

COMMISSION RC APREF

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Paul-Henri Begeot, Corinne Hepner-Brafman, Michael Käppner, Anabella Lanni,
Jean-Michel Meurice

RESUME DES TRAVAUX

Il est évident que l'intelligence artificielle (IA) est omniprésente dans nos vies modernes, dès lors il nous a semblé important de jauger les implications de cette technologie sur l'assurance et la réassurance de responsabilité civile. La présente note se focalise uniquement sur la Responsabilité civile et ne traite pas, volontairement, de l'assurance cyber.

Le groupe de travail s'est interrogé sur la définition de l'IA et les conséquences positives et négatives de son introduction dans les différents secteurs de l'économie. Des exemples variés permettent de mieux comprendre l'utilisation de l'intelligence artificielle, notamment dans l'industrie aéronautique, l'agriculture ou encore la communication.

Avec le constat d'une utilisation de l'IA largement répandue et modifiant les comportements des différents acteurs, se pose la question des conséquences de l'introduction de cette technologie sur le jeu de la responsabilité civile en générale, et plus particulièrement médicale, automobile et professionnelle.

A n'en point douter, l'IA pourrait modifier la mise en cause classique des mécanismes de responsabilité civile, les prises de décision s'en trouvant altérées. Conscients des enjeux, les législateurs européens et nationaux ont entamé depuis plusieurs années des recherches afin de trouver des solutions s'adaptant à ces nouvelles technologies.

Enfin, il était naturel de réfléchir aux effets que l'IA pourra avoir sur l'industrie de l'assurance.

Le constat partagé par tous les membres du groupe de travail est que pour le domaine de l'assurance et de la réassurance, nous ne sommes qu'à l'aube de changements, qui seront probablement substantiels. Les changements technologiques sont rapides et ne peuvent être suivis en temps réels par la législation qui évolue pourtant, comme le prouve la récente publication de la Commission Européenne sur l'adaptation des règles de responsabilité civile pour les produits et sur l'harmonisation des règles nationales de responsabilité pour l'intelligence artificielle.

Nul doute que cette note devra être régulièrement mise à jour.

Synthèse

Table des matières

Introduction	2
1) Généralités	3
2) Intelligence artificielle et responsabilité civile	6
a) Difficultés juridiques liées à l'utilisation de l'intelligence artificielle	6
b) Déclinaison par type de responsabilité	8
i) RC automobile	8
ii) RC médicale	11
iii) RC produits.....	14
iv) RC professionnelle	155
3) Assurances de responsabilité civile.....	17
Conclusion	19

Introduction

Le recours à l'intelligence artificielle (ci-après « IA »), logiciel reproduisant des facultés humaines, se développe depuis plusieurs années au sein de l'ensemble des industries et professions que nous assurons. Les IA font également l'objet de très nombreuses recherches, en vue d'applications les plus larges et variées, peu de champs d'activité devraient y échapper.

L'IA présente en effet un intérêt économique indiscutable, principalement lié à sa capacité de traiter des masses considérables de données en un temps minime. A ce jour, l'IA est essentiellement mono-tâche, utilisée pour mener à bien des actions simples, remplacer l'humain dans des travaux fastidieux, consommateurs de temps et générant une plus-value modeste. On parle également d'« *IA faible* ». Elle apporte peu de changements en matière de responsabilité, l'exposition personnelle de chacun des maillons de la chaîne de responsabilité peut évoluer mais la structure de la chaîne est inchangée.

Demain opèreront chez les industriels et prestataires de services des « IA fortes », multi-tâches, généralistes, peut-être capables de déterminer elles-mêmes la tâche à résoudre. Elles constitueront des aggravations des expositions existantes voire de nouvelles expositions et devraient apporter, progressivement, des changements de plus en plus notables en matière de responsabilité, pouvant concerner autant les porteurs que la chaîne de responsabilité.

Après un rappel de généralités relatives à l'IA comprenant différents exemples d'utilisation, nous avons souhaité confronter cette technologie aux principales règles de responsabilité civile et évaluer ses possibles conséquences sur notre industrie.

1) Généralités

a) Définitions

L'IA repose sur la conjecture (McCarthy Minsky Rochester & Shannon, 1955) selon laquelle toutes les facultés cognitives, en particulier le raisonnement, le calcul, la perception, la mémorisation, voire la découverte scientifique ou la créativité artistique, peuvent être décrites avec une précision telle qu'il est possible de les reproduire à l'aide d'un ordinateur. Elle se définit donc comme le domaine scientifique qui traite de l'étude, de la conception et de la mise en œuvre de machines intelligentes, ou de machines capables de produire du résultat intelligent ou, dit autrement, la fabrication de machines qui vont produire des choses qui requerraient (un certain niveau) d'intelligence si cette production était réalisée par des humains.

Néanmoins, plutôt que de tenter de donner une définition au concept d'intelligence, multiforme (intellectuelle, manuelle, mathématique, comportementale, artistique...), il est suggéré par les experts en IA de s'en tenir à une approche généraliste par l'objet, à savoir par le résultat intelligent.

b) Avantages et inconvénients de l'IA

Il ne s'agit, à ce stade, que de lister de manière non exhaustive, une série de points positifs ou négatifs généraux, applicables de façon générique, sans entrer dans le détail de telle ou telle activité industrielle, tertiaire ou dans une application consacrée à un problème individuel.

Parmi les avantages :

- L'apparition de nouveaux métiers tels que ceux liés au design / maintenance des IA,
- La dévolution aux IA de tâches jugées ingrates, répétitives, très consommatrices de temps et donc coûteuses pour une valeur ajoutée faible,
- L'optimisation de la capacité de traitement de quantités considérables de données. L'IA fera mieux et beaucoup plus vite,
- L'automatisation et l'instantanéité des informations / process,

- L'évacuation de l'erreur humaine (par définition pourrait-on être tenté de dire), améliorer la fiabilité des analyses et des décisions,
- La personnalisation de l'expérience consommateur,
- L'anticipation / la prévision des comportements (assister les personnes),
- In fine, la réduction du temps de travail et la mise en avant de la société des loisirs, de la possibilité de se consacrer à des activités plus gratifiantes.

Et parmi les inconvénients :

- Certains sont la contrepartie logique de la reprise par les IA d'activités humaines, les métiers correspondants vont disparaître,
- D'autres sont liés au mode de fonctionnement de l'IA (algorithmes, *boîte noire*) : L'algorithme écrit par des humains peut intégrer des biais cognitifs, la collection de données -big data- peut aller à l'encontre du RGPD ou autres textes équivalents, ou aussi comment faire appel d'une décision d'une IA, à savoir par quel humain pourra analyser toutes les données ayant mené à une décision afin éventuellement de l'infirmier,
- D'autres concernent les pertes de compétences ou de facultés cognitives humaines (e.g. le sens de l'orientation, de l'initiative, le calcul mental, la capacité de jugement ou de choix), également la personnalisation de l'expérience consommateur (profilage) entraîne une dépendance croissante aux machines,
- D'autres se rapportent au développement incontrôlé des capacités des IA : Cyber attaques menées par des IA (c'est déjà le cas), IA autonomes, étendant elles-mêmes leurs compétences de façon exponentielles et incontrôlées (point dénoncé par Elon Musk), armes autonomes (LAW pour lethal autonomous weapons),
- Les enjeux éthiques (accès / contrôle de données personnelles, sensibles),
- L'IA peut à terme, au moins en théorie, reprendre l'ensemble des activités humaines.

c) Applications pratiques de l'IA

Les applications de l'IA sont extrêmement variées et se retrouvent désormais dans la plupart des secteurs d'activités :

- Aéronautique : Renforcer l'efficacité des vols et améliorer les performances opérationnelles. Aider les équipementiers, afin de remplacer les méthodes de production trop gourmandes en CO2 et en matériaux, par des alternatives durables telles que les matériaux composites. L'analyse big data (plus précise que l'analyses statistique) doit permettre de mieux répondre aux problèmes de sécurité, de fatigue et de réaction aux imprévus,
- Agriculture & sylviculture : Gestion des intrants, ressources en eau et du sol, détection des pathogènes / maladies, planification des semis et récoltes, planification de la gestion de l'équipement et pallier le manque de main d'œuvre,

- ▶ Agroalimentaire : Conception de nouveaux produits, compréhension de la communication animale, contrôle qualité (photos comparatives), gestion de stocks et de la distribution (anticipation, ajustement des prix à la demande, limitation du gaspillage),
- ▶ Arts : Création d'œuvres originales, aussi bien « classiques » telle qu'une peinture ou une image, que non « classiques », par exemple par la génération d'œuvres de type NFT (Non Fongible Token), qui sont appelées à connaître une croissance très rapide dans le métavers / sandbox,
- ▶ Chimie : Conception de molécules complexes, analyse prédictive des effets par rapport aux molécules comparables connues,
- ▶ Communication (médias, télécoms, politique) : Communication individualisée et ciblée auprès des consommateurs ou des électeurs grâce à l'exploitation intelligente de données et la définition de profils (data mining),
- ▶ Construction : Pilotage du blockchain, BIM (Building Information Modeling, permet de développer des modèles digitaux reprenant les caractéristiques fonctionnelles des ouvrages réels), analyse du vieillissement d'ouvrages à très long terme (50 ans ou plus) / planification de la maintenance, engins de chantier autonomes (e.g. pour le terrassement),
- ▶ Défense : Reconnaissance faciale, drones autonomes (repérage de la cible, déclenchement du tir et/ou surveillance) y/c sous-marins, drones de combat, élaboration de stratégies complexes,
- ▶ Institutions financières : Classement d'archives, pré enregistrement des affaires à la réception de la soumission, gestion sinistres (trading haute fréquence, chargé de relation client (Amelia), notes de marché, détection de fraude (méthode du cumul des signaux faibles),
- ▶ Pharmaceutique & médical : Diagnostic de maladies précises (pour l'instant, reconnaissance d'imagerie à savoir par « IA faible »), suivi des patients, médecine de précision, pharmacovigilance (big data),
- ▶ Secteur Public : Data mining (les administrations disposent d'un volume considérable de données), gestion de la relation usager (chatbot / agent conversationnel), ciblage des contrôles (fiscal, occupation des sols), accélération du traitement des demandes, agrégation de données issues de fichiers / formats hétérogènes,
- ▶ Ressources naturelles (énergie, mines) : Simulation de champ d'hydrocarbures, gestion intelligente du réseau,
- ▶ Services (enseignement, RH, chiffre et droit, social) : Recherche juridique, production de notes de synthèse, analyses de jurisprudence, classement de documentation, tri des CV, CVthèques,

génération de nouvelles structures optimisées, assistants digitaux (Siri, Alexa, Cortana...), chatbots (« robots conversationnels »), assistants de personnes dépendantes, création de supports individualisés,

- ▶ Transports (rail, automotive) : Gestion des réseaux, communication route / véhicule, véhicule autonome,
- ▶ Vente : Accompagnement dans l'expérience client afin de devancer / provoquer une décision d'achat (technologie au point avec les lunettes à réalité augmentées), data mining / profilage détaillé du consommateur.

2) Intelligence artificielle et responsabilité civile

Nous avons vu que l'IA est aujourd'hui omniprésente dans notre quotidien et dans les secteurs les plus divers. S'il est indéniable que l'utilisation d'algorithmes présente des avancées incontestables, des dommages aussi en résulteront également, par exemple :

- Voiture autonome impliquée dans un accident de la circulation,
- Diagnostic médical erroné,
- Ordres de bourse conduisant à des pertes abyssales.

Ces dommages auraient pu être causés par des humains, mais prendront des formes plus massives avec l'utilisation de l'IA. Quelles seront les conséquences de l'utilisation de mécanismes d'IA sur la mise en cause de la responsabilité civile ?

a) Difficultés juridiques liées à l'utilisation de l'intelligence artificielle

Les principes de responsabilité civile, tels qu'énoncés dans le Code Civil, sont-ils toujours adaptés à l'intelligence artificielle alors que celle-ci rend les objets plus agiles et plus autonomes ? Les décisions de jurisprudence sur ce thème demeurent rares. A titre d'exemple, on peut citer un arrêt du 19 Juin 2013 de la Cour de Cassation ¹ qui a estimé que les suggestions de Google telles que « Lyonnaise de garantie, escroc » est le fruit d'un processus automatique et aléatoire et ne met pas en jeu la responsabilité de Google.

Du point de vue de la responsabilité civile, plusieurs éléments sont déroutants et vont obliger à repenser les schémas classiques de mise en cause de la responsabilité :

- Prise de décision autonome : conduite autonome, établissement d'un diagnostic médical, recommandations boursières, etc. Responsable en cas de mauvaise décision de la machine, ou au contraire en l'absence du respect des recommandations émises par la machine,

¹ Cass. Civ. 1ère, 19 juin 2013, Google c/Sté Lyonnaise de garantie, pourvoi U 12-17.591

- Absence de contours donnant à l'intelligence artificielle une matérialité et par conséquent pas de localisation spécifique,
- Multitude d'acteurs : les systèmes utilisant l'IA rendent difficile voire impossible l'identification de l'auteur d'une faute.

Qui sera responsable ?

- Le producteur,
- Le développeur et/ou le programmeur,
- Le propriétaire de la machine,
- Son utilisateur.

Les mécanismes du droit positif permettent-ils de répondre à ces problématiques ?

Cette question fait l'objet de vifs débats doctrinaux ; notamment au sein de la Commission Européenne², de la Cour d'Appel de Paris³ ou de la Cour de Cassation⁴.

Les échanges juridiques autour de cette question ne peuvent être retracés, dans cette note, que dans leurs grandes lignes.

Deux grands courants se dégagent quant à l'adéquation du droit positif à ces évolutions technologiques majeures qui peuvent être synthétisés comme suit :

- Pour certains, le corpus actuel est assez riche pour s'adapter à l'intelligence artificielle. Pour les produits, on pourrait retenir la responsabilité des choses pour les cas d'IA « non autonomes », la responsabilité du producteur serait alors engagée pour défaut de conception ou d'exécution d'un produit. Se poserait alors la question de l'exonération du risque de développement. La responsabilité civile objective pourrait permettre de régler bien des cas,
- Pour d'autres, il faudrait donner une personnalité juridique aux robots, aux systèmes d'IA ayant une autonomie. La résolution du Parlement européen du 16 février 2017⁵ demande à la commission d'envisager la solution de « *la création, à terme, d'une personnalité juridique spécifique aux robots, pour qu'au moins les robots autonomes les plus sophistiqués puissent être considérés comme des personnes électroniques responsables, tenues de réparer tout dommage causé à un tiers; il serait envisageable de conférer la personnalité électronique à tout robot qui prend des décisions autonomes ou qui interagit de manière indépendante avec des tiers* ». A l'heure actuelle, cette solution n'est pas accueillie favorablement par l'OPECST⁶ comme le

² Liability for Artificial Intelligence and other emerging digital technologies, European Commission, 2019

³ La Réforme du Droit Français de la responsabilité civile et les relations économiques, Université de Versailles Saint Quentin en Yvelines, Avril 2019

⁴ https://www.courdecassation.fr/venements_23/colloques_4/2020_9546/

⁵ https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_FR.html

⁶ <http://www.senat.fr/rap/r16-464-1/r16-464-1.html>

soulignait un rapport sénatorial de 2017 : « vos rapporteurs désapprouvent également l'octroi d'une personnalité juridique pour les robots, qui leur paraît soit dépourvue de fondement, soit totalement prématurée. ». Elle ne se justifie pas sur le plan juridique en ne faisant que déplacer le problème et créerait des risques éthiques.

La prise en compte de l'IA est un réel défi pour le droit de la responsabilité civile, tant en France qu'en Europe. Pour le moment, il faut puiser dans le droit commun les outils permettant d'aborder les problématiques soulevées par celle-ci.

b) Déclinaison par type responsabilité

i) RC automobile

L'industrie automobile utilise très largement l'IA pour l'amélioration de la production, de la vente et surtout pour l'aide à la conduite afin améliorer la sécurité et tendre vers l'autonomie de conduite.

Quelle est l'autonomie réelle des voitures actuelles ? Les automobiles récentes sont dotées de multiples aides à la conduite, mais sont-elles réellement autonomes ? A ce titre la SAE International⁷ propose une classification en six niveaux allant de 0 « sans automation » à 5 « volant en option » en passant par différents degrés de l'aide à la conduite. La conduite n'est véritablement autonome que pour les niveaux 4 et 5 dans le sens qu'aucune interaction humaine n'est requise.

1. Aux Etats-Unis : A ce jour Waymo (Google) et Cruise (GM) ont obtenu le 30 septembre 2021 une licence d'opérer des véhicules autonomes⁸ notamment dans une partie de San Francisco et le Bay Area. Outre ces limites géographiques les licences sont conditionnées par des restrictions de vitesse et/ou des conditions météorologiques,
2. La situation est comparable en Chine où des zones de test ont été mises en place à Pékin, Shenzhen, Shanghai pour des taxis sans chauffeur exploités par Baidu (entreprise Internet) et Pony.ai (fabricant spécialisé dans les voitures autonomes basé à Beijing, Canton et dans le Silicon Valley)⁹,
3. Au Japon est permise l'utilisation des véhicules jusqu'au niveau 3, le gouvernement prévoit l'autorisation des véhicules de niveau 4 d'ici 2025¹⁰. En Corée, des taxis sans chauffeur de niveau 4 sont en phase de test dans le quartier de Gangnam à Seoul, mais pour l'instant toujours avec un « safety driver » à bord¹¹,

⁷ Society of Automotive Engineers, organisation internationale avec 84 000 membres dans une centaine de pays qui échangent des informations et des idées concernant tout ce qui touche à l'ingénierie des véhicules

⁸ <https://www.dmv.ca.gov/portal/news-and-media/117199-2/>

⁹ <https://abcnews.go.com/Technology/wireStory/china-grants-driverless-taxi-permits-baidu-ponyai-84363838#>

¹⁰ <https://kr-asia.com/japan-to-create-legal-framework-for-level-4-self-driving-cars>

¹¹ <https://insideevs.com/news/591230/hyundai-korea-driverless-robotaxi-launched/>

4. En Europe, à compter du 14 juillet 2022, les véhicules disposant d'un système de pilotage automatique de niveau 3 pourront circuler dans certaines zones d'Europe¹² à des conditions très précises. En France, l'autorisation est en vigueur depuis le 1er septembre 2022¹³. La situation est comparable en Grande-Bretagne. L'Allemagne prévoit des zones de test pour des véhicules niveau 4 pour 2022.

Les obstacles ne sont pas seulement techniques, ils sont également réglementaires :

Si on admet que dans un avenir proche la conduite d'un véhicule pourra être assumée soit par un conducteur classique, soit par des systèmes intégrés dans le véhicule, se pose la question de savoir qui sera désigné responsable et qui réglera le sinistre survenu pendant que le véhicule était en conduite totalement autonome.

En France, la loi Badinter¹⁴ s'applique aux victimes d'un accident de la circulation dans lequel est impliqué un véhicule terrestre à moteur (Art 1). Les victimes, hormis les conducteurs de véhicules terrestres à moteur, sont indemnisées par le conducteur ou gardien dudit véhicule, des dommages résultant des atteintes à leur personne qu'elles ont subis, sans que puisse leur être opposée leur propre faute (Art 3.1) à l'exception de leur faute inexcusable si elle a été la cause exclusive de l'accident.

Le régime protecteur mis en place par la loi Badinter complète l'obligation d'assurer les gardiens, conducteurs et passagers des véhicules terrestres à moteur tout en mettant imposant à l'assureur RC automobile de faire une offre d'indemnisation.

Une fois la victime entièrement indemnisée de ses dommages par l'assureur RC automobile ou le FGAO, se pose la question des recours éventuels pour répartir la charge du sinistre.

Jusqu'ici cette question était largement tranchée en faveur des constructeurs, la preuve de l'existence d'une faute incombant au conducteur. Qu'en sera-t-il en absence d'action humaine, en cas de conduite autonome ? Dans ce cas, il serait possible d'envisager une aggravation de la responsabilité du constructeur (du fait d'un produit défectueux) et celle des développeurs de logiciels (« deep learning », mises à jour système, stockage de données).

On peut d'ores et déjà craindre des expertises complexes, des batailles juridiques sans fin et finalement des recours délicats des assureurs. L'accès aux données devient alors un enjeu de taille.

¹² <https://www.capital.fr/auto/la-conduite-autonome-de-niveau-3-bientot-legalisee-en-france-1440664>

¹³ <https://www.gov.uk/guidance/self-driving-vehicles-listed-for-use-in-great-britain#list-of-self-driving-vehicles>

¹⁴ Loi n° 85-677 du 5 juillet 1985 tendant à l'amélioration de la situation des victimes d'accidents de la circulation et à l'accélération des procédures d'indemnisation

Il y aura certes des aspects positifs ; la technique aidera à baisser la fréquence des sinistres (dans 9 cas sur 10, l'erreur humaine est à l'origine de l'accident) nécessitant probablement une révision de la structure des tarifs de l'assurance automobile¹⁵.

En Allemagne, les références et la terminologie changent, mais les conclusions sont les mêmes. Une fois la victime indemnisée à 100% se pose la question de la charge finale de l'indemnisation et d'une éventuelle répartition.

Il est intéressant de noter que la loi allemande prend désormais en compte des éléments d'autonomie des véhicules. Concernant l'utilisation des voitures autonomes (admis dans des zones de test uniquement) l'assurance automobile est élargie à la « surveillance technique ». La « surveillance technique » est exercée par une personne physique ayant la possibilité d'activer ou désactiver le véhicule ou des manœuvres spécifiques.

Selon §115 VVG (loi sur les contrats d'assurance) il existe une responsabilité « in solidum » de l'assureur et de l'assuré vis-à-vis de la victime. Si la garantie est acquise, l'assureur règlera seul le sinistre¹⁶. Une fois la victime indemnisée à 100%, la prise en charge de la totalité du règlement par l'assureur pourrait donner lieu à des recours.

En Grande-Bretagne, le *Road Traffic Act* (RTA) 1988 et ses amendements successifs prévoient que, contrairement à la France (où c'est le véhicule qui est assuré), l'assurance s'attache au conducteur.

Pour les véhicules autonomes, une loi spécifique, *Autonomous and Electric Vehicle Act* (AEV) a été promulguée en 2018. Etant donné les interdépendances avec d'autres réglementations en vigueur, une phase de test de 3 ans avait été décidée. En février 2022, la « commission des lois » a publié son rapport avec de recommandations. Les parlements d'Ecosse, d'Angleterre et du Pays de Galles doivent encore voter ce texte, le souhait de la commission est d'obtenir un texte unique, valable dans l'ensemble du Royaume-Uni.

Contrairement au RTA, dans lequel la victime doit poursuivre le conducteur fautif qui interpelle son assureur, le texte de 2022 prévoit une action directe contre l'assureur.

Le AEV s'applique quand :

1. Un accident est causé par le véhicule en mode autonome,
2. Le véhicule est assuré au moment de l'accident,
3. Une personne subit un dommage en conséquence de cet accident.

¹⁵ <https://www.lesechos.fr/finance-marches/banque-assurances/comment-la-voiture-autonome-va-bousculer-l-assurance-1128448>

¹⁶ §116 VVG

Pour éviter des litiges entre assureur RTA et assureur AEV concernant la cause de l'accident, les deux assurances doivent être fournies par le même assureur.

En cas d'application de l'AEV, le conducteur est considéré comme victime, sauf faute majeure telle que : l'utilisation en conduite autonome inappropriée ou la non-installation des mises à jour logicielles ayant un impact sur la sécurité.

Reste en discussion une proposition visant à une autorisation préalable de tout modèle de véhicule autonome et/ou électrique.

Actuellement, n'est prévu aucun changement concernant causalité et négligence contributive, la commission préférant attendre des cas réels jugés par les tribunaux avant d'introduire d'éventuelles modifications.

Étant donné l'intérêt légitime des assureurs (et assurés) d'avoir accès aux données les informations minimales suivantes seront enregistrées : tampon date heure pour la conduite autonome enclenchée, localisation géographique, collision détectée. Ces données devraient être enregistrées pour une durée minimale de trois années.

En bref, si les constructeurs ne cessent de progresser pour atteindre le but d'une conduite réellement autonome, nous sommes encore loin d'une véritable situation d'autonomie. En dehors des taxis robot et des services de livraison, seul un constructeur, Mercedes, offre depuis mai 2022 sur des modèles de série une aide à la conduite niveau 3¹⁷, qui, autorisé par l'organisme étatique compétent, permet au conducteur, dans des situations bien définies¹⁸, d'ôter ses mains du volant.

Cette évolution technique doit naturellement être accompagnée par les différents législateurs et nécessitera probablement des investissements dans une infrastructure permettant d'améliorer la communication entre véhicules et véhicules/routes.

ii) RC médicale

L'intelligence artificielle est omniprésente dans le secteur médical tant au stade de la prévention, que de celui du diagnostic et des traitements.

¹⁷ <https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/mercedes-autonomes-fahren-s-klasse-eqs-zulassung-deutschland-kba-1.5484073>

¹⁸ Uniquement sur autoroute, vitesse max 60 km/h (embouteillage ou trafic en accordéon), si la température est au-dessus de 4°C, le jour et sur une route sèche. Prix de l'option selon modèle entre € 5 000 et 10 000. <https://www.motortrend.com/news/mercedes-benz-drive-pilot-eqs-autonomous-driverless-first-drive-review/>

L'introduction et le développement d'outils utilisant l'IA sont limités par des facteurs spécifiques à cette branche :

- Difficultés de certification par les agences gouvernementales, l'IA est une boîte noire, manque de transparence sur les méthodes,
- Difficulté à mettre en place des essais cliniques qui permettent de prouver les avantages,
- Sensibilité des données médicales,
- Nombreuses questions d'éthiques non prises en compte par les algorithmes,
- Manque de sensibilité humaine, d'intelligence émotionnelle.

Les avantages demeurent significatifs, un équilibre doit être trouvé. Cependant, ne perdons pas de vue que l'acte médical reste hautement personnalisé. De ce fait, au moins dans un avenir proche, il semble improbable que l'introduction de l'IA change la relation patient/médecin et les règles juridiques actuellement en vigueur. Elle sera d'avantage perçue comme un outil en plus du médecin pour prodiguer les soins appropriés.

En revanche, la non-utilisation de cet outil pourra engendrer de nouveaux sinistres, la perte de chances par exemple (interprétation de données en oncologie) ou de sinistres sériels (processus basé sur une conception, calibrage erroné et appliqué à une multitude de patients).

Quelles craintes spécifiques, liées à l'IA, peut-on envisager pour ce secteur :

- Nombreuses questions en matière d'éthique,
- Atteinte à la vie privée, violation du secret professionnel,
- Disparition de certains emplois,
- Deshumanisation de la relation,
- Responsabilité de la machine.

En cas d'accident médical mettant en jeu l'IA, l'intervention de la responsabilité civile professionnelle pourrait être altérée.

Classiquement, la responsabilité civile médicale nécessite une faute, un dommage et un lien de causalité. Dans bien des cas, ce lien sera très difficile à prouver :

- Faute personnelle : expertise qui pourra être complexe. Qui a commis la faute ? Le médecin qui a mal saisi les données ou les a mal interprétées, le programmeur du code source, l'informaticien qui n'a pas fait la mise à jour,
- Lien de causalité : vu l'opacité de certains systèmes d'IA, la preuve du lien de causalité pourra être particulièrement complexe pour la victime. Cependant, la Cour de cassation a souvent allégué la nécessité de rapporter un lien de causalité en établissant des présomptions ¹⁹.

¹⁹ Arrêt n° 112 du 28 janvier 2010 (08-20.755 ; 08-21.692) - Cour de cassation - Première chambre civile

Pourraient être mises en cause quatre catégories de personnes :

- Le médecin utilisateur,
- Le propriétaire de la machine utilisant l'IA : médecin libéral, hôpital ou clinique,
- Le concepteur du logiciel, des algorithmes,
- Le fabricant de la machine qui incorpore cette IA.

Dans un rapport rédigé par le Conseil d'Etat²⁰, il convient, d'une part, que le médecin ait la capacité de porter un regard critique sur les résultats fournis par les dispositifs d'IA (ce qui suppose qu'il soit en mesure de comprendre, dans une certaine mesure, les processus selon lesquels fonctionnent les algorithmes qu'il utilise) et d'autre part, que son pouvoir décisionnel et la responsabilité qui en découle soient préservés.

- Il faut que le médecin garde une marge d'appréciation,
- Quant à l'exigence d'une responsabilité maintenue du professionnel de santé, le Conseil d'État estime que les règles actuelles de la responsabilité médicale sont susceptibles de s'adapter aux évolutions issues du développement des systèmes d'IA.

S'est également posée la question de la responsabilité civile du médecin lorsque celui-ci utilise un produit de santé.

L'article L1142-1 du Code de la santé publique dispose :

« Homis le cas où leur responsabilité est encourue en raison d'un défaut d'un produit de santé, les professionnels de santé mentionnés à la quatrième partie du présent code, ainsi que tout établissement, service ou organisme dans lesquels sont réalisés des actes individuels de prévention, de diagnostic ou de soins ne sont responsables des conséquences dommageables d'actes de prévention, de diagnostic ou de soins qu'en cas de faute. »

C'est une responsabilité objective, à condition de prouver que le dommage a été causé par l'IA et non par le médecin.

Dans quelle mesure ces produits incorporant l'IA sont-ils considérés comme des produits médicaux ? La Cour de Justice de l'Union Européenne a ainsi récemment confirmé qu'un logiciel d'aide à la prescription constitue un dispositif médical, même si un tel logiciel n'agit pas directement dans ou sur le corps humain.²¹

²⁰ Etude à la demande du Premier Ministre. Révision de la loi bioéthique : quelles options pour demain ? Etude adoptée en assemblée générale le 28 juin 2018 - <https://www.conseil-etat.fr/publications-colloques/etudes/revision-de-la-loi-de-bioethique-queelles-options-pour-demain>

²¹ CJUE, 7 décembre 2017, Syndicat national de l'industrie des technologies médicales, C-329/16

iii) RC produits

On peut sur le principe distinguer l'IA qui est un produit en soi, distribuée/vendue comme telle, éventuellement téléchargée, de l'IA qui serait intégrée à un produit (voiture, smartphone, IoT, etc.). Néanmoins la distinction n'est pertinente qu'en ce qui concerne l'analyse de l'exposition assurantielle (accroissement du risque par ajout d'un élément nouveau) sans que cela influe a priori sur le régime de responsabilité.

Dans les deux cas, on a l'application exclusive des articles 1245 et suivants du Code civil (ex 1386) sur la responsabilité du fabricant (à défaut fournisseur, vendeur, loueur), avec la particularité de la responsabilité solidaire dans le cas d'intégration de l'IA (Art 1245-7 du Code civil), si le produit est défectueux qu'il n'offre pas la sécurité à laquelle on peut légitimement s'attendre et crée un dommage. C'est une responsabilité objective, sans besoin de faute.

Au-delà des cas classiques de sinistres que sont le défaut de conception, de fabrication, de contrôle ou le conseil d'utilisation des produits, c'est l'application des causes d'exonération de responsabilité prévues à l'article 1245-10 du Code civil qui pourra se révéler le plus ardu, particulièrement les points 2 et 4 de l'article 1245-10 du Code civil :

« Le producteur est responsable de plein droit à moins qu'il ne prouve... »

2° Que, compte tenu des circonstances, il y a lieu d'estimer que le défaut ayant causé le dommage n'existait pas au moment où le produit a été mis en circulation par lui ou que ce défaut est né postérieurement »

4° Que l'état des connaissances scientifiques et techniques, au moment où il a mis le produit en circulation, n'a pas permis de déceler l'existence du défaut ».

L'« IA forte » étant capable d'auto-évolution entraîne de facto l'imprévisibilité, donnant logiquement lieu à divers obstacles. Les causes d'exonération prévues aux articles :

- 1245-10 2° du Code civil- l'évolution du système implique que le défaut n'existait pas au moment de sa mise en circulation, et

- 1245-10 4° du Code civil- que les connaissances techniques au moment de la mise en circulation ne peuvent prévoir cette évolution

Néanmoins, on pourrait considérer que, la faculté d'auto-évolution étant intrinsèque au produit, la cause initiale du défaut était nécessairement présente à l'origine et que l'auto-évolution de l'IA impose au concepteur son contrôle dans le temps et si nécessaire, sa correction au cours de la vie du produit.

La problématique de la responsabilité des IA pourrait toutefois faire l'objet d'un régime juridique spécifique, tel que l'annonce la résolution 2020-2014 du 20 octobre 2020 du Parlement Européen et

ses recommandations à la Commission sur un régime de responsabilité civile de l'IA, suivie du *AI Act* 2021-206 émis par ladite Commission, proposition de règlement sur ce sujet précis.

Ce texte, sans besoin de transposition nationale, prévoit d'élargir la notion de « produit » de la directive du 25 juillet 1985 afin d'évacuer la problématique de sa matérialité (comme pour l'électricité, cf. art. 1245-2 du Code civil), également celle de « producteur » afin d'y associer les développeurs, programmeurs etc. et d'inverser la charge de la preuve en cas de préjudice causé par une technologie numérique.

Plus particulièrement, est envisagée une distinction entre les IA dites à « haut risque » (l'IA forte) : *opérant de manière autonome, susceptible de causer un préjudice ou un dommage à une ou plusieurs personnes de manière aléatoire, et qui va au-delà de ce à quoi on peut raisonnablement s'attendre ; l'importance du risque dépend de l'interaction entre la gravité de l'éventuel préjudice ou dommage, le degré d'autonomie de décision, la probabilité que le risque se concrétise, la manière dont le système est utilisé et le contexte d'utilisation* pour lesquelles serait appliquée une responsabilité objective dont seule la force majeure serait exonératoire, et les « autres IA » auxquelles serait appliquée une responsabilité pour faute, présumée mais susceptible de preuve contraire.

La difficulté ici, pourrait résider dans l'appréciation des critères de qualification de l'IA forte et de la possible incertitude « ex ante » du producteur quant à l'étendue de sa responsabilité.

Dernièrement, la Commission européenne a publié deux propositions de directives²² en matière de responsabilité civile applicables aux produits et à l'IA, afin de protéger les consommateurs tout en favorisant l'innovation : clarification des règles de responsabilité civile en cas d'utilisation de l'IA dans un produit, allègement de la charge de la preuve.

Une fois ces directives adoptées à l'issue de la procédure, une nouvelle évaluation sera faite après cinq années.

iv) RC professionnelle

Vaste sujet, puisque la RC Professionnelle peut être mise en cause dans tous les domaines et professions. Ainsi, en plus de la faute du Professionnel Juridique, il faut aussi distinguer la responsabilité professionnelle du :

- Concepteur de l'IA,
- Producteur de l'IA,
- Développeur et/ou Programmeur de l'IA.

²² Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil établissant des règles harmonisées concernant l'intelligence artificielle (législation sur l'intelligence artificielle) et modifiant certains actes législatifs de l'union, Commission européenne, 21 avril 2021 (2021/0106 (COD)).

L'IA vise à remplacer 3 notions essentielles dans le domaine d'intervention des professions juridiques :

- La perception : plus ou moins facilitée par l'IA,
- La compréhension : action de l'IA très limitée,
- La prise de décision : l'IA peut intervenir dans la prise de décision par exemple lorsqu'il s'agit d'obtenir des indications chiffrées (calcul d'une indemnité lors d'un jugement aux Prud'hommes). Dans ce dernier cas, c'est un résultat produit à partir d'un algorithme.

En revanche, l'IA ne peut pas expliquer un choix ni dire s'il est pertinent. La première notion est plus ou moins facilitée. Son action est limitée dans le cas de la compréhension. Quant à la prise de décision, l'action de l'IA n'est pas d'actualité. En effet, l'IA produit un résultat mais ne sait pas l'expliquer ni dire s'il est pertinent.

Les professions juridiques sont utilisatrices de l'IA essentiellement pour des raisons de rapidité de recherches qui suit des algorithmes qui facilitent les travaux et :

- Pour estimer le taux de succès d'une action par juridiction afin de déterminer la stratégie à adopter,
 - Pour une analyse avancée de la jurisprudence,
 - Pour alimenter des documents/contrats/actes via une base de données (identités, dates...),
- À noter qu'il convient de se confirmer aux règles imposées par la loi RGPD.

Concernant les professions juridiques, en cas de dommage, il est important d'établir le lien de causalité entre le fait générateur, l'apparition du sinistre et de la mise en cause du professionnel. Il est essentiel de rappeler que le dommage doit être constaté et le mettre en relation avec une faute de la part du professionnel juridique. Ce dernier n'est-il pas lui-même victime du produit IA qu'il utilise dans son activité ?

La recherche, le contrôle, l'établissement ou encore l'utilisation de textes (avocats, courtiers, agents immobiliers etc.) en lien avec des actions d'IA augmentera-t-il le risque de répondre à un sinistre ? Il n'y a pas de constats sur ce sujet.

Les mêmes actions pratiquées par l'humain peuvent également mener à une mise en cause. Le professionnel devra prouver cependant que ses actions sont liées à l'utilisation de l'IA. Sera-t-il moins fautif pour autant ?

Si ce professionnel juridique fait face à une réclamation pour dommage à un tiers, il ne pourra éviter de mettre en marche les recours à sa disposition. Toutefois, il semble que la responsabilité du concepteur ne peut pas toujours être engagée.

En effet, l'IA est conçue pour apprendre de son utilisation. Le programme dont elle est équipée s'autonomise et oriente ses choix à partir des actions demandées par l'utilisateur.

Attention : Nous comprenons ce besoin de rapidité et moins fastidieux mais qui limitent les besoins en « hommes ». Nous faisons face à la disparition de certains métiers comme les archivistes, documentalistes.

La première notion est plus ou moins facilitée. Son action est limitée dans le cas de la compréhension. Quant à la prise de décision, l'action de l'IA n'est pas d'actualité. En effet, l'IA produit un résultat mais ne sait pas l'expliquer ni dire s'il est pertinent.

3) Assurance et réassurance de responsabilité civile

Le développement de l'IA dans l'assurance va incontestablement soulever un certain nombre de questions :

- Quels risques pour l'assurance ?
- Les couvertures RC sont-elles adaptées pour l'assurance de l'IA ?
- Quelles solutions sont envisageables pour l'avenir ?

Au niveau des risques relatifs à l'utilisation de l'IA on pense en premier lieu aux **risques systémiques** qui pourraient affecter les portefeuilles des assureurs et les couvertures de réassurance.

Certains secteurs pourraient se révéler particulièrement sensibles (*liste non exhaustive*) :

- Traitement des données et la protection des données personnelles (RGPD),
- La finance (trading) où le phénomène de groupe est à envisager, si par exemple l'ensemble des acteurs appliquent les mêmes règles issues du « *machine learning* » et que le marché se comporte massivement de manière uniforme,
- Quelles réactions auraient les bots programmés dans un environnement stable en cas de crise financière avérée ou à venir,
- Les domaines financiers/patrimoniaux où le risque de défaut du devoir de conseil venait à être mis en cause,
- L'IA sera de plus en plus présente aussi dans les secteurs de la mobilité (voiture autonome, trafic aérien et transports maritimes etc.),
- La santé (pharmacie, médecine etc.),
- L'énergie,
- Sans oublier le Trésor Public (détections de piscine et autres dépendances, recherche de la fraude dans les déclarations des entreprises et des particuliers ...).

D'autres exemples sont facilement identifiables et recouvrent de nombreux autres domaines de la vie quotidienne et des opérations effectuées par l'humain (avec l'aide des outils l'informatique).

Pourtant l'IA :

- N'est pas une marque déposée, une « société » ou une personne physique/morale,
- Sera probablement à l'origine de sinistres et donc de recherches de responsabilités,
- Sera certainement reliée à ses concepteurs ou aux utilisateurs professionnels qui eux auront une personnalité juridique et pourront être tenus responsable des conséquences dommageables de leurs actes ou produits.

Donc il conviendrait de réfléchir à de nouveaux produits d'assurance RC (*spécifique à l'IA*) ou à une éventuelle modification de la notion de responsabilité ?

Qui en cas de réalisation d'un sinistre sur la base de décisions de l'IA, sera tenu pour responsable « in fine » ?

L'IA devra-t-elle se doter d'une personnalité morale / juridique ?

À ce titre il convient de lire l'interview d'Anaïs Avila (Mémoire de Master en droit à l'Université de Genève) ²³ pour comprendre les points clés de ce sujet notamment *le rôle de l'assureur RC dans l'indemnisation de la victime et ce à la place du responsable*.

Que se passera-t-il en cas de sinistre dont l'IA serait à l'origine ?

L'IA est immatérielle et n'a pas de personnalité juridique ni de patrimoine : elle ne peut être retenue responsable de « ses actes ».

Actuellement on recherche la responsabilité du producteur en cas de préjudice causé par un défaut de son produit.

Les logiciels renvoient à la notion de produit, de défaut et de l'établissement du lien de causalité.

En effet, l'utilisation de l'IA aujourd'hui pousse à rechercher la responsabilité aux parties prenantes de l'IA (concepteur, utilisateur, producteur...) sachant qu'il sera difficile d'imputer spécifiquement la faute à l'une des parties (qui fait quoi ?).

Or sans cause exacte du préjudice, pas de responsable ni d'indemnisation pour la victime.

Octroyer une personnalité juridique à l'IA permettrait de dépasser ce blocage, mais qui entre le concepteur, le propriétaire ou l'utilisateur serait le principal contributeur ? Quel type d'assurance responsabilité civile cette nouvelle personnalité juridique devrait-elle acquérir ?

La Loi devra-t-elle évoluer pour encadrer juridiquement l'IA et protéger les victimes (*création d'une personnalité électronique*) avec l'attribution à l'IA d'un statut juridique. Le statut de personne morale

²³ <https://lawded.ch/wp-content/uploads/2020/07/Anai%CC%88sAvilaMe%CC%81moire.pdf>

de droit privé et public existe bien. Elles ont des capacités en assurance mises à leur disposition. Un vaste sujet pour l'assurance et la réassurance de responsabilité civile qui donne lieu à des propositions de part et d'autre et notamment de la part de France Assureurs.²⁴

Conclusion

Quelles solutions pourrait-on envisager pour le futur ? Le temps presse, si l'on en croit la dernière nouvelle venue de Chine avec la nomination de Mme Tang Yu (robot) au poste de CEO du groupe Chinois NetDragon Websoft. Liu Dejian créateur du groupe en 1999 conservera le rôle subalterne de Directeur Exécutif. Si la nouvelle CEO ne touchera ni salaire ni stock-options elle sera disponible 24h/24...²⁵

Alors que l'intelligence artificielle rythme notre quotidien, le facilite dans bien des cas, l'IA pourrait également être à l'origine de sinistres. Il est clair que l'environnement réglementaire devra évoluer, dans un proche avenir, pour apporter un cadre et des solutions en cas de dommages causés par l'IA.

Quelles adaptations notre industrie devra-t-elle prévoir ?

²⁴ <https://www.franceassureurs.fr/wp-content/uploads/Note-de-position-France-Assureurs-Pour-une-utilisation-responsable-et-e%CC%81thique-de-lIA-en-assurance.pdf>

²⁵ https://www.lefigaro.fr/conjoncture/un-robot-promu-pdg-en-chine-l-intelligence-artificielle-prend-le-pouvoir-20221002?utm_source=app&utm_medium=sms&utm_campaign=fr.playsoft.lefigarov3