fusions - Acquisitions

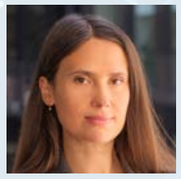
JULIEN GUINOT-DELÉRY
guinot@gide.com
+33 (0)1 40 75 99 94
Associé
Propriété Intellectuelle,
Télécommunications,
Médias et Technologies

AURÉLIE PACAUD
aurelie.pacaud@gide.com
+33 (0)1 40 75 29 37
Counsel
Propriété Intellectuelle,
Télécommunications, Médias
et Technologies

SACHA WILLAUME
sacha.willaume@gide.com
+33 (0)1 40 75 22 38
Counsel
Arbitrage

THIERRY DOR
dor@gide.com
+33 (0)1 40 75 29 46
Associé
Propriété Intellectuelle,
Télécommunications, Médias
et Technologies

THOMAS JARDIN
thomas.jardin@gide.com
+33 (0)1 40 75 94 22
Collaborateur
Assurances, Risques Industriels
& Transports



MARIE-ANGE POZZO DI BORGO
pozzodiborgo@gide.com
+33 (0)1 40 75 94 73
Counsel
Propriété Intellectuelle,
Télécommunications, Médias
et Technologies

PHILIPPE DUPICHOT
dupichot@gide.com
+33 (0)1 40 75 29 87
Senior Counsel
Directeur
du Conseil scientifique de Gide

DAVID JONIN
jonin@gide.com
+33 (0)1 40 75 36 88
Associé
Droit Social

STÉPHANE PUEL
puel@gide.com
+33 (0)1 40 75 29 69
Associé
Banque & Finance

NOTE

gide.com

2E ÉDITION DÉCEMBRE 2024

Cette publication ne prétend pas couvrir de manière exhaustive tous les sujets et enjeux juridiques liés à l'intelligence artificielle. Elle ne contient ni conseil ou avis juridique ni toutes autres formes de consultations juridiques. Les informations fournies se limitent à délivrer des réflexions sur les implications juridiques de l'IA dans certains secteurs.

Crédit photos : Istock, Unsplash

GIDE
GIDE LOYRETTE NOUEL