



**HAL**  
open science

# Quels sont les paramètres d'un régime de protection face à l'émergence des robots ?

Florian Souquet

► **To cite this version:**

Florian Souquet. Quels sont les paramètres d'un régime de protection face à l'émergence des robots ?. Droit. 2017. dumas-01654640

**HAL Id: dumas-01654640**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01654640>**

Submitted on 4 Dec 2017

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



UFR DROIT -  
TOULON

Florian SOUQUET

# Quels sont les paramètres d'un régime de protection face à l'émergence des robots ?

*Mémoire de Master 2*

Mention : Personne et procès  
Protection de la personne

**Sous la direction de :** M. RIOT Cédric  
Et REGAD Caroline

**Année Universitaire 2016-2017**

**L'Université n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans ce mémoire ; ces opinions doivent être considérées comme propres à leur auteur.**

## Engagement de non plagiat.

Je soussigné, SOUQUET Eleanor

N° carte d'étudiant : 21001086

Déclare avoir pris connaissance de la charte des examens et notamment du paragraphe spécifique au plagiat.

Je suis pleinement conscient(e) que le plagiat de documents ou d'une partie de document publiés sous quelques formes que ce soit (ouvrages, publications, rapports d'étudiant, internet etc...) constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée.

En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées pour produire et écrire ce document.

Fait le 15/09/2017

Signature(s)



Ce document doit être inséré en première page de tous les rapports, dossiers et/ou mémoires.

**AUTORISATION DE DIFFUSION ÉLECTRONIQUE  
D'UN TRAVAIL UNIVERSITAIRE DE NIVEAU MASTER  
(Mémoires/Rapports de stage)**

**ÉTUDIANT(E)**

Je soussigné(e) SOUQUET FLORIAN  
Courriel pérenne : florian.souquet@orange.fr  
Titre du mémoire/rapport de stage : Quels sont les paramètres d'un régime de protection face à l'urgence des robots?

**AUTORISE** la diffusion de mon mémoire/rapport de stage (Choisir une seule option)


- sur internet (base DUMAS)** : uniquement pour les Masters 2  
 **sur intranet**

**JE CERTIFIE QUE :**

- responsable du contenu de mon mémoire, je ne diffuserai pas d'éléments non libres de droit ou qui pourraient porter atteinte au respect de la vie privée.
- conformément à la loi "Informatique et libertés" du 6 janvier 1978 modifiée en 2004, je pourrai à tout moment demander la rectification de mes données personnelles ou modifier l'autorisation de diffusion que j'ai donnée par l'envoi d'une simple lettre ou un courriel au service documentaire de mon UFR.
- je renonce à toute rémunération pour la diffusion effectuée dans les conditions précisées ci-dessus.
- j'agis en l'absence de toute contrainte.

Fait à TOULON, le 15/09/2017

Signature précédée de la mention « bon pour accord »

bon pour accord  



**AVIS DU JURY DE SOUTENANCE DU MÉMOIRE/RAPPORT DE STAGE**

Je soussigné(e) REGAD Caroline, président du jury du mémoire précité, porte un

- AVIS FAVORABLE** à la diffusion dans les conditions établies par l'auteur  
 **AVIS FAVORABLE** par dérogation à la diffusion sur internet (note inférieure à 14)  
 **AVIS DEFAVORABLE**

Fait à Toulon, le 22/09/17

Signature précédée de la mention « bon pour accord »

 Bon pour accord

**AVIS DE L'ETABLISSEMENT OU DE L'ENTREPRISE  
(à remplir uniquement pour les rapports de stage)**

Je soussigné(e) ....., exerçant les fonctions de  
..... au sein de l'entreprise..... porte un

- AVIS FAVORABLE** à la diffusion dans les conditions établies par l'auteur.  
 **AVIS DEFAVORABLE**

Fait à ....., le.....

Signature précédée de la mention « bon pour accord »

## **REMERCIEMENTS Et DIFFICULTES**

### **Remerciements :**

Je remercie les professeurs REGAD Caroline et RIOT Cédric pour l'aide qu'ils m'ont apportée.

Je remercie également les membres de ma famille pour leur soutien.

### **Difficultés rencontrées :**

Au cours de la rédaction de ce mémoire j'ai été confronté à de multiples difficultés. J'ai dû réussir à conjuguer 40h de travail par semaine et la rédaction du mémoire. La fatigue a été donc constante. D'ailleurs, j'ai été victime d'un accident de trajet dû à la fatigue.

Toutes ces difficultés n'ont pas entamé ma détermination à réussir ce mémoire.

## **SOMMAIRE**

### **TITRE 1 : LES IMPLICATIONS D'UN REGIME DE PROTECTION**

**Chapitre 1** : Le traitement des données personnelles : pilier du système

**Chapitre 2** : Les interrogations autour d'une nouvelle entité juridique

### **TITRE 2 : UN DROIT EN PERPETUELLES RECHERCHE ET MUTATION**

**Chapitre 1** : Un bouleversement de l'ordre juridique

**Chapitre 2** : L'éthique, préoccupation constante du système

## Table des matières

Introduction .....	2
<b>TITRE 1 : LES IMPLICATIONS D'UN RÉGIME DE PROTECTION .....</b>	<b>6</b>
<b>Chapitre 1 : Le traitement des données : pilier du système .....</b>	<b>6</b>
I. La nécessaire protection des données des utilisateurs .....	6
II. Des robots comme générateurs de données personnelles.....	13
<b>Chapitre 2 : Les interrogations autour d'une nouvelle entité juridique.....</b>	<b>18</b>
I. Personnalité juridique et régime de protection.....	18
II. Les prémices à un régime de protection dualiste.....	23
<b>TITRE 2 : UN DROIT EN PÉRENNELLE RECHERCHE ET MUTATION .....</b>	<b>28</b>
<b>Chapitre 1 : Un bouleversement de l'ordre juridique.....</b>	<b>28</b>
I. Un homme dépendant des technologies .....	28
II. Du respect de l'art 6 § 1 Conv.EDH à l'apparition de la personne virtuelle.....	33
<b>Chapitre 2 : L'éthique, préoccupation constante du système.....</b>	<b>37</b>
I. Préoccupations et sources éthiques du régime de protection .....	37
II. Une protection remise en cause par le développement de la relation homme-robot.....	39
<b>Conclusion : De possibles dérives eugéniques.....</b>	<b>44</b>



# Introduction

Le droit est apparu dès l'origine de la société. Il constitue le contrat social<sup>1</sup> nécessaire pour la vie en groupe qui est institué de règles établies par l'Homme et pour les hommes. Ces règles ont pour but de maintenir l'ordre social ; elles contribuent aussi à réguler le développement de la société, le but du droit étant de protéger les plus faibles.

A l'origine, le contrat social trouve sa source et son autorité dans la coutume et l'autorité divine. Aujourd'hui, il est le fondement des constitutions, sources suprêmes de tous les droits qui règlent la vie de nos sociétés modernes.

Si le droit est fait par l'Homme et pour l'Homme, celui-ci peut-il s'adapter à d'autres formes d'intelligence ? En cela, l'émergence des robots soulève de nombreuses interrogations.

Pour cela, il nous faut d'abord préciser ce qu'est un robot et ce qu'est l'intelligence artificielle. Le terme de robot est général. Il peut se définir comme l'« *appareil automatique capable de manipuler des objets ou d'exécuter des opérations selon un programme fixe, modifiable ou adaptable*<sup>2</sup> ». Il s'agit donc d'un terme générique. Il peut recouvrir aussi bien les robots programmés pour des tâches répétitives dans les domaines industriel ou domestique que ceux dotés d'un système d'exploitation plus évolutif. Le mot robot a été inventé « *par l'écrivain tchèque Karel Capek*<sup>3</sup> » dans les années 1920.

L'encyclopédie Larousse distingue quatre types de robots : les deux premiers regroupent les robots se limitant à reproduire une tâche dite répétitive. Ce sont les robots de première génération. Dès leur apparition, ils ont posé des problèmes quant au régime de responsabilité à appliquer en cas de dommages causés à un salarié ou à un tiers.

Viennent ensuite, dans un troisième groupe, les robots dits « *à commande numérique*<sup>4</sup> », c'est-à-dire nécessitant un enseignement de mouvements complexes à réaliser. S'il s'agit aussi d'une utilisation principalement industrielle ou domestique, ces robots constituent le point de départ de l'intelligence artificielle prédictive.

Enfin, la quatrième catégorie regroupe les robots dits intelligents. Ils sont capables « *de prendre des décisions d'après leur état et celui de l'environnement*<sup>5</sup> » et disposent d'une capacité de prédiction basée sur le système d'exploitation et les algorithmes dont ils sont dotés.

---

<sup>1</sup> J.J. Rousseau, *Du contrat social*, éditions Flammarion, Poche, 31 décembre 2011, 255 p.

<sup>2</sup> Encyclopédie Larousse (En ligne). Robot, consulté le 7 avril 2017. Disponible sur : <http://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/robot/88768>

<sup>3</sup> Ibid

<sup>4</sup> Ibid

<sup>5</sup> Ibid

L'intelligence artificielle est donc un élément que l'on peut également appeler système-expert. Elle équipe les robots de troisième et de quatrième générations si elle est dite prédictive. C'est d'ailleurs de l'I.A. (Intelligence Artificielle) dite prédictive que naissent la plupart des difficultés en droit.

Ces difficultés tiennent à la nature même de l'intelligence artificielle dite prédictive. L'I.A. peut se définir comme un « *système informatique ayant pour support un logiciel composé de programmes et de données*<sup>6</sup> ». Mais elle diffère des autres machines informatiques, par le fait de posséder une certaine autonomie car « *l'une des caractéristiques essentielles des systèmes - experts est la séparation qu'ils pratiquent entre les connaissances qui leur sont nécessaires (la base de connaissances) et le programme qui permet d'utiliser ces connaissances (appelé moteur d'inférence)*<sup>7</sup> ». Le moteur repose essentiellement sur l'algorithme qui est l'« *ensemble de règles opératoires dont l'application permet de résoudre un problème énoncé au moyen d'un nombre fini d'opérations. Un algorithme peut être traduit, grâce à un langage de programmation, en un programme exécutable par un ordinateur*<sup>8</sup> ». L'algorithme sert donc de limite et de règle de calcul au moteur d'inférence.

L'intelligence artificielle, qui équipe notamment les robots intelligents, présente donc des caractéristiques particulières qui la dotent d'une part d'imprévisibilité. De plus, le propre de ces système-experts est de reposer sur une base de données acquises à partir des savoirs de l'Homme qu'ils vont par la suite s'approprier pour développer leurs propres capacités dans les limites du moteur d'inférence et des algorithmes dont ils sont dotés.

Le robot se trouve donc dans une situation de flou juridique. « *L'intelligence artificielle (IA) est née comme domaine scientifique en 1956 avec comme programme de recherche celui de donner aux ordinateurs (l'informatique était elle-même une discipline naissante à l'époque) des capacités d'intelligence, en particulier de résoudre des problèmes habituellement résolus par des processus mentaux de haut niveau chez les êtres humains*<sup>9</sup>».

L'intelligence artificielle se rapproche donc de l'intelligence humaine. Par exemple, elle a battu tous les participants lors du championnat mondial de jeu d'échecs en 1997.

---

<sup>6</sup> Samir Merabet, « INTELLIGENCE ARTIFICIELLE », Revue Lamy de droit civil, 1<sup>o</sup> novembre 2016, N°142

<sup>7</sup> Pitrat J., « La naissance de l'intelligence artificielle », *La Recherche*, p. 1130 et s., spéc. p. 1140 et 1141

<sup>8</sup> Dictionnaire Larousse (En ligne). Définition « algorithme », consulté le 7 avril 2017. Disponible sur : <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/algorithme/2238>

<sup>9</sup> Raja Chatila, « Intelligence artificielle et robotique : un état des lieux en perspective avec le droit », *Dalloz IP/IT 2016*, p. 284

Ainsi, l'I.A. investit des domaines habituellement réservés à l'Homme. C'est le cas, par exemple, dans le domaine de la conduite de véhicules automobiles ou dans ceux du football, des marchés financiers<sup>10</sup> et de l'écriture d'articles de journaux<sup>11</sup>.

Le caractère intelligent de l'I.A. soulève donc de nouvelles questions pour le droit car de ce fait le robot peut échapper au contrôle du gardien de la chose. A cause de cette spécificité, des professionnels du droit n'hésitent plus à évoquer l'émergence d'une nouvelle espèce vivante devant faire l'objet d'une reconnaissance par le droit<sup>12</sup>.

Cependant, la question centrale reste celle de la responsabilité car le droit ne connaît que la distinction entre la personne et la chose. Or dans le cas des robots il est parfois difficile de reconnaître le statut de gardien de la chose d'une personne qui en avait pourtant la garde juridiquement<sup>13</sup>.

Le droit se trouve donc face à un problème complexe pour lequel il n'arrive pas à apporter des solutions juridiques à des situations de fait auxquelles il se doit pourtant de répondre. S'il ne trouve pas de solution, alors il laisse émerger une part de non-droit entraînant une part d'insécurité juridique. Il faut donc imaginer des règles à même de protéger d'une part les avancées et les applications de ces évolutions technologiques et d'autre part les personnes qui seront confrontées aux robots. La mise en place d'une protection par le droit est actuellement en train d'émerger, en témoigne la récente adoption d'une résolution par le Parlement européen le 16 février 2017.

L'adoption d'une protection devra se faire selon certains paramètres juridiques et *para* juridiques. Pour assurer la protection la plus complète possible, la mise en place d'un véritable régime de protection semblerait souhaitable ; ceci est déjà envisagé à la lecture de la résolution du Parlement européen.

Ainsi, quels sont les paramètres d'un régime de protection face à l'émergence des robots ?

Le fait même d'employer le terme de régime de protection n'est pas neutre dans le choix de la conception juridique de l'intelligence artificielle et des conséquences juridiques qui en découlent. Ainsi, les implications d'un régime de protection (titre 1) ne peuvent pas, elles-mêmes, être neutres sur la conception de la réponse juridique à

---

<sup>10</sup> P. Sirinelli et S. Prévost, « Robot banquier : le pouvoir de dire oui ? », *Dalloz IP/IT* 2016, p. 221

<sup>11</sup> X. Labbé, « Épouser une femme robot », *Gaz. Pal.* déc. 2014, n° 352, p. 5.

<sup>12</sup> Colloque organisé le 12 décembre 2016, Me A. Bensoussan employa cette expression : le robot serait entre l'être vivant par son intelligence artificielle et le produit manufacturé. Bruno Maisonnier, préfacier de l'ouvrage de Me A. Bensoussan, va aussi dans ce sens. Cette proposition a cependant été contestée.

<sup>13</sup> Loiseau G. et Bourgeois M., *Du robot en droit à un droit des robots*, JCP G 2014, n° 48, p. 1231

apporter aux multiples difficultés que les robots et l'intelligence artificielle posent comme défi à notre droit.

De plus, les notions d'intelligence artificielle et de robots sont appelées à encore évoluer au fur et à mesure que la recherche technologique avance. De ce fait, on est face à un droit en perpétuelles recherche et mutation (titre 2), se devant d'être doté d'un caractère sécurisant et anticipatif.

# TITRE 1 : LES IMPLICATIONS D'UN RÉGIME DE PROTECTION

Bâtir un régime de protection implique de nombreux choix et de multiples conséquences. Tout d'abord, ce régime de protection va reposer sur un pilier qui s'est construit sur les données générées par les divers acteurs en présence (Chapitre 1). Ensuite, ce régime de protection entraîne des interrogations concernant la naissance d'une nouvelle entité juridique (chapitre 2).

## Chapitre 1 : Le traitement des données : pilier du système

### I. La nécessaire protection des données des utilisateurs

La protection des données personnelles est une question primordiale. Elle s'inscrit dans le respect de l'art 8 de la Conv. EDH qui dispose : « *Toute personne a droit au respect de sa vie privée et familiale, de son domicile et de sa correspondance* »<sup>14</sup>.

Le respect de la vie privée est donc un droit fondamental. Le Code civil consacre ce droit à l'article 9 : « *chacun a droit au respect de sa vie privée et familiale* »<sup>15</sup>. Aujourd'hui, l'émergence des NTIC et de l'intelligence artificielle le menacent.

S'il est de jurisprudence constante que « *toute personne, quels que soient son rang, sa naissance, ses fonctions présentes ou à venir, a droit au respect de sa vie privée* »<sup>16</sup>, le développement des NTIC est venu complexifier le respect de ce droit. La Cour de cassation et la CEDH ont déjà été confrontées à cette difficulté. C'est le cas, entre autres, de l'ouverture de courriels personnels de salariés par leurs employeurs<sup>17</sup> qui nécessitent désormais un juste équilibre des intérêts en jeu<sup>18</sup>. La jurisprudence n'a de cesse de devoir s'adapter au monde numérique pour lutter contre les multiples atteintes aux droits fondamentaux.

---

<sup>14</sup> Convention européenne des droits de l'Homme, article 8

<sup>15</sup> Code civil, article 9

<sup>16</sup> Civ. 1ère, 23 octobre 1990, Bull. n° 222

<sup>17</sup> Cass. Soc. 2 oct. 2001, Bull. civ V, n°291, p. 233 et CEDH, 3 avril 2007, *Copland c/ RU*, JCP 2007, I, 182, n°7, obs. Sudre

<sup>18</sup> CEDH, 5 septembre 2017, *Barbulescu c/ Roumanie*, requête n° 61496/08

L'émergence de l'intelligence artificielle et de la réalité virtuelle accroît les risques d'atteinte à la vie privée. Les législations nationales et européennes vont devoir s'adapter à cette situation en anticipant et en actualisant régulièrement les lois comme c'est déjà le cas en matière de bioéthique.

La protection des données personnelles est une notion suffisamment large pour pouvoir s'adapter aux évolutions technologiques (1) sans toutefois empêcher, dans l'immédiat, une surexploitation de masse de ces données (2) et aboutir à terme à une meilleure efficacité dans le traitement des données (3). La protection des données personnelles est l'un des fondements essentiels à la création d'un régime de protection.

### 1. Une conception transversale et englobante

La loi « *Informatique et libertés* »<sup>19</sup> retient dans son article 2 une définition large des données personnelles : « *Constitue une donnée à caractère personnel toute information relative à une personne physique identifiée ou qui peut être identifiée, directement ou indirectement, par référence à un numéro d'identification ou à un ou plusieurs éléments qui lui sont propres. Pour déterminer si une personne est identifiable, il convient de considérer l'ensemble des moyens en vue de permettre son identification dont dispose ou auxquels peut avoir accès le responsable du traitement ou toute autre personne* ».

Selon cette définition, tous les éléments propres à identifier une personne peuvent être considérés comme une donnée à caractère personnel. Ce choix assumé du législateur de retenir, dès 1978, une conception large de la notion de donnée à caractère personnel démontre sa préoccupation de protéger les citoyens contre toute dérive dans son utilisation.

Une définition trop restrictive aurait eu pour effet de priver l'adaptabilité de cette notion face à la l'évolution des NTIC. Elle se serait retrouvée priver de manière accélérée de toute effectivité. Or, en faisant référence à « *toute information relative à une personne physique identifiée ou qui peut être identifiée, directement ou indirectement* », la loi de 1978 démontre un souci d'intemporalité face à un monde du numérique en constante et rapide évolution.

En Europe, le droit français a été un des premiers à avoir promulgué une loi visant à protéger les utilisateurs au moment où le numérique commençait à se démocratiser. La France est donc un pays précurseur en la matière. Cette loi inspira nombre de législations dont celle de l'UE.

---

<sup>19</sup> Loi n° 78-17, 6 janvier 1978, *relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés*

L'UE, dans sa directive 95/46/CE, adopte elle aussi une conception large paraphrasant en partie la définition retenue par la loi de 1978 : «*toute information concernant une personne physique identifiée ou identifiable (personne concernée); est réputée identifiable une personne qui peut être identifiée, directement ou indirectement, notamment par référence à un numéro d'identification ou à un ou plusieurs éléments spécifiques, propres à son identité physique, physiologique, psychique, économique, culturelle ou sociale* »<sup>20</sup>.

Les données personnelles sont un élément fondamental dans une société de plus en plus numérisée. Avec le développement de l'intelligence artificielle, les utilisateurs vont se retrouver face à une surexploitation de leurs données personnelles. Le propre de l'intelligence artificielle réside dans le traitement de données à caractère personnel par un logiciel faisant office de « *moteur d'inférence*<sup>21</sup> ». Ainsi, l'intelligence artificielle repose sur deux éléments : un logiciel d'exploitation et un ensemble de données personnelles exploitables.

L'intelligence artificielle et les objets connectés ont déjà envahis le quotidien de millions d'êtres humains. Ils collectent de manière permanente un ensemble de plus en plus conséquent de données à caractère privé. Ces dernières transitent sur le réseau informatique international, ce qui les expose à une surexploitation de la part de sociétés puissantes telles que Google, Apple ou Microsoft, etc...

Face à un tel risque et une interaction de plus en plus poussée entre l'Homme et la machine, la prévoyance du droit français et européen est une garantie non-négligeable à la préservation de la vie privée.

La robotisation suit deux trajectoires. L'une se fait par le biais d'une intelligence artificielle connectée et de l'exploitation par cette celle-ci du réseau d'objets connectés reliés à internet et l'autre se réalise par le biais de robots humanoïdes. Même si ces

---

<sup>20</sup> *Eur-lex* (en ligne). « Directive 95/46/CE du Parlement européen et du Conseil, du 24 octobre 1995, relative à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données », consulté le : 10 juillet 2017.

Disponible sur : <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:31995L0046>

<sup>21</sup> *Lamyline* (en ligne). « Le lamy du droit numérique 2017 », consulté le 16 juillet 2017.

Disponible sur : [http://cache.univ-tln.fr:2062/Content/Document.aspx?params=H4sIAAAAAAAAAEAE3OwWrDMAwG4KepL4PhdM3SHnzjciylULO7kojENLU7S87it5-y7DDDB7\\_Rj-WvhDFbXNhMSC-UiXdJazw-5IbLEyOTouyDzw9jY0LF0JlptN5V3aoQe\\_EmDqlU76ISR3FanRR0nGBqQmeKNbsZLbRGqx7jHWWRGp4vsDsBmAXfA1xW-f63jRWyzlURVnu1YyRpGA-3YCeUY1uGM-Ctz4hxG68woDmNoblZ0f8CvRc1OTvsv\\_20\\_frROzvNey32Y2jFLdJLkBXg-YOPd\\_v\\_kBmw7kvS0BAAA=WKE](http://cache.univ-tln.fr:2062/Content/Document.aspx?params=H4sIAAAAAAAAAEAE3OwWrDMAwG4KepL4PhdM3SHnzjciylULO7kojENLU7S87it5-y7DDDB7_Rj-WvhDFbXNhMSC-UiXdJazw-5IbLEyOTouyDzw9jY0LF0JlptN5V3aoQe_EmDqlU76ISR3FanRR0nGBqQmeKNbsZLbRGqx7jHWWRGp4vsDsBmAXfA1xW-f63jRWyzlURVnu1YyRpGA-3YCeUY1uGM-Ctz4hxG68woDmNoblZ0f8CvRc1OTvsv_20_frROzvNey32Y2jFLdJLkBXg-YOPd_v_kBmw7kvS0BAAA=WKE)

derniers font l'objet de nombreux investissements, leur utilisation est actuellement supplantée par la technologie des objets connectés.

La question des objets connectés dans le traitement des données à caractère personnel pose un véritable problème. De plus en plus d'êtres humains utilisent des smartphones dont les logiciels d'exploitation appartiennent à deux des plus puissantes multinationales : Google (avec Android) et Apple (iOS). Or, leur principale caractéristique est d'être connectés en quasi-permanence à internet, leur but étant de permettre à l'utilisateur d'accéder à un panel d'applications partout où il se trouve. L'Homme devient lui-même un objet connecté. On assiste à une numérisation de l'Homme qui perd ainsi la maîtrise de ses données personnelles. Comment lui permettre de la conserver ?

## 2. *Le rôle primordial de la CNIL*

L'utilisateur est en situation de vulnérabilité face au big data car il ne maîtrise pas la trajectoire des informations recueillies par les objets connectés qu'il utilise.

Le big data pose donc un problème majeur : sa maîtrise et sa réglementation. La France puis l'Union Européenne ont très tôt établi plusieurs principes pour le résoudre.

La loi dite « Informatique et libertés » de 1978 définit un principe général d'interdiction : la conservation de données à caractère privé est donc interdite dès lors que ces dernières sont relatives « à la race, les opinions ou les appartenances syndicales, et les mœurs »<sup>22</sup>

Ce principe est essentiel même s'il connaît des exceptions limitées. Il permet aux citoyens de se voir reconnaître leur droit au respect de leur vie privée y compris lors de l'utilisation d'appareils connectés.

Cette loi a permis la mise en place d'une autorité administrative indépendante (AAI) chargée de faire respecter ce principe : la CNIL. Par exemple, elle a estimé que se servir d'un système de robot-surveillance pour espionner les agissements du personnel de sécurité était en entière contradiction avec ce principe<sup>23</sup>.

La CNIL va rechercher s'il y a proportionnalité entre la nature des informations recueillies et leur intérêt au regard du but poursuivi. Mais depuis un arrêt du 23 mai 2007 du Conseil d'État, ce contrôle de proportionnalité exercé par la CNIL se trouve

---

<sup>22</sup> Danièle Bourcier, « De l'intelligence artificielle à la personne virtuelle : émergence d'une entité juridique ? », *Droit et société* 2001/3 (n°49), p. 860

<sup>23</sup> CNIL, Délib. n° 2010-112, 22 avr. 2010



amoindri, le Conseil d'Etat se contentant d'un contrôle de l'erreur manifeste d'appréciation

La CNIL se heurte à d'autres difficultés : l'étendue du réseau internet, la complexité de l'intelligence artificielle et l'émergence d'une intelligence connectée soumises aux aléas des algorithmes<sup>24</sup>. Elle a donc un rôle primordial mais de plus en plus compliqué à jouer.

La loi pour une République numérique<sup>25</sup> a chargé la CNIL d'établir des pistes de réflexion sur les enjeux éthiques des algorithmes. A cet effet la CNIL a publié un compte rendu le 23 janvier 2017. On y trouve un essai de définition des algorithmes et d'autres notions connexes ainsi que des pistes de réflexion sur l'incidence de la prolifération des algorithmes dans l'ensemble des systèmes numériques. Une fois de plus l'éthique est au cœur des débats.

Le rôle que la CNIL exerce dans ce domaine tend donc à s'amplifier. Elle insiste sur la nécessité de maîtriser cette évolution technologique. Elle compare les algorithmes à de vastes réseaux cognitifs par lesquels transite un flux incessant de données. La maîtrise de ce flux de données est pour elle une priorité.

La nature même de l'algorithme, qui s'appuie sur le traitement d'un ensemble croissant de données, interroge sur la maîtrise de celui-ci. Les algorithmes fonctionnent comme un système cognitif : à partir de ce principe, le système est composé de deux éléments : un corpus de données, le « *knowledge* »<sup>26</sup> et un système d'apprentissage. Pour maîtriser le traitement des données il faut penser le système comme un tissu neuronal : le contrôle exercé par la CNIL s'effectue au niveau de la connexion synaptique.

Dans le cadre de l'intelligence connectée, le principe reste le même : les objets connectés communiquent entre eux comme divers ensembles neuronaux. Ils sont reliés entre eux par un centre nerveux (le smartphone ou une unité centrale) par lequel transite l'ensemble des données. Les divers objets connectés se servent aussi de la puissance de calcul de l'U.C. (unité centrale) et de sa connectivité au réseau internet. Le rôle de la CNIL réside dans sa capacité à analyser les données traitées par l'U.C. et celles qui transitent par internet.

Le défi est donc de sensibiliser l'opinion publique sur le rôle central des algorithmes au sein de l'intelligence artificielle. En effet, peu de gens savent que l'intelligence artificielle a envahi leur quotidien et qu'ils donnent sans le savoir un flux

---

<sup>24</sup> CNIL, 23 janvier 2017, compte-rendu, *lancement du cycle de débats publics sur les enjeux éthiques des algorithmes*

<sup>25</sup> Loi n° 2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique, *JORF n° 0325 du 8 octobre 2016*

<sup>26</sup> CNIL, 23 janvier 2017, op. cit.

de plus en plus important de données à caractère personnel à de grands groupes commerciaux.

La sensibilisation de l'opinion est une étape majeure pour la maîtrise du traitement des données personnelles : l'utilisateur être à même de contrôler lui-même les données qu'il souhaite ou non voir transiter par le réseau internet.

### 3. *La meilleure efficacité d'un traitement des données personnelles à la source*

La loi de 2016 pour une République numérique est venue consacrer un certain nombre de droits : « *droit à la mort numérique, droit à la libre disposition de ses données personnelles, droit au maintien de la connexion, droit à la fibre opposable, droit de décider et de contrôler les usages qui sont faits de ses données, droit à la portabilité et droit à la « récupération » des données...* »<sup>27</sup> : autant d'outils mis à la disposition des citoyens mais dont seulement un petit nombre est au courant.

Or, l'efficacité de tels droits dépend justement de leur appropriation par les citoyens-utilisateurs. Edouard Geffray, secrétaire général de la CNIL disait que « *l'une des clés de la réussite du développement de la robotique réside dans la capacité de l'individu à conserver la maîtrise de ses données et, par suite, de ses objets connectés*<sup>28</sup> ». En effet, pour le secrétaire général de la CNIL, la personne est au centre du système juridique mondial.

L'appropriation par la personne « source » des données apparaît dès lors comme une nécessité. Certains auteurs proposent pour cela de s'inspirer du modèle contractuel américain<sup>29</sup>. Il repose sur l'idée que l'utilisateur devra être consulté à chaque fois qu'une intelligence artificielle accédera à ses données personnelles. Ce système existe déjà : chaque utilisateur possédant un smartphone ou un ordinateur a dû accepter des conditions générales d'utilisation. Celles-ci ciblent majoritairement les intrusions dans la vie privée. De la recherche sur internet à l'utilisation d'une application de jeu vidéo, les intelligences artificielles s'en servent pour étudier notre comportement et nos habitudes.

A partir de ces données, des publicités, produits, applications, appareils connectés, lieux à visiter, etc... sont proposés à l'utilisateur en rapport avec son mode de vie.

L'idée d'un système contractuel en théorie apparaît adaptée pour deux raisons : le consentement de l'utilisateur à l'exploitation de ses données personnelles et la

---

<sup>27</sup> Aude Denizot, « La loi pour une République numérique : tous législateurs ? », *RTD Civ.* 2017, p. 232

<sup>28</sup> Edouard Geffray, « Quelle protection des données personnelles dans l'univers de la robotique ? », *Dalloz IP/IT* 2016, p. 295

<sup>29</sup> Guillaume Guegan, *L'élévation des robots à la vie juridique*, Thèse de doctorat en droit, sous la direction de Jacques Larrieu, université de Toulouse, 2016, p. 117 et suiv.

## II. Des robots comme générateurs de données personnelles

### 1. Une autonomie génératrice de données personnelles des robots

La personne humaine est celle qui génère les données personnelles. Mais elle n'en est pas le titulaire. Le titulaire est celui qui en a la garde : la logique veut que l'hébergeur soit considéré comme tel. Or, avec le développement de l'I.A. prédictive, l'hébergeur est de moins en moins maître du traitement de ces données, l'I.A. gérant elle-même la manière dont elle veut en user. L'hébergeur se contente de fixer le cadre dans lequel l'I.A. va être amené à les exploiter par le biais de l'algorithme.

L'autonomie des I.A. prédictives se pose d'autant plus depuis que deux I.A. de Facebook<sup>32</sup> ont créé leur propre langage pour communiquer entre elles, ce dernier est indéchiffrable par l'Homme. Ces deux I.A. se sont servis de la méthode du *deep learning*. Cette méthode dite d'apprentissage en profondeur permet aux I.A. prédictives, à partir des données collectées et de leur tissu neuronal, de modifier en partie leur algorithme pour dépasser les limites initiales fixées par leurs développeurs. On ne peut parler de libre arbitre, il s'agit toutefois de donner aux robots la capacité de s'affranchir des limites initiales pour devenir plus efficaces.

Le problème est quand les robots intelligents construisent leur autonomie sur les données collectées du comportement des êtres humains. En s'appropriant ces données, ils sont capables de développer eux-mêmes des comportements non-prévus initialement. Ainsi, ils génèrent des données qui leurs sont propres et dont ils vont se resservir pour perfectionner encore leur comportement. Cette méthode du *deep learning* révolutionne les I.A. prédictives en leur offrant une autonomie relevant jusqu'ici de la science-fiction.

Si les robots sont de plus en plus autonomes et qu'ils créent des données qui leurs sont propres, deux questions se posent : d'une part, deviennent-ils les titulaires des données personnelles collectées et se les approprient-ils ? D'autre part, les données qu'ils génèrent leur appartiennent-elles ?

Les données personnelles à elles seules ne suffisent pas à faire des robots des machines autonomes se rapprochant de l'être humain dans sa capacité de prédiction. Il faut qu'ils se les approprient. Les robots doivent donc développer un « *esprit critique*<sup>33</sup> ».

---

<sup>32</sup> *Les Echos* (en ligne). « Quand les I.A. créent leur propre langage » le 21 juin 2017 (consulté le 20 juillet 2017). Disponible sur : <https://www.lesechos.fr/idees-debats/cercle/cercle-171212-quand-les-ia-creent-leur-propre-langage-2096293.php>

<sup>33</sup> CNIL, 23 janvier 2017, op. cit, p. 5

Tel un consommateur, le robot emmagasine puis s'approprie les données collectées tout comme l'être humain quand il s'achète un nouveau bien. Une fois qu'il s'est approprié les données transmises, il en devient de fait le titulaire « *juridique* ». Il va alors développer son propre comportement et ses propres méthodes de prédiction. Cependant, comme le relève le compte rendu de la CNIL, même si les I.A. sont dotées d'une structure cérébrale proche d'un tissu neuronal, le traitement et l'usage des données et celles qu'elles génèrent revêtent encore un aspect mathématique qui peut donc être encadré par le droit.

Mais en ne se limitant pas à une simple reproduction des comportements enregistrés, les I.A. développent une part d'inconnue, une part de personnalité qui leur est propre.

Ce soupçon de personnalité conduit nécessairement à s'interroger sur le statut de la création des robots et des données que ces derniers génèrent. En l'état actuel du droit, nulle protection n'est offerte si ce n'est celle parcellaire du droit des brevets.

## 2. *La difficile question des droits d'auteur des créations de l'I.A.*

A l'inverse de l'I.A. reproductrice, l'I.A. prédictive commence à savoir se servir des algorithmes sur lesquels sont basés ses capacités de création. Dès lors, quel statut accorder à ses données ? A qui appartiennent-elles ? Qu'est-ce que devient le « titulaire primaire » de ses données ? Quel régime juridique protège ces créations ?

La protection accordée à toutes ces questions semble prendre, selon la conception des Etats du droit d'auteur, deux voies différentes. Il s'agit de la conception fonctionnelle du droit d'auteur et du droit des brevets. Cependant, ces deux voies ne s'opposent pas.

Il convient d'écarter la question du robot assistant dont la jurisprudence a depuis longtemps établi le statut : il est considéré comme un prolongement de l'Homme, un outil entre ses mains<sup>34</sup>.

Le droit est venu s'intéresser aux robots dits autonomes ou aux intelligences connectées prises dans leur ensemble. Il apporte une protection différente selon la conception retenue du droit de la propriété intellectuelle.

---

<sup>34</sup> CA Bordeaux, 31 janv. 2005, JurisData n° 2005- 262987

a. *Le critère de la conscience de soi*

Selon cette conception, le caractère original d'une création est objectif. Il ne dépend de l'état de conscience du créateur. Cette notion s'appuie sur celle du *copyright*.

Les auteurs qui défendent cette notion emploient comme argument principal qu'opérer une distinction entre le sujet conscient du résultat de ses recherches et celui qui ne l'est pas reviendrait à opérer une distinction entre les œuvres des artistes. L'exemple le plus souvent cité est celui de Van Gogh : faudrait-il opérer une distinction entre les œuvres qu'il a créées pendant sa période d'insanité d'esprit et celles où il était encore conscient de ses actes ?

Cet argument a été écarté par un arrêt de la Cour suprême australienne : la conscience de soi dépend de l'intervention humaine dans la création de l'œuvre<sup>35</sup>.

Sur ce critère, deux visions s'opposent : celle qui émerge de la notion du *copyright* et celle qui émane de la vision française du droit d'auteur.

Le *copyright* est une notion objective du droit d'auteur<sup>36</sup>. Selon celle-ci, le processus ayant conduit à la production de l'œuvre ne doit pas être pris en considération. Seul compte le résultat, l'œuvre proprement dite. Autrement dit, l'objet peut avoir un caractère créatif en soi, quelque soit le processus créatif, « *A painting has a life of its own* » disait Jackson Pollock.

La conséquence majeure de cette conception est d'occulter complètement le critère de la conscience de soi. Dès lors les créations des robots peuvent être protégées par le droit d'auteur. Cela est déjà le cas dans le droit britannique. L'article 178 du *Copyright, Designs and Patent Act* de 1988 prévoit ce cas de figure lorsqu'aucune intervention humaine n'est à l'origine du processus.

A l'inverse le droit français ne protège pas les œuvres produites par des robots par le droit d'auteur. La vision française du droit d'auteur est plus restrictive puisqu'elle considère que le sujet doit être conscient de sa propre existence pour se voir reconnaître le bénéfice de cette protection. Pour la doctrine, il doit y avoir une démarche

---

<sup>35</sup> *Australia Sup. Court, Telstra Corporation Ltd v. Phone Directories Company Pty Ltd (2010) FCAFC 149, § 335*

<sup>36</sup> A. Bensamoun et G. Loiseau, « L'intégration de l'intelligence artificielle dans certains droits spéciaux », *Dalloz IP/IT* 2017, p. 295

intellectuelle dans le processus créatif<sup>37</sup>.

La France et d'autres Etats comme le Japon ou encore les Etats-Unis accordent une autre protection : le brevet d'invention.

Cette protection permet de protéger la création du système expert (autrement dit de l'I.A. prédictive) sans lui reconnaître la qualité d'auteur. Dans ce cas de figure, seule l'invention est protégée. Le robot inventeur n'est pas reconnu comme étant le titulaire du brevet.

Par exemple, les droits français, américain et japonais, s'agissant de leurs législations en matière de droit des brevets, ne reconnaissent pas les robots comme étant capables de développer une conscience de soi, principalement le droit français<sup>38</sup> qui se refuse même à employer le terme de personne. Ils se refusent donc à leurs accorder des droits. La protection offerte par le droit des brevets apparaît pourtant insatisfaisante. Le fait de ne pas considérer le système expert comme à l'origine de l'œuvre revient à nier qu'il en est son auteur.

#### *b. Le critère consensuel : l'originalité*

La résolution votée par le Parlement Européen, le 16 février 2017, adopte une vision transversale du problème. Elle se refuse à trancher entre les deux visions qui s'opposent au sujet de la propriété intellectuelle. Elle appuie la protection des œuvres des robots inventeurs sur le critère d'originalité.

Ce choix apparaît justifié pour une raison essentielle : c'est un critère commun du droit d'auteur et du droit des brevets. Cette démarche rapproche l'originalité du concept de nouveauté et entraîne son objectivisation. Le droit français se montre encore réticent à une telle approche. Le Professeur Michel Vivant<sup>39</sup> et une partie de la doctrine militent en ce sens.

---

<sup>37</sup> A. Lucas, H.-J. Lucas, A. Lucas-Schloetter, *Traité de la propriété littéraire et artistique*, LexisNexis, 4<sup>e</sup> éd., 57 ; Ch. Caron, *Droit d'auteur et droits voisins*, LexisNexis, 3<sup>e</sup> éd., 51s.

<sup>38</sup> Jacques Larrieu, « Chapitre 9. La propriété intellectuelle et les robots », *Journal International de Bioéthique* 2013/4 (Vol. 24), p. 132

<sup>39</sup> Jacques Larrieu, *op. cit.*, p. 131

La résolution ne fait pourtant que reprendre la position de la CJUE<sup>40</sup> : l'objectivisation du concept d'originalité tout en réaffirmant la non-reconnaissance de la qualité d'auteur à d'autres personnes que celles de la personne physique. La fiction juridique selon laquelle le robot-inventeur serait le titulaire des droits de propriété intellectuelle est exclue. Cette position est synthétique et a le mérite de poser les bases d'une possible future protection plus aboutie lorsque les systèmes experts auront développé une conscience de soi ou lorsqu'une personnalité juridique leur sera reconnue. Le terme de propriété intellectuelle témoigne aussi du souci de neutralité de la CJUE et du Parlement européen d'englober les divers droits nationaux et de faire face à une évolution du concept.

Sous l'influence du droit de l'UE, le critère d'originalité a déjà connu une première évolution en France même si elle reste limitée : l'arrêt Pachot reconnaît une objectivisation du principe d'originalité tout en continuant à rattacher la titularité du droit de propriété intellectuelle à une personne physique.

En ce qui concerne les créations des robots inventeurs, le droit de l'UE semble s'acheminer vers une vision binaire de la propriété intellectuelle : le titulaire du droit serait la personne physique et l'inventeur le système expert puisque l'invention découlerait d'une vision objective. La résolution du 16 février 2017 prépare une future protection dualiste face à l'arrivée prochaine de robots conscients de leur propre existence ce qui pose de nombreuses questions autour de la possible reconnaissance de la personnalité juridique du robot.

---

<sup>40</sup> CJUE 1<sup>er</sup> déc. 2011, aff. C-145/10, *Eva-Maria Painer c/ Standardverlag et alii*, D. 2012. 471, obs. J. Daleau, note N. Martial-Bra

## Chapitre 2 : Les interrogations autour d'une nouvelle entité juridique

### I. Personnalité juridique et régime de protection

De la même manière que pour le droit d'auteur, la reconnaissance d'une personnalité juridique aux robots soulève de nombreuses questions éthiques ; à ce refus s'ajoute la question de l'Homme augmenté : quel statut accorder à un être humain entièrement « connecté » ou encore « capté » ? Face à ces problèmes la responsabilité juridique joue un rôle de fil conducteur.

#### 1. Une opportunité précoce

La question de la personnalité juridique ne concerne que les système-experts, autrement dit les intelligences artificielles qui peuvent présenter un caractère d'autonomie suffisant pour échapper à la responsabilité du fait des choses.

L'autonomie est le critère déterminant en ce qui concerne la possible dotation d'une I.A. d'une personnalité juridique. A travers la question de l'opportunité de reconnaître une personne juridique deux enjeux se recoupent : celui de l'autonomie, donc de l'état de conscience de la machine, et celui de la responsabilité.

#### a. Une personnalité juridique fondée sur l'autonomie

Les système-experts sont des robots ayant pour particularité d'être dotés d'une autonomie suffisante pour pouvoir s'affranchir de l'Homme et à terme lui ressembler. Il existe déjà des cas où l'I.A. a dépassé l'Homme comme celui du robot *Deep Blue* qui en 1981 a battu le champion du monde du jeu de Go<sup>41</sup>.

L'autonomie de l'I.A. qui se développe sous l'impulsion de l'Homme conduit naturellement à s'interroger sur la nature juridique de ce « bien » particulier.

Actuellement, le robot est encore considéré comme un bien meuble (article 528 du Code civil). Cette non-reconnaissance du statut particulier des système-experts est

---

<sup>41</sup> Raja Chatila, « Intelligence artificielle et robotique : un état des lieux en perspective avec le droit », *Dalloz IP/IT 2016*, p. 284



une négation de son autonomie et de sa ressemblance de plus en plus marquée avec l'être humain. Elle a aussi des effets non-négligeables sur la responsabilité.

Mais la résolution du 16 février 2017 semble s'acheminer vers l'acceptation d'une personnalité juridique aux robots : « *l'autonomie des robots pose la question de leur nature à la lumière des catégories juridiques existantes ou de la nécessité de créer une nouvelle catégorie dotée de ses propres caractéristiques et effets spécifique* ». Les droits américains et japonais qui emploient déjà le terme de personne pour désigner les robots en matière de droit des brevets. De plus, le droit anglais aussi reconnaît que le robot intelligent peut bénéficier de la protection du droit d'auteur.

Deux critères semblent justifier la dotation d'une personnalité juridique de l'I.A. L'un, le plus important, serait celui de l'autonomie et l'autre celui de sa ressemblance de plus en plus poussée avec l'Homme.

Une I.A. autonome fonctionne sans qu'il y ait besoin d'avoir recours à une intervention humaine. Elle est dotée d'une capacité de déduction et d'intervention qui lui est propre et développe ses propres capacités de réflexion. Certes, sa capacité de prédiction est d'abord fondée sur les connaissances de base dont les développeurs l'ont doté et sur les algorithmes qui vont en guider l'action. Mais elle développe ensuite ses propres capacités de prédiction. Chaque I.A. possède une adaptabilité qui lui est propre.

Le dernier exemple, déjà cité, est celui des deux intelligences artificielles de Facebook qui ont développé leur propre langage. Elles l'ont façonné à partir des connaissances dont elles ont été dotées à l'origine et des algorithmes leur permettant de fonctionner et de générer leur capacité d'autonomie. Mais ces deux I.A. ont échappé à tout contrôle de l'Homme car le langage qu'elles ont développé pour communiquer entre-elles est incompréhensible pour l'Homme. La société Facebook a d'ailleurs décidé de désactiver ces deux I.A.<sup>42</sup> car leur degré d'autonomie était devenu incontrôlable.

La ressemblance avec l'Homme justifierait la reconnaissance d'une personnalité juridique propre à l'I.A. Elle se parerait dès lors d'un critère sentimental<sup>43</sup>, fondée sur l'affect de l'être humain. Tout comme pour l'animal, le robot deviendrait ainsi sujet de l'affection de l'Homme l'ayant éduqué.

---

<sup>42</sup> Cent (en ligne). « IA : des robots Facebook désactivés après avoir créés leur propre langage ». Le 1 août 2017 (consulté le 2 août 2017). Disponible sur : <http://www.cnetfrance.fr/news/ia-des-robots-facebook-desactives-apres-avoir-cree-leur-propre-langage-39855632.htm>

<sup>43</sup> Thierry Daups, Le robot, bien ou personne ? Un enjeu de civilisation ? Petites affiches, 11 mai 2017, n° 94, p.7

## b. La nature de la personnalité juridique en question

Certains auteurs comme Maître Bensoussan<sup>44</sup> proposent de doter les robots d'une personnalité juridique nouvelle. D'autres encore optent pour calquer la personnalité juridique des robots sur celle de la personne humaine<sup>45</sup>. Ces derniers font reposer leur réflexion sur le critère non pas d'autonomie mais d'intelligence. Pour eux, l'ordonnement juridique a pour fondement l'intelligence humaine. La machine doit être dotée d'une personnalité juridique proche ou semblable à celle de l'être humain dès lors qu'elle devient intelligente

Cependant, cette approche semble pour l'instant inappropriée pour la raison suivante : les intelligences artificielles sont autonomes mais pas indépendantes, elles ont besoin du savoir humain pour fonctionner. Elles ne peuvent pas s'autoprogrammer entièrement ou développer des capacités étrangères aux algorithmes dont elles sont dotées. Les deux intelligences artificielles de Facebook évoquées précédemment ont développé un langage qui leur était propre et ont accentué leur degré d'autonomie en échappant au contrôle de l'Homme. Leur algorithme de base leur permettait d'étudier les divers langages humains existants. Il ne s'agit là d'une déviance de leur capacité d'origine non-prévue par leurs développeurs.

Une approche plus consensuelle consisterait à calquer la personnalité juridique des robots sur celle des personnes morales. L'I.A. serait dès lors dotée de droits et d'un patrimoine<sup>46</sup>. En effet, les personnes morales se sont vues reconnaître des droits fondamentaux comme celui au respect de sa vie privée<sup>47</sup>. Dès lors, l'I.A. se verrait protégée par un ensemble de droits inaliénables. En disposant de son propre patrimoine, elle serait capable d'accentuer sa propre autonomie et de la mise en jeu de sa responsabilité, enjeu essentiel de la dotation d'une personnalité juridique. L'I.A. pourrait se voir doter d'une personnalité numérique.

Mais d'autres auteurs pointent *a contrario* les dangers ou l'inutilité d'une telle reconnaissance<sup>48</sup>. Le robot relève à l'heure actuelle du régime des biens meubles du Code civil. Sa responsabilité est régie par l'article 1384 al 1. Le propriétaire de la chose

---

<sup>44</sup> A. Bensoussan, *Droit des robots*, Larcier Eds, Lexing Technologies Avancees, 152 p., ISBN : 2804478483

<sup>45</sup> Canselier S., Les intelligences non humaines et le droit, observations à partir de l'intelligence animale et de l'intelligence artificielle, APD, no 55, le droit et les sciences de l'esprit, 2012, p. 211

<sup>46</sup> P.-J. Delage, Les androïdes rêveront-ils de personnalité juridique ?, in Science-fiction et science juridique, IRJS éd., 2013, p. 165.

<sup>47</sup> CEDH, 16 avril 2002, requête n° n° 37971/97, *Stés Colas Est et autres c. France*

<sup>48</sup> Lexis360 (en ligne). Du robot en droit à un droit des robots, novembre 2014 (consulté le 17 juillet 2017). Disponible sur :

[https://www.lexis360.fr/Document/robotique\\_du\\_robot\\_en\\_droit\\_a\\_un\\_droit\\_des\\_robots\\_etude\\_par\\_gregoire/GKDHcGXykkT91kY00r2q3SxhuR6f-yQaS\\_XYRqxMadQ1?data=c0luZGV4PTEmckNvdW50PTk3NiY=&rndNum=1075610026&tsid=se arch1](https://www.lexis360.fr/Document/robotique_du_robot_en_droit_a_un_droit_des_robots_etude_par_gregoire/GKDHcGXykkT91kY00r2q3SxhuR6f-yQaS_XYRqxMadQ1?data=c0luZGV4PTEmckNvdW50PTk3NiY=&rndNum=1075610026&tsid=se arch1)

en a la garde, c'est sur lui que pèse l'ensemble des droits et obligations. Ce raisonnement nie à l'évidence le caractère imprévisible du fait de l'autonomie du robot mais il a le mérite de permettre un système simple de mise en jeu de la responsabilité du fait des choses. De plus, il résout les difficultés auxquelles les robots pourraient être confrontés comme celle d'estimer en justice seul sans l'intervention du gardien de la chose.

Une autre approche, plus opportune en l'état actuel de la technologie, serait de faire reposer le régime de protection des robots et leurs droits non pas sur une personnalité juridique qui leur serait propre mais sur un système mixte, à mi-chemin entre le régime des biens prévu par le Code civil et la reconnaissance d'une personnalité juridique dite numérique.

La protection de l'I.A. et de l'Homme est le principal enjeu du choix du régime juridique des robots intelligents. Ce régime juridique doit tenir compte de la spécificité des systèmes experts et de l'intervention humaine du stade de la conception à celle de son utilisation. Il y a donc deux lignes directrices qui émergent pour la construction actuelle d'une protection efficace.

## 2. *Le choix temporaire d'un régime mixte*

Ce régime mixte s'inspirerait de celui applicable aux animaux devenus des êtres vivants dotés de sensibilité depuis la réforme du régime des biens de 2016. Il serait surtout intéressant en ce qui concerne le régime de responsabilité. Mais reconnaître une personnalité juridique à l'intelligence artificielle semble encore prématuré : le robot n'étant pas encore conscient de lui-même. Néanmoins, le droit se doit de réguler cette nouvelle forme d'intelligence et de la protéger d'éventuels abus dans son utilisation. L'UE avec l'adoption de la résolution du 16 février 2017 du Parlement européen semble donner au droit des robots un aspect anticipatif. Cette résolution s'inspire notamment du rapport « *Regulating Emerging Robotic Technologies in Europe : Robotics facing Law and Ethics* » du consortium Robolaw du 22 septembre 2014 et présenté à la Commission européenne<sup>49</sup>. Ce rapport insiste sur le rôle régulateur du droit dans la construction d'un droit complet de la robotique.

À l'heure actuelle le droit se trouve donc à une étape intermédiaire : les intelligences artificielles sont de plus en plus autonomes mais pas suffisamment pour être directement titulaires de droits. Dans un souci de protection, tant pour l'I.A. que pour son utilisateur ou pour des tiers, il convient d'adapter notre droit de la responsabilité du fait des choses.

---

<sup>49</sup> Robolaw (en ligne). Guidelines on Regulating Robotics, le 22 sept. 2009 (consulté le 17 juillet 2017). Disponible sur : [www.robolaw.eu](http://www.robolaw.eu)

En effet, la responsabilité du fait des choses repose sur trois critères définis à l'article 1384 al 1 qui exige une chose, un fait dommageable et un gardien de la chose<sup>50</sup>. Ces trois critères seraient difficiles à réunir en ce qui concerne la responsabilité des systèmes experts. En ce qui concerne la responsabilité du gardien de la chose, elle est retenue dès lors que le robot cause un dommage à autrui du fait de son action. Mais la jurisprudence va se heurter au caractère intelligent de la chose qui va s'opposer au pouvoir de surveillance du gardien sur la chose.

La professeure Alexandra Mendoza-Caminade<sup>51</sup>, maître de conférence à la faculté de droit de l'université de Toulouse 1 plaide pour la mise en place d'un régime spécial de protection. Ce régime s'inspirerait de celui de l'article 515-14 du Code civil applicable aux animaux.

Un tel régime aurait le mérite de reconnaître que le gardien du « robot » serait responsable des dommages causés par ce dernier même s'il n'en avait pas la pleine maîtrise. Le système de responsabilité retenu serait alors dit objectif et le gardien du robot serait tenu à réparation dès lors que celui-ci aurait causé un dommage à autrui.

Ce régime juridique spécial aurait aussi le mérite de conférer des protections à l'intelligence artificielle comme cela est déjà le cas pour les animaux, notamment la protection contre la maltraitance, la surexploitation, et de possibles atteintes à son intégrité physique et « *logicielle* ».

Mais ce régime spécial ne pourrait être que temporaire. Dans la même logique que la loi dite Informatique et libertés de 1978, le droit devrait revêtir un aspect anticipatif pour prévenir la construction prochaine d'une personnalité numérique<sup>52</sup>.

D'un encadrement par le droit l'on passerait pleinement à une protection juridique. Cette protection serait à double sens notamment en ce qui concerne l'engagement de la responsabilité du gardien de la chose ou de son utilisateur. En optant pour un régime de responsabilité objectif, le droit contournerait les problématiques liées à la nature spécifique des intelligences artificielles encore difficilement appréhendable par l'Homme. Il contournerait aussi la difficulté tenant à la distinction entre le régime de responsabilité sans faute et celui pour faute : le gardien étant responsable de l'action de son robot intelligent.

---

<sup>50</sup> Cass. ch. mixte, 4 décembre 1981 : *JCP* 82, II, 19748, note H. Mazeaud

<sup>51</sup> Alexandra Mendoza-Caminade, « Le droit confronté à l'intelligence artificielle des robots : vers l'émergence de nouveaux concepts juridiques ? », *Recueil Dalloz* 2016, p. 445

<sup>52</sup> A. Bensoussan, « Droit des robots : science-fiction ou anticipation ? », *D.* 2015. 1640 ; « Plaidoyer pour un droit des robots : de la « personne morale » à la « personne robot », *La Lettre des juristes d'affaires*, 23 oct. 2013, n° 1134

Un régime de protection que l'on peut qualifier de dualiste est en train d'émerger, c'est-à-dire un régime de protection garantissant autant la protection de l'être humain que celle de l'I.A. prédictive.

## II. Les prémices à un régime de protection dualiste

### 1. La responsabilité à l'origine du régime de protection

La responsabilité du fait des robots est l'élément qui a fait prendre conscience de l'importance de reconnaître aux I.A. prédictives un régime juridique tenant compte de leur spécificité : leur intelligence.

La reconnaissance d'un régime mixte est la première étape à la construction d'un tel régime. Le législateur n'a pas eu d'autres choix que de prendre en considération le degré d'autonomie des I.A. prédictives. Le cas des voitures autonomes illustre parfaitement ce choix.

Ainsi, la loi du 5 juillet 1985<sup>53</sup> fait reposer la responsabilité en cas d'accident au conducteur du véhicule. Dans un arrêt de 2009<sup>54</sup>, la Cour de cassation estime que « *tout conducteur d'un véhicule impliqué dans un accident de la circulation est tenu d'indemniser la victime de l'accident* ». Mais la loi n'a pas pris le soin de définir la notion de conducteur qui vient pourtant remplacer celle de gardien.

De plus, la jurisprudence a préféré adopter une définition suffisamment large de la notion de conducteur : « *est conductrice la personne qui, au moment de l'accident, a la possibilité de maîtriser les moyens de locomotion du véhicule terrestre à moteur, sur lequel elle dispose des pouvoirs de commandement*<sup>55</sup> ». Or, si le véhicule détient un niveau d'autonomie élevé, la personne faisant office de « *conducteur* » ne peut être considérée comme tel car elle perd la maîtrise de son véhicule au bénéfice de l'I.A.

La jurisprudence a néanmoins pris soin de préciser que la personne conductrice est obligatoirement une personne, l'I.A. n'étant pas encore reconnue comme une personnalité juridique, même si cela semble n'être qu'une question de temps.

Les robots intelligents finiront à terme par développer un soupçon de conscience car les algorithmes et la puissance de calcul ne cessent de monter en puissance.

La loi doit néanmoins s'adapter : l'I.A. n'est pas un objet comme un autre, elle peut causer des dommages par ses propres actions. Ainsi, la loi n°2015-992 du 17 août

---

<sup>53</sup> Loi n° 85-677, 5 juillet 1985, tendant à l'amélioration de la situation des victimes d'accidents de la circulation et à l'accélération des procédures d'indemnisation

<sup>54</sup> Civ. 2<sup>e</sup>, 9 juill. 2009, n° 08-10.483

<sup>55</sup> Pierre Sirinelli et Stéphane Prévost, « Grain de sable pour la voiture autonome », *Dalloz IP/IT* 2016, p.161

2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte a permis de transposer en droit français le premier amendement de la Convention de Vienne du 8 novembre 1968 qui est entré en vigueur le 23 mars 2016. Cette loi permet au gouvernement de prendre les ordonnances nécessaires afin d'autoriser la circulation de voitures autonomes.

Comme pour les données personnelles, le caractère autonome de la machine et le fait qu'elle puisse générer des dommages pousse les Etats à trouver des solutions juridiques adaptées au droit des assurances. C'est à ce niveau que la naissance du régime de protection trouve sa source et prend tout son sens : l'Homme ne peut être tenu pour responsable d'un dommage qu'il n'a pas commis, sauf à travers une fiction juridique. Par exemple, dans la loi de 1985, le changement de terme de gardien à conducteur marque un tournant. Le responsable de l'accident n'est plus le gardien de la chose mais celui qui en avait la pleine maîtrise et qui a causé le dommage. La seule difficulté qui persiste réside dans le fait que le droit français continue d'employer le terme de personne sans que l'I.A. ait accès à cette catégorie juridique.

La résolution du Parlement européen du 16 février 2017 est dotée d'un aspect anticipatif : elle n'écarte aucune approche juridique (régime mixte ou reconnaissance d'une personnalité juridique) et permet aux Etats d'anticiper la multiplication d'I.A autonomes pouvant causer des dommages. Mais certaines questions restent encore sans vraies réponses : qui sera le véritable responsable d'un accident causé par un robot intelligent (notamment une voiture autonome) et qui sera tenu à réparation ?

A première vue, l'on peut se demander en quoi la réparation d'un dommage peut influencer sur la construction d'un régime de protection. Cette question prend tout son sens lorsque l'on prend en considération la spécificité des I.A. : elles sont intelligentes et ne peuvent donc pas être considérées comme des objets de droit comme les autres. La problématique est comparable à celle des animaux : le robot étant doté d'une sensibilité indépendante de celle de son utilisateur, elle doit donc être prise en considération. Le droit français comme le droit américain ne sont pas encore adaptés à l'arrivée des véhicules autonomes principalement en matière de responsabilité.

Cette situation peut être éclairée par l'exemple suivant : une Google Car a causé un accident<sup>56</sup> en s'insérant obligatoirement sur la seconde voie de circulation alors qu'un bus arrivait. D'après les experts, un être humain n'aurait jamais tenté cette manœuvre. Google s'est donc de lui-même reconnu comme responsable de l'accident, évitant ainsi à l'I.A. de ses véhicules autonomes d'être remis en question.

Donc le problème reste encore entier y compris en matière pénale<sup>57</sup> où les

---

<sup>56</sup> Ibid

<sup>57</sup> Murielle Bénéjat-Guerlin, « Véhicule autonome et responsabilité pénale », *Recueil Dalloz* 2016 p.1146

mêmes difficultés se retrouvent. Le droit pénal fait donc du titulaire de la carte grise le responsable au niveau contraventionnel et non l'I.A. De plus, il ne sera sanctionné que par le paiement obligatoire d'une amende. Deux effets néfastes risquent alors d'émerger : une surprotection de l'I.A. qui n'est responsable de rien et une déresponsabilisation de l'utilisateur d'une voiture autonome.

Une deuxième difficulté réside dans l'établissement du lien de causalité : plus le véhicule est autonome moins l'utilisateur a de possibilités d'éviter le fait dommageable. Il ne pourra alors être retenu de causalité directe. Seule une causalité indirecte reste possible en fonction du degré d'autonomie de la voiture autonome. Mais là encore il faudrait que l'auteur de l'infraction ait commis une faute qualifiée. Ce qui reste difficile à prouver tant l'autonomie du véhicule intelligent est importante.

La construction d'un meilleur encadrement juridique devient de plus en plus pressante. De nombreuses initiatives le prouvent comme, par exemple, l'adoption de la résolution du Parlement européen en 2017.

Le droit reconnaît de manière progressive qu'un véhicule intelligent peut être considéré comme le conducteur mais faute de personnalité juridique, il ne peut être tenu pour responsable. Au-delà de l'aspect de la responsabilité, c'est la nature même de l'I.A. qui questionne. Un souci de protection émerge ainsi à propos du droit d'auteur, des données personnelles, de la responsabilité, autonomie, degré d'intelligence, etc... Dès lors que quelque chose est dotée d'intelligence, elle se doit d'être protégée. Cette protection doit également tenir compte de la nature de l'I.A.

## *2. La nature de l'intelligence artificielle comme finalité*

Faire reposer un possible régime de protection des robots seulement sur la responsabilité juridique ne semble pas être une bonne approche. Certes, la question de la responsabilité du fait des robots est primordiale comme nous l'avons démontrée. Mais cela ne tient pas compte de l'ensemble des possibilités juridiques qu'offre l'intelligence artificielle.

Tant que les machines se cantonnaient à une application purement industrielle, la question d'un régime de protection ne se posait pas. En effet, les robots de production industrielle étaient programmés pour des tâches prédéterminées, souvent répétitives et limitées. Leur capacité de prédiction et d'adaptabilité était donc inexistante.

C'est donc l'émergence de la robotique à usage des consommateurs qui a entraîné un changement des conceptions. Aujourd'hui celui-ci s'étend à toutes les formes de robots intelligents y compris ceux utilisés dans l'industrie et le commerce.

Les robots intelligents sont confrontés à des données personnelles qu'ils exploitent à des fins de prédiction. C'est ce qui les rend uniques. C'est cette spécificité qui a entraîné un questionnement du droit et les divers problèmes déjà abordés en matière de responsabilité. Les diverses législations, bien qu'étant, sur le modèle de la loi de 1978, dotées d'une grande flexibilité, sont aujourd'hui encore confrontés à ces problèmes.

Plusieurs critères semblent en faveur d'un régime de protection s'appuyant sur la nature de l'intelligence artificielle : l'intelligence, l'autonomie, la gestion des données personnelles. Ces critères sont déterminants pour la mise en place d'un régime de protection adapté.

L'intelligence est le critère central : c'est d'elle que dépendent les deux autres critères. En effet, plus le robot sera intelligent plus son autonomie sera élevée. De la même manière, le traitement des données personnelles des utilisateurs dépendra du degré d'intelligence.

Il apparaît dès lors que se limiter à un aspect purement fonctionnel d'un régime de protection revient à nier la spécificité de l'I.A. dont le but ultime est de ressembler à l'Homme<sup>58</sup>. Une approche globale apparaît plus adéquate.

Certains Etats comme le Japon ou encore la Corée du Sud ont adopté dès 2007 une charte du droit des robots inspirée des lois d'Isaac Asimov<sup>59</sup>. Selon ces quatre lois, le robot ne peut faire de dommages ni à l'Homme ni à l'Humanité. Au contraire, il doit tout faire pour protéger l'existence humaine ; il doit obéir à l'Homme sauf si l'existence de ce dernier est en danger.

La rédaction de ces lois est intéressante car elle démontre une double préoccupation à l'existence d'un régime de protection. Ces lois visent à protéger l'Homme des actions et dommages que pourrait lui causer l'I.A. mais elles ont également pour effet de protéger les I.A. des abus lors de leur utilisation par l'Homme. La loi numéro trois précise ainsi qu'un « *robot doit protéger son existence*<sup>60</sup> ».

Un régime de protection dépassant la simple préoccupation de la responsabilité aurait le mérite de mieux prévenir les dommages causés par des I.A. de plus en plus intelligentes.

Comme on l'a déjà vu, deux solutions s'offrent pour établir un droit adapté à la

---

<sup>58</sup> Alain Bensoussan, op. cit.

<sup>59</sup> Ibid

<sup>60</sup> Ibid



nature de l'I.A. : soit la reconnaissance d'une personnalité juridique soit un alignement du droit des robots sur celui déjà applicable aux animaux. Dans les deux cas, l'autonomie de l'I.A. et ses capacités et possibilités d'action seraient prises en compte par le droit.

Dans son livre « *Droit des Robots*<sup>61</sup> », maître Alain Bensoussan, président de l'Association du droit des robots, plaide pour la mise en place d'une protection spéciale. Son but premier est la protection de l'utilisateur mais son approche permet aussi de développer une protection des I.A. en les préservant de certaines dérives au niveau de leur utilisation ou de leur développement. Pour ce faire, maître Bensoussan fait reposer la protection spéciale du robot sur une personnalité juridique propre et la reconnaissance de certains droits.

Cette approche semble toutefois prématurée. L'opportunité de doter le robot intelligent d'une personnalité juridique paraît, comme énoncé précédemment, prématurée mais inévitable. Une approche plus consensuelle serait de la faire reposer sur une protection spéciale s'inspirant de l'article 515-14 du Code civil déjà énoncé. Au lieu de parler d'une « sensibilité » de l'I.A. le droit devrait retenir le terme d'intelligence. Ainsi, l'être humain serait toujours au cœur du droit mais la spécificité de l'I.A. ne serait plus niée par ce dernier.

De plus l'éthique serait dès lors mieux définie tant au niveau de la recherche que celui de l'utilisation, le droit offrant la meilleure des protections.

Il est important de mettre en évidence que, malgré deux approches possibles, le souci principal reste : protéger en priorité l'Homme d'une nouvelle technologie.

Ce développement est tel que l'I.A. questionne nos sociétés au-delà de la machine. Au sein de nos modes de productions et de nos entreprises, la présence toujours plus prégnante des robots remet en cause la place de l'Homme. Cette question est à l'origine de l'idée de mettre en place un revenu universel. Au cours de la campagne présidentielle française de 2017, la proposition du candidat Benoît Hamon de taxer les robots en est une illustration parfaite. À terme, la manière de produire pourrait se retrouver complètement bouleversée.

Le droit se doit d'anticiper ces multiples bouleversements en évoluant et en recherchant sans cesse des solutions.

---

<sup>61</sup> Ibid

## TITRE 2 : UN DROIT EN PERTUELLES RECHERCHE ET MUTATION

Le droit, subit un véritable bouleversement (chapitre 1) alors qu'il doit répondre aux changements qu'impliquent l'arrivée de l'I.A. et des robots dans nos sociétés. Pour cela, l'éthique devra occuper une place majeure de réflexion à l'élaboration des nouvelles normes juridiques. Elle devra aussi rester une préoccupation constante du système (chapitre 2).

### Chapitre 1 : Un bouleversement de l'ordre juridique

#### I. Un homme dépendant des technologies

##### 1. Une refondation de la société du travail

L'être humain est de plus en plus aidé par des robots assistants. Qu'ils soient intelligents ou non, ils peuvent être définis comme des robots qui rendent le travail de l'Homme plus efficace. Ainsi, dans un arrêt de 2005<sup>62</sup>, la Cour d'Appel (CA) de Bordeaux a jugé qu'il fallait voir les robots assistants comme les outils nécessaires à la réalisation d'une tâche par l'être humain.

Si d'un premier abord cela ne semble relever aucune difficulté, les robots assistants remettent en cause, de nombreuses façons, le fonctionnement de la société notamment sous l'aspect de l'organisation du travail.

Dans un rapport de janvier 2017<sup>63</sup>, le Conseil d'orientation pour l'emploi (COE) a étudié les effets possibles d'une robotisation du travail. Si la majorité des emplois n'apparaît pas menacée par l'émergence de la robotique en milieu professionnel, la robotisation du travail va encourager la création d'emplois qualifiés voir hautement qualifiés mais elle sera aussi responsable de la suppression de 10% d'emplois peu qualifiés.

---

<sup>62</sup> CA Bordeaux, 31 janv. 2005, JurisData n° 2005- 262987

<sup>63</sup> Conseil d'orientation pour l'emploi (en ligne). « Automatisation, numérisation et emploi », consulté le 25 mars 2017. Disponible sur : [http://www.coe.gouv.fr/Detail-Nouveaute.html%3Fid\\_article=1347.html](http://www.coe.gouv.fr/Detail-Nouveaute.html%3Fid_article=1347.html)

Le rapport du COE insiste aussi sur le fait que la robotisation du travail va entraîner une évolution au niveau de la pratique des emplois<sup>64</sup>. On y apprend que les emplois les plus menacés sont aussi ceux ayant le plus de chance d'évoluer dans leur pratique. Par exemple, une aide-soignante ne travaillera pas demain de la même manière qu'aujourd'hui. De ce fait la formation des emplois de services d'aide à la personne sera totalement différente.

La pénibilité au travail se verra fortement diminuée. La productivité connaîtra une forte hausse ce qui entraînera une diminution des emplois ou une baisse effective du temps de travail<sup>65</sup>. Une des pistes envisagées par le COE est notamment une baisse des salaires afin d'ajuster la demande d'emplois à l'offre. Mais une précarisation des salariés sera-t-elle le prix à payer de la robotisation du travail ?

Le but du droit est de veiller à protéger l'être humain de toute remise en cause de ses droits et de son mode de vie. L'une des pistes envisagées serait celle d'une société sans travail<sup>66</sup>, ou du moins d'une société où travailler ne serait plus obligatoire pour vivre. Cela se ferait par le biais de l'instauration d'un revenu universel financé en partie par une taxation des nouveaux modes de production. Cette idée avait notamment été reprise par le candidat à la présidentielle de 2017 Benoît Hamon. C'est aussi une piste de réflexion de l'UE<sup>67</sup> pour faire face à la mutation du marché du travail et pour protéger les travailleurs les plus fragilisés par les mutations des modes de production.

Le législateur a donc tout intérêt à anticiper cette évolution technologique pour empêcher de vastes mouvements sociaux et une paupérisation des plus vulnérables.

Mais si la robotisation du marché du travail transforme la manière de travailler, elle commence aussi à transformer les métiers qualifiés voir très qualifiés, en particulier ceux du droit.

---

<sup>64</sup> Synthèse rapport COE, « *Automatisation, numérisation et emploi* », p. 2

<sup>65</sup> Rapport COE, « *Automatisation, numérisation et emploi* », Tome 1, p. 40 et suiv.

<sup>66</sup> Le Monde (en ligne). « La grande transformation du travail », le 21 avril 2014 (consulté le 9 août 2017). Disponible sur : [http://abonnes.lemonde.fr/emploi/article/2014/04/21/la-grande-transformation-du-travail\\_4404661\\_1698637.html](http://abonnes.lemonde.fr/emploi/article/2014/04/21/la-grande-transformation-du-travail_4404661_1698637.html)

<sup>67</sup> Parlement européen (en ligne). « Mady Delvaux « un cadre légal en matière de robotique est nécessaire », le 15 février 2017 (consulté le 22 février 2017). Disponible sur : <http://www.europarl.europa.eu/news/fr/headlines/economy/20170109STO57505/mady-delvaux-un-cadre-legal-en-matiere-de-robotique-est-necessaire>

## 2. De l'interaction à un souci de protection du juriste

Jusqu'à aujourd'hui de nombreux professionnels du droit croyaient leur emploi hors d'atteinte des robots<sup>68</sup>. Or, des entreprises de robotique investissent actuellement dans ce secteur d'activité. Cette nouvelle pratique du droit comporte des avantages, comme, par exemple, un gain de qualité dans les prestations juridiques les plus compliquées à fournir, mais elle soulève aussi des questions sur un risque primordial : l'automatisme de la justice.

On peut citer l'intelligence artificielle *Ross Intelligence Inc.* développée par « une filiale indépendante du cabinet dentons<sup>69</sup> » en 2015 : Nextlaw. Ce robot a bouleversé la pratique des avocats notamment parce qu'il est capable d'apprendre « au fur et à mesure de son usage<sup>70</sup> ».

Un tel robot représente des avantages considérables encore difficiles à mesurer dans leur ensemble. L'un d'eux est la diminution des coûts des cabinets d'avocat en matière de recherche et de développement car souvent très coûteux ils pénalisent les cabinets.

Mais le principal avantage réside dans le fait que l'avocat deviendra lui aussi « augmenté<sup>71</sup> ». L'intelligence artificielle se concentrera sur la recherche et le conseil juridique de petits litiges ne requérant pas de capacité de déduction poussée. Par exemple, « certaines tâches réalisées aujourd'hui par des professionnels du droit sont devenues complètement obsolètes par l'apparition de logiciels capables de rédiger un contrat, rechercher une information précise dans une pile de documents ou même produire automatiquement des plaidoiries<sup>72</sup> ».

Ainsi, le robot se concentrerait essentiellement sur la recherche juridique alors que le juriste se consacrerait à l'analyse des données fournies. Le robot apprenant au fur et à mesure des habitudes et des méthodes de travail du juriste, ses recherches seront de plus en plus affinées en fonction de la manière de travailler du juriste.

Le robot apporterait donc une véritable plus-value au métier d'avocat. Pour l'instant on en est encore au stade du développement et des expérimentations mais la technologie arrivera à maturité très prochainement (entre 2020 et 2030 selon maître Bensoussan). Le robot juriste ayant encore besoin d'être éduqué, la recherche en est

---

<sup>68</sup> Delphine Iweins, « La justice prédictive, nouvel allié des professionnels du droit ? », *Gazette du Palais*, 3 janvier 2017, n° 01, p. 5

<sup>69</sup> Marie Bernard et Jonathan Vayr, « L'innovation technologique dans le droit : vers une révolution des pratiques ? », *Petites affiches*, 19 Septembre 2016, n°187, p. 4

<sup>70</sup> Ibid

<sup>71</sup> D. Iweins, « Les robots sont-ils nos ennemis ? », *Gazette du Palais*, 28 juin 2016, n°24, p. 9

<sup>72</sup> Ibid

donc au stade du *machine learning*<sup>73</sup>.

Donc, pour être efficace, le robot juriste a besoin d'apprendre les bases de données (jurisprudence, codes, articles, ouvrages juridiques, etc...) et la pratique des avocats qui l'utilisent. Les algorithmes intelligents jouent ici un rôle crucial : chaque juriste ayant une pratique et une méthode d'analyse différente, le *machine learning* programmé à la sortie de production ne suffira pas. Le robot aura besoin d'apprendre la pratique du ou des professionnels du droit qui l'utiliseront.

Grâce à l'I.A., l'avocat augmenté, et d'une manière plus générale, le juriste augmenté, seront plus performants d'un point de vue qualitatif. Le fait de déléguer les litiges pouvant être résolus de manière quasi-automatique (on pense notamment aux litiges relevant du droit des assurances), la recherche juridique, l'accès à des informations juridiques en un temps limité et le fait que « *le robot pourra attirer l'attention du professionnel du droit sur des éléments auxquels il n'aurait pas pensé par lui-même et faire des liens entre différentes données qui pourraient aboutir à des raisonnements inédits en matière juridique*<sup>74</sup> » seront autant d'atouts permettant au juriste de se perfectionner et de se concentrer pleinement à la résolution de litiges et de problèmes juridiques complexes.

Cependant, si l'arrivée de l'intelligence artificielle dans les milieux juridiques représente une chance inestimable, elle suscite de nombreuses inquiétudes. Ces dernières nécessitent la mise en place par la loi de protections préservant la justice et assurant la pérennité du métier de juriste.

Ainsi, notamment, le robot *Ross* soulève de nombreuses appréhensions parmi lesquelles figure la disparition des emplois de collaborateurs de cabinets d'avocats ou de juristes et celle du non-recrutement de stagiaires. Exemple, « *L'enquête annuelle du cabinet AltmanWeill publiée à la fin de l'année 2015 révèle que 47 % des avocats interrogés estiment pouvoir remplacer les paralegal par des outils d'intelligence artificielle d'ici 10 à 15 ans. Un chiffre en augmentation de 12 % depuis la première étude réalisée en 2011*<sup>75</sup> ».

Le droit va donc devoir veiller à ce que l'intelligence artificielle n'entraîne pas une destruction massive des emplois. Ici encore, l'idée d'un revenu universel et d'une taxation de l'utilisation de robots intelligents apparaît comme une idée intéressante. Le robot pourrait être taxé à une valeur quasi-similaire de celle du travail d'un salarié. Dans le même temps, le fait que les avocats, les juristes et leurs collaborateurs soient bénéficiaires d'un revenu universel pourrait leur permettre une réduction de leur temps

---

<sup>73</sup> Le terme de *machine learning* décrit un processus de fonctionnement d'un système d'intelligence artificielle par lequel le système est doté d'un système d'apprentissage. Définitions marketing (en ligne). « Définition : machine learning », le 1<sup>o</sup> février 2017 (consulté le 2 septembre 2017).

Disponible sur : <https://www.definitions-marketing.com/definition/machine-learning/>

<sup>74</sup> Ibid

<sup>75</sup> Ibid

de travail et un meilleur partage de celui-ci<sup>76</sup>.

La principale crainte repose sur le *big data* et une possible automaticité de la justice fondée sur un souci permanent de performances. Le risque, se concentrant autour de la justice dite prédictive<sup>77</sup>, serait celui d'assister à une uniformisation de la jurisprudence.

Dans ce cas on peut citer le portail internet « *Doctrine.fr* », créé en 2016, qui permet d'effectuer une recherche par mots-clés des décisions de justice les plus pertinentes. L'objectif de son créateur, Nicolas Bustamante, est de « *tuer la recherche juridique*<sup>78</sup> ». Selon lui, « *La recherche juridique est une tâche aliénante qui prend trop de temps à l'avocat. On veut tuer la recherche juridique, qu'elle prenne moins d'une seconde* ». Le gain de temps fourni est alors significatif. Mais il ne faut pas oublier que l'information délivrée est alors une information brute et que la justice prédictive n'apporte une véritable plus-value que si le professionnel du droit est en capacité de la traiter. De ce fait, l'accent doit être donc mis sur la formation des juristes à l'utilisation de cette nouvelle technologie. Ce qui constitue le premier mécanisme de protection pour les juristes.

L'autre risque serait de déboucher à une rédaction automatique des actes et à une trop grande importance donnée à la probabilité de gagner un procès : « *le fait d'avancer un résultat contribue à son avènement. Il est possible d'imaginer que leur utilisation entraîne sur le long terme une harmonisation de la jurisprudence*<sup>79</sup> ».

De plus, les avocats et les juges pourraient être tentés de s'aligner sur les décisions de justice antérieures en matière de détermination d'un montant d'une indemnité ou de dommages et intérêts. Dans ce cas là, l'I.A. ne représenterait plus une plus-value mais un véritable danger de déni de justice, le propre de la justice résidant en une part d'équité et à la capacité des juristes d'adapter le droit à une situation donnée. Le risque est d'autant plus présent pour les juges que l'effet performatif pourrait les conduire à appliquer les mêmes peines pour chaque catégorie d'infractions<sup>80</sup>.

---

<sup>76</sup> Gwenola Bargain, « L'économie du revenu universel », *Droit social* 2017, p. 299

<sup>77</sup> *La justice prédictive consiste à compiler, trier et recouper les multiples données inhérentes à une affaire en justice (jurisprudence, textes de lois, lieu de l'instance, précédentes décisions du juge qui aura à statuer, montant des indemnités déjà accordées...)* Lexifiche (en ligne). « La justice prédictive, justice du futur ou réalité ? », le 9 août 2016 (consulté le 9 août 2017). Disponible sur : <https://www.lexifiche.com/single-post/2016/08/09/La-justice-prédictive-justice-du-futur-ou-réalité->

<sup>78</sup> Caroline Fleuriot, « L'intelligence artificielle va provoquer une mutation profonde de la profession d'avocat », *Dalloz actualité*, 15 mars 2017

<sup>79</sup> D. Iweins, « Justice prédictive, nouvel allié des professionnels du droit ? », *Gazette du Palais*, 3 janvier 2017, n° 5, p. 1

<sup>80</sup> Marc Clément, Premier conseiller à la cour administrative d'appel de Lyon, « Les juges doivent-ils craindre l'arrivée de l'intelligence artificielle ? », *Recueil Dalloz* 2017, p.104

Le juriste doit être, aujourd'hui, en capacité de mettre à profit l'intelligence artificielle pour améliorer la qualité de la justice et sa rapidité.

Actuellement les risques évoqués sont limités, notamment en Europe où la numérisation de la justice en est à ses balbutiements<sup>81</sup>. En effet, en France, seuls 4% des arrêts sont numérisés et les décisions de première instance ne le sont pas encore<sup>82</sup>. A la lumière de ces éléments, il devient impératif que le régime de protection à venir ne devra pas se contenter du simple encadrement de l'utilisation des robots ou de la protection de l'utilisateur. Celui-ci devra être pensé dans sa globalité pour prévenir un maximum de risques et offrir la meilleure protection possible. L'éthique devra aussi, comme nous le verrons, guider l'action du législateur en la matière.

## II. Du respect de l'art 6 § 1 Conv.EDH à l'apparition de la personne virtuelle

La conception et l'utilisation des robots doivent être axées, comme on l'a déjà mentionné, sur une meilleure efficacité de la justice. Mais les risques d'assister à une standardisation de celle-ci restent élevés surtout en l'absence d'un cadre juridique suffisant.

### 1. Une justice intégrée au régime de protection

La mise en place d'un régime de protection complet et abouti devrait être la solution la plus pertinente. Il permettrait de régir l'essentiel des risques que posent les robots et plus précisément l'intelligence artificielle.

Mais pour que le régime de protection soit véritablement efficient, la justice doit être garantie. Or la justice se numérise aussi, ce qui entraîne la mise en place d'une législation et de principes éthiques permettant de faire respecter l'article 6 § 1 de la Conv. EDH.

Cet article dispose : « *Toute personne a droit à ce que sa cause soit entendue équitablement, publiquement et dans un délai raisonnable, par un tribunal indépendant et impartial* ». Or, une atomisation de la justice entraînerait forcément une remise en cause de ce principe.

En effet, l'automatisme de la justice repose sur des décisions judiciaires rendues selon des statistiques que le robot juriste communique. Les décisions de justice seraient

---

<sup>81</sup> Caroline Fleuriot, précité

<sup>82</sup> D. Iweins, « Justice prédictive, nouvel allié des professionnels du droit ? », précité

dès lors rendues en fonction de probabilités mathématiques et des décisions antérieures. Les juges seraient alors privés de toute marge d'interprétation. On assisterait à une uniformisation des décisions judiciaires, les juges se contentant d'appliquer les résultats transmis par l'intelligence artificielle.

Or, le propre du métier de juge est d'interpréter le droit en fonction de ses propres méthodes d'analyse, de recherche et de documentation personnelle. Sa manière de raisonner et sa capacité à interpréter le droit lui sont donc des éléments propres comme le souligne Marc Clément, premier Conseiller à la CA de Lyon<sup>83</sup>. Grâce à cela, les décisions rendues contiennent une part d'inconnue et d'équité. La décision rendue s'individualise au litige concerné. De cette manière, le droit à un procès équitable est respecté.

En effet, l'art 6 § 1 de la Conv. EDH dispose que « *Toute personne a droit à ce que sa cause soit entendue équitablement, publiquement...* » ; le fait que la décision de justice comprenne une part d'imprévisibilité liée à l'expérience propre du juge et que cela permette une part d'individualisation de la peine remplit cette condition.

Une personne, dont la décision s'appuierait sur des statistiques préétablies, se verrait privée de ce droit car une justice équitable se caractérise par des jugements capables de tenir compte des spécificités propres à chaque affaire.

De réelles craintes peuvent ici être soulevées, comme le souligne Marc Clément dans son article de 2017 intitulé « *les juges doivent-ils craindre l'arrivée de l'intelligence artificielle ?* ». La numérisation des recherches de jurisprudences antérieures et d'articles de doctrine ont déjà contribué à réduire la part d'interprétation de chaque juge. « *Il sera donc capital que les modes de raisonnement inscrits dans les algorithmes soient parfaitement explicites et maîtrisés par le juge*<sup>84</sup> »

Compte tenu de l'ensemble de ces éléments, on peut en arriver à la conclusion que l'introduction de l'intelligence artificielle dans les milieux juridiques s'accompagne donc d'une captation du juriste. Par le biais de l'utilisation toujours plus accrue des outils internet et du *machine learning*, le juriste devient une entité qui se virtualise : l'ensemble des recherches effectuées et des publications faites par le juriste laissent nécessairement des traces que l'on qualifie, comme on l'a déjà mentionné, de données.

De plus, par le *machine learning*, le juriste interagit avec son intelligence artificielle. Le savoir ainsi transmis à l'I.A. vient directement de son expérience personnelle. Cette partie du savoir étant un ensemble de données lui appartenant, cela contribue donc également à sa virtualisation.

Mais ce phénomène de virtualisation n'est pas propre au droit, il se vérifie dans tous les domaines de la vie : utilisation de réseaux sociaux, déploiement de systèmes experts dans d'autres domaines que le droit, etc...

---

<sup>83</sup> Marc Clément, précité

<sup>84</sup> Ibid



Et si l'on assistait à la naissance d'une entité juridique virtuelle<sup>85</sup> ? Quelle protection offrir à cette évolution du concept de la personne ?

## 2. *Vers une protection permanente de la virtualisation*

La virtualisation de la personne humaine est un complément du développement de l'I.A. À ce titre, il mérite lui aussi une protection. On assiste donc à la naissance de la personne virtuelle. Elle peut se définir, tout d'abord, comme un « *groupe d'informations nominatives qui circulent dans un réseau, rendant ainsi l'individu concerné présent sous forme incorporelle*<sup>86</sup> ».

Ainsi, les divers éléments « *virtualisés* » peuvent être considérés comme des attributs de la personne humaine. Une protection en la matière est donc un enjeu majeur.

Pour l'instant, ces divers éléments sont préservés par le biais, d'une part, de la protection des données personnelles, et d'autre part, du respect de la vie privée. Les données personnelles, comme nous l'avons vu, font l'objet d'une protection légale et communautaire. Ces deux protections se sont avérées particulièrement souples et adaptables. Cependant, elles commencent à montrer leurs limites notamment en ce qui concerne les transferts de données personnelles à une intelligence artificielle. Les I.A. possèdent donc une part d'humanité en elles : les données d'êtres humains dont elles ont besoin pour exister et apprendre.

En ce qui concerne la protection de la vie privée, elle est complémentaire, sur internet, à celle offerte par la protection des données personnelles. Ainsi, la vie privée se doit d'être protégée y compris sur les réseaux sociaux. La jurisprudence est constante en la matière. Par exemple, il a été jugé que dénigrer son employeur sur Facebook par le biais d'une publication même limitée « *aux amis* » est assimilable à un déni du devoir de loyauté<sup>87</sup>.

Mais ces deux protections, prises séparément, ne permettent plus une protection efficace face à l'arrivée des algorithmes intelligents sur internet et au *profilage*. C'est pourquoi la création d'une nouvelle catégorie juridique, la personne virtuelle, apparaît nécessaire.

---

<sup>85</sup> Danièle Bourcier, op. cit., p. 865 et suiv.

<sup>86</sup> Étienne DUBUISSON, La numérotation des personnes physiques, thèse Université Paris XI, 1994

<sup>87</sup> Conseil de prud'hommes de Boulogne-Billancourt 19 novembre 2010, *Facebook : dénigrement de l'employeur par le salarié*, recueil Dalloz 2010, p. 2846

Selon cette conception, les données personnelles restent les attributs de la personne humaine à part entière mais l'I.A. devient, de ce fait, une extension de l'Homme.

Par ailleurs, il existe une seconde conception selon laquelle les systèmes informatiques peuvent être considérés comme « *des instruments de médiation* » et comme de « *nouvelles formes de vie*<sup>88</sup> ». Autrement dit, selon cette conception, les I.A. sont de nouvelles formes de vie, dès lors qu'elles sont intelligentes et que leur existence repose sur leurs capacités à remplacer ou à imiter l'Homme dans des actions plus ou moins complexes.

Cette approche a le mérite d'éliminer tout critère de subjectivité dans la reconnaissance d'une entité juridique à l'I.A. Le critère de conscience disparaît tout comme celui de subjectivisation du robot intelligent<sup>89</sup>.

Mais le droit est donc encore en questionnement face à un phénomène qui tend à prendre de l'ampleur. Les considérations éthiques jouent un rôle primordial dans les choix qui s'opèrent car les limites de la personne humaine s'en trouvent bouleversées. Le droit n'a toujours pas, actuellement, de réponse appropriée.

Cependant, la mise en place de mécanismes de protection témoigne de la volonté des législateurs et des diverses jurisprudences de protéger l'individu, et progressivement le robot en fonction des évolutions technologiques futures.

---

<sup>88</sup> Ibid

<sup>89</sup> Gilles CHAZAL, *Le miroir automate. Introduction à une philosophie de l'informatique*, Paris, Champ Vallon, 1995 p. 68.

## Chapitre 2 : L'éthique, préoccupation constante du système

### I. Préoccupations et sources éthiques du régime de protection

L'éthique est une notion difficile à cerner car elle prend en compte de multiples considérations y compris celles concernant la personne. Dès le commencement de la révolution numérique, la question de la place du robot et de celle de l'Homme dans la société ont été posées.

#### 1. L'apparition de préoccupations éthiques

Le fait que le robot soit intelligent et qu'il soit doté de facultés de prédiction le rendant autonome, a posé dès le début un certain nombre de préoccupations éthiques.

L'une d'entre elles concerne le traitement des données personnelles. La loi de 1978 dite Informatique et libertés puis la directive de 1995 en réglementent l'usage. Ces deux textes normatifs ont édicté des règles suffisamment souples pour s'adapter à toute utilisation des données personnelles.

Ce souci d'adaptabilité découle directement de considérations éthiques quant à la capacité de l'utilisateur de pouvoir donner son accord sur l'exploitation de ses données personnelles.

Ces considérations éthiques se retrouvent aussi dans la résolution du Parlement européen du 16 février 2017. Par exemple, même si le but premier de la résolution est de permettre à l'UE de devenir plus compétitive en la matière<sup>90</sup>, la manière dont les députés européens ont abordé la responsabilité sans faute ou encore la piste de la reconnaissance d'une personnalité électronique en sont des exemples significatifs.

Les députés européens voient, en effet, dans l'autonomie des robots un critère suffisant pour, dans l'avenir, doter ces derniers d'une personnalité juridique. Loin des fantasmes entourant la naissance d'un nouvel être juridique, cette reconnaissance répond principalement au besoin de mettre en place un système de responsabilité satisfaisant. Mais le fait d'imaginer que cela puisse se faire choque une partie de la doctrine. Reconnaître une personnalité juridique aux robots c'est aussi reconnaître que ceux-ci ne sont pas que des objets. Ils deviennent alors de possibles sujets de droit.

---

<sup>90</sup> Alexandra Bensamoun, « L'intelligence artificielle : faut-il légiférer ? », *Recueil Dalloz* 2017, p. 581

L'éthique a donc pour objectif principal de protéger ces nouvelles machines, tant au niveau de l'innovation que ceux de la fabrication, de l'utilisation et de la relation homme-robot.

## 2. *La régulation de l'éthique par les lois Asimov*

Comme cela a été précisé précédemment, le droit s'inspire pour l'essentiel des lois d'Isaac Asimov<sup>91</sup>. Ces lois constituent donc le point de départ de l'éthique de la robotique car elles énoncent la nécessité de protéger l'Homme. Elles ont d'ailleurs été reprises, comme nous l'avons déjà abordé, dans la charte des droits des robots en Corée du Sud et au Japon. Mais elles alimentent aussi l'imaginaire de notre société selon lequel les robots peuvent être comparés à l'être humain.

Dès lors, un risque apparaît : confondre l'être humain d'avec le robot. Certains auteurs vont même plus loin<sup>92</sup> en mettant en avant que le fait de doter les robots d'une personnalité juridique est dangereux car cela induirait la reconnaissance de droits et de devoirs attribués à la machine elle-même.

Ainsi, les limites entourant la notion de personne humaine seraient remises en cause car la personne humaine est justement définie par la possession de droits et de devoirs. Cependant, le droit opère toujours une distinction entre la personne physique et la personne morale. Ce sont deux entités différentes n'ayant pas la même portée.

---

<sup>91</sup> A. Bensoussan, op. cit.

<sup>92</sup> Serge Tisseron, « Le robot : *ceci n'est pas un humain !* », *Nectart* 2017/2 (N° 5), p. 117-125.

## II. Une protection remise en cause par le développement de la relation homme-robot

Récemment, le développement d'une nouvelle relation entre l'Homme et le robot vient mettre en avant la nécessité d'élaborer un régime de protection prenant en considération l'éthique et de possibles dérives eugéniques.

### 1. Une protection remise en cause par l'empathie

De fait, le risque véritable réside en ce que l'être humain peut développer de l'empathie pour son robot. Or, comme le démontre Serge Tisseron dans son article<sup>93</sup>, il ne faut pas oublier que le robot est toujours relié à son fabricant. Si l'Homme commence à ressentir de l'émotion pour son robot, alors ce dernier peut devenir influençable.

A ce stade, il faut rappeler que les robots ne peuvent ressentir de sentiments puisqu'ils sont créés artificiellement par les algorithmes. Si l'Homme exprime des sentiments à l'égard du robot, et c'est le cas en particulier des enfants qui ne font souvent pas la différence entre l'être humain et le robot<sup>94</sup>, ce dernier est dans l'incapacité d'y répondre.

Selon Serge Tisseron, cela peut entraîner un danger : l'émergence d'une société du refus de l'imprévisibilité.

Dès lors, l'être humain aurait plus de facilité à nouer des relations avec des robots qu'avec d'autres êtres humains et même d'autres êtres vivants. Cela pourrait entraîner une tendance à une uniformisation des sentiments et de la pensée.

Il est donc nécessaire que l'éthique encadrent l'ensemble de ces aspects. Serge Tisseron va jusqu'à imaginer le remplacement du terme d'intelligence artificielle par celui plus neutre d'« *apprentissage automatique* » et refuser la reconnaissance d'une personnalité juridique aux robots.

Or, la reconnaissance d'une personnalité juridique aux robots différente de celle de l'Homme permettrait une distinction sans toutefois nier le caractère intelligent du robot. Elle permettrait aussi d'accroître la protection de l'Homme dans son utilisation du robot (par exemple dans le cadre de la responsabilité comme nous l'avons déjà

---

<sup>93</sup> Ibid

<sup>94</sup> Jean-François Marmion, « Amours robotiques », *Les grands dossiers des sciences humaines*, 2013, n°32

mentionné). On pourrait même y voir une double protection : une différenciation claire entre personne physique et personne électronique et un régime clair de responsabilité. L'homme se trouverait mieux protégé.

De plus, les lois d'Isaac Asimov ne peuvent avoir de sens que si le robot se voit reconnaître, à terme, une personnalité juridique ou un régime spécial de protection. Ainsi, l'entreprise SONY a décidé, dès les années 90, d'intégrer une variante de ces trois lois à son robot pour enfants AIBO<sup>95</sup>. De même, « *l'université nationale Chiba*<sup>96</sup> » s'est aussi inspirée de trois de ces lois pour encadrer la recherche en matière d'intelligence artificielle. Le droit, de manière indirecte, prend donc, de ce fait, en considération l'éthique.

Les auteurs qui militent, comme Serge Tisseron, pour l'émergence d'une neutralité du langage prennent aussi le risque éthique de nier la spécificité de l'intelligence artificielle : son imprévisibilité. En retenant une telle approche, la protection de l'I.A. ne risque-t-elle pas d'être menacée ?

En effet, comment mettre en place des règles spécifiques en matière de responsabilité ou d'encadrement de la recherche si on nie la spécificité de l'intelligence artificielle et des robots.

Le robot resterait objet de droit sans qu'une protection spéciale<sup>97</sup> puisse s'appliquer, ce qui mettrait en danger son utilisateur en cas de dommages causés par le robot. De plus, le risque que l'utilisateur ressente de l'empathie pour son robot resterait intact sans qu'une protection suffisante soit établie.

Le risque de voir l'homme développer de l'empathie pour un robot ne pourrait être évité, notamment par le fait que l'être humain peut même avoir des relations sexuelles avec des robots<sup>98</sup>. Ainsi, opérer une distinction entre la personne physique et la personne électronique empêcherait le robot de devenir l'égal de l'Homme dans l'imaginaire collectif et préserverait sa sphère d'imprévisibilité.

Cette différenciation est d'autant plus importante si un robot devient capable d'entretenir avec un être humain une conversation sans que celui-ci se rende compte qu'il discute avec un robot<sup>99</sup>. C'est ce que l'on appelle la *test de Turing*.

Un rapport parlementaire de 2015<sup>100</sup> reprend l'ensemble de ces inquiétudes. Il insiste sur l'importance de l'éthique dans l'élaboration de la loi en matière de robotique.

---

<sup>95</sup> Yoshimi Kakimoto, « Chapitre 2. La technologie et la notion de la vie », *Journal International de Bioéthique* 2013/4 (Vol. 24), p. 27-38. DOI 10.3917/jib.243.0027

<sup>96</sup> Ibid

<sup>97</sup> Géorgie Courtois, « Robots intelligents et responsabilité : quels régimes, quelles perspectives ? », *Dalloz IP/IT* 2016, p. 287

<sup>98</sup> Jean-François Marmion, op. cit.

<sup>99</sup> Marcelo Dascal, « Culture numérique. Enjeux pragmatiques et philosophiques », *Diogenes* 2005/3 (n° 211), p. 26-47. DOI 10.3917/dio.211.0026

<sup>100</sup> Rapport Assemblée Nationale, N° 3551, le 4 mars 2016

Il met en avant le fait qu'il serait dangereux de concevoir que les robots puissent ressentir des sentiments et les bouleversements sociétaux que cela pourrait entraîner. Le rapport insiste également sur l'opportunité de mettre en place des lois de « *robot-éthique* » sur le même modèle que celles en matière de bioéthique, c'est-à-dire des lois ré-ajustables. Un tel dispositif serait tout à fait adapté au cas de la robotique et de l'intelligence artificielle. Il permettrait de mettre à jour la protection offerte par la loi en matière d'éthique.

De cette manière, le régime de protection incorporera des considérations éthiques permettant d'éloigner certains vices comme le mariage homme-robot ou encore les robots tueurs.

## 2. *Le nouveau défi de l'interdiction des SALA (Systèmes d'armes létaux autonomes)*

Les robots tueurs et le mariage homme-robot posent de nouveaux problèmes d'ordre éthique.

Le premier peut très vite être résolu : une distinction entre la personne physique et la personne électronique devrait mettre fin à toute prétention d'instauration d'un tel mariage qui serait une aberration juridique. Le robot reste une création de l'Homme, incapable de ressentir des sentiments et d'avoir une conscience propre<sup>101</sup>.

Le vrai danger (et c'est le deuxième problème) provient de la conception et du développement, ces dernières années, de robots tueurs. Car si une différenciation entre la personne physique et la future personne électronique deviendra une nécessité, tout comme l'est la mise en place d'un régime mixte de transition, le cas des robots tueurs ne sera pas écarté pour autant.

A ce sujet, il existe le paradoxe suivant : si la dotation de l'I.A. d'un régime juridique propre et à terme d'une véritable personnalité juridique permettra d'assurer une distinction nette entre la personne physique et la personne électronique, le fait que des robots puissent tuer des êtres humains risque de bouleverser cette distinction.

Les robots tueurs, dénommés aussi SALA, sont désormais une réalité et risquent de révolutionner l'art de la guerre. En Corée du Sud, les robots tueurs sont déjà une réalité avec le déploiement du robot SGR-A1<sup>102</sup> le long de la ligne de démarcation entre les deux Corées.

Mais lors de la Conférence internationale des chercheurs en Intelligence artificielle, le 28 Juillet 2015, les plus grands noms de la robotique ont demandé leur interdiction<sup>103</sup>. Pour les chercheurs, les robots doivent venir compléter l'Homme et non en devenir les maîtres.

---

<sup>101</sup> Serge Tisseron, op. cit.

<sup>102</sup> Alexandra Mendoza-Caminade, op. cit.

<sup>103</sup> « Non aux robots de combat. Les Intellectuels face à Hiroshima », *le Monde* du samedi 8 août 2015, p. 14

En effet, pour certains auteurs dont Hubert Faes, si les robots commencent à faire la guerre à la place de l'Homme, alors ils commenceront à prendre l'ascendance sur l'Humanité<sup>104</sup>. Les robots tueront des êtres humains pour d'autres, puis les centres de commandement s'équiperont de robots électroniques spécialisés en stratégie militaire. Or, si la guerre est inévitable, elle doit rester malgré une affaire spécifique à l'Homme.

Si le robot peut présenter un certain nombre d'avantages à la guerre comme celui d'être plus précis lors de l'exécution de cibles, il n'en reste pas moins que cela reviendrait à détourner une incroyable avancée technologique à des fins fortement contestables.

Ce problème pose donc de nombreuses questions d'ordre moral et éthique.

En France, il existe un Comité Éthique de l'Armement, rattaché à la Direction générale de l'Armement. Il est dirigé actuellement par Alain Crémieux qui a publié : *l'éthique des armes*, aux éditions du Bicorné. Il existe aussi un Pôle Éthique et Droit du Centre de recherches de l'École spéciale militaire de Saint-Cyr. Ce Pôle est dirigé par le philosophe Henri Hude<sup>105</sup>.

Sur le plan international, des normes ont déjà été définies visant à limiter ou à interdire l'utilisation de certaines armes (comme les armes chimiques ou les mines anti-personnel<sup>106</sup>). Un tel encadrement s'avère nécessaire à l'égard des populations civiles.

Ensuite, s'agissant de l'éthique de la guerre, la solution juridique qui revient le plus souvent serait de doter les robots eux-mêmes d'une éthique dans l'art de neutraliser<sup>107</sup>. Les robots, en étant programmés pour tuer de manière sélective, incorporeraient dès lors une éthique dans la manière de neutraliser l'adversaire. La manière de reconnaître un « ennemi » ferait elle-même l'objet d'une programmation poussée. Mais ne serait-ce pas là contradictoire à doter le robot d'une éthique alors que le but même de cette manœuvre juridique serait d'empêcher une déshumanisation de la guerre ?

Soumettre le robot à l'éthique serait lui reconnaître le même statut que l'Homme. Or, le but du droit consiste à veiller à ce que l'Homme et le robot continuent de relever de deux catégories juridiques séparées.

A travers les questions que posent les SALA, c'est l'utilité même du droit comme instrument de protection qui est donc remise en question.

Dans le cas de notre pays, il est important, de relever, ici, le fait que la France ne

---

<sup>104</sup> Hubert Faes, « Une éthique pour les robots tueurs ? », *Revue d'éthique et de théologie morale* 2016/2 (n° 289), p. 107-115

<sup>105</sup> Ibid

<sup>106</sup> Hubert Faes, op. cit., p. 111

<sup>107</sup> Paris Innovation Review (En ligne). Les robots militaires peuvent-ils adopter une éthique ? Le 24 juin 2014 (consulté le 12 juillet 2017). Disponible sur :

<http://parisinnovationreview.com/2014/06/24/serie-robotique-robots-militaires-ethique/>



prévoit pas de se doter de SALA comme le démontre la réponse apportée par le ministre de la Défense à une question écrite d'une sénatrice<sup>108</sup> en 2013.

Ainsi donc, l'arrivée des robots intelligents pose un certain nombre de questions qui méritent des réponses. Le cas des robots tueurs en est le parfait exemple que cela soit d'un point de vue éthique, juridique ou anthropologique.

---

<sup>108</sup> Question écrite avec réponse n° 4498, 7 février 2013 – Armes totalement autonomes. – Mme Joëlle Garriaud-Maylam – Ministère de la Défense et des Anciens Combattants.

## Conclusion : De possibles dérives eugéniques

La robotique est une merveilleuse chance pour l'Humanité si celle-ci arrive à en maîtriser le développement et l'utilisation. Pour se faire, les Etats occidentaux, dont la France, vont devoir affronter un des défis du XXI<sup>e</sup> siècle : arriver à intégrer au droit les robots. Cette intégration a commencé, avec un souci constant de protection de l'Homme, par la protection de ses données personnelles.

Le traitement des données personnelles a été le point de départ de la prise de conscience que l'utilisateur des NTIC devait être protégé. Cela a conduit la doctrine et les chercheurs à s'interroger sur le devenir des données créées par l'intelligence artificielle.

Cette nécessité de protection est renforcée par la multiplication des robots autonomes pouvant causer des dommages aussi bien à leurs utilisateurs qu'à leurs propriétaires ou qu'à un tiers.

Aujourd'hui, cette protection est incomplète, parcellaire et divise la doctrine sur la forme qu'elle devrait revêtir. Néanmoins, apparaissent les prémices d'un régime de protection dualiste.

Cette exigence de protection devra savoir anticiper l'avenir car une tentation de parfaire l'Homme par la technologie est en train de se développer chez certains chercheurs.

Ainsi, l'Homme commence à se servir des robots et de la robotique à des fins médicales. Pour ce faire, il se sert de « *la substitution d'organes artificiels à des organes dysfonctionnels [organiques]*<sup>109</sup> ». Une telle avancée médicale n'est pas négligeable : elle va permettre, au fur et à mesure de la recherche, de faciliter la vie des personnes handicapées, de réduire les afflictions de leur handicap voire de le supprimer. Les personnes vulnérables deviendront des « *gens normaux* ».

En effet, d'après le professeur Kanamori (professeur de philosophie), les personnes qui recevront l'aide d'organes artificiels seront considérées comme des personnes normales<sup>110</sup>. Dès lors, on peut s'interroger sur la notion de normalité. Si les techniques médicales évoluent, alors la notion de normalité évoluera aussi. On peut en déduire, qu'il y aura toujours des critères de différenciation et donc de discrimination.

---

<sup>109</sup> Yoshimi Kakimoto, « Chapitre 2. La technologie et la notion de la vie », *Journal International de Bioéthique* 2013/4 (Vol. 24), p. 33.

DOI 10.3917/jib.243.0027

<sup>110</sup> Osamu KANAMORI, *Bios blindant*, in *Shintai wo meguru lesson 3 (Leçon autour le corps)*, ed.par Kiyokazu WASHIDA et al., Iwanami-shoten, 2007, p.3-26

De plus, un autre risque voit le jour, celui de la « *médecine du désir*<sup>111</sup> ». De même que par la chirurgie esthétique l'Homme embellit son corps, il pourrait être tenté de « *s'augmenter* » artificiellement grâce à la robotique. Il se rapprocherait alors du *cyborg*.

Le cyborg peut se définir comme « *l'élément artificiel qui est incorporé délibérément au composant exogène en étendant le contrôle autorégulateur de l'organisme du corps dans le but de s'adapter au nouvel environnement*<sup>112</sup> », autrement dit, l'ajout d'un élément de la robotique capable de s'adapter au corps humain, de l'améliorer, voire de le suppléer.

La notion de cyborg se rapproche donc de celle du robot car il y a, dans les deux cas, une intelligence artificielle. Dans l'avenir, la différenciation entre homme-cyborg et robot sera de plus en plus difficile à établir. L'encadrement de la recherche est donc primordial et on en revient ainsi à une préoccupation constante de protection.

Sans protection juridique, un risque pourrait apparaître : celui du transhumanisme qui peut être défini comme l'ensemble des promesses qui « *à partir des ressources du numérique, sont le symptôme de cette dissolution du biologique dans le machinique*<sup>113</sup> », autrement dit, il s'agit de dénaturer les avancées technologiques ou biologiques pour améliorer l'Homme.

Il est donc question de savoir, dès aujourd'hui, si l'on veut que la technologie reste un outil ou si l'on veut fusionner avec elle. Ce deuxième choix entraîne des risques dont le principal est que le monde devienne « *anxiogène et dangereux* », c'est ce que Laurence Allard met en évidence l'article suivant : « *Dans quel monde voulons-nous être connecté ? Transhumanisme vs companionism*<sup>114</sup> ».

Les utilisateurs sont conscients des dangers de cette évolution et s'interrogent déjà sur son effet à long terme en ce qui concerne la santé et les capacités cérébrales.

Des recherches ont montré que le QI est en diminution pour les générations nées après 1996 alors qu'il n'avait jamais cessé d'augmenter jusqu'à la génération 1992-1994<sup>115</sup>. Cette chute pourrait s'expliquer par le fait que les êtres humains nés après 1996 délèguent de plus en plus à la technologie des tâches relevant habituellement du cerveau.

Cependant, certains auteurs<sup>116</sup> ne voient pas de menace dans la fusion homme-robot. Plus encore, ils pensent que les peurs sont infondées au regard de « *prophéties*<sup>117</sup> » apocalyptiques exagérées et dénaturées.

---

<sup>111</sup> Yoshimi Kakimoto, op. cit., pp. 33-34

<sup>112</sup> Ibid

<sup>113</sup> Jean-Michel Besnier, « Le transhumanisme et la haine du corps », *Hermès, La Revue* 2016/1 (n° 74), p. 214-218.

<sup>114</sup> Laurence Allard, « *Dans quel monde voulons-nous être connectés ? Transhumanisme vs companionism* », *Nectart* 2016/2 (N° 3), p. 125-132.

<sup>115</sup> Le Monde (En ligne). L'homme a-t-il atteint ses limites ?, Le 22 juin 2017 (consulté le 18 août 2017). Disponible sur : [http://abonnes.lemonde.fr/sciences/article/2017/01/02/l-etre-humain-a-t-il-atteint-ses-limites\\_5056617\\_1650684.html?xtmc=baisse\\_qi&xtcr=4](http://abonnes.lemonde.fr/sciences/article/2017/01/02/l-etre-humain-a-t-il-atteint-ses-limites_5056617_1650684.html?xtmc=baisse_qi&xtcr=4)

<sup>116</sup> Emmanuel Grimaud, « Les robots oscillent entre vivant et inerte », *Multitudes* 2015/1 (n°58), p. 45-58

Tout au plus, le robot oscillerait entre vivant et chose, mais il resterait dépendant de l'homme car les « *robots s'allument et s'éteignent* <sup>118</sup> » tout comme tout appareil électrique. Il en serait de même pour les cyborgs : les éléments issus de la technologie rajoutés au corps humain restent des choses qui ne font que le compléter, voire guérir une pathologie.

Il n'en demeure pas moins que le transhumanisme, né en 1980 aux Etats-Unis, est devenu un véritable courant de pensée qui s'est répandu à travers le monde (en 2010, a été créé en France « *l'Association Française Transhumaniste* <sup>119</sup> »).

Il est aujourd'hui un véritable courant politique qui essaie de s'imposer dans la recherche et dans le débat public, à tel point qu'il est en train de devenir un enjeu de civilisation. Or le robot et la technologie doivent rester que des outils et non être une fin en soi, une manière de transformer l'Homme.

L'action du juriste et la décision du législateur trouvent donc ici tout leur sens. Il va donc falloir mettre en place « *d'indispensables mesures de prévention* <sup>120</sup> » contre les dérives non encore encadrées qui peuvent devenir dangereuses.

La nécessité de ces mesures peut être illustrée par un fait récent : des hackers ont piraté des robots qui ont alors développé des comportements violents <sup>121</sup>.

De même la jurisprudence a commencé à s'emparer du phénomène à partir du procès fictif baptisé « *le procès du transhumanisme* <sup>122</sup> ». Il s'agissait d'imaginer alors le monde de demain avec un faux procès en date du 22 juin 2039 et de l'utilisation abusive de « *e-cornées* <sup>123</sup> » équipant des policiers.

Cette initiative avait pour but, en rassemblant d'éminents avocats, magistrats, représentants d'éditeurs juridiques (comme Dalloz) de sensibiliser aussi bien les professionnels du droit que le législateur sur les risques d'une inertie juridique quant à l'émergence des robots et de l'intelligence artificielle.

L'idée d'élaborer un *cybercode* paraît dès lors une idée censée et souhaitable. Pour se faire, le législateur pourrait s'inspirer, comme fil conducteur, des lois Asimov. Celles-ci ont le mérite non-seulement de pouvoir servir de base à des règles dans

---

<sup>117</sup> Ibid

<sup>118</sup> Ibid

<sup>119</sup> I.A. et transhumanisme (En ligne). Cadrage du transhumanisme. Consulté le 7 septembre 2017. Disponible sur : <https://iatranshumanisme.com/a-propos/transhumanisme/cadrage-du-transhumanisme/>

<sup>120</sup> Serge Tisseron, op. cit.

<sup>121</sup> Village de la Justice (En ligne). Procès du transhumanisme : la justice fait un bond vers l'avenir. Le 3 juillet 2017, consulté le 4 juillet 2017. Disponible sur : <https://www.village-justice.com/articles/Lanceurs-alerte-robe-noire-transhumanisme,25090.html>

<sup>122</sup> Pierre Sirinelli et Stéphane Prévost, « Le Procès du transhumanisme », *Dalloz IP/IT 2017*, p. 353

<sup>123</sup> Village de la Justice (En ligne). Précité.

l'élaboration, la recherche et l'utilisation du robot, mais aussi de réfléchir à des règles juridiques susceptibles de protéger l'Homme du fait des robots.

Alors, un nouveau problème apparaît : le droit doit-il encourager le transhumanisme ou bien doit-il l'écarter et privilégier l'humain augmenté ?

## BIBLIOGRAPHIE

### Ouvrages et thèses :

J.J. Rousseau, *Du contrat social*, éditions Flammarion, Poche, 31 décembre 2011, 255 p.

Guillaume Guegan, *L'élévation des robots à la vie juridique*, Thèse de doctorat en droit, sous la direction de Jacques Larrieu, université de Toulouse, 2016, p. 117

A. Bensoussan, *Droit des robots*, Larcier Eds, Lexing Technologies Avancees, 152 p., ISBN : 2804478483

Étienne DUBUISSON, *La numérotation des personnes physiques*, thèse Université Paris XI, 1994

Jean Hauser, Nathalie Nevejans, Jean-Gabriel Ganascia, *Traité de droit et d'éthique de la robotique civile*, édition Les Etudes Hospitalières, 2017, ISBN 2848746688

F. Violet, F. Dekeuwer-Defossez, M.C. Piatti, *Personne et patrimoine en droit : Recherche sur mes marqueurs d'une connexion*, Bruylant, 2015

X. Labbé, *L'Homme augmenté*, Presses Univ. Septentrion, 2015, 248 pages, ISBN : 9782757411711

M. Bettati, *Le droit de la guerre*, édition Odile Jacob, 2016, 448 pages, ISBN 9782738158901

### Revue :

Samir Merabet, « INTELLIGENCE ARTIFICIELLE », Revue Lamy de droit civil, 1<sup>o</sup> novembre 2016, N°142

Pitrat J., « La naissance de l'intelligence artificielle », *La Recherche*, p. 1130 et s., spéc. p. 1140 et 1141

Raja Chatila, « Intelligence artificielle et robotique : un état des lieux en perspective avec le droit », *Dalloz IP/IT 2016*, p. 284 et suiv.

P. Sirinelli et S. Prévost, « Robot banquier : le pouvoir de dire oui ? », *Dalloz IP/IT 2016*, p. 221 et suiv.

X. Labbé, « Épouser une femme robot », *Gaz. Pal.* déc. 2014, n° 352, p. 5 et suiv.

Loiseau G. et Bourgeois M., Du robot en droit à un droit des robots, *JCP G 2014*, n° 48, p. 1231 et suiv.

Danièle Bourcier, « De l'intelligence artificielle à la personne virtuelle : émergence d'une entité juridique ? », *Droit et société 2001/3* (n°49), p. 847 - 871

Aude Denizot, « La loi pour une République numérique : tous législateurs ? », *RTD Civ. 2017*, p. 232 et suiv.

## BIBLIOGRAPHIE

- Edouard Geffray, « Quelle protection des données personnelles dans l'univers de la robotique ? », *Dalloz IP/IT 2016*, p. 295 et suiv.
- A. Bensamoun et G. Loiseau, « L'intégration de l'intelligence artificielle dans certains droits spéciaux », *Dalloz IP/IT 2017*, p. 295 et suiv.
- A. Lucas, H.-J. Lucas, A. Lucas-Schloetter, *Traité de la propriété littéraire et artistique, LexisNexis*, 4<sup>e</sup> éd., 57 ; Ch. Caron, *Droit d'auteur et droits voisins, LexisNexis*, 3<sup>e</sup> éd., 51s.
- Jacques Larrieu, « Chapitre 9. La propriété intellectuelle et les robots », *Journal International de Bioéthique 2013/4 (Vol. 24)*, p. 125 - 133
- Thierry Daups, « Le robot, bien ou personne ? Un enjeu de civilisation ? », *Petites affiches*, 11 mai 2017, n° 94, p.7
- Canselier S., *Les intelligences non humaines et le droit, observations à partir de l'intelligence animale et de l'intelligence artificielle, APD, no 55, le droit et les sciences de l'esprit, 2012*, p. 211
- P.-J. Delage, « Les androïdes rêveront-ils de personnalité juridique ? », in *Science-fiction et science juridique, IRJS éd., 2013*
- Alexandra Mendoza-Caminade, « Le droit confronté à l'intelligence artificielle des robots : vers l'émergence de nouveaux concepts juridiques ? », *Recueil Dalloz 2016*, p. 445 et suiv.
- A. Bensoussan, « Droit des robots : science-fiction ou anticipation ? », *D. 2015. 1640* ; « Plaidoyer pour un droit des robots : de la « personne morale » à la « personne robot », *La Lettre des juristes d'affaires*, 23 oct. 2013, n° 1134
- Pierre Sirinelli et Stéphane Prévost, « Grain de sable pour la voiture autonome », *Dalloz IP/IT 2016*, p.161 et suiv.
- Murielle Bénéjat-Guerlin, « Véhicule autonome et responsabilité pénale », *Recueil Dalloz 2016* p.1146 et suiv.
- Delphine Iweins, « La justice prédictive, nouvel allié des professionnels du droit ? », *Gazette du Palais*, 3 janvier 2017, n° 01
- Marie Bernard et Jonathan Vayr, « L'innovation technologique dans le droit : vers une révolution des pratiques ? », *Petites affiches*, 19 Septembre 2016, n°187
- D. Iweins, « Les robots sont-ils nos ennemis ? », *Gazette du Palais*, 28 juin 2016, n°24
- Caroline Fleuriot, « L'intelligence artificielle va provoquer une mutation profonde de la profession d'avocat », *Dalloz actualité*, 15 mars 2017
- Marc Clément, Premier conseiller à la cour administrative d'appel de Lyon, « Les juges doivent-ils craindre l'arrivée de l'intelligence artificielle ? », *Recueil Dalloz 2017*, p.104 et suiv.

## BIBLIOGRAPHIE

Gilles CHAZAL, *Le miroir automate. Introduction à une philosophie de l'informatique*, Paris, Champ Vallon, 1995

Alexandra Bensamoun, « L'intelligence artificielle : faut-il légiférer ? », *Recueil Dalloz* 2017, p. 581 et suiv.

Serge Tisseron, « Le robot : ceci n'est pas un humain ! », *Nectart* 2017/2 (N° 5), p. 117-125.

Jean-François Marmion, « Amours robotiques », *Les grands dossiers des sciences humaines*, 2013, n°32

Yoshimi Kakimoto, « Chapitre 2. La technologie et la notion de la vie », *Journal International de Bioéthique* 2013/4 (Vol. 24), p. 27-38. DOI 10.3917/jib.243.0027

Géorgie Courtois, « Robots intelligents et responsabilité : quels régimes, quelles perspectives ? », *Dalloz IP/IT* 2016, p. 287 et suiv.

Marcelo Dascal, « Culture numérique. Enjeux pragmatiques et philosophiques », *Diogène* 2005/3 (n° 211), p. 26-47. DOI 10.3917/dio.211.0026

Hubert Faes, « Une éthique pour les robots tueurs ? », *Revue d'éthique et de théologie morale* 2016/2 (n° 289), p. 107-115

Yoshimi Kakimoto, « Chapitre 2. La technologie et la notion de la vie », *Journal International de Bioéthique* 2013/4 (Vol. 24), p. 27 - 38

Osamu KANAMORI, *Bios blindant*, in *Shintai wo meguru lesson 3 (Leçon autour le corps)*, ed. par Kiyokazu WASHIDA et al., Iwanami-shoten, 2007, p.3-26

Jean-Michel Besnier, « Le transhumanisme et la haine du corps », *Hermès, La Revue* 2016/1 (n° 74), p. 214-218.

Laurence Allard, « Dans quel monde voulons-nous être connectés ? Transhumanisme vs companionism », *Nectart* 2016/2 (N° 3), p. 125-132.

Emmanuel Grimaud, « Les robots oscillent entre vivant et inerte », *Multitudes* 2015/1 (n°58), p. 45-58

Pierre Sirinelli et Stéphane Prévost, « Le Procès du transhumanisme », *Dalloz IP/IT* 2017, p. 353 et suiv.



## BIBLIOGRAPHIE

### Sites internet :

Encyclopédie Larousse (En ligne). Robot, consulté le 7 avril 2017. Disponible sur : <http://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/robot/88768>

Dictionnaire Larousse (En ligne). Définition « algorithmes », consulté le 7 avril 2017. Disponible sur : <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/algorithmes/2238>

*Eur-lex* (en ligne). « Directive 95/46/CE du Parlement européen et du Conseil, du 24 octobre 1995, relative à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données », consulté le : 10 juillet 2017. Disponible sur : <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:31995L0046>

*Lamyline* (en ligne). « Le lamy du droit numérique 2017 », consulté le 16 juillet 2017. Disponible sur : [http://cache.univ-tln.fr:2062/Content/Document.aspx?params=H4sIAAAAAAAAAEAE3OwWrDMAwG4KepL4PhdM3SHnzJciylULO7kojENLU7S87it5-y7DDDB7\\_Rj-WvhDFbXNhMSC-UiXdJazw-5IbLEyOTouyDzw9jY0LF0IptN5V3aoQe\\_EmDqIU76ISR3FanRR0nGBqQmeKNbsZLbRGqxjHWWRGp4vsDsBmAXfA1xW-f63jRWyziURVnu1YyRpGA-3YCeUY1uGM-Ctz4hxG68woDmNobIZ0f8CvRc1OTvsv\\_20\\_frROzvNey32Y2JFLdJLkBxg-Y0Pd\\_v\\_kBmw7kvS0BAAA=WKE](http://cache.univ-tln.fr:2062/Content/Document.aspx?params=H4sIAAAAAAAAAEAE3OwWrDMAwG4KepL4PhdM3SHnzJciylULO7kojENLU7S87it5-y7DDDB7_Rj-WvhDFbXNhMSC-UiXdJazw-5IbLEyOTouyDzw9jY0LF0IptN5V3aoQe_EmDqIU76ISR3FanRR0nGBqQmeKNbsZLbRGqxjHWWRGp4vsDsBmAXfA1xW-f63jRWyziURVnu1YyRpGA-3YCeUY1uGM-Ctz4hxG68woDmNobIZ0f8CvRc1OTvsv_20_frROzvNey32Y2JFLdJLkBxg-Y0Pd_v_kBmw7kvS0BAAA=WKE)

*Les Echos* (en ligne). « Quand les I.A. créent leur propre langage » le 21 juin 2017 (consulté le 20 juillet 2017). Disponible sur : <https://www.lesechos.fr/idees-debats/cercle/cercle-171212-quand-les-ia-creent-leur-propre-langage-2096293.php>

Cent (en ligne). « IA : des robots Facebook désactivés après avoir créés leur propre langage ». Le 1 août 2017 (consulté le 2 août 2017). Disponible sur : <http://www.cnetfrance.fr/news/ia-des-robots-facebook-desactives-apres-avoir-cree-leur-propre-langage-39855632.htm>

Lexis360 (en ligne). Du robot en droit à un droit des robots, novembre 2014 (consulté le 17 juillet 2017). Disponible sur : [https://www.lexis360.fr/Document/robotique\\_du\\_robot\\_en\\_droit\\_a\\_un\\_droit\\_des\\_robots\\_etu\\_de\\_par\\_gregoire/GKDHcGXyktT91kY00r2q3SxhuR6f-yQaS\\_XYRqxMadQ1?data=c0luZGV4PTEmckNvdW50PTk3NiY=&rndNum=1075610026&tsid=search1](https://www.lexis360.fr/Document/robotique_du_robot_en_droit_a_un_droit_des_robots_etu_de_par_gregoire/GKDHcGXyktT91kY00r2q3SxhuR6f-yQaS_XYRqxMadQ1?data=c0luZGV4PTEmckNvdW50PTk3NiY=&rndNum=1075610026&tsid=search1)

Robolaw (en ligne). Guidelines on Regulating Robotics, le 22 sept. 2009 (consulté le 17 juillet 2017). Disponible sur : [www.robolaw.eu](http://www.robolaw.eu)

Conseil d'orientation pour l'emploi (en ligne). « Automatisation, numérisation et emploi », consulté le 25 mars 2017. Disponible sur : [http://www.coe.gouv.fr/Detail-Nouveaute.html%3Fid\\_article=1347.html](http://www.coe.gouv.fr/Detail-Nouveaute.html%3Fid_article=1347.html)

## BIBLIOGRAPHIE

Le Monde (en ligne). « La grande transformation du travail », le 21 avril 2014 (consulté le 9 août 2017). Disponible sur : [http://abonnes.lemonde.fr/emploi/article/2014/04/21/la-grande-transformation-du-travail\\_4404661\\_1698637.html](http://abonnes.lemonde.fr/emploi/article/2014/04/21/la-grande-transformation-du-travail_4404661_1698637.html)

Parlement européen (en ligne). « Mady Delvaux « un cadre légal en matière de robotique est nécessaire », le 15 février 2017 (consulté le 22 février 2017). Disponible sur : <http://www.europarl.europa.eu/news/fr/headlines/economy/20170109STO57505/mady-delvaux-un-cadre-legal-en-matiere-de-robotique-est-necessaire>

Définitions marketing (en ligne). « Définition : machine learning », le 1<sup>er</sup> février 2017 (consulté le 2 septembre 2017). Disponible sur : <https://www.definitions-marketing.com/definition/machine-learning/>

Gwenola Bargain, « L'économie du revenu universel », *Droit social* 2017, p. 299  
Lexifiche (en ligne). « La justice prédictive, justice du futur ou réalité ? », le 9 août 2016 (consulté le 9 août 2017). Disponible sur : <https://www.lexifiche.com/single-post/2016/08/09/La-justice-prédictive-justice-du-futur-ou-réalité->

Paris Innovation Review (En ligne). Les robots militaires peuvent-ils adopter une éthique ?  
Le 24 juin 2014 (consulté le 12 juillet 2017). Disponible sur : <http://parisinnovationreview.com/2014/06/24/serie-robotique-robots-militaires-ethique/>

Le Monde (En ligne). L'homme a-t-il atteint ses limites ?, Le 22 juin 2017 (consulté le 18 août 2017). Disponible sur : [http://abonnes.lemonde.fr/sciences/article/2017/01/02/l-etre-humain-a-t-il-atteint-ses-limites\\_5056617\\_1650684.html?xtmc=baisse\\_qi&xtcr=4](http://abonnes.lemonde.fr/sciences/article/2017/01/02/l-etre-humain-a-t-il-atteint-ses-limites_5056617_1650684.html?xtmc=baisse_qi&xtcr=4)

I.A. et transhumanisme (En ligne). Cadrage du transhumanisme. Consulté le 7 septembre 2017. Disponible sur : <https://iatranshumanisme.com/a-propos/transhumanisme/cadrage-du-transhumanisme/>

Village de la Justice (En ligne). Procès du transhumanisme : la justice fait un bond vers l'avenir. Le 3 juillet 2017, consulté le 4 juillet 2017. Disponible sur : <https://www.village-justice.com/articles/Lanceurs-alerte-robe-noire-transhumanisme,25090.html>

## BIBLIOGRAPHIE

### **Autres sources :**

### **Décisions de justice :**

Civ. 1<sup>ère</sup>, 23 octobre 1990, Bull. n° 222

Cass. Soc. 2 oct. 2001, Bull. civ V, n°291, p. 233 et CEDH, 3 avril 2007, *Copland c/ RU*, JCP 2007, I, 182, n°7, obs. Sudre

CEDH, 5 septembre 2017, *Barbulescu c/ Roumanie*, requête n° 61496/08

CNIL, Délib. n° 2010-112, 22 avr. 2010

CA Bordeaux, 31 janv. 2005, JurisData n° 2005- 262987

*Australia Sup. Court, Telstra Corporation Ltd v. Phone Directories Company Pty Ltd (2010) FCAFC 149, § 335*

CJUE 1<sup>er</sup> déc. 2011, aff. C-145/10, *Eva-Maria Painer c/ Standardverlag et alii*, D. 2012. 471, obs. J. Daleau , note N. Martial-Bra

CEDH, 16 avril 2002, requête n° n° 37971/97, *Stés Colas Est et autres c. France*

Cass. ch. mixte, 4 décembre 1981 : *JCP 82, II, 19748*, note H. Mazeaud

Civ. 2<sup>e</sup>, 9 juill. 2009, n° 08-10.483

CA Bordeaux, 31 janv. 2005, JurisData n° 2005- 262987

Conseil de prud'hommes de Boulogne-Billancourt 19 novembre 2010, *Facebook : dénigrement de l'employeur par le salarié*, recueil Dalloz 2010, p. 2846

### **Avis, rapports et autres :**

Convention européenne des droits de l'Homme

Code civil

Loi n° 78-17, 6 janvier 1978, *relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés*

Loi n° 2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique, *JORF n° 0325 du 8 octobre 2016*

## **ABRÉVIATIONS**

**CEDH : Cour Européenne des Droits de l'Homme**

**Charte de l'UE : CHARTE DES DROITS FONDAMENTAUX DE L'UNION EUROPÉENNE**

**Conv. EDH : Convention de sauvegarde des droits de l'Homme et des libertés fondamentales**

**CS : Cour Suprême**

**JO : Journal Officiel**

**UE : Union Européenne**

**I.A. : Intelligence Artificielle**

**CA : Cour d'Appel**

**CAA : Cour administrative d'appel**

**AAI : Autorité administrative Indépendante**