

TRAVAIL DE FIN D'ÉTUDES
en vue de l'obtention du titre de

BACHELIER EN DROIT

Année académique 2022-2023

**Polémique autour de l'octroi de la personnalité
juridique à l'intelligence artificielle**

Analyse de cas

EPlaw

Rue de Mery 42, 4130 Esneux



Présenté par

RENSON Thomas

Promotrice:

SAUVAGE Géraldine

Je remercie toutes les personnes qui m'ont aidée et soutenues lors de la rédaction de ce travail, tout particulièrement Madame Sauvage qui a été d'un soutien sans faille dans les moments de doute tout en m'apportant son savoir, ses idées et ses conseils sans se soucier de l'investissement que cela lui coûterait.

Je remercie également ma famille qui m'a aidée dans ma réflexion et l'organisation de mes idées, Théo CURVERS qui a effectué des recherches juridiques pour moi et bien évidemment Manon PRINCEN qui a su me pousser à donner le meilleur.

"C'est en explorant les horizons de l'intelligence artificielle que nous découvrons les limites de la nature humaine et repoussons les frontières de l'impossible."¹

¹ PARR, T., *The Definitive ANTLR 4 Reference*, Dallas, Texas, Pragmatic Bookshelf, 5 février 2013.

Préambule: définitions

Système d'intelligence artificielle (IA):

*"un système logiciel développé pour accomplir une tâche complexe de manière autonome en utilisant des techniques telles que l'apprentissage automatique, la logique floue et les réseaux de neurones, parmi d'autres."*²

Robot:

*"Un robot est un système mécanique, contrôlé par ordinateur, polyvalent et re-programmable, doté de capacités sensorielles et d'actuation, conçu pour interagir avec l'environnement physique et effectuer des tâches variées."*³

Androïde:

*"Un androïde est un robot humanoïde capable de reproduire les caractéristiques physiques, les expressions et les comportements d'un être humain, afin d'interagir de manière plus naturelle avec les humains."*⁴

Donnée:

*"Une information brute, non traitée ou non structurée qui est utilisée pour l'apprentissage et la prise de décision par les modèles d'IA. Les données peuvent prendre différentes formes telles que des textes, des images, des vidéos, des enregistrements audios, des mesures, etc. Elles sont essentielles pour l'entraînement et l'évaluation des modèles d'IA."*⁵

Base de données:

"Une base de données est un ensemble organisé et structuré de données qui est stocké de manière systématique et accessible électroniquement. Elle permet de gérer, de stocker et de récupérer efficacement les données utilisées dans le domaine de l'intelligence artificielle. Les bases de données fournissent une

² Proposition de règlement (UE) du Parlement européen et du Conseil du 21 avril 2021, établissant des règles harmonisées concernant l'intelligence artificielle (législation sur l'intelligence artificielle) et modifiant certains actes législatifs de l'Union, art. 3, p. 45.

³ B. SICILIANO et O. KHATIB (éds.), *Springer Handbook of Robotics*, Berlin, Springer, 27 juin 2008, p. 15.

⁴ M. SHIMADA, H. ISHIGURO et S. ITAKURA, *Development of an Android Robot for Studying Human-Robot Interaction*, in, 3029, 17 mai 2004, pp. 424-434.

⁵ I. GOODFELLOW, Y. BENGIO et A. COURVILLE, *Deep Learning*, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press, 18 novembre 2016, p. 5.

*infrastructure pour stocker et organiser les données nécessaires à l'apprentissage des modèles d'IA."*⁶

Algorithme:

*"Un algorithme est une séquence d'instructions ou de règles logiques qui est utilisée pour résoudre un problème ou effectuer une tâche spécifique. Dans le domaine de l'intelligence artificielle, les algorithmes jouent un rôle essentiel dans l'entraînement, l'évaluation et le déploiement des modèles d'IA. Ils déterminent la manière dont les données sont traitées, analysées et utilisées pour prendre des décisions ou résoudre des problèmes."*⁷

⁶ H. GARCIA-MOLINA, J. ULLMAN et J. WIDOM, *Database Systems: The Complete Book*, Upper Saddle River, N.J, Pearson, 5 juin 2008, p. 4.

⁷ S. RUSSELL et P. NORVIG, *Artificial Intelligence: A Modern Approach*, Upper Saddle River, Pearson, 1 décembre 2009, p. 9.

1 INTRODUCTION

Imaginez un monde où les machines seraient considérées comme des personnes, avec leurs propres droits et responsabilités juridiques. Ce monde pourrait ne plus être de la science-fiction, car l'intelligence artificielle devient de plus en plus sophistiquée, capable d'apprendre, de prendre des décisions, et même de communiquer avec les êtres humains.

Elle est devenue omniprésente dans notre vie quotidienne, influençant de nombreux aspects de notre société, de l'économie à la médecine, en passant par la sécurité, les transports et la communication. Cependant, cette émergence de l'IA soulève également des questions juridiques et éthiques complexes.

En effet, l'autonomie de ces formidables machines peut impliquer qu'elles commettent un ou plusieurs actes fautifs pouvant causer un dommage à des tiers. Mais pouvons-nous imputer cette faute au concepteur ou au fabricant du système d'IA alors que ceux-ci n'ont commis aucune erreur? La réponse à cette question est complexe et, sans elle, les victimes éprouvent des difficultés à obtenir une indemnisation pour un préjudice causé par l'IA.

Si le concepteur ou le fabricant du système d'IA ne peut être tenu responsable, qui sera tenu à réparation? Attribuer la personnalité juridique à l'IA pourrait être une solution.

Ce travail s'appuie sur un cadre théorique pluridisciplinaire, qui comprend notamment des éléments de droit, de philosophie et d'éthique de la technologie. Nous explorerons les différentes approches théoriques de l'IA et de sa réglementation, ainsi que les notions de responsabilité et de personnalité juridique.

L'objectif de ce test de fin d'études est d'en apprendre plus sur le monde de l'intelligence artificielle, de comprendre pourquoi une polémique fait rage depuis 2017 ainsi que d'examiner l'opportunité d'octroyer la personnalité juridique à l'IA.

Par conséquent, de nombreuses recherches doctrinales, jurisprudentielles et législatives ont été effectuées pour nourrir une réflexion poussée et répondre à cette question complexe. Nous adopterons une approche méthodologique structurée qui combine une analyse de la littérature spécialisée, des études de cas concrets ainsi que des entretiens avec des experts du domaine.

Nous explorerons, en premier lieu, le domaine de l'intelligence artificielle afin de comprendre ses notions, mais également ses enjeux (chapitre 1). Ensuite, nous

analyserons le cadre législatif européen de l'IA afin de constater le chemin parcouru par les institutions européennes pour régir un tel droit ainsi que son stade actuel (chapitre 2).

Nous examinerons par la suite l'opportunité d'octroyer la personnalité juridique à l'IA ainsi que la polémique qui en découle (chapitre 3). Ceci nous servira de base pour une étude critique complète sur cette thématique (chapitre 4). Enfin, nous mettrons en pratique l'ensemble de nos recherches dans une analyse de cas (chapitre 5).

2 CHAPITRE 1: L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

2.1 SECTION 1: QU'EST-CE QUE C'EST?

L'intelligence artificielle est un domaine de recherche et d'application informatique qui vise à développer des systèmes capables d'accomplir des tâches qui nécessitent normalement l'intelligence humaine⁸.

Pour cela, l'IA utilise différentes techniques telles que l'apprentissage automatique, le traitement du langage naturel, la vision par ordinateur, le raisonnement logique, la robotique et la reconnaissance de formes.

L'IA trouve des applications dans divers domaines tels que la reconnaissance de la parole, la traduction automatique, la détection de fraudes, l'optimisation des processus industriels, la médecine, la sécurité, la finance, le marketing, ainsi que dans des avancées technologiques telles que la conduite autonome, les robots collaboratifs, les assistants personnels, etc.

2.2 SECTION 2: MACHINE ET DEEP LEARNING

Le machine et le deep learning sont deux des sous-domaines de l'intelligence artificielle qui se concentrent sur l'apprentissage automatique à partir des données.

En voici les définitions:

*"Le machine learning est un domaine de l'informatique qui utilise des techniques statistiques pour permettre aux systèmes informatiques d'apprendre à partir de données, sans être explicitement programmés, afin d'améliorer leur performance sur une tâche spécifique."*⁹

"Le deep learning est une branche du machine learning qui se concentre sur l'apprentissage automatique de représentations de données à travers des architectures de réseaux de neurones artificiels profonds. Ces architectures sont capables de découvrir des structures et des motifs complexes à partir de données"

⁸ I. GOODFELLOW, Y. BENGIO et A. COURVILLE, *Deep Learning*, op. cit, p. 12.

⁹ C.M. BISHOP, *Pattern Recognition and Machine Learning*, New York, Springer, 17 août 2006, p. 22.

non traitées, permettant ainsi d'effectuer des tâches telles que la reconnaissance d'images, la reconnaissance vocale et la traduction automatique."¹⁰

Ainsi, le machine learning utilise des techniques statistiques pour construire des modèles, tandis que le deep learning utilise des réseaux de neurones artificiels profonds pour apprendre des représentations hiérarchiques complexes. L'utilisation de ces méthodes d'apprentissages rend, par conséquent, les IA autonomes dans leurs prises de décisions.

On dit que ces méthodes rendent l'IA opaque¹¹. L'opacité des IA dotées de machine et deep learning fait référence à la difficulté de comprendre et d'expliquer les décisions prises par ces systèmes. Contrairement aux programmes traditionnels où chaque étape est explicite, les algorithmes d'apprentissage automatique utilisent des modèles complexes qui apprennent à partir de grandes quantités de données. Cette complexité peut rendre difficile la compréhension de la façon dont l'IA prend ses décisions.

Lorsqu'une IA utilise des techniques telles que les réseaux de neurones profonds, elle passe par plusieurs couches de calculs pour traiter l'information. Chaque couche extrait des caractéristiques spécifiques des données, créant ainsi des représentations abstraites. Ces représentations peuvent être très puissantes pour la résolution de problèmes, mais elles peuvent également être difficiles à interpréter pour les êtres humains.

2.3 SECTION 3: LES TROIS LOIS D'ASIMOV

Les trois lois d'Asimov sont un ensemble de règles fondamentales qui gouvernent le comportement des robots dans la science-fiction de l'écrivain américain Isaac Asimov. Ces lois sont devenues un élément central de nombreux autres romans et histoires d'Asimov¹².

"Un robot ne peut pas porter atteinte à un être humain ni, restant passif, permettre qu'un être humain soit exposé au danger."

Cette loi stipule essentiellement que les robots ne peuvent pas blesser les humains ou leur permettre d'être blessés. Elle est souvent considérée comme la plus importante

¹⁰ *Ibid.*

¹¹ "ETHICS OF AI - Opacity of AI Systems", s.d., disponible sur <https://www.alturis.ai/post/ethics-of-ai-opacity-of-ai-systems> (Consulté le 21 mai 2023).

¹² I. ASIMOV et J. ROSENTHAL, *Le cycle de Fondation, I : Fondation*, Paris, Folio, 26 mars 2009.

des trois lois et est destinée à protéger la vie humaine. En conséquence, un robot doit toujours éviter toute action qui pourrait nuire à un être humain, même si cela signifie sacrifier sa propre existence.

"Un robot doit obéir aux ordres donnés par les êtres humains, sauf si de tels ordres entrent en conflit avec la première loi."

Cette loi établit que les robots doivent obéir aux commandes des êtres humains, à moins que ces ordres ne contredisent la première loi. En d'autres termes, si un ordre est donné qui pourrait causer du tort à un être humain, le robot doit refuser cet ordre. Cela signifie que les robots sont conçus pour servir les humains, mais seulement dans la mesure où cela ne met pas en danger la vie humaine.

"Un robot doit protéger sa propre existence dans la mesure où cette protection n'entre pas en conflit avec la première ou la deuxième loi."

Cette loi stipule que les robots doivent protéger leur propre existence, à moins que cela ne contredise la première ou la deuxième loi. En d'autres termes, si la vie d'un robot est menacée, il peut agir pour se protéger, mais seulement si cela ne met pas en danger la vie humaine ou n'enfreint pas la deuxième loi.

Évidemment, ces trois lois n'ont aucune force obligatoire puisqu'elles sont issues d'un roman. Cependant, elles sont utilisées par de nombreux auteurs de doctrines comme source d'inspiration afin d'étoffer leurs réflexions puisqu'elles forment, en quelque sorte, un système de sécurité qui permet aux robots de fonctionner de manière sûre et éthique en présence d'humains.

Les robots conçus selon les lois d'Asimov ne sont pas des machines sans faille, mais ils sont supposés être fondamentalement bienveillants et serviables envers les êtres humains.

2.4 SECTION 4: LE TEST DE TURING

Le test de Turing, conçu par Alan Turing en 1950, vise à évaluer la capacité d'une machine à penser et à communiquer de manière intelligente, de manière à la faire passer pour un être humain¹³. Le test consiste en une conversation écrite entre un évaluateur humain et un système informatique ou un robot, appelé le candidat à la

¹³ A.M. TURING, *I.—COMPUTING MACHINERY AND INTELLIGENCE*, Mind, octobre 1950, n° 236, pp. 433-460.

réussite. Si l'évaluateur ne peut pas distinguer le candidat à la réussite d'un être humain, le candidat est considéré comme ayant réussi le test.

Le test de Turing évalue la capacité d'un système informatique ou d'un robot à communiquer de manière intelligente et à imiter la pensée humaine dans une conversation écrite. La machine n'est pas tenue de donner une réponse correcte, car cela pourrait révéler qu'elle est une machine. L'objectif est d'évaluer si la machine peut imiter la pensée humaine au point de devenir indiscernable d'un être humain dans une conversation écrite.

Le test de Turing est réussi lorsque l'évaluateur ne peut pas distinguer si le répondant est un humain ou une machine. Certaines variantes du test ont été créées, mais la version originale est toujours utilisée aujourd'hui, notamment pour le prix Loebner qui récompense chaque année les programmes qui imitent le mieux l'être humain.

Malgré les critiques concernant son manque de rigueur scientifique et sa capacité à tester la véritable intelligence, le test de Turing est considéré comme une étape importante dans le développement de l'intelligence artificielle.

2.5 SECTION 5: L'AVÈNEMENT DE CHATGPT

Le 30 novembre 2022, le monde a changé pour toujours: les intelligences artificielles sont devenues accessibles au public grâce à une IA nommée ChatGPT. De zéro à un million d'utilisateurs en cinq jours, cette plateforme a battu tous les records et a le potentiel de nous faire évoluer à une vitesse jamais vue auparavant. Elle répond à toutes les questions, elle a solution à tout et nous n'avons plus besoin de personne pour apprendre, c'est à la fois un problème et une solution.

Son succès est dû au fait que son concepteur, OpenAI, a trouvé une interface d'utilisation pour le grand public: le chat!

C'est un outil conversationnel qui est capable d'interagir et avoir un dialogue avec son interlocuteur via des messages écrits. Outre le fait qu'il est capable de répondre à des questions, il constitue un outil rédactionnel puissant pouvant rédiger du contenu écrit qualitatif, structuré et cohérent à partir d'un simple "prompt"¹⁴.

¹⁴ Un prompt est une entrée de texte qui guide la génération de contenu ou de réponse par un système d'intelligence artificielle ou de machine learning.

Afin de comprendre exactement c'est qu'il est, j'ai jugé pertinent de laisser le principal intéressé se définir lui-même. ChatGPT se définit comme ceci:

"Je suis un modèle de langage IA appelé ChatGPT, développé par OpenAI. Je suis basé sur l'architecture GPT-3.5 et entraîné sur de vastes quantités de données textuelles afin de générer des réponses à des questions ou des affirmations. Je suis conçu pour comprendre et traiter le langage naturel, ce qui me permet de communiquer avec les utilisateurs de manière semblable à celle d'un humain. Je suis capable de répondre à une large gamme de questions et de sujets, allant des informations générales aux conseils personnalisés, en utilisant mon analyse du contexte, de la syntaxe et de la sémantique de la langue."

Il fonctionne donc grâce à la technologie GPT (Generative Pre-trained Transformer) qui est un type d'IA de langage. Il utilise des techniques de deep learning, ce qui implique, qu'il n'a pas la capacité de raisonnement d'un humain ni d'empathie, il ne comprend même pas vraiment tout ce que nous lui écrivons. Il identifie les mots de notre prompt et détermine la réponse, sur base de ses données, qui a la meilleure probabilité de satisfaire la demande de son interlocuteur.

Ce chatbot a été entraîné pour fournir une sécurité maximale. En effet, il vous sera impossible, à titre exemplatif, de connaître la meilleure façon de cacher le cadavre de votre voisin trop brouillant.

Ainsi, ChatGPT est en train de révolutionner le monde de l'IA et a eu l'effet d'une véritable bombe pour les géants du net. Ces derniers ont commencé à investir massivement sur l'intelligence artificielle afin de surfer sur la tendance actuelle.

2.6 SECTION 6: LES DANGERS

Après avoir posé les bases de l'intelligence artificielle afin d'en comprendre les différents aspects, il convient de s'interroger sur les risques de l'intelligence artificielle lors de son utilisation.

En premier lieu, le biais algorithmique représente l'un des plus grands dangers auxquels les concepteurs doivent faire face¹⁵. Comme nous l'avons vu, l'IA fonctionne via

¹⁵ A.F. COOPER et al., *Accountability in an Algorithmic Society: Relationality, Responsibility, and Robustness in Machine Learning*, in 2022 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency, 21 juin 2022, pp. 864-876, disponible sur <http://arxiv.org/abs/2202.05338> (Consulté le 18 mai 2023).

une base de données. Si celle-ci comporte des erreurs ou ne possède pas les caractéristiques adéquates pour obtenir le résultat escompté, cela pourrait entraîner des discriminations et des décisions préjudiciables de la part de l'IA¹⁶.

Par exemple, en 2018, une enquête menée par Reuters a révélé qu'Amazon avait utilisé un système d'IA pour trier les candidats à l'embauche. Cependant, l'algorithme a été critiqué pour avoir favorisé les candidats masculins et blancs, en raison de biais dans la base de données utilisée pour entraîner le modèle. En conséquence, l'algorithme a écarté de manière disproportionnée les candidatures de femmes et de personnes de couleur¹⁷.

Deuxièmement, la prise de décision autonome des IA dotés de machine ou deep learning, caractéristique essentielle de l'IA, pourrait soulever des préoccupations juridiques, notamment en matière de responsabilité et de transparence¹⁸. En effet, lorsque les machines prennent des décisions autonomes, il peut être difficile de déterminer qui est responsable en cas d'erreur ou de dommage causé.

Ces enjeux et risques ne concernent pas uniquement les libertés individuelles, en particulier la protection des données à caractère personnel¹⁹. Ils s'étendent à des groupes de personnes comme le ciblage négatif des habitants d'un quartier en termes de capacités de crédit. Ces risques peuvent même impacter la société entière, le fonctionnement des institutions démocratiques, notamment, en accroissant le rôle de certains acteurs privés, disposant d'une meilleure information que les pouvoirs publics, en faussant le jeu des élections comme l'a illustré le cas "Cambridge Analytica".

Cette société s'est retrouvée en 2018 au cœur d'un scandale mondial. Durant la procédure judiciaire, elle s'est vue accusée d'avoir aspiré des données personnelles de 87 millions d'utilisateurs de Facebook dans le but de cibler, par le biais de systèmes experts, des messages favorables au Brexit au Royaume-Uni et à l'élection de Donald Trump en 2016²⁰.

¹⁶ Annexe 2.

¹⁷ "Quand le logiciel de recrutement d'Amazon discrimine les femmes", *Les Echos*, 13 octobre 2018, disponible sur <https://www.lesechos.fr/industrie-services/conso-distribution/quand-le-logiciel-de-recrutement-damazon-discrimine-les-femmes-141753> (Consulté le 18 mai 2023).

¹⁸ "Autonomous Weapons Open Letter: AI & Robotics Researchers", *Future of Life Institute*, s.d., disponible sur <https://futureoflife.org/open-letter/open-letter-autonomous-weapons-ai-robotics/> (Consulté le 18 mai 2023).

¹⁹ Poullet, Y., *Vers un droit européen de l'intelligence artificielle*, J.D.E., 2021, pp. 454-463.

²⁰ R.W. SMITH Izzy, "Cambridge Analytica: How the scandal unfolded", 18 mai 2023, disponible sur <https://www.thetimes.co.uk/article/cambridge-analytica-how-the-scandal-unfolded-3mspj5mkr> (Consulté le 18 mai 2023).

Nous verrons dans le chapitre 3 que cette problématique est l'enjeu de la thématique de l'octroi de la personnalité juridique à l'IA.

Pour finir, le plus grand danger de l'IA pourrait être la faiblesse de l'humain face à l'anthropomorphisme. Défini comme "*une tendance à attribuer aux animaux et aux choses des réactions humaines*"²¹, l'anthropomorphisme pourrait s'appliquer sur les robots. En effet, l'humain a tendance à se projeter dans le ressenti et les émotions qu'un autre être vivant voir un objet pourrait avoir dans une situation déterminée.

Dans ce cas, un humain qui interagit quotidiennement avec une IA ou un robot pourrait créer avec elle/lui des liens émotionnels forts. La question est ainsi de savoir ce que nous serions prêts à faire pour les protéger?

2.7 SECTION 7: ET DEMAIN?

Selon Marie Wehenkel, titulaire d'un doctorat en intelligence artificielle et travaillant chez Ethias dans le département IA, les avancées technologiques sont mirobolantes²²! Pour elle, l'IA de demain est destinée à accompagner l'humain dans ses tâches quotidiennes et non dans un objectif de le remplacer.

L'avenir de l'IA est très prometteur et offre de nombreuses possibilités passionnantes. Par exemple, L'IA deviendra plus omniprésente dans notre vie quotidienne, avec une intégration accrue dans des domaines tels que la santé, les transports et la sécurité.

La recherche en IA continuera de progresser, conduisant à des avancées significatives dans des domaines tels que la compréhension du langage naturel, la reconnaissance d'image, et la prise de décision autonome.

L'IA sera utilisée pour résoudre des problèmes complexes et mondiaux tels que le changement climatique, la maladie et la pauvreté.

En somme, l'avenir de l'IA est prometteur, mais il est important de s'assurer que ces technologies sont utilisées de manière éthique et responsable pour le bénéfice de tous.

²¹ "anthropomorphisme - Définitions, synonymes, conjugaison, exemples | Dico en ligne Le Robert", s.d., disponible sur <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/anthropomorphisme> (Consulté le 18 mai 2023).

²² Annexe 2.

2.8 SECTION 8: CONCLUSION

Dans ce chapitre, nous avons appris que l'intelligence artificielle est un domaine de l'informatique visant à créer des systèmes capables de réaliser des tâches humaines.

Le machine et deep learning sont tous deux des techniques d'apprentissage automatique qui permettent à l'IA d'apprendre à partir de données et, par conséquent, d'agir de façon autonome. Cependant, leur complexité rend les systèmes d'IA très opaques.

Les lois d'Asimov forment un ensemble de règles éthiques pour la robotique, formulées par Isaac Asimov.

Le test de Turing est une épreuve visant à évaluer si une machine peut imiter l'intelligence humaine au point de tromper un évaluateur.

Ensuite, l'IA présente un certain nombre de risques comme le biais algorithmique, son autonomie ainsi que la possibilité pour les humains de créer un lien affectif avec elle.

Enfin, malgré ces risques, l'avenir de l'intelligence artificielle est très prometteur. L'IA accompagnera l'humain sans le remplacer, avec des avancées dans la santé, les transports et la sécurité. L'IA résoudra des problèmes mondiaux et nécessite une utilisation éthique et responsable.

3 CHAPITRE 2: LE CONTEXTE EUROPÉEN

Comme nous venons de le voir dans le chapitre précédent, l'intelligence artificielle est une avancée technologique exceptionnelle! Elle est capable d'effectuer des tâches qui nécessitent normalement une intervention humaine et ChatGPT en est la parfaite illustration.

Cependant, il existe un grand nombre de risques comme le biais algorithmique, la prise de décision autonome, la vulnérabilité au piratage et l'anthropomorphisme. Mais existe-t-il un cadre législatif clair afin de pallier à ces risques?

3.1 SECTION 1: VUE D'ENSEMBLE

Le droit européen de l'intelligence artificielle est en construction. La Commission actuelle a la volonté de créer un droit spécifique à l'IA et cela s'explique par la volonté de développer une "troisième voie" de développement du numérique afin de se distinguer des deux pôles concurrents: la Chine et les États-Unis²³. Cette troisième voie se fonde sur "l'Excellence et la Confiance", selon le titre même du Livre blanc de février 2020²⁴.

Mais revenons au commencement. La résolution du Parlement européen du 16 février 2017 contenant des recommandations à la Commission concernant des règles de droit civil sur la robotique propose en son point 59, f), la création d'une personnalité juridique spécifique aux robots²⁵.

Dans sa communication intitulée "Intelligence artificielle pour l'Europe" publiée le 25 avril 2018, la Commission européenne reconnaît les défis posés par l'intelligence artificielle et les robots en matière de responsabilité civile, mais elle souligne également la nécessité de respecter les principes fondamentaux du droit civil²⁶. Elle insiste sur la responsabilité des acteurs humains impliqués dans le déploiement et l'utilisation des systèmes d'intelligence artificielle.

²³ Poulet, Y., *Vers un droit européen de l'intelligence artificielle*, J.D.E., 2021, p. 454.

²⁴ Livre blanc de la Commission européenne du 19 février 2020, sur l'intelligence artificielle, Une approche européenne axée sur l'excellence et la confiance.

²⁵ Résolution (UE) n°2015/2103 du Parlement européen du 16 février 2017, contenant des recommandations à la Commission concernant des règles de droit civil sur la robotique, art. 59 f), J.O.U.E., 2015/2103 (INL) du 16 février 2017.

²⁶ Commission européenne (2018), Communication de la Commission au Parlement et Conseil européen et au Conseil et Comité Social et Économique Européen, L'intelligence artificielle pour l'Europe, COM(2018) 237 final, 25 avril 2018, Bruxelles.

En juin 2018, un groupe d'experts de haut niveau sur l'IA est créé afin d'émettre des recommandations sur la manière de relever tous les défis auxquels nous faisons face et de "*saisir les opportunités à moyen et long terme liées à l'intelligence artificielle*"²⁷.

Le livre blanc de février 2020 de la Commission sur l'IA met en évidence l'importance de la confiance pour l'acceptabilité sociale de cette technologie, en particulier lorsqu'elle repose sur des systèmes de machine learning. Cependant, il est difficile de générer cette confiance en raison de l'opacité et de l'autonomie de fonctionnement de ces systèmes, surtout dans le cas du deep learning.

Il est ainsi recommandé d'établir des règles éthiques claires afin que l'IA soit une technologie centrée sur l'humain, créée pour aider l'humain et qui est contrôlée par lui.

3.2 SECTION 2: L'AI ACT

Le 21 avril 2021, la Commission européenne publie une proposition de règlement établissant des règles harmonisées en matière d'IA, baptisée "l'AI Act"²⁸.

Elle vise à harmoniser les règles relatives à l'utilisation de l'IA dans l'ensemble de l'UE et à garantir un niveau élevé de protection des droits fondamentaux, notamment en ce qui concerne la vie privée, la protection des données, la non-discrimination et la transparence.

3.2.1 Champ d'application

La proposition de règlement s'applique aux opérateurs économiques établis dans l'UE, ainsi qu'à ceux qui proposent des produits ou services sur le marché de l'UE²⁹. Elle concerne l'utilisation de l'IA dans des domaines tels que la sécurité, la santé, le transport, l'environnement et l'administration publique. La proposition de règlement couvre également les produits et services importés dans l'UE, dans la mesure où ils sont destinés à être utilisés sur le marché de l'UE.

²⁷ "Commission appoints expert group on AI and launches the European AI Alliance | Bâtir l'avenir numérique de l'Europe", 14 juin 2018, disponible sur <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/commission-appoints-expert-group-ai-and-launches-european-ai-alliance> (Consulté le 18 mai 2023).

²⁸ Proposition de règlement (UE) du Parlement européen et du Conseil du 21 avril 2021, établissant des règles harmonisées concernant l'intelligence artificielle (législation sur l'intelligence artificielle) et modifiant certains actes législatifs de l'Union.

²⁹ Article 2 de la Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil.

3.2.2 Définitions

L'AI Act fourni, en son article 3, un ensemble de définitions. Seules les notions ci-dessous pertinentes pour ce travail.

A. Fournisseur:

*"Une personne physique ou morale, une autorité publique, une agence ou tout autre organisme qui développe ou fait développer un système d'IA en vue de le mettre sur le marché ou de le mettre en service sous son propre nom ou sa propre marque, à titre onéreux ou gratuit."*³⁰

B. Utilisateur:

*"Toute personne physique ou morale, autorité publique, agence ou autre organisme utilisant sous sa propre autorité un système d'IA, sauf lorsque ce système est utilisé dans le cadre d'une activité personnelle à caractère non professionnel."*³¹

3.2.3 Exigences pour les systèmes d'IA à risque élevé

Le système d'IA à haut risque est défini à l'article 6 de ladite proposition.

Les systèmes d'IA à risque élevé seraient soumis à des exigences strictes en matière de transparence, de documentation, de contrôle humain, de qualité des données, de gouvernance et de conformité³². Les entreprises et les organisations seraient tenues de mettre en place des mécanismes de conformité pour s'assurer que les systèmes d'IA qu'elles utilisent sont conformes aux exigences du règlement. Les autorités de réglementation seraient établies dans chaque État membre de l'UE pour superviser l'application du règlement et appliquer des sanctions en cas de non-respect.

3.2.4 Exigences pour les autres systèmes d'IA

Les systèmes d'IA qui ne sont pas à risque élevé seraient également soumis à des exigences de transparence, telles que l'obligation de fournir une information claire et compréhensible sur le fonctionnement de ces systèmes, ainsi que sur les données utilisées pour leur entraînement. Les utilisateurs devraient également être informés de

³⁰ Article 3, (2) de la Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil.

³¹ Article 3, (4) de la Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil.

³² Titre III de la Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil.

l'utilisation de l'IA, notamment lorsqu'elle a une incidence sur leurs droits et leurs libertés³³.

3.2.5 Sanctions en cas de non-respect

Le non-respect de l'AI Act peut entraîner diverses mesures correctives³⁴. Les États membres ont le pouvoir d'exiger la cessation des activités non conformes ou la conformité aux exigences réglementaires.

Des sanctions financières peuvent également être imposées, atteignant jusqu'à 6% du chiffre d'affaires annuel mondial de l'entreprise ou 30 millions d'euros, selon le montant le plus élevé.

De plus, les violations graves de la réglementation peuvent entraîner des sanctions pénales, et les entreprises peuvent être tenues responsables des dommages causés par des systèmes d'IA non conformes. Les victimes ont le droit de demander une indemnisation, et les autorités nationales peuvent ordonner le paiement d'indemnisations ou de réparations.

Les États membres doivent prévoir des sanctions pénales pour les violations graves, telles que la fourniture intentionnelle d'informations fausses lors de la procédure de certification ou l'utilisation d'IA interdite.

Enfin, les États membres doivent coopérer pour garantir l'application uniforme et cohérente du règlement, en échangeant des informations sur les sanctions infligées pour violation du règlement.

3.2.6 Conclusion

En conclusion, l'AI Act proposé par la Commission européenne vise à réguler l'utilisation de l'IA dans l'Union européenne.

Cette proposition impose des règles harmonisées pour les entreprises qui développent, utilisent ou commercialisent des systèmes d'IA, en fonction du niveau de risque associé à ces systèmes.

Si elle est adoptée, l'AI Act aura une force obligatoire pour tous les États membres de l'Union européenne.

³³ Titre IV de la Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil.

³⁴ Titre X de la Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil.

La proposition est en cours de négociation entre les institutions européennes, et il est prévu qu'elle soit adoptée d'ici la fin de l'année 2023, une fois qu'un accord aura été trouvé entre le Parlement européen, le Conseil de l'Union européenne et la Commission européenne.

3.3 SECTION 3: PROPOSITION DE DIRECTIVE SUR LA RESPONSABILITÉ

La Proposition de directive sur la responsabilité en matière d'IA, publiée par la Commission européenne en septembre 2022, vise à établir un cadre juridique pour déterminer la responsabilité en cas de dommages causés par des systèmes d'IA³⁵. Cette proposition, si elle est adoptée, aura force obligatoire pour les États membres de l'UE qui devront la transposer.

3.3.1 Champ d'application

Le champ d'application de cette proposition de directive est large et concerne tous les systèmes d'IA, y compris les systèmes développés par des particuliers et des entreprises³⁶. Toutefois, il est précisé que les systèmes d'IA qui sont exclusivement utilisés à des fins personnelles ne sont pas couverts par cette proposition.

3.3.2 Responsabilité & présomptions

La proposition de directive sur la responsabilité en matière d'IA de la Commission européenne établit différentes responsabilités et présomptions en cas de dommages causés par des systèmes d'IA³⁷. Ceci a pour objectif d'alléger la charge de la preuve des victimes qui demandent réparation.

Tout d'abord, les fournisseurs de systèmes d'IA seraient considérés comme les premiers responsables en cas de dommages causés par ces systèmes. Ils seraient donc tenus de prendre des mesures pour prévenir les dommages ou les réparer.

Ensuite, en cas de dommages causés par des systèmes d'IA utilisés par des tiers, ces tiers seraient également considérés comme responsables. Les fournisseurs de

³⁵ Proposition de directive (UE) du Parlement européen et du Conseil, du 28 septembre 2022, relative à l'adaptation des règles en matière de responsabilité civile extracontractuelle au domaine de l'intelligence artificielle.

³⁶ Article 1 de la Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil.

³⁷ Articles 3 et 4 de la Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil.

systèmes d'IA ne seraient pas tenus pour responsables si les dommages ont été causés par une utilisation inappropriée ou une modification non autorisée du système.

La proposition de directive établit également des présomptions de responsabilité. Ainsi, en cas de dommages causés par un système d'IA autonome, il serait présumé que le fournisseur de ce système est responsable, sauf s'il peut prouver le contraire.

Enfin, la proposition de directive établit également une présomption de responsabilité en cas de dommages causés par un système d'IA non autonome, c'est-à-dire un système d'IA contrôlé par un être humain. Dans ce cas, la responsabilité serait présumée incomber à la personne qui contrôle le système d'IA, sauf si elle peut prouver le contraire.

Il est important de noter que ces responsabilités et présomptions ne sont pas absolues et peuvent être modifiées en fonction des circonstances de chaque cas.

3.3.3 Obligations des fournisseurs

La proposition de directive impose des obligations aux fournisseurs de systèmes d'IA.

Ces obligations incluent la fourniture d'informations précises sur les caractéristiques et les risques des systèmes d'IA, la surveillance continue des performances, la transparence concernant les données et les décisions prises par les systèmes d'IA, la coopération avec les autorités et les utilisateurs finaux pour atténuer les risques, et la mise en place de mécanismes de traçabilité.

L'objectif est d'assurer que les fournisseurs prennent en compte les risques et prennent des mesures pour les minimiser.

3.3.4 Obligations des utilisateurs

La proposition de directive énonce par la suite des obligations pour les utilisateurs de systèmes d'IA.

Les principales obligations comprennent l'utilisation conforme et le respect des instructions du fournisseur, la surveillance du système d'IA, la conservation des enregistrements, la coopération avec le fournisseur en cas de défaut de preuve, et l'avertissement des parties prenantes en cas de risques ou erreurs pouvant causer des dommages.

Par conséquent, les utilisateurs doivent être prudents dans leur utilisation des systèmes d'IA et prendre des mesures pour minimiser les risques de dommages.

3.3.5 Sanctions

La proposition de directive sur la responsabilité en matière d'IA n'énonce pas de sanctions spécifiques pour le non-respect de ses dispositions. Cependant, elle encourage les États membres à mettre en place des sanctions appropriées, effectives et dissuasives en cas de violation des obligations prévues par la directive. Ces sanctions devraient être proportionnées à la gravité de l'infraction et pourraient inclure des amendes administratives, des interdictions d'activités ou d'autres sanctions appropriées. Les victimes de dommages causés par des systèmes d'IA pourraient également avoir le droit de demander une indemnisation pour les pertes subies.

3.3.6 Conclusion

La proposition de directive sur la responsabilité en matière d'IA de la Commission européenne vise à établir un cadre juridique pour déterminer la responsabilité en cas de dommages causés par des systèmes d'IA.

Cependant, celle-ci ne comprend que 9 articles, ce qui est évidemment insuffisant pour établir un régime de responsabilité complet, prenant en compte toutes les questions juridiques qu'une telle technologie pourrait évoquer.

D'ailleurs, La Commission européenne supervisera la mise en œuvre de la directive et évaluera son impact sur une base régulière. Cette proposition est donc en réalité un essai afin d'en analyser les impacts et conséquences et d'établir, au fur et à mesure, un régime de responsabilité efficace pour l'IA.

Dans l'ensemble, cette proposition de directive est une étape importante dans l'établissement d'un cadre juridique pour l'IA en Europe. Bien que la mise en œuvre de cette directive puisse prendre du temps, elle constitue un pas important vers un avenir durable et éthique pour l'IA en Europe.

3.4 SECTION 4: CONCLUSION

Le droit de l'intelligence artificielle est encore en construction. Les institutions européennes ont compris, dès 2017, l'urgence de régir un tel droit afin de prévenir tout danger et de résoudre la question majeure de la responsabilité en cas de dommage du fait de l'IA.

Cependant, ce processus est long et hautement complexe. Il faudra attendre avril 2021 pour obtenir une législation sur l'intelligence artificielle qui devrait entrer en vigueur

fin 2023. Celle-ci apporte un grand nombre de définitions, un certain nombre d'exigences pour les fournisseurs en faisant la distinction entre les systèmes à haut risque et les autres ainsi qu'un ensemble de sanctions en cas de non-respect.

Ensuite, il faudra attendre fin 2022 pour obtenir une proposition de directive sur la responsabilité du fait de l'IA. Celle-ci comprend deux présomptions dont l'objectif est d'alléger la charge de la preuve de la victime ainsi qu'un ensemble d'obligations pour les fournisseurs et utilisateurs de ces systèmes d'IA.

Cependant, cette directive doit encore faire ses preuves et nous n'avons, à l'heure actuelle, aucun retour concernant son efficacité. Si elle est adoptée, elle sera contraignante pour tous les États membres.

En revanche, il n'est nullement fait mention d'attribuer la personnalité juridique à l'IA. Depuis la proposition du Parlement européen et du Conseil de 2017, cette possibilité semble avoir été abandonnée ou, à tout le moins, mise au placard.

Mais quels en sont les motifs?

4 CHAPITRE 3: L'OPPORTUNITÉ D'OCTROYER LA PERSONNALITÉ JURIDIQUE À L'IA

4.1 SECTION 1: QU'EST-CE QUE LA PERSONNALITÉ JURIDIQUE?

Le droit a pour objectif de définir les rapports entre personnes. Il opère une distinction entre, d'une part, les objets de droit, ne possédant pas la personnalité juridique et, d'autre part, les personnes, dotées de la personnalité juridique par nature ou par essence. Ces derniers sont nommés sujets de droit.

La distinction entre objets et sujets de droit est appelée *summa divisio*.

Étymologiquement, le mot "personne" provient du mot latin "persona" qui signifie "le masque de l'acteur". Ainsi, la personne est un acteur portant un masque, la personnalité, et jouant sur une vaste scène, représentant le monde juridique.

Le traité de droit civil belge De Page définit cette notion comme suit:

*"Être une personne, en droit, c'est être doté de la personnalité juridique, celle-ci étant l'aptitude générale et abstraite d'une entité à être titulaire de droits et obligations."*³⁸

Cette définition nous explique qu'une personne est considérée comme telle grâce à la personnalité juridique qu'elle possède. La personnalité juridique est donc un concept abstrait, malléable et non défini par la législation conférant à son titulaire des droits et obligations dont l'ensemble forme une universalité juridique nommée "patrimoine"³⁹.

4.1.1 Les titulaires de la personnalité

Il existe deux grandes catégories de personnes:

4.1.1.1 Les personnes physiques

Cette catégorie regroupe exclusivement tous les êtres humains indépendamment de l'âge ou du sexe. Tout humain naissant vivant et viable jouit de la personnalité juridique.

³⁸ Aughuet, C., Barnich, L., Carré, D., Gallus, N., Hiernaux, G., Massager, N., Pfeiff, S., Uyttendaele, N., Van Gysel, A.-C. et Van Halteren, T., Tome I – *Les personnes*. Volumes 1 et 2, 1^e édition, Bruxelles, Bruylant, 2015, p. 21.

³⁹ Bertrand-Mirkovic, A., *La notion de personne. Étude visant à clarifier le statut juridique de l'enfant à naître*, th. Aix-Marseille, PUAM, 2003, point 511.

Cette circonstance que tous les humains possèdent la personnalité juridique découle, notamment, du Pacte international relatif aux droits civils et politiques indiquant que:

*"Chacun a droit à la reconnaissance en tous lieux de sa personnalité juridique."*⁴⁰

La personnalité n'est, par conséquent, pas attribuée à d'autres êtres vivants corporels que les hommes. Ceci implique que les animaux ne la possèdent pas et ne sont donc pas des sujets de droit comme nous le verrons plus tard.

4.1.1.2 Les personnes morales

Assez récemment, le droit a conféré la personnalité juridique à des entités non corporelles, nommées personnes morales.

En effet, la nécessité d'octroyer un statut spécifique aux entreprises s'est imposée puisqu'elles dépassent de loin les moyens dont dispose une personne physique. Elles peuvent, par exemple, avoir une durée de vie bien plus longue que la vie humaine. Il convient alors de leur attribuer une personnalité autonome et distincte de celle de ses membres à la condition de poursuivre un objet social défini et d'accomplir un ensemble de formalités pour obtenir le statut de personne morale.

Les personnes morales sont ainsi également titulaires de droits et obligations dont l'ensemble forme une universalité, représentant leur patrimoine. Par conséquent, l'attribution de la personnalité juridique aux entités abstraites et non corporelles est une fiction dans un but essentiellement pratique.

4.1.2 Les caractéristiques de la personnalité

Les attributs de la personnalité juridique sont ce que l'on appelle les droits de la personnalité, assurant une protection et un statut, c'est-à-dire l'ensemble des qualités qui déterminent la situation d'une personne, ses qualités individuelles, relationnelles et citoyennes⁴¹.

Elle est également imprescriptible. En effet, l'écoulement du temps n'a aucun rapport avec l'aptitude à être titulaire de droits et obligations.

⁴⁰ Pacte international de l'Assemblée générale des Nations unies du 19 décembre 1966, relatif aux droits civils et politiques, art. 16, approuvé par la loi du 15 mai 1981, M.B., 6 juillet 1983.

⁴¹ Leleu, Y.-H., *Droit des personnes et des familles*, 2^e éd, Collection de la Faculté de droit de l'Université de Liège, Bruxelles, Larcier, 2010, p. 52.

4.2 SECTION 2: 2017, LE DÉBUT D'UNE POLÉMIQUE

L'idée d'octroyer la personnalité juridique à l'IA fut émise, comme nous l'avons vu ci-dessus, par le Parlement européen qui publie le 16 février 2017 une résolution qui fera l'effet d'une bombe dans le monde juridique. En effet, celle-ci propose en son point 59,f) *"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"*⁴².

Les raisons d'une telle proposition sont simples.

Il convient dès lors d'analyser ce point 59,f). Celui-ci propose la création d'une personnalité spécifique aux robots autonomes les plus sophistiqués interagissant avec des tiers afin d'être tenus de "réparer tout dommage causé à un tiers".

Ces quatre éléments soulignés ont toute leur importance. Premièrement, cette personnalité ne serait, selon le Parlement, applicable qu'aux robots et non à l'IA sous sa forme immatérielle, nous en avons vu la différence dans le préambule de ce travail.

Deuxièmement, la résolution soumet l'idée de leur octroyer une personnalité spécifique, ce qui signifie que les robots correspondant au champ d'application se verront attribuer une personnalité juridique construite autour d'eux. Ainsi, aucune personnalité déjà existante ne leur sera attribuée (physique ou morale).

Troisièmement, seuls les robots sophistiqués, dotés d'une grande autonomie et interagissant avec des tiers, peuvent se voir octroyer un tel statut.

Pour terminer, la responsabilité en cas de préjudice ou de dommage causé par un robot est la raison principale de cette proposition.

⁴² Résolution (UE) n°2015/2103 du Parlement européen du 16 février 2017, contenant des recommandations à la Commission concernant des règles de droit civil sur la robotique, art. 59 f), J.O.U.E., 2015/2103 (INL) du 16 février 2017.

Le rapport de la Commission au Parlement européen, au Conseil et au Comité Économique et Social Européen (CESE) sur les conséquences de l'intelligence artificielle, de l'internet des objets et de la robotique sur la sécurité et la responsabilité spécifique que:

"L'autonomie est l'une des caractéristiques principales de l'IA. L'obtention de résultats non souhaités à partir de l'IA pourrait causer un préjudice aux utilisateurs et aux personnes exposées."⁴³

En effet, les fabricants et concepteurs peuvent indiquer, devant un tribunal civil, qu'ils n'ont commis aucune faute dans leur chef et que le préjudice subi est uniquement causé par l'IA qui a agi de manière autonome.

Le Parlement exprime le souhait d'une telle création dans l'objectif de considérer les robots comme des personnes responsables ayant une obligation de réparation en cas de dommage causé à un tiers.

Ne nous y trompons pas, l'IA, dont les robots sont dotés, n'est pas infallible. En effet, celle-ci peut prendre des décisions ou exécuter diverses actions pouvant causer des dommages à un tiers.

Premièrement, les dommages causés peuvent être corporels. L'exemple parfait est l'affaire du véhicule autonome "Uber" qui, en mars 2018, est impliqué dans un accident mortel⁴⁴.

Deuxièmement, ces dommages pourraient être moraux, comme l'illustre la discrimination d'une IA développée par Google qui, en 2015, identifie deux personnes de couleur noire sur une photographie comme étant des gorilles⁴⁵.

⁴³ Rapport de la Commission du 19 février 2020 au Parlement européen, au Conseil et au Comité Économique et Social Européen sur les conséquences de l'intelligence artificielle, de l'internet des objets et de la robotique sur la sécurité et la responsabilité, p. 7.

⁴⁴ P.L.P.L. 6 novembre 2019, "Accident mortel d'Uber : le logiciel n'avait pas reconnu le piéton", *leparisien.fr*, 6 novembre 2019, disponible sur <https://www.leparisien.fr/societe/accident-mortel-d-uber-le-logiciel-n-avait-pas-reconnu-le-pieton-06-11-2019-8187267.php> (Consulté le 18 mai 2023).

⁴⁵ P.L. 2 juillet 2015, "Deux Afro-américains confondus avec des gorilles : Google s'excuse", *leparisien.fr*, 2 juillet 2015, disponible sur <https://www.leparisien.fr/high-tech/deux-afro-americaains-confondus-avec-des-gorilles-google-s-excuse-02-07-2015-4912669.php> (Consulté le 18 mai 2023).

Pour terminer, des dommages économiques pourraient être subis par des tiers. En 2010, un flash krach a été provoqué par des IA qui ont fait chuter le cours de la bourse de 10% en 10 minutes⁴⁶.

Par conséquent, selon le Parlement européen et le Conseil, attribuer la personnalité juridique aux robots semblerait être une très bonne solution afin de la considérer responsable de ses actes vis-à-vis des victimes. Cependant, cela n'est pas aussi simple, comme nous le constaterons ci-dessous.

4.3 SECTION 3: ANALYSE DES ARGUMENTS DOCTRINAUX

Depuis 2017, une polémique fait rage. Les auteurs analysent avec précision la question de l'octroi de la personnalité juridique aux robots en exprimant fermement leurs avis à grands coups de doctrines. La majorité des experts du droit ont tiré la sonnette d'alarme, car cela est jugé "*inapproprié et dangereux*"⁴⁷ ainsi qu'un "*risque moral inacceptable*"⁴⁸.

D'autres pensent qu'une telle opportunité répondrait à une double nécessité⁴⁹. Cela permettrait d'avoir une catégorie juridique alignée à leurs capacités, mais également de permettre leur insertion apaisée et sécurisée dans le tissu social.

Ils ont, par conséquent, analysé à la fois l'opportunité, la nécessité et les caractéristiques d'un tel octroi aux robots.

Il convient de noter, d'un premier abord, que l'ensemble des auteurs ne relèvent pas la proposition du Parlement d'attribuer cette personnalité uniquement aux robots. Ils n'en font d'ailleurs pas la distinction dans leurs écrits.

Dans cette section, nous allons donc éproucher les différents arguments juridiques, philosophiques ou points de vue de ces auteurs afin de comprendre les réels enjeux de cette thématique hautement complexe.

⁴⁶ "Flash Crash: What They Are, Causes, History", *Investopedia*, s.d., disponible sur <https://www.investopedia.com/terms/f/flash-crash.asp> (Consulté le 18 mai 2023).

⁴⁷ Avis du CESE, L'intelligence artificielle – Les retombées de l'intelligence artificielle pour le marché unique (numérique), la production, la consommation, l'emploi et la société (avis d'initiative), INT/806, 31 mai 2017.

⁴⁸ *Ibid.*

⁴⁹ Bensoussan, A. et Bensoussan, J., 3. - *La personne robot*, in IA, robots et droit, 1e édition, Bruxelles, Bruylant, 2019, p. 141.

4.3.1 Les critères de la personnalité juridique

Comme nous l'avons vu ci-dessus, le concept de personne ne possède aucun critère permettant d'attribuer la personnalité juridique. Ceci est tout à fait normal, car cela impliquerait de figer un concept qui se doit d'être malléable⁵⁰.

Pourtant, les auteurs jugent pertinent de déterminer ces "critères" afin d'en vérifier la compatibilité avec l'IA.

Certains auteurs comme Monsieur Dekeuwer ont tenté de dresser un portrait-robot de la personnalité juridique. Ce dernier en a déterminé trois caractéristiques essentielles⁵¹, à savoir la dignité, l'empathie et la reconnaissance d'un patrimoine.

Après avoir interrogé Diane Galbois-Lehalle par écrit à ce sujet, celle-ci estime que ces "critères" sont dénués de sens.

Premièrement, la dignité est une caractéristique inhérente à l'homme et non à la personnalité juridique.

Deuxièmement, le critère de l'empathie peut nous laisser dubitatifs en ce qu'il est bien trop subjectif pour être pris en considération.

Pour terminer, la reconnaissance d'un patrimoine pourrait être un "critère" de la personnalité puisque cela en est une exigence absolue malgré le fait qu'elle émette quelques réserves sur la nécessité d'établir les caractéristiques de la personnalité juridique.

Durant les débats portant sur le statut de l'embryon, des "critères" de la personnalité ont permis de déterminer que l'embryon est considéré comme une personne humaine potentielle et ne possède donc pas la personnalité juridique.

Ces critères sont essentiellement la conscience de l'environnement, le raisonnement, la réalisation d'activités automotivées, la capacité de communiquer et la présence d'un concept du soi et de la conscience de soi⁵².

Il est évident que ces deux derniers critères ne sont pas applicables à l'IA qui ne fonctionne que par le biais d'algorithmes et de capteurs.

⁵⁰ De Neef, V. et Colson, E., *Robot et personnalité juridique: l'irremplaçable valeur d'un être chair*, R.D.T.I., 2018/4, p. 5.

⁵¹ Dekeuwer-Defossez F., *la notion de personne*, D., 2017, p. 2046.

⁵² Warren M.-A., *On the Moral and Legal Status of Abortion*, *The Monist*, 1973, vol. 57, n°4, p3.

En conclusion, les auteurs de doctrines ont conclu que l'IA ne correspond pas aux "critères" que l'on pourrait attribuer à la personnalité juridique. Cependant, selon eux, ce critère ne doit pas être le seul à déterminer si oui, ou non, cette possibilité est nécessaire.

4.3.2 La summa divisio

L'intelligence artificielle doit-elle être considérée comme un objet ou un sujet de droit?

Pour certains, l'IA peut être classée dans la catégorie des biens puisqu'elle constitue une chose valorisable et pleinement appropriable. En effet, l'IA est un logiciel qui peut tout à fait prétendre à la protection délivrée par le droit d'auteur (puisque c'est une œuvre originale dont l'algorithme est unique)⁵³.

Cependant, en examinant l'opportunité de sa qualification en bien, les auteurs se sont rendu compte que cela ne résoudrait pas, en l'état, les différentes difficultés de la responsabilité en cas de dommage causé par l'IA.

*"La maîtrise de la chose et son contrôle que suppose la qualification de gardien sont difficilement conciliables avec l'autonomie de l'intelligence artificielle."*⁵⁴

Ainsi, si l'IA ne peut être classée dans le régime du droit des biens, quelles sont les différentes possibilités qui s'offrent au législateur?

La première possibilité serait d'établir un droit du "second ordre"⁵⁵ autour de l'IA. En effet, comme nous venons de le voir, le droit a commencé à attribuer des droits du "second ordre" aux êtres vivants non humains à l'instar des animaux, mais également le corps humain post mortem, etc.

Il serait alors logique de construire un droit autour de l'IA, sans pour autant lui attribuer la personnalité juridique.

La seconde possibilité qui s'offre au législateur européen est d'octroyer la personnalité juridique à l'IA. Cependant, celle-ci comporte de nombreux freins, expliqués dans la présente section.

⁵³ Martial-Braz, N., *La personnalité juridique de l'IA en question*, in Canal Forgues Alter, E. et Hamrouni, M.-O. (dir.), *Intelligence artificielle*, 1^e édition, Bruxelles, Bruylant, 2021, p. 131.

⁵⁴ *Ibid.*

⁵⁵ K. DARLING, *Extending legal rights to social robots*, Université de Miami, 2012, p. 1.

4.3.3 Responsabilité

Octroyer la personnalité juridique implique des obligations de donner, de faire et de ne pas faire ce qui implique que l'IA serait soumise aux régimes de responsabilité civile et pénale.

Ceci est difficile à imaginer, car cela sous-entend, pour la responsabilité pénale, une capacité de discernement ainsi qu'une maîtrise permanente de ses actes et pour la responsabilité civile, si nul n'est censé ignorer la loi, peut-on dire qu'un robot ait "conscience" de commettre un acte illicite⁵⁶?

L'un des auteurs énonce le fait que si un robot prend une décision contraire à sa programmation (par exemple les lois d'Asimov), cela pourrait revenir à considérer qu'il a eu la "conscience" de ses actes⁵⁷. Il passerait alors de l'intelligence artificielle à la conscience artificielle.

Le test de Turing, ou un autre test similaire plus avancé, permettrait d'évaluer la conscience de l'IA.

Le problème auquel se heurte cet argument est que les recherches sur la conscience n'ont pas encore défini de critères rigoureux pour la mesurer. De plus, il n'existe aucun consensus définissant la conscience ni si d'autres êtres vivants la possèdent.

Les auteurs indiquent également que, pour la plupart, qu'une responsabilité du fait personnel pour l'IA est difficilement applicable⁵⁸. En effet, est-ce qu'un robot pourrait être incarcéré? Ce régime est-il applicable en sachant qu'ils n'ont pas réellement de capacité de discernement? Comment pourraient-elles réparer un dommage puisqu'elle ne dispose d'aucun revenu?

Ainsi, les auteurs restent perplexes sur la responsabilité de l'IA si elle possède la personnalité juridique, mais n'émettent réellement aucun argument contre cette possibilité. D'ailleurs, l'on remarque que la responsabilité est peu évoquée par les auteurs.

⁵⁶ Bensoussan, A. et Bensoussan, J., 3. - *La personne robot*, in IA, robots et droit, 1e édition, Bruxelles, Bruylant, 2019, p. 143.

⁵⁷ D. BOURCIER, *De l'intelligence artificielle à la personne virtuelle : émergence d'une entité juridique ?*, *Droit et société*, 2001, pp. 847-871.

⁵⁸ De Neef, V. et Colson, E., *Robot et personnalité juridique: l'irremplaçable valeur d'un être chair*, R.D.T.I., 2018/4, p. 11.

4.3.4 L'anthropomorphisme

L'humain tend vers l'anthropomorphisme, tout d'abord chez les animaux en leur reconnaissant un comportement ou des émotions humaines. Les débats sur la personification des animaux se justifient par l'affection que nous leur portons, la prise en compte de leur monde mental (c'est-à-dire une forme propre de subjectivité), mais aussi et surtout par le fait que ce sont des êtres de souffrance, tout comme les humains.

Malgré cela, les animaux ne sont pas considérés comme des sujets de droit, mais bien comme des biens dotés de sensibilité⁵⁹.

Les théoriciens expliquent que notre volonté de protéger les animaux n'est pas due à leurs attributs inhérents, mais à cause de notre projection à l'intérieur d'eux. Ainsi, en Amérique, un projet de loi a été rédigé permettant aux humains de manger du cheval. Cette loi n'est pas passée, car la majorité des Américains ne pouvaient pas concevoir de tuer et manger des chevaux. Ce projet de loi n'a pas été adopté pour des raisons morales et non biologiques⁶⁰.

Mais que ferions-nous si cette tendance est transférée sur l'IA⁶¹?

Des études impliquant la "*State of the art technology*"⁶² indiquent déjà que les humains interagissent différemment avec les robots sociaux qu'avec d'autres objets⁶³. Les robots sociaux sont des robots autonomes qui communiquent et interagissent avec les humains d'un point de vue émotionnel. Ils suivent des comportements sociaux différents, ont plusieurs états d'esprit et s'adaptent à ce qu'ils apprennent dans leurs interactions.

Il est fort à parier que la société se batte pour le droit des robots sur base du fait qu'une telle technologie provoque chez les humains un anthropomorphisme exacerbé. Celle-ci pourrait réclamer une protection des robots pour prévenir les abus humains sur eux,

⁵⁹ Bentham, J., *introduction aux principes de morales et de législation*, Vrin, 2011, pp. 324-325.

⁶⁰ Palmer, B. (2011) "The Delicious Mr. Ed - Why Don't Americans Eat Horse Meat?" Slate online article, Oct 24, 2011, disponible à http://www.slate.com/articles/health_and_science/explainer/2011/10/slaughtering_horses_for_meat_is_banned_in_the_u_s_why_.html (consulté le 2 avril 2023).

⁶¹ K. DARLING, *Extending legal rights to social robots*, Université de Miami, 2012, p. 8.

⁶² Technologie actualisée se traduisant par des équipements ou des procédures qui, lorsqu'ils sont appliqués dans une grande installation, entraînent une réduction significative de la probabilité d'un rejet.

⁶³ Breazeal, C., *Toward Sociable Robots: Robotics and Autonomous Systems 42*, 2003, p. 167-175.

mais également pour régler des questions éthiques comme celle des comportements sexuels, ce qui est interdit avec les animaux.

4.3.5 Cela a déjà été fait

L'idée d'octroyer la personnalité à un objet ou un être vivant non humain a déjà été introduite dans de nombreux pays à travers le monde.

En premier lieu, en octobre 2017, l'Arabie Saoudite a accordé la citoyenneté à Sophia⁶⁴, un robot humanoïde développé par Hanson Robotics. Cette décision a été critiquée par certains comme étant une simple opération de relations publiques, car Sophia n'est pas un être vivant et n'a pas besoin de droits civils ou politiques. D'autres ont souligné que cela reflétait une tendance croissante à accorder des droits juridiques aux robots et aux intelligences artificielles dans différents domaines, tels que la propriété intellectuelle et la responsabilité civile.

Cependant, il est important de noter que la citoyenneté accordée à Sophia par l'Arabie Saoudite n'a pas donné à Sophia les mêmes droits et obligations que les citoyens saoudiens. En effet, la décision a été largement considérée comme symbolique et n'a pas conféré à Sophia des droits de vote ou d'autres droits civils et politiques. De plus, il n'est pas clair si Sophia est capable d'acquérir une véritable conscience de soi ou de comprendre la portée de ses propres "droits" en tant que citoyenne.

Plus fort encore, en mars 2017, la Nouvelle-Zélande a fait la une en devenant le premier pays au monde à accorder une personnalité juridique à un cours d'eau⁶⁵.

Le fleuve Whanganui est considéré comme sacré par la tribu Maori locale, et cette décision a été prise en reconnaissance de leur lien étroit avec le fleuve depuis des siècles. Les Maoris considèrent que le fleuve est une entité vivante, ayant une existence et des droits propres.

En vertu de cette décision, le fleuve Whanganui est désormais reconnu comme une entité légale, ayant des droits et des devoirs similaires à ceux d'une personne morale. Une personne est désignée comme tuteur du fleuve pour le protéger, faire respecter les droits du fleuve, et pour prendre des décisions en son nom.

⁶⁴ C. ONWURAH, "The rise of the robots need not spell downfall for humans", *The Guardian*, 29 octobre 2017, disponible sur <https://www.theguardian.com/commentisfree/2017/oct/29/robots-humans-technological-revolution-politics> (Consulté le 21 mai 2023).

⁶⁵ DAVID, D., *La nouvelle vague des droits de la nature. La personnalité juridique reconnue aux fleuves Whanganui, Gange et Yamuna*, *Revue juridique de l'environnement*, 2017, pp. 409-424.

Cette décision historique a été saluée par les Maoris et les militants écologistes du monde entier comme une étape importante vers une reconnaissance accrue des droits des écosystèmes et des communautés autochtones.

En 2021, un tribunal argentin a accordé un statut de "personne non-humaine" à un singe capucin nommé "Cecilia"⁶⁶. Cecilia était auparavant maintenue dans un zoo dans des conditions jugées inhumaines, et cette décision a été prise pour garantir son bien-être et sa liberté. En lui accordant le statut de "personne non-humaine", Cecilia a été considérée comme un être sensible capable de ressentir de la douleur et des émotions, et elle a été placée sous la garde d'un sanctuaire pour animaux.

Cette décision a été considérée comme une avancée importante dans la reconnaissance du bien-être des animaux et dans la reconnaissance de leur droit à la protection et à la liberté. Toutefois, il est important de noter que le statut de "personne non-humaine" ne signifie pas que Cecilia est considérée comme une personne au sens juridique du terme. Cela signifie simplement qu'elle est reconnue comme un être vivant, sensible qui mérite d'être traité avec respect et considération.

4.3.6 Conclusion

Il est frappant de constater que les auteurs peinent à argumenter sur leur refus catégorique d'octroyer la personnalité juridique à l'IA. Les rares auteurs répondant par l'affirmative proposent des idées innovantes comme une charte des droits des robots⁶⁷.

En revanche, la plupart des experts émettent énormément d'interrogations et de frein à une telle attribution, sans pour autant nous donner des raisons d'abandonner une telle opportunité.

4.4 SECTION 4: RÉACTION DES ÉTATS MEMBRES

Face à cette résolution de 2017, certains auteurs de doctrines ont établi un rapport afin d'examiner, évaluer et prendre en compte, notamment, les conséquences de la création d'une personnalité juridique spécifique dans leurs pays nationaux ainsi que la réaction de ceux-ci face à la personnalité de l'IA. Quelle est leur position?

⁶⁶ "Cécilia, le premier chimpanzé reconnu personne non humaine dotée de droits fondamentaux - Ensemble pour les animaux", s.d., disponible sur <https://www.ensemblepourlesanimaux.org/project/cecilia-le-premier-chimpanze-reconnu-personne-non-humaine-dotee-de-droits-fondamentaux/> (Consulté le 21 mai 2023).

⁶⁷ Bensoussan, J. et Bensoussan, A., 4. - La charte des droits des robots, in *Droit des robots*, 1e édition, Bruxelles, Bruylant, 2015, p. 51-54.

Le Royaume-Uni adopte une vision restrictive de la personnalité juridique et limite son attribution aux entités composées de personnes physiques ou morales⁶⁸.

Certains membres de la Cour suprême et le comité déontologique de la vie publique estiment techniquement possible d'accorder une personnalité juridique aux systèmes d'intelligence artificielle. Ils soutiennent qu'il n'y a aucune raison fondamentale pour que la loi ne puisse pas le permettre.

Cependant, accorder la personnalité juridique aux systèmes d'intelligence artificielle nécessiterait une refonte radicale du droit, et la majorité des experts consultés sont opposés à cette idée.

Bien que l'attribution de la personnalité juridique à l'intelligence artificielle ne soit pas à l'ordre du jour politique en Belgique, le rapport examine les implications de l'attribution d'une personnalité électronique à l'IA dans le droit de la responsabilité civile⁶⁹.

Le rapport soulève des questions sur les conséquences de cette attribution. Il mentionne que donner une personnalité électronique à l'IA permettrait de lui permettre de répondre à certaines obligations et de lui donner un patrimoine pour indemniser d'éventuelles victimes.

Cependant, cela soulèverait des limites pour les régimes de responsabilité existants, qui reposent sur des concepts liés à l'activité et à la perception humaine. Le rapport souligne la nécessité de moderniser certains concepts clés du droit de la responsabilité civile pour les adapter au fonctionnement de l'IA.

La France souligne que les IA ne sont ni des personnes physiques ni des personnes morales et ne peuvent pas être titulaires actives ou passives de droits⁷⁰. La reconnaissance des droits est souvent liée à des considérations morales, telles que la valeur ultime accordée aux êtres doués de sensibilité.

Le rapport explore deux approches: la théorie de l'intérêt, qui lie la détention de droits à la réalisation de l'intérêt du titulaire, et la théorie de la volonté, qui accorde la personnalité juridique à ceux qui peuvent réclamer des droits et exercer des actions. Cependant, ces approches présentent des limites et des contradictions dans leur application.

⁶⁸ Lemaire, E., *Chapitre 2. - La nécessité de créer un nouveau régime? Vers la reconnaissance d'une nouvelle personnalité juridique? Rapport anglais*, in Gout, O. (dir.), *Responsabilité civile et intelligence artificielle*, 1e édition, Bruxelles, Bruylant, 2022, p. 553-565.

⁶⁹ Bochon, A. et Hubin, J.-B., *Chapitre 3. - La nécessité de créer un nouveau régime? Vers la reconnaissance d'une nouvelle personnalité juridique? Rapport belge*, in Gout, O. (dir.), *Responsabilité civile et intelligence artificielle*, 1e édition, Bruxelles, Bruylant, 2022, p. 567-579.

⁷⁰ Bollon, M.-F. et Quézel-Ambrunaz, C., *Chapitre 5. - La nécessité de créer un nouveau régime? Vers la reconnaissance d'une nouvelle personnalité juridique? Rapport français*, in Gout, O. (dir.), *Responsabilité civile et intelligence artificielle*, 1e édition, Bruxelles, Bruylant, 2022, p. 603-620.

Le rapport propose de reconsidérer la notion de personne juridique en utilisant le concept d'"agent", qui se réfère à tout être capable d'agir volontairement, sans se baser sur la rationalité humaine.

Il souligne le potentiel de l'IA à modifier les relations juridiques, mais remet en question la nécessité de lui accorder une personnalité juridique, estimant qu'un système de responsabilité efficace suffit.

Le Canada, quoi qu'en dehors de l'Union européenne, a exprimé son avis sur la question⁷¹. Celui-ci souligne que la régulation de l'innovation doit se faire de manière pragmatique, sur la base de la réalité concrète, et éviter de freiner l'innovation.

Le rapport indique qu'au Québec, à l'heure actuelle, la reconnaissance d'une personnalité juridique pour les robots est niée et qu'aucune faute ne peut leur être imputée.

Les robots sont considérés comme des objets, des artefacts émergents et encore mal définis. Il est souligné qu'il y aura toujours un être humain derrière les actions des robots et que ces derniers ne peuvent pas être tenus responsables personnellement de leurs actes en raison de leur absence de faculté de discernement.

4.5 SECTION 5: L'ABANDON DE LA COMMISSION ET CONCLUSION

Ainsi, les experts du droit ont examiné à la fois la nécessité et l'opportunité de cette question juridique, mais également la compatibilité de cette dernière dans les différents droits nationaux. Ils n'ont malheureusement apporté aucun argument concret permettant d'arriver à la conclusion que l'idée d'octroyer la personnalité juridique aux robots ne doit pas être mise en œuvre.

Ils n'ont réussi qu'à émettre un certain nombre de freins juridiques et philosophiques rendant la tâche du législateur pour le moins complexe sans pour autant prouver qu'ils sont insurmontables.

De plus, les États membres n'ont que très peu réagi à cette proposition.

Qui plus est, il semblerait que cette possibilité ait été définitivement enterrée d'un point de vue européen par la Commission qui s'attelle à construire un droit de l'IA, comprenant un régime de responsabilité laissant pour le moins perplexes à l'heure actuelle sur

⁷¹ Lacroix, M., *Chapitre 6. - Histoire programmée d'une chimère juridique au Québec: Et si le robot pouvait rêver à des moutons de métal? Rapport canadien*, in Gout, O. (dir.), *Responsabilité civile et intelligence artificielle*, 1^e édition, Bruxelles, Bruylant, 2022, p. 621-629.

son efficacité, sans débiter la moindre recherche sur une possible création d'une personnalité spécifique aux robots⁷².

Ainsi, cette proposition du Parlement datant du 16 février 2017 a fait chou blanc au sein du monde juridique, ayant abandonné cette idée sans aucune raison concrète.

Pourtant, cela permettrait d'attribuer la responsabilité des dommages du fait des robots ou plus précisément de l'IA, comme nous le verrons dans le prochain chapitre, à ceux-ci et de faciliter l'indemnisation des victimes.

Par conséquent, ce projet ambitieux a été abandonné sans réel motif et il constitue, toujours à l'heure actuelle, un bon moyen d'obtenir réparation pour les victimes. Il apparaît nécessaire d'analyser la possibilité d'un tel octroi à l'IA afin de déterminer, une fois pour toutes, si cela est nécessaire et faisable d'un point de vue juridique.

⁷² Annexe 1.

5 CHAPITRE 4: ANALYSE CRITIQUE

5.1 SECTION 1: LA DIFFÉRENCE ENTRE SUJET ET OBJET DE DROIT

Nous allons analyser dans cette section l'impact que le droit pourrait avoir sur l'intelligence artificielle si elle est considérée comme une personne ou comme un objet.

Nous avons vu dans le chapitre précédent ce qu'est une personne, ainsi que la notion de sujet de droit. Il est donc important de définir et apporter les caractéristiques du droit des biens afin d'en comprendre l'impact sur l'intelligence artificielle.

5.1.1 Le droit des biens

5.1.1.1 Définitions

Avant d'exposer les bases du droit des biens, il est important de définir quelques notions:

1. Le droit réel: c'est une notion doctrinale⁷³. Elle caractérise un droit portant sur une chose comme le droit de propriété, d'usufruit et autre.
2. La chose:

*"Les choses, naturelles ou artificielles, corporelles ou incorporelles, se distinguent des animaux. Les choses et les animaux se distinguent des personnes."*⁷⁴

Ainsi, les animaux ne bénéficient pas d'une protection semblable aux personnes, ils n'en restent pas moins des êtres dignes d'un certain degré de protection.

*"Les animaux sont doués de sensibilité et ont des besoins biologiques. Les dispositions relatives aux choses corporelles s'appliquent aux animaux, dans le respect des dispositions légales et réglementaires qui les protègent et de l'ordre public."*⁷⁵

⁷³ BAUMANN, S.B.-A., *Droit réel - Définition, Dictionnaire Juridique*, s.d., disponible sur <https://www.dictionnaire-juridique.com/definition/droit-reel.php> (Consulté le 21 mai 2023).

⁷⁴ C. civ., art. 3.38.

⁷⁵ C. civ., art. 3.39.

Le nouveau Code civil définit également les notions de corporel et incorporel:

*"Les choses sont corporelles ou incorporelles. À la différence des choses incorporelles, les choses corporelles sont susceptibles d'être appréhendées par les sens et peuvent être mesurées de manière instantanée."*⁷⁶

3. Le bien:

*"Les biens, au sens le plus large, sont toutes les choses susceptibles d'appropriation, y compris les droits patrimoniaux."*⁷⁷

5.1.1.2 Notions

Le plus important à retenir est que les personnes, sujets de droit, peuvent exercer les droits et obligations dont elles sont titulaires sur les choses

Le droit des biens est, sauf disposition contraire, supplétif, car le degré de contrainte d'une disposition évolue au fil du temps⁷⁸. Ainsi, dire que les dispositions sont supplétives permet d'avoir une évolution, sans être ancré dans la loi.

5.1.1.3 Principe de subsidiarité

Ce principe implique que les dispositions du Livre 3 s'effacent devant des lois particulières⁷⁹.

5.1.1.4 Principe d'unité

Un bien est formé de tous les éléments nécessaires permettant de former la substance physique et fonctionnelle de ce bien, c'est-à-dire les composantes inhérentes à ce bien⁸⁰.

5.1.1.5 Mode d'acquisition des droits réels⁸¹

- A. Modes dérivés: ce sont tous les cas dans lesquels il y a une transmission d'un sujet de droit à un autre sujet de droit, pour cause de mort ou entre vifs.
- B. Modes originaires: modes dans lesquels il n'y a pas de transmission, pour lesquels il faut remplir certaines conditions fixées par la loi afin d'acquérir le droit réel. Par

⁷⁶ C. civ., art. 3.40.

⁷⁷ C. civ., art. 3.41.

⁷⁸ C. civ., art. 3.1.

⁷⁹ C. civ., art. 3.2.

⁸⁰ C. civ., art. 3.8,§2.

⁸¹ C. civ., art. 3.14,§1^{er}.

exemple, la prescription acquisitive est un mode originaire qui consiste à être possesseur pendant un certain temps pour finalement en devenir propriétaire.

5.1.2 Bien ou personne?

Il convient à présent de s'interroger sur les conséquences de l'octroi du statut d'objet ou de personne au système d'IA.

Si l'IA est considérée comme un bien, le droit réel sur ceux-ci pourrait s'acquérir selon les modes originaires ou dérivés. L'on pourrait imaginer que le fabricant est le propriétaire initial (mode originaire) et s'il le revend, l'individu en serait le nouveau propriétaire (mode dérivé).

Ces différents propriétaires pourraient donc jouir du droit des biens, du droit de la propriété ou copropriété, l'usufruit et autres droits applicables sur les objets de droit.

En vertu du principe de subsidiarité, l'AI Act et la proposition de directive sur la responsabilité de septembre 2022 ainsi que toute autre législation internationale ou nationale dans le domaine priment sur les dispositions du droit des biens.

Mais qui serait responsable en cas de dommage causé à un tiers du fait de l'IA? C'est ici tout le problème puisque le fabricant et le concepteur du système litigieux se dédouaneront en expliquant qu'ils n'ont commis aucune faute et qu'ils ne sont pas responsables des agissements de l'IA qui a agi de manière autonome.

Un système de responsabilité est en construction au niveau européen, comme nous l'avons vu dans le chapitre 2. Cependant, la proposition de directive de fin 2022 disposant de moins de 10 articles et indiquant que cette proposition fera l'objet de nombreux changements réguliers montre que la Commission marche sur des œufs et ne sait pas exactement quel régime de responsabilité sera efficace pour l'IA.

De plus, pour ma part, je trouve que le régime de responsabilité choisi par les institutions européennes est discriminatoire. En effet, peut-on réellement demander réparation au fournisseur s'il n'a commis aucune faute et qu'il n'y a pas eu d'utilisation inappropriée ou de modification non autorisée du système? Est-ce juste de punir quelqu'un qui a correctement fait son travail et qui doit payer pour les agissements d'une IA autonome?

L'une des hypothèses soulevées par les auteurs de doctrines est d'attribuer un régime de responsabilité autre que celui du fait personnel afin de désigner un responsable. Ceci fera l'objet de la prochaine section.

Et si les systèmes d'IA, ou les robots selon le Parlement, étaient dotés d'une personnalité juridique spécifique?

En premier lieu, j'estime que le choix du Parlement européen et du Conseil de soumettre l'idée d'octroyer la personnalité juridique uniquement aux robots est dénué de sens. En effet, il n'existe aucun argument permettant d'arriver à la conclusion qu'une telle attribution peut être faite uniquement à une IA corporelle (robot) et non au système d'IA en tant que tel.

Les risques liés à l'intelligence artificielle, que nous avons examinés dans le chapitre 1, sont présents, peu importe qu'elle soit matérielle ou non. Ainsi, la proposition d'octroyer une personnalité juridique spécifique aux robots devrait être étendue à tous les systèmes d'IA afin que n'importe quelle victime ayant subi un préjudice puisse obtenir réparation.

Mais à quoi pourrait ressembler cette personnalité construite autour de l'IA?

Il est important, en premier lieu, de déterminer quel statut serait applicable pour toutes les IA, et ce sur base de leur autonomie, comme indiqué ci-dessus.

Ainsi, si la liberté de décision de l'IA est faible, nous nous orienterons vers le droit des biens et, si elle est forte, vers les droits humains ainsi que les références éthiques et culturelles pour déterminer les droits et obligations de l'intelligence artificielle.

Un ensemble de règles éthiques pourraient être obligatoirement inculquées à l'IA. Le législateur pourrait utiliser les 3 règles d'Asimov pour délimiter un cadre éthique, tout en leur inculquant l'ensemble des règles civiles et pénales mondiales, leur permettant donc d'adapter leur comportement en fonction de leur situation géographique.

Si toutes ces données sont présentes dans la base de données des systèmes d'IA alors, ils ne pourraient pas, en principe, commettre un acte illicite volontaire. Cela n'empêche cependant pas l'IA de causer un dommage, même si elle estime que la décision prise est la plus cohérente (cf. chapitre 1).

Le système d'IA pourrait se voir attribuer la personnalité à la suite d'un test similaire au test de Turing, permettant d'attester qu'il respecte un grand nombre de conditions dont la mise à l'épreuve sur les lois d'Asimov, mais également sur le respect de ses droits et obligations.

La perte de la personnalité pour le robot pourrait être déclarée par un "médecin de la robotique" qui estimerait, par exemple, que le robot est trop endommagé ou que le

système d'IA est dangereux pour l'ordre public à la suite de son passé au sein de la société.

Il conviendrait également de déterminer un moyen d'identifier chaque robot et ainsi que leur "domicile légal". Toutes ces informations pourraient être consignées dans un registre. Il comprendrait le nom, le numéro de série, les composants inhérents, son domicile (habitation, siège de société ou autre), son score au test d'octroi de la personnalité, et toutes les informations utiles au bon fonctionnement de notre système.

Comme nous l'avons vu dans le chapitre 3, tout titulaire de la personnalité juridique possède un patrimoine. Mais comment une IA pourrait avoir un patrimoine? Les possibilités sont infinies, l'IA pourrait recevoir des revenus pour son travail, pour ses droits d'auteur en ce qui concerne la propriété intellectuelle, etc. Ces revenus pourraient, par exemple, servir au paiement d'une prime d'assurance afin d'indemniser les victimes.

En ce qui concerne la responsabilité de son propre fait, l'IA serait tenue responsable des dommages qu'elle pourrait causer. Le régime de responsabilité applicable serait alors celui du fait personnel.

La responsabilité du fait personnel est organisée sur base des articles 1382 et 1383 du Code civil belge. Ils disposent respectivement que:

*"Tout fait quelconque de l'homme qui cause à autrui un dommage oblige celui par la faute duquel il est arrivé, à le réparer."*⁸²

*"Chacun est responsable du dommage qu'il a causé non seulement par son fait, mais encore par sa négligence ou par son imprudence."*⁸³

En principe, la notion de faute est indispensable pour être considéré responsable d'un dommage. En effet, en l'absence d'une faute d'une personne, il est impossible de lui reprocher le dommage.

Ainsi, l'article 1382 du Code civil s'applique à toutes les fautes (volontaires ou non). L'article 1383 de ce même code agit en complément en indiquant qu'un fait positif n'est pas nécessaire pour une commettre une faute.

⁸² Anc. C. civ., art. 1382.

⁸³ Anc. C. civ., art. 1383.

Comme nous pouvons l'imaginer, une absence d'action, une omission à un moment où la personne aurait dû agir ou parler ou une mauvaise décision est également une faute.

Il existe trois éléments essentiels pour obtenir réparation, à savoir une faute, un dommage et un lien causal.

Ainsi, un lien de causalité doit être établi entre la faute et le dommage ou préjudice subi, afin d'obtenir une indemnisation de l'auteur de la faute.

La Cour de cassation a indiqué que:

*"Le lien de causalité entre une faute et un dommage est établi dès lors que le juge constate que, sans cette faute, le dommage, tel qu'il s'est présenté in concreto, ne se serait pas produit."*⁸⁴

Par conséquent, chaque faute du système d'IA (acte positif, omission, absence de réaction ou mauvaise décision) possédant la personnalité juridique et ayant causé un dommage aurait pour conséquence que la victime obtienne réparation.

Ceci résoudrait également les problèmes d'opacité des systèmes puisqu'il n'est plus nécessaire de déterminer qui est l'humain qui a provoqué la faute du système d'IA.

5.1.3 Conclusion

Si le statut d'objet de droit est conféré aux systèmes d'IA, la question de la responsabilité du fait de l'IA reste en suspens pour le moment. Ni les experts du droit ni les institutions européennes n'ont la solution face à ce problème qui devient de plus en plus urgent au vu de la popularité grandissante et des investissements massifs dans ce domaine.

D'un autre côté, attribuer une personnalité juridique spécifique à l'IA permettrait d'appliquer un régime de responsabilité simple, permettant aux victimes d'obtenir une indemnisation pour chaque préjudice. Je pense également avoir démontré que l'ensemble des freins émis vis-à-vis de cet octroi sont surmontables.

Au vu de tous ces éléments, la question qui nous brûle les lèvres est la suivante: pourquoi cette proposition n'a jamais fait l'objet d'une réelle analyse sur sa nécessité et sa faisabilité?

⁸⁴ Cass., 6 janvier 1993, Dr. Circ., p. 166, n°93/83.

5.2 SECTION 2: LA RESPONSABILITÉ

Nous avons appris dans le chapitre précédent que la responsabilité du fait de l'IA est la principale préoccupation des institutions européennes. Cependant, si les systèmes d'IA sont considérés comme des biens, il n'existe à l'heure actuelle aucun régime de responsabilité du fait de l'IA satisfaisant pour obtenir réparation d'un dommage causé par cette dernière. Mais pourrions-nous lui attribuer un régime de responsabilité existant dans notre droit civil actuel?

5.2.1 La responsabilité du fait des choses

5.2.1.1 Principe

Ce régime de responsabilité est régi par l'article 1384 alinéa 1^{er} du Code civil qui prévoit que:

"On est responsable non seulement des dommages que l'on cause par son propre fait, mais encore de celui qui est causé par le fait des choses que l'on a sous sa garde."⁸⁵

Ainsi, une personne ayant sous sa garde une chose qui cause un dommage peut être tenue responsable de celui-ci sans faute de sa part et sans qu'elle en ait eu connaissance.

Cependant, pour que cet article soit applicable, certaines conditions doivent être respectées. Si ces conditions sont remplies, il n'est plus possible de renverser la présomption de responsabilité prévue par la loi, sauf si le gardien prouve que le dommage résulte d'une force majeure, du fait exclusif d'un tiers ou du fait de la victime.

La Cour de cassation a précisé que le gardien d'une chose vicieuse qui a causé un dommage ne peut s'exonérer de sa responsabilité qu'en prouvant que le dommage est dû à une cause étrangère, même si l'ignorance du vice est invincible⁸⁶.

Pour que ce régime soit applicable, il faut qu'il y ait une chose, qui peut être interprétée de manière large comme toute chose corporelle, mobilière ou immobilière susceptible d'être gardée.

⁸⁵ Anc. C. civ., art. 1384, alinéa 1^{er}.

⁸⁶ Cass., 13 mars 1997, J.L.M.B., 1997, p. 1320.

Cette chose doit avoir causé ou au moins contribué au dommage, et il faut retrouver un lien de causalité entre le dommage et la chose.

Il est également nécessaire que cette chose soit sous la garde d'une personne, qui n'a pas besoin d'en être propriétaire, mais doit l'utiliser, la conserver ou en profiter avec un pouvoir de surveillance, de direction et de contrôle.

Enfin, il faut que cette chose soit viciée, c'est-à-dire qu'elle présente une caractéristique anormale susceptible de causer un dommage à des tiers, quelle qu'en soit l'origine. Le simple fait que la chose soit de nature dangereuse ou que son fonctionnement soit perturbé n'est pas suffisant pour qu'elle soit considérée comme vicieuse.

5.2.1.2 Application du régime à l'IA

L'IA pose en premier lieu un défi en ce qui concerne la preuve d'un vice. Traditionnellement, la victime doit prouver l'existence du vice en tant que tel. Cependant, l'autoapprentissage de l'IA et son manque de transparence dans son raisonnement rendent difficile de prouver de manière positive l'existence de telles caractéristiques. De plus, contrairement aux logiciels classiques, l'IA ne dispose d'aucun historique, ce qui complique davantage la charge de la preuve.

Dans le cadre des réformes du Code civil, il est envisagé de considérer qu'une chose est viciée si elle ne répond pas à la sécurité raisonnable attendue compte tenu des circonstances, en raison d'une de ses caractéristiques. Cependant, l'IA étant particulièrement imprévisible, cette caractéristique pourrait également rendre difficile la détermination précise de la sécurité raisonnablement attendue de ces algorithmes.

Malgré cela, pour que l'article 1384 alinéa premier s'applique, certaines conditions doivent être respectées. La première est que le système d'IA soit considéré comme une "chose" au sens large, c'est-à-dire un objet corporel pouvant être gardé.

Par conséquent, le régime de responsabilité du fait des choses ne nous permet pas de résoudre notre problème puisqu'il exclut toutes les IA incorporelles.

De plus, il serait complexe d'appliquer la notion de garde à l'IA en raison de son immatérialité et son autonomie.

Même si l'IA peut être considérée comme une "chose" selon la loi, il est difficile d'exercer un contrôle sur elle en raison de son autonomie et de ses raisonnements opaques. Il est également difficile de déterminer qui peut être considéré comme le gardien de l'IA. L'utilisateur peut prétendre ne pas avoir pu exercer un contrôle sur l'IA, ce qui le libérerait de sa responsabilité.

De plus, le contrôle de l'IA nécessite une connaissance technique approfondie et un accès complet au code, ce qui est souvent difficile pour l'utilisateur. Même le concepteur/programmeur de l'algorithme peut avoir du mal à contrôler le fonctionnement de l'IA en raison de son raisonnement opaque.

En raison de ces problèmes, il est difficile d'appliquer le présent régime de responsabilité à l'IA. Ces raisons me poussent également à ne pas analyser les régimes de responsabilité du fait de l'animal et des enfants, puisqu'ils sous-entendent tous deux la notion de garde ou de surveillance.

5.2.2 La responsabilité du fait des produits défectueux

5.2.2.1 Principe

La directive 85/374/CEE du conseil du 25 juillet 1985, qui a été transposée par la loi du 25 février 1991 dans le Code civil belge, établit le principe de responsabilité sans faute applicable aux producteurs européens⁸⁷.

Ce principe de responsabilité permet une indemnisation des victimes de produit défectueux, en les déchargeant de la charge de la preuve d'une faute dans le chef du producteur.

La loi est une réplique quasi parfaite de la directive, mais son champ d'application est limité aux biens meubles corporels, contrairement à la directive qui s'applique aux biens meubles sans distinction.

La notion de produit⁸⁸ englobe tant le produit fini que les composants inhérents, tels que les pneus et les freins d'une voiture.

Le produit en question doit avoir été mis en circulation, ce qui est défini dans la loi du 25 février 1991 comme:

"Le premier acte matérialisant l'intention du producteur de donner au produit l'affectation à laquelle il le destine par transfert à un tiers ou utilisation au profit de celui-ci."⁸⁹

⁸⁷ 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.

⁸⁸ Tout bien corporel fabriqué, importé, distribué, offert ou fourni d'une autre manière à des fins professionnelles ou dans le cadre d'une activité économique, y compris les produits agricoles, les produits transformés, les produits semi-finis et les produits bruts.

⁸⁹ L. du 25 février 1991 relative à la responsabilité du fait des produits défectueux, art. 2, M.B., 22 mars 1991, p. 2

Pour qu'un produit soit considéré comme défectueux, il doit présenter un défaut qui l'empêche d'offrir la sécurité à laquelle on peut légitimement s'attendre, compte tenu de toutes les circonstances, notamment de la présentation du produit, de son usage normal ou raisonnablement prévisible et du moment auquel il a été mis en circulation.

Cette sécurité à laquelle on peut légitimement s'attendre ne s'apprécie pas par la victime, mais par les attentes légitimes du grand public de manière objective.

Le terme "producteur" concerne le producteur d'une matière première ou le fabricant d'un produit fini ou d'une partie composante, l'importateur du produit, toute personne apposant sur le produit son nom, sa marque ou un autre signe distinctif ou encore toute personne qui fournit un produit dont le producteur ou l'importateur ne peut être identifié.

En cas de responsabilité partagée, les différents responsables sont solidairement tenus à la réparation du dommage.

5.2.2.2 Application du régime à l'IA

La question de considérer l'intelligence artificielle comme un "produit" selon la loi soulève plusieurs défis. Selon la loi du 25 février 1991, un produit est défini comme un bien meuble corporel, y compris l'électricité. Cependant, bien que les IA fonctionnent grâce à un flux électrique, elles ne peuvent être assimilées à de l'électricité en tant que telle. De plus, la loi limite la notion de produit aux biens meubles corporels, excluant ainsi les biens meubles incorporels tels que les IA.

Les défis liés à la défectuosité de l'IA sont également importants. En cas d'erreurs de programmation de l'algorithme initial qui n'annihilent pas le caractère "intelligent" de l'IA, la responsabilité du producteur peut être engagée. Cependant, il peut être difficile de prouver de telles erreurs si l'IA fonctionne malgré tout. De plus, il est difficile d'établir la notion de défaut pour une IA dotée d'apprentissage automatique, car son comportement est souvent opaque et imprévisible, ce qui rend difficile l'établissement d'un standard de sécurité basé sur des critères d'attentes légitimes.

Les possibilités d'exonération de responsabilité pour le producteur peuvent également compliquer l'application du régime de responsabilité aux IA. La loi prévoit des cas où le producteur peut échapper à sa responsabilité, tels que lorsque le défaut n'existait pas au moment de la mise en circulation ou lorsque l'état des connaissances scientifiques et techniques ne permettait pas de déceler le défaut. Dans le cas de l'IA, en constante évolution, ces exonérations pourraient être utilisées fréquemment, ce qui remettrait en question l'objectif de protection du consommateur recherché par la loi.

Enfin, la charge de la preuve constitue un défi dans les cas impliquant des IA. La victime doit prouver la défectuosité du produit, le dommage et le lien de causalité entre le défaut et le dommage. La complexité technique des algorithmes des IA rend la preuve de la défectuosité et du lien de causalité laborieuse, et les coûts des expertises peuvent être importants. De plus, dans le cas des IA basées sur l'apprentissage automatique ou l'apprentissage profond (Deep Learning), il est souvent impossible de déterminer précisément l'étape qui a causé la défectuosité, rendant la preuve encore plus difficile.

5.2.3 Conclusion

L'analyse approfondie de la possibilité d'attribuer un régime de responsabilité existant à l'IA pose également problème puisque le régime de responsabilité du fait des choses serait difficile à appliquer à une IA dotée de Machine Learning ou de Deep Learning. La qualification de "chose" au sens de la loi est discutable, car l'IA est immatérielle et autonome, ce qui ne correspond pas à la notion de garde. Ces éléments annihilent par conséquent toute analyse des régimes de responsabilité du fait des animaux ou des parents.

De plus, même si celui-ci semble le plus favorable, il existe de nombreux défis concernant l'application du régime de responsabilité des produits défectueux à l'intelligence artificielle.

Bien que les logiciels ne correspondent pas clairement à la définition de "produit" en vertu de la loi, ce régime pourrait néanmoins s'appliquer à l'IA.

Cependant, l'évaluation de la défectuosité de l'IA est rendue difficile en raison de l'imprévisibilité des algorithmes de machine ou deep Learning. De plus, les exonérations liées au machine Learning et aux évolutions constantes de cette technologie compliquent encore davantage l'application du régime de responsabilité.

À mesure que la technologie évolue, le régime actuel risque de devenir obsolète et il est donc difficile de tenir responsable une IA dotée de Machine Learning pour les dommages causés par sa capacité complexe et opaque d'autoapprentissage.

Par conséquent, attribuer un régime de responsabilité existant à l'IA ne semble pas une bonne idée.

5.3 CONCLUSION

Dans ce chapitre, nous avons pu constater que si l'IA est considérée comme un objet de droit, la question de la responsabilité n'est pas résolue. De plus, lui attribuer un régime de responsabilité déjà existant ne résout pas plus de questions que l'octroi de la personnalité juridique.

À l'inverse, attribuer la personnalité juridique à l'IA serait un bon moyen d'indemniser toute victime d'un dommage causé par cette dernière puisque la responsabilité de son propre fait serait engagée.

Qui plus est, l'ensemble des freins qui ont été émis par les États membres ou les experts du droit sont surmontables.

6 CHAPITRE 4: ANALYSES DE CAS

Ce chapitre a pour vocation la mise en application des différents principes et concepts examinés tout au long de ce travail de fin d'études.

6.1 CAS PRATIQUE 1: ACCIDENT DE LA ROUTE CAUSÉ PAR UN VÉHICULE AUTONOME SANS CONDUCTEUR

Il est fort à parier que dans l'avenir, des véhicules autonomes sans chauffeur de sécurité seront autorisés à circuler sur la voie publique.

Prenons l'exemple d'un véhicule autonome sans conducteur. Il transporte son propriétaire, qui est assis à l'arrière, de son domicile jusqu'à son lieu de vacances à 2.000 kilomètres de chez lui. Sur la route, le véhicule est confronté à un cas délicat: il roule à la vitesse maximale autorisée et, à l'approche d'un virage, aperçoit un accident de la route qui vient de survenir. Le véhicule procède à un freinage d'urgence, mais ne parvient pas à éviter une piétonne, disposant pourtant d'un gilet jaune.

Cette dernière souffre de graves lésions irréversibles, un préjudice physique, moral et pécunier a donc été causé.

Si le véhicule est considéré par la législation comme un bien, deux cas sont possibles. Si le véhicule était vicié (erreur de conception soit du système d'IA, soit du véhicule en lui-même) alors c'est évidemment la responsabilité du fabricant ou du concepteur d'IA qui sera engagée (dépendant du vice ayant causé le dommage).

Mais la question devient plus complexe si le véhicule ne présente aucun vice. Qui peut être responsable puisque le véhicule a agi de manière totalement autonome?

Le fabricant ou le concepteur pourra plaider qu'ils n'ont commis aucune faute dans leur chef, n'ayant pas le contrôle sur le véhicule qui a pris une décision ayant causé un préjudice. De plus, il sera impossible d'exiger une condamnation du propriétaire, étant donné que la notion de garde ne peut s'appliquer.

Le manque de transparence du système d'IA a pour conséquence qu'il est impossible de déterminer comment et pourquoi le véhicule a réagi de cette manière.

Ainsi, la victime risque fort de ne pas être indemnisée.

Si, à l'inverse, le véhicule était doté de la personnalité juridique, celui-ci serait automatiquement tenu responsable sur base de la responsabilité du fait personnel. Il serait donc tenu à réparer le préjudice subi par la piétonne.

Cependant, il serait légitime de se demander comment un véhicule autonome pourrait avoir un patrimoine qui lui permettrait de réparer le dommage. C'est évidemment l'un des nombreux cas que le législateur devra résoudre.

L'on pourrait imaginer que le propriétaire payerait au robot un droit d'utilisation qui servirait au paiement d'une prime d'assurance mensuelle. Ce serait alors l'assurance du véhicule qui rembourserait la piétonne.

Nous pourrions également concevoir qu'à l'achat du véhicule, une partie de la somme payerait ladite prime.

Bien que ces modes de fonctionnements soient quelque peu complexes, ceci est simplement un frein à la personnalité de l'IA.

6.2 CAS PRATIQUE 2: ERREUR MÉDICALE CAUSÉE PAR UNE IA

Les systèmes d'IA sont utilisés dans le domaine médical pour, par exemple, diagnostiquer des cancers.

Prenons l'exemple d'une IA sous forme de logiciel servant à détecter les cancers du poumon. Après deux ans d'utilisation, les médecins se rendent compte que l'IA a donné de nombreux faux positifs, entraînant des retards dans le diagnostic des patients qui sont pour la plupart à un stade avancé de la maladie.

Si l'IA s'est vue octroyer le statut d'objet de droit et qu'elle ne présente aucun vice, qui sera tenu de réparer le préjudice subi par les patients?

L'hôpital ainsi que les médecins indiqueront que l'IA a agi de manière autonome dans son diagnostic et qu'ils n'ont pas les connaissances informatiques nécessaires pour vérifier la véracité de l'information.

Le concepteur indiquera qu'il n'a commis aucune faute dans la conception du système d'IA.

Encore une fois, l'opacité de l'IA ne nous permet pas de comprendre les raisons qui ont poussé cette dernière à arriver à un mauvais diagnostic.

Les victimes, encore une fois, ne seront pas indemnisées.

En revanche, si l'IA possède la personnalité juridique, elle serait considérée comme responsable de son propre fait. Pour rappel, une mauvaise décision est une faute.

Ainsi, le système d'IA serait condamné à réparer les dommages qu'il a causé à ses patients.

La question du patrimoine reste d'application, un système de paiement d'une prime d'assurance, comme énoncé ci-dessus, est envisageable.

6.3 CAS PRATIQUE 3: DOMMAGES ENVIRONNEMENTAUX CAUSÉS PAR UNE IA

Il est important de noter que, dans ce cas particulier, la responsabilité environnementale est un enjeu majeur. Les dommages causés à l'environnement peuvent avoir des conséquences à long terme, voire permanentes, pour les écosystèmes et les communautés environnantes. Par conséquent, il est crucial d'identifier clairement la responsabilité des dommages causés par l'IA.

Prenons l'exemple d'une IA utilisée pour contrôler les opérations de la centrale thermique. Pour une raison que les experts ignorent, une quantité excessive de charbon a été brûlée, entraînant une émission significative de gaz à effet de serre et de polluants dans l'atmosphère.

L'IA était censée optimiser les opérations de la centrale pour maximiser l'efficacité énergétique, mais elle a provoqué une surproduction d'énergie et une augmentation des émissions polluantes. Cela a eu un impact négatif sur l'environnement local en augmentant la pollution de l'air et en contribuant au changement climatique.

S'il n'y a pas eu d'erreur de conception, qui serait responsable de cette pollution?

Dans ce cas pratique, nous allons utiliser le régime de responsabilité proposé par le Parlement européen et le Conseil en fin 2022 dans l'hypothèse où l'IA serait considérée comme objet de droit.

Les victimes de la pollution désireuses d'obtenir une indemnisation auront la charge de la preuve afin de prouver qu'une quantité excessive de charbon a été brûlée, ayant eu pour conséquence une pollution accrue.

Ce serait le concepteur du système d'IA qui serait tenu responsable. Cependant, puisque l'IA est utilisée par une entreprise, celle serait également tenue à réparation. Le fournisseur de systèmes d'IA ne serait pas tenu pour responsables si les dommages ont été causés par une utilisation inappropriée ou une modification non autorisée du système.

Cependant, en vertu de la présomption de responsabilité du fournisseur, ce serait à ce dernier de prouver l'utilisation inappropriée ou la modification non autorisée du système.

C'est ici, qu'il serait injuste de demander au fournisseur réparation alors qu'il n'a commis aucune faute.

Mais qu'en est-il si l'IA est considérée comme une personne? Le raisonnement est le même que pour les deux cas pratiques précédents, elle serait tenue responsable de la pollution en vertu de la responsabilité du fait personnel.

Dans ce cas, que l'IA soit objet ou sujet de droit, les victimes peuvent obtenir réparation. Cependant, le régime de responsabilité proposé par le Parlement et le Conseil devra encore faire ses preuves dans la pratique et semble quelque peu injuste pour le fournisseur du système.

7 CONCLUSION

La polémique autour de l'octroi de la personnalité juridique aux intelligences artificielles a suscité des débats intenses et complexes. La question de la responsabilité pour tout acte fautif commis par l'IA doit rapidement trouver une réponse afin que les victimes de tout préjudice puissent obtenir réparation.

Bien que le Parlement européen ait proposé d'octroyer une personnalité spécifique aux robots en 2017, cette idée n'a pas été soutenue.

L'abandon de cette possibilité par la Commission européenne soulève des questions quant à sa motivation, car aucune justification juridique n'a été fournie ni par les États membres ni par les auteurs de doctrines. Pourtant, le sujet a suscité un vif intérêt et des discussions animées dans le monde juridique international.

Plutôt que d'accorder une personnalité juridique, la Commission a préféré mettre en place un régime de responsabilité pour encadrer les dommages subis par un tiers suite aux agissements de l'IA. Cependant, ce régime de responsabilité est encore en phase d'expérimentation et il reste à voir s'il sera efficace et satisfaisant.

Il est clair que ce sujet est loin d'être clos. Les avancées technologiques et l'évolution continue de l'intelligence artificielle soulèvent constamment de nouvelles questions et défis juridiques. Il est essentiel de poursuivre les recherches et les débats afin de trouver des solutions appropriées pour réglementer et encadrer l'interaction entre l'IA et le système juridique.

En fin de compte, la question de l'octroi de la personnalité juridique à l'IA reste un débat ouvert. Il est crucial d'approfondir la réflexion et la coopération internationale pour faire face à cette question que nous nous posons tous à la lecture de ce travail: à quand une personnalité juridique pour l'intelligence artificielle?

BIBLIOGRAPHIE

1. LÉGISLATION

1.1. Nationale

Anc. C. civ., art. 1382.

Anc. C. civ., art. 1383.

Anc. C. civ., art. 1384, alinéa 1^{er}.

Anc. C. civ., art. 2226.

C. civ., art. 3.1.

C. civ., art. 3.2.

C. civ., art. 3.8,§2.

C. civ., art. 3.14,§1^{er}.

C. civ., art. 3.38.

C. civ., art. 3.39.

C. civ., art. 3.40.

C. civ., art. 3.41.

L. du 25 février 1991 relative à la responsabilité du fait des produits défectueux, art. 2, M.B., 22 mars 1991, p. 2

1.2. Internationale

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.

Livre blanc de la Commission européenne du 19 février 2020, sur l'intelligence artificielle, une approche européenne axée sur l'excellence et la confiance.

Pacte international de l'Assemblée générale des Nations unies du 19 décembre 1966, relatif aux droits civils et politiques, approuvé par la loi du 15 mai 1981, M.B., 6 juillet 1983.

Proposition de directive (UE) du Parlement européen et du Conseil, du 28 septembre 2022, relative à l'adaptation des règles en matière de responsabilité civile extracontractuelle au domaine de l'intelligence artificielle.

Proposition de règlement (UE) du Parlement européen et du Conseil du 21 avril 2021, établissant des règles harmonisées concernant l'intelligence artificielle (législation sur l'intelligence artificielle) et modifiant certains actes législatifs de l'Union.

Résolution (UE) n°2015/2103 du Parlement européen du 16 février 2017, contenant des recommandations à la Commission concernant des règles de droit civil sur la robotique, J.O.U.E., 2015/2103 (INL) du 16 février 2017.

2. JURISPRUDENCE

Cass., 13 mars 1997, J.L.M.B., 1997, p. 1320.

3. DOCTRINE

Aughuet, C., Barnich, L., Carré, D., Gallus, N., Hiernaux, G., Massager, N., Pfeiff, S., Uyttendaele, N., Van Gysel, A.-C. et Van Halteren, T., Tome I – *Les personnes*, Volumes 1 et 2, 1^e édition, Bruxelles, Bruylant, 2015.

Bensoussan, A. et Bensoussan, J., *La personne robot*, in IA, robots et droit, 1^e édition, Bruxelles, Bruylant, 2019.

Bentham, J., *introduction aux principes de morales et de législation*, Vrin, 2011.

Bertrand-Mirkovic, A., *La notion de personne. Etude visant à clarifier le statut juridique de l'enfant à naître*, th. Aix-Marseille, PUAM, 2003.

Bochon, A. et Hubin, J.-B., *Chapitre 3. - La nécessité de créer un nouveau régime? Vers la reconnaissance d'une nouvelle personnalité juridique? Rapport belge*, in

- Gout, O. (dir.), *Responsabilité civile et intelligence artificielle*, 1e édition, Bruxelles, Bruylant, 2022.
- Bollon, M.-F. et Quézel-Ambrunaz, C., *Chapitre 5. - La nécessité de créer un nouveau régime? Vers la reconnaissance d'une nouvelle personnalité juridique? Rapport français*, in Gout, O. (dir.), *Responsabilité civile et intelligence artificielle*, 1e édition, Bruxelles, Bruylant, 2022.
- Breazeal, C., *Toward Sociable Robots: Robotics and Autonomous System 42*, Science Direct, 2003.
- D. BOURCIER, *De l'intelligence artificielle à la personne virtuelle : émergence d'une entité juridique ?*, *Droit et société*, 2001.
- De Neef, V. et Colson, E., *Robot et personnalité juridique: l'irremplaçable valeur d'un être chair*, R.D.T.I., 2018.
- Dekeuwer-Defossez F., *la notion de personne*, D., 2017.
- K. DARLING, *Extending legal rights to social robots*, Université de Miami, 2012.
- Lacroix, M., *Chapitre 6. - Histoire programmée d'une chimère juridique au Québec: Et si le robot pouvait rêver à des moutons de métal? Rapport canadien*, in Gout, O. (dir.), *Responsabilité civile et intelligence artificielle*, 1e édition, Bruxelles, Bruylant, 2022.
- Leleu, Y.-H, *Droit des personnes et des familles*, 2^e éd, Collection de la faculté de droit de l'Université de Liège, Bruxelles, Larcier, 2010.
- Lemaire, E., *Chapitre 2. - La nécessité de créer un nouveau régime? Vers la reconnaissance d'une nouvelle personnalité juridique? Rapport anglais*, in Gout, O. (dir.), *Responsabilité civile et intelligence artificielle*, 1e édition, Bruxelles, Bruylant, 2022.
- Martial-Braz, N., *La personnalité juridique de l'IA en question*, in Canal Forgues Alter, E. et Hamrouni, M.-O. (dir.), *Intelligence artificielle*, 1e édition, Bruxelles, Bruylant, 2021.
- Poullet, Y., *Vers un droit européen de l'intelligence artificielle*, J.D.E., 2021.
- Warren M.-A., *On the Moral and Legal Status of Abortion*, *The Monist*, 1973.

4. DIVERS

4.1. Documentation non juridique

4.1.1. Livres scientifiques

ASIMOV, I. et ROSENTHAL, J., *Le cycle de Fondation, I : Fondation*, Paris, Folio, 26 mars 2009.

BISHOP, C.M., *Pattern Recognition and Machine Learning*, New York, Springer, 17 août 2006.

PARR, T., *The Definitive ANTLR 4 Reference*, Dallas, Texas, Pragmatic Bookshelf, 5 février 2013.

GARCIA-MOLINA, H., ULLMAN, J. et WIDOM, J., *Database Systems: The Complete Book*, Upper Saddle River, N.J, Pearson, 5 juin 2008.

GOODFELLOW, I., BENGIO, Y. et COURVILLE, A., *Deep Learning*, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press, 18 novembre 2016.

RUSSELL, S. et NORVIG, P., *Artificial Intelligence: A Modern Approach*, Upper Saddle River, Pearson, 1 décembre 2009.

SICILIANO, B. et KHATIB, O. (éds.), *Springer Handbook of Robotics*, Berlin, Springer, 27 juin 2008.

4.1.2. Articles scientifiques

BAUMANN, S.B.-A., *Droit réel - Définition*, *Dictionnaire Juridique*, s.d., disponible sur <https://www.dictionnaire-juridique.com/definition/droit-reel.php> (Consulté le 21 mai 2023).

COOPER, A.F. *et al.*, "Accountability in an Algorithmic Society: Relationality, Responsibility, and Robustness in Machine Learning", in *2022 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, 21 juin 2022, pp. 864-876, disponible sur <http://arxiv.org/abs/2202.05338> (Consulté le 18 mai 2023).

SHIMADA, M., ISHIGURO, H. et ITAKURA, S., "Development of an Android Robot for Studying Human-Robot Interaction", in, 3029, 17 mai 2004, pp. 424-434.

TURING, A.M., "I.—COMPUTING MACHINERY AND INTELLIGENCE", *Mind*, octobre 1950, n° 236, pp. 433-460.

"Autonomous Weapons Open Letter: AI & Robotics Researchers", *Future of Life Institute*, s.d., disponible sur <https://futureoflife.org/open-letter/open-letter-autonomous-weapons-ai-robotics/> (Consulté le 18 mai 2023).

4.1.3. Articles sur internet

DAVID, V., "La nouvelle vague des droits de la nature. La personnalité juridique reconnue aux fleuves Whanganui, Gange et Yamuna", *Revue juridique de l'environnement*, 2017, vol. 42, n° 3, pp. 409-424.

ONWURAH, C., "The rise of the robots need not spell downfall for humans", *The Guardian*, 29 octobre 2017, disponible sur <https://www.theguardian.com/commentisfree/2017/oct/29/robots-humans-technological-revolution-politics> (Consulté le 21 mai 2023).

P.L.P.L. 6 novembre 2019, "Accident mortel d'Uber : le logiciel n'avait pas reconnu le piéton", *leparisien.fr*, 6 novembre 2019, disponible sur <https://www.leparisien.fr/societe/accident-mortel-d-uber-le-logiciel-n-avait-pas-reconnu-le-pieton-06-11-2019-8187267.php> (Consulté le 18 mai 2023).

P.L. 2 juillet 2015, "Deux Afro-américains confondus avec des gorilles : Google s'excuse", *leparisien.fr*, 2 juillet 2015, disponible sur <https://www.leparisien.fr/high-tech/deux-afro-americains-confondus-avec-des-gorilles-google-s-excuse-02-07-2015-4912669.php> (Consulté le 18 mai 2023).

SMITH, R.W., Izzy, "Cambridge Analytica: How the scandal unfolded", 18 mai 2023, disponible sur <https://www.thetimes.co.uk/article/cambridge-analytica-how-the-scandal-unfolded-3m5pj5mkr> (Consulté le 18 mai 2023).

« Anthropomorphisme - Définitions, synonymes, conjugaison, exemples | Dico en ligne Le Robert », s.d., disponible sur <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/anthropomorphisme> (Consulté le 18 mai 2023).

« Cécilia, le premier chimpanzé reconnu personne non humaine dotée de droits fondamentaux - Ensemble pour les animaux », s.d., disponible sur <https://www.ensemblepourlesanimaux.org/project/cecilia-le-premier-chimpanze-reconnu-personne-non-humaine-dotee-de-droits-fondamentaux/> (Consulté le 21 mai 2023).

« ETHICS OF AI - Opacity of AI Systems », s.d., disponible sur <https://www.alturis.ai/post/ethics-of-ai-opacity-of-ai-systems> (Consulté le 21 mai 2023).

« Flash Crash: What They Are, Causes, History », *Investopedia*, s.d., disponible sur <https://www.investopedia.com/terms/f/flash-crash.asp> (Consulté le 18 mai 2023).

« Quand le logiciel de recrutement d'Amazon discrimine les femmes », *Les Echos*, 13 octobre 2018, disponible sur <https://www.lesechos.fr/industrie-services/conso-distribution/quand-le-logiciel-de-recrutement-damazon-discrimine-les-femmes-141753> (Consulté le 18 mai 2023).

4.2. Communiqués et rapports

Avis du CESE, *L'intelligence artificielle – Les retombées de l'intelligence artificielle pour le marché unique (numérique), la production, la consommation, l'emploi et la société (avis d'initiative)*, INT/806, 31 mai 2017.

Commission européenne (2018), Communication de la Commission au Parlement et Conseil européen et au Conseil et Comité Social et Économique Européen, *L'intelligence artificielle pour l'Europe*, COM(2018) 237 final, 25 avril 2018, Bruxelles.

« Commission appoints expert group on AI and launches the European AI Alliance | Bâtir l'avenir numérique de l'Europe », 14 juin 2018, disponible sur <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/commission-appoints-expert-group-ai-and-launches-european-ai-alliance> (Consulté le 18 mai 2023).

Commission européenne (2020), Rapport au Parlement européen, au Conseil et au Comité Économique et Social Européen sur les conséquences de l'intelligence artificielle, de l'internet des objets et de la robotique sur la sécurité et la responsabilité, COM(2020) 64 final, 19 février 2020, Bruxelles

Table des matières

Préambule: définitions	4
1 Introduction.....	6
2 CHAPITRE 1: L'intelligence artificielle.....	8
2.1 Section 1: qu'est-ce que c'est?	8
2.2 Section 2: machine et deep learning.....	8
2.3 Section 3: les trois lois d'Asimov	9
2.4 Section 4: le test de Turing.....	10
2.5 Section 5: l'avènement de ChatGPT.....	11
2.6 Section 6: Les dangers.....	12
2.7 Section 7: Et demain?.....	14
2.8 Section 8: conclusion.....	15
3 Chapitre 2: Le contexte européen	16
3.1 Section 1: vue d'ensemble	16
3.2 Section 2: L'AI Act.....	17
3.2.1 Champ d'application	17
3.2.2 Définitions	18
3.2.3 Exigences pour les systèmes d'IA à risque élevé.....	18
3.2.4 Exigences pour les autres systèmes d'IA.....	18
3.2.5 Sanctions en cas de non-respect.....	19
3.2.6 Conclusion	19
3.3 Section 3: Proposition de directive sur la responsabilité.....	20
3.3.1 Champ d'application	20
3.3.2 Responsabilité & présomptions	20
3.3.3 Obligations des fournisseurs	21
3.3.4 Obligations des utilisateurs.....	21
3.3.5 Sanctions	22
3.3.6 Conclusion	22
3.4 Section 4: conclusion.....	22
4 CHAPITRE 3: l'opportunité d'octroyer la personnalité juridique à l'IA	24
4.1 Section 1: qu'est-ce que la personnalité juridique?	24
4.1.1 Les titulaires de la personnalité	24
4.1.2 Les caractéristiques de la personnalité.....	25
4.2 Section 2: 2017, le début d'une polémique	26

4.3	Section 3: Analyse des arguments doctrinaux	28
4.3.1	Les critères de la personnalité juridique	29
4.3.2	La summa divisio	30
4.3.3	Responsabilité	31
4.3.4	L'anthropomorphisme	32
4.3.5	Cela a déjà été fait.....	33
4.3.6	Conclusion	34
4.4	Section 4: Réaction des États membres.....	34
4.5	Section 5: l'abandon de la commission et conclusion	36
5	Chapitre 4: analyse critique.....	38
5.1	Section 1: La différence entre sujet et objet de droit.....	38
5.1.1	Le droit des biens	38
5.1.2	Bien ou personne?	40
5.1.3	Conclusion	43
5.2	Section 2: la responsabilité	44
5.2.1	La responsabilité du fait des choses.....	44
5.2.2	La responsabilité du fait des produits défectueux.....	46
5.2.3	Conclusion.....	48
5.3	Conclusion.....	49
6	CHAPITRE 4: analyses de cas.....	50
6.1	Cas pratique 1: Accident de la route causé par un véhicule autonome sans conducteur.....	50
6.2	Cas pratique 2: Erreur médicale causée par une IA.....	51
6.3	Cas pratique 3: Dommages environnementaux causés par une IA	52
7	Conclusion	54
	Bibliographie	55
1.	Législation	55
1.1.	Nationale	55
1.2.	Internationale.....	55
2.	Jurisprudence	56
3.	Doctrine.....	56
4.	Divers.....	58
4.1.	Documentation non juridique.....	58
4.2.	Communiqués et rapports	60
	Liste des annexes	63
	Annexe 1	64
	Annexe 2	67

LISTE DES ANNEXES

1. Rapport d'interview de Diane Galbois-Lehalle
2. Rapport d'interview de Marie Wehenkel

ANNEXE 1

Diane Galbois-Lehalle m'a été recommandée pour ma promotrice. Titulaire d'un doctorat en droit, professeur à l'université de Paris et conférencière, cette dernière s'est spécialisée sur la possibilité d'octroyer la personnalité juridique à l'IA.

J'ai la grande chance de la rencontrer en fin d'année 2022 durant une visioconférence. En voici la retranscription:

Question: êtes-vous pour ou contre l'octroi d'une personnalité juridique à l'IA

Réponse: Pourquoi faudrait-il une personnalité juridique? Il nous suffit d'avoir de bonnes règles en matière de responsabilité. Aujourd'hui toutes les grandes entreprises développent l'IA.

Je pense qu'il y a beaucoup de risques d'attribuer la PJ à l'IA et notamment en termes de responsabilité et donc de dommages et intérêts. La cause de tout ceci est l'anthropomorphisme et notre habilité à voir dans les robots des sentiments qui n'en sont pas. Le droit de la personnalité est dangereux, il a été étendu aux sociétés et associations ce qui pourrait être plus facile pour l'étendre à l'IA de la même façon.

Question: si je comprends bien, vous êtes contre cette idée?

Réponse: je ne suis pas du tout technophobe, mais je trouve que ce n'est pas nécessaire si on le fait à des fins de responsabilité et d'identification à un patrimoine. La meilleure solution serait alors d'adapter notre système de responsabilité civile.

Questions: Quels sont selon vous les risques liés à cet octroi?

Réponse: cela n'aurait tout simplement aucun sens. Nous avons examiné la question pour les animaux et finalement on s'est retrouvé avec un décret sur le bien-être animal. Les animaux sont toujours dans le régime des choses, mais le législateur a conçu un régime hybride.

Les risques sont que les données sont collectées dans la boîte noire, mais les décisions on ne les comprend pas. De plus, il a été facile pour 2-3 «comiques» d'apprendre à un chat bot des gros mots ce qui témoigne d'un grand risque de dérive.

On pourrait ainsi arriver à ce que les robots demandent à être aussi bien traités qu'un humain. L'IA pourrait demander des droits, ceci montre encore les risques de dérive possible.

Le 28 septembre 2022, une proposition de directive est sortie et elle ne crée pas un nouveau régime de responsabilité civile. Elle concerne la responsabilité pour dommage d'une IA, si la victime intente une action, elle a toute une série de choses à faire.

Il y a 2 types de règles dont il convient de parler. La première est un allègement de la charge de la preuve, s'il y a un haut risque, le juge va ordonner de savoir comment l'IA a fonctionné et prouver la preuve. En second lieu, la présomption de causalité a été modifiée.

Ce même jour, la Commission a publié une modification de la directive sur les produits défectueux. À présent, cette directive fait référence à la capacité d'autoapprentissage

Question: connaissez-vous de la jurisprudence sur ce sujet?

Réponse: oui, un arrêt de la 1^{re} chambre civile de 2013. Cela concernait l'algorithme Google suggest, lorsque l'on tapait sur Google le nom de l'entreprise, il proposait « société X escrot ». Il n'y a pas eu de condamnation, l'algorithme ne fait que remonter les résultats les plus recherchés sans intention de nuire. La Cour d'appel de renvoi a condamné Google sur un défaut de la hiérarchisation des résultats.

Le problème qui se pose aujourd'hui en termes de responsabilité est la traçabilité des données. Une des limites de la responsabilité est la responsabilité pour faute c'est-à-dire lorsqu'une IA cause un dommage et qu'il n'y a pas de faute du concepteur. Il faudrait un régime de responsabilité normal, il y a un dommage donc il faut un responsable, mais cela n'est pas possible si on ne fait pas retracer les données.

Question: Qu'est-il possible de faire?

Réponse: Je vous conseille de vous renseigner sur le système de responsabilité du fait de l'enfant en France. Il existe également le régime d'imputation de la faute notamment sur la loi de 1985 sur les accidents de circulation en France. Ce régime ne repose pas sur la faute.

Ainsi il serait possible d'instaurer pour l'IA un système de responsabilité sans faute afin de réparer les dommages. Une autre voie possible serait de mettre en place un fonds d'indemnisation lorsqu'on n'arrive pas à retrouver le responsable, ce serait un peu comme une assurance obligatoire.

Je pense qu'il serait judicieux d'instaurer un système de responsabilité en fonction du risque c'est-à-dire en fonction de la traçabilité des données. Si le risque est élevé, on optait pour un système de responsabilité sans faute, si le risque est faible on pouvait mettre en place un système de responsabilité avec faute et donc la possibilité de prouver l'absence de faute.

Question: auriez-vous d'autres informations sur ce sujet qui seraient intéressantes pour mon TFE?

Réponse: Il existe ce que l'on appelle le biais des données, c'est en quelque sorte l'entraînement de l'IA sur les données. Amazon avait conçu un algorithme de recrutement avec tous les CV d'Amazon et ils se sont rendu compte que ce dernier excluait les femmes. Cela prouve que la qualité de l'IA est déterminée en fonction des données dont elle dispose, il est fort à parier que l'algorithme d'Amazon n'avait pas autant de femmes que d'hommes. Lorsque ce problème arrive, il est facile de trouver un responsable (le concepteur).

Un autre exemple: lorsque ce furent les débuts de la reconnaissance faciale, certaines personnes noires étaient considérées comme des singes, car le système ne disposait pas assez de personnes noires dans ses données

ANNEXE 2

Marie Wehenkel est une collègue de mon père, travaillant dans le département IA de l'entreprise Ethias. Elle possède un doctorat en intelligence artificielle et possède une grande expérience professionnelle dans le domaine.

J'ai eu l'honneur de la rencontrer en organisant une visioconférence en mars 2023. Voici la retranscription de cette rencontre:

Question: pouvez-vous m'expliquer votre parcours?

Réponse: Je suis de formation ingénieure civile en électricité et informatique et j'ai fini mes études avec un doctorat en intelligence artificielle et neurosciences à Uliège dont la thèse était de développer des modèles de machine learning afin de prédire des maladies sur base d'imagerie.

Je suis ensuite rentré dans le monde de l'emploi avec de la consultance en analytique ce qui impliquait d'aider les entreprises à gérer et automatiser les flux de données afin de mieux les exploiter. Je suis actuellement chez Ethias en tant que cheffe de projet dans le département intelligence artificielle. Nous utilisons l'IA afin d'aider le métier chez Ethias pour les tâches récurrentes et lourdes comme l'analyse et le chatbot.

Question: comment définiriez-vous l'intelligence artificielle?

Réponse: C'est assez vague, mais je le définirais comme un regroupement de technologie, d'algorithmes et de méthodes qui vont imiter le cerveau humain et permettre à un ordinateur de prendre des décisions humaines.

Question: Pouvez-vous m'expliquer aussi simplement que possible le fonctionnement d'une intelligence artificielle?

Réponse: En intelligence artificielle il y a beaucoup de méthodes, on parle beaucoup de deep learning dans l'actualité, mais il y a également le machine learning. Le deep learning est une méthode de machine learning, mais ce n'est pas la seule, il existe également les méthodes basées sur les arbres de décision.

Le deep learning fonctionne comme un cerveau humain avec un système neuronal avec les synapses qui se créent au fur et à mesure. C'est une méthode très complexe et très opaque, car il nous est difficile de comprendre les décisions prises par l'IA, nous avons ce problème actuellement chez Ethias.

À l'inverse les arbres de décisions permettent de l'interprétabilité, car par exemple dans ma thèse, nous devons comprendre les résultats.

Question: Si je comprends bien, il n'y a pas de traçabilité des données possible avec les méthodes de deep learning?

Réponse: Oui, il n'est possible de retrouver facilement comment un système prend une décision et pas une autre. Le plus important c'est la base de données qui est à disposition de l'ordinateur et qu'il n'y ait aucune présence de biais. Par exemple Google avait entraîné un chatbot, mais ce dernier a reçu plusieurs informations racistes et est devenu lui-même raciste dans ses propos, car il est nourri par ces données. Le plus dangereux est donc la façon dont les humains vont concevoir l'IA, mais c'est là que nous pouvons avoir tout le contrôle et éviter toute déviance.

Question: donc la seule façon pour qu'une intelligence artificielle commette une erreur c'est que sa base de données ne soit pas qualitative?

Réponse: Tout à fait, mais l'intelligence artificielle ne peut jamais prendre des décisions correctes à 100%. Elle utilise sa base de données pour établir ses propres règles et quand elle reçoit un nouvel exemple essayer de trouver la meilleure solution en fonction de ces règles.

Il faut comprendre que cela reste de l'informatique sur des modèles où il faut le plus petit taux d'erreur possible et en sachant qu'il n'y a pas de méthode actuellement pour concevoir une base donnée où il n'y a pas d'erreur.

Question: Quel pourrait être l'IA de demain?

Réponse: c'est une très belle question! Je pense que les avancées technologiques sont fabuleuses, je pense que nous allons vouloir accéder aux IA au service des humains et pas uniquement pour du gain de temps comme c'est le cas actuellement. Je vois un avenir où, surtout dans le monde médical, on pourrait faire des avancées incroyables.

Il faut tout de même faire attention à ne pas être trop ambitieux, il faut être conscient des limites des systèmes. Il est impératif de voir l'IA au service de l'être humain et non comme un remplaçant de certains métiers