

## AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur : ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite de ce travail expose à des poursuites pénales.

Contact : [portail-publi@ut-capitole.fr](mailto:portail-publi@ut-capitole.fr)

## LIENS

Code la Propriété Intellectuelle – Articles L. 122-4 et L. 335-1 à L. 335-10

Loi n°92-597 du 1<sup>er</sup> juillet 1992, publiée au *Journal Officiel* du 2 juillet 1992

<http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg-droi.php>

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>



# THÈSE

En vue de l'obtention du

## DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

Délivré par :

Université Toulouse 1 Capitole (UT1 Capitole)

---

**Présentée et soutenue par :**  
**M. Guillaume GUEGAN**

le 21 novembre 2016

**Titre :**

L'ELEVATION DES ROBOTS A LA VIE JURIDIQUE

---

**École doctorale et discipline ou spécialité :**

ED SJP : Droit

**Unité de recherche :**

Centre de droit des affaires

**Directeur/trice(s) de Thèse :**

M. JACQUES LARRIEU, PROFESSEUR DES UNIVERSITES, UNIVERSITE  
TOULOUSE 1 CAPITOLE

**Jury :**

M. CHRISTIAN LE STANC, PROFESSEUR DES UNIVERSITES, UNIVERSITE  
MONTPELLIER 2, Rapporteur

M. TADAKI MATSUKAWA, PROFESSEUR, OSAKA UNIVERSITY, Rapporteur  
Mme. ALEXANDRA MENDOZA-CAMINADE, MAITRE DE CONFERENCES,  
UNIVERSITE TOULOUSE 1 CAPITOLE, Examineur

M. RODOLPHE GELIN, CHIEF SCIENTIFIC OFFICER, SOFTBANK ROBOTICS,  
Examineur



*A Maurice Rivoire, un homme d'esprit, un homme de lettres, un homme exceptionnel...*



# REMERCIEMENTS

Une thèse, c'est de nombreuses années de sa vie, de travail, de rencontres diverses, de hauts et de bas, de passages difficiles ou bien de grandes satisfactions. J'ai eu la chance d'être entouré pendant ces nombreuses années par des personnes qui ont participé, à leur manière, à la réussite de cette thèse. Je tiens très sincèrement à les en remercier.

Tout d'abord, je veux exprimer mon immense gratitude envers mon directeur de thèse, Monsieur le Professeur Larrieu, pour avoir dirigé mes premiers pas dans le monde de la recherche au travers d'un sujet on ne peut plus passionnant et aujourd'hui, d'actualité. Il a su être très présent au cours de ces années tout en me laissant une grande liberté dans mes choix et dans mon travail. Ses idées, sa motivation, ainsi que sa grande curiosité, culture juridique et technologique m'ont servi de modèle. Grâce à ses conseils, sa patience et sa gentillesse, j'ai pu mener à bien ce projet de thèse. Pour tout cela que je le remercie infiniment.

Je souhaite également adresser tous mes remerciements aux autres membres du Jury, Monsieur le Professeur Le Stanc, Monsieur le Professeur Matsukawa, Madame Mendoza-Caminade, et Monsieur Gelin, qui ont bien voulu accepter d'évaluer ma thèse.

Sans doute, mes remerciements les plus profonds s'adressent à ma famille. Je dois à mes parents et à mes grands-parents, tout mon parcours et mes réussites obtenues grâce à leurs nombreux sacrifices, à la confiance et à l'amour qu'ils ont toujours su m'accorder. Sans oublier ma tante Danielle pour sa précieuse relecture.



**L'ELEVATION DES ROBOTS A LA VIE  
JURIDIQUE**



# LISTE DES PRINCIPALES ABREVIATIONS ET SIGLES

AFP	Agence France-Presse
al.	alinéa
AN	Assemblée Nationale
<i>A.P</i>	Assemblée plénière de la Cour de cassation
art.	article(s)
BCR	Binding Corporate Rules
<i>Bull. civ.</i>	Bulletin civil de la Cour de cassation
<i>Bull. crim.</i>	Bulletin criminel de la Cour de cassation (chambre criminelle)
c/	contre
CA	Cour d'appel
Cass	Cour de cassation
C. civ.	Code civil
Civ. 1 <sup>re</sup> , 2 <sup>e</sup> , 3 <sup>e</sup>	Chambres civiles de la Cour de cassation
Com.	Arrêt de la chambre commerciale de la Cour de cassation
Comm.	Commentaire
Crim.	Arrêt de la chambre criminelle de la Cour de cassation
CEDH	Cour européenne des droits de l'Homme
CERNA	Commission de réflexion sur l'éthique de la recherche en sciences et technologies du numérique d'Allistene
cf.	confère
CJCE	Cour de justice des Communautés européennes
CJUE	Cour de justice de l'Union européenne
C.pen.	Code pénal
CE	Conseil d'Etat
Ch. mixte	Chambre mixte de la Cour de cassation
CIL	Correspondants Informatique et Libertés
CNIL	Commission nationale de l'informatique et des libertés
CCNum	Conseil national du numérique
Cons. const.	Conseil constitutionnel
Comm.	Commentaires
C. rur	Code rural
<i>D.</i>	Recueil Dalloz
DGAC	Direction générale de l'aviation civile
DGCCRF	Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des Fraudes
DGCIS	Direction générale de la compétitivité, de l'industrie et des services
dir.	sous la direction de
DMV	Département of Motor Vehicles
<i>D.P.</i>	Recueil Périodique et critique Dalloz
<i>Dr. et patr</i>	Droit et patrimoine
DUDH	Déclaration universelle des droits de l'Homme
éd.	édition
etc.	et cetera

FAI	Fournisseurs d'Accès Internet
fasc.	fascicule
<i>Gaz. Pal.</i>	La Gazette du Palais
GRECA	Groupe de recherche européen sur la responsabilité et l'assurance
G29	Groupe de l'article 29
IA	intelligence artificielle
<i>Ibid.</i>	Ibidem : dans le même ouvrage
IFR	International Federation of Robotics
infra.	plus bas
ISO	Organisation internationale de normalisation
JCP	Juris-Classeur périodique : la semaine juridique
<i>JCP. G</i>	<i>Juris-Classeur périodique Générale</i>
<i>J.-Cl. civ.</i>	Juris-classeur civil
JO	Journal officiel de la République française
KIST	Korea Institute of Science and Technology
<i>loc. cit.</i>	loco citato (ouvrages et passages cités)
L.	Loi
LPA	Les Petites Affiches
<i>Mél.</i>	Mélanges
n°	Numéro(s)
NTIC	Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication
NTSB	National Transportation Safety Board
Obs.	Observations
ONU	Organisation des Nations Unies
obs.	observations
<i>op. cit.</i>	opere citato (œuvre cité(e))
p.	page (s)
PIPAME	Pôle interministériel de prospective et d'anticipation des mutations économiques
PPP	Partenariat public-privé
préc.	précité
<i>PUF</i>	Presses universitaires de France
RCADI	Recueil des cours de l'académie de droit international de La Haye
RFDA	Revue française de droit administratif
RRJ	Revue de la recherche juridique - Droit prospectif
<i>RTD civ.</i>	Revue trimestrielle de droit civil
SGDSN	Secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale
supra.	plus haut
t.	tome
T. civ	Tribunal civil
T. com.	Tribunal de commerce
T. corr.	Tribunal correctionnel
TGI	Tribunal de grande instance
TIC	Technologies de l'Information et de la Communication (TIC)
Unece	Commission économique pour l'Europe des nations unies

# SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION GENERALE</b> .....	3
<b>PARTIE I. ROBOTS ET RESPONSABILITE</b> .....	31
<b>Chapitre 1. Les robots et le droit commun de la responsabilité du fait des choses</b> .....	35
Section 1. Le principe de responsabilité du fait des choses : du droit commun à la robotique .....	36
Section 2. Robots et cause étrangère .....	58
<b>Conclusion chapitre I</b> .....	71
<b>Chapitre 2. Les robots sont-ils des produits défectueux ?</b> .....	73
Section 1. Un domaine d'application adapté à la robotique contemporaine .....	76
Section 2. Les robots et le régime de la responsabilité de plein droit .....	89
<b>Conclusion chapitre II</b> .....	109
<b>CONCLUSION PARTIE I</b> .....	111
<b>PARTIE II. ROBOT ET PROTECTION DES DONNEES</b> .....	113
<b>Chapitre 1. Les robots face aux limites de la loi Informatique et libertés</b> .....	117
Section 1. Les droits des utilisateurs dans l'environnement robotique .....	120
Section 2. Les obligations du responsable de traitements de données collectées par les robots .....	139
<b>Conclusion chapitre I</b> .....	169
<b>Chapitre 2. Les robots et la protection des données dans un monde sans frontières</b> .....	171
Section 1. Robotique, vie privée et transferts de données .....	172
Section 2. La nécessaire évolution du cadre juridique européen face à la robotique .....	205
<b>Conclusion chapitre II</b> .....	219
<b>CONCLUSION TITRE II</b> .....	221
<b>PARTIE III. LE ROBOT, ENTRE CHOSE ET PERSONNE</b> .....	223
<b>Chapitre 1. Le robot entre machine, règne animal et espèce humaine</b> .....	227
Section 1. Robots et condition humaine .....	229
Section 2. Robots et animaux, deux « choses » aux destins croisés .....	241
<b>Conclusion chapitre I</b> .....	265
<b>Chapitre 2. Vers la création d'une « personnalité robotique » ?</b> .....	267
Section 1. Le juridisme : un humanisme, à travers le concept de robotique intelligente .....	269
Section 2. « Personnalité robotique » et charte éthique, solutions complémentaires .....	290
<b>Conclusion chapitre II</b> .....	311
<b>CONCLUSION TITRE III</b> .....	313
<b>CONCLUSION GENERALE</b> .....	317
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	321
<b>INDEX ALPHABETIQUE</b> .....	349
<b>TABLE DES MATIERES</b> .....	353



# INTRODUCTION GENERALE

*« Un robot n'est pas tout à fait une machine.  
Un robot est une machine fabriquée pour imiter de son mieux l'être humain. »*

*I. Asimov, « La cité des robots »*



1. La machine nous comprend de mieux en mieux et réussit à prévoir nos faits et gestes : elle devient intuitive. Chez nous, dans nos poches, au travail, dans la rue, elle est tellement présente qu'on ne la voit plus. L'informatique débouche aujourd'hui sur la robotique et l'ordinateur interagit avec le monde réel. Exploit rendu possible par l'intégration de capteurs et d'actionneurs, mais surtout par le développement de l'intelligence artificielle qui emporte avec elle cette véritable révolution technologique que constitue la robotique.

2. Révolution annoncée, la robotique « porte en elle la promesse d'une nouvelle civilisation ». La notion de robotique recouvre toutefois une « réalité très complexe » et tenter de définir avec précision la notion de « robot » s'avérerait être une délicate opération tant celle-ci peut avoir des représentations diverses et variées suivant les Ages. Ainsi en posant la question de savoir ce qu'est un robot, on « entrouvre une boîte de Pandore »<sup>1</sup> encore plus vaste que celle de savoir ce qu'est une machine. Androïdes, drones, aspirateurs, voitures, constituent chacun une réalité robotique extrêmement différente qu'il est possible de différencier à travers leur nature, leur niveau d'autonomie, leur domaine d'application, et surtout le type de relation qu'ils sont susceptibles d'avoir avec l'homme. De par son développement et sa diversité, la robotique constitue un réel levier économique susceptible de modifier en profondeur certains modèles économiques existant<sup>2</sup>.

3. Au même titre que tout autre marché, la robotique, pour se développer et s'implanter de manière pérenne dans le paysage économique français, implique de trouver un délicat équilibre entre les intérêts des consommateurs et ceux des professionnels. En réalité, le véritable défi de la robotique est celui de l'acceptabilité « sociétale » et « juridique ». Le droit pouvant constituer soit un frein soit un accélérateur à l'innovation. En résumant brièvement la problématique, il s'agirait de déterminer la pertinence et l'applicabilité du droit à la robotique, ce qui implique de se situer « au carrefour de trois courants ». Les deux premiers, portés par le droit positif, l'un étant architecturé pour une technologie identifiée, l'autre étant constitué de règles dont les champs d'application sont suffisamment larges pour régir certains pans de la robotique actuelle<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> B. Bonnel, « *Viva la robotisation* », Une nouvelle étape pour l'humanité, JC Lattès, 2010, p. 27.

<sup>2</sup> Estimé à 100 milliard de dollars à l'horizon 2020 le marché de la robotique représente un enjeu économique crucial pour chaque Etat. A ce titre, le rapport France Robots Initiatives a fixé à la France l'objectif de se situer « parmi les cinq nations leader de la robotique dans le monde » et ce « particulièrement en matière de robotique de service à usage personnel et professionnel », mais également de « développer une offre française mondiale en matière de cobotique<sup>2</sup> et de machines intelligentes et d'accroître ses parts dans un marché en forte croissance dans les années à venir ».

<sup>3</sup> Par exemple les régimes relatifs à la responsabilité du fait des choses ou aux produits défectueux.

- et le troisième relevant de la « prospectives juridique »<sup>4</sup>, c'est-à-dire qui ouvrirait la voie à de nouveaux régimes juridiques.

4. A l'aube de la robotique intelligente, engendrée par le développement de l'intelligence artificielle, la question de l'acceptabilité de la robotique se révèle d'une grande importance tant les enjeux sociétaux et éthiques sont omniprésents<sup>5</sup>. Il s'agira dans ce développement d'observer la capacité du droit à faire face à l'élévation des robots à la vie juridique. C'est-à-dire à s'adapter à un nouvel intervenant technologique pour lequel il n'a ni été pensé, ni adopté. Avant d'analyser cette « élévation », il conviendra dans un premier temps de replacer la robotique dans son contexte historique (§1), puis dans un deuxième temps économique et juridique (§2), avant d'analyser le point central du développement, à savoir, son « acceptabilité » sociétale et juridique, à travers notamment la question de l'éthique (§3).

## **§1. Le contexte historique de la robotique**

5. L'homme a toujours voulu recréer la vie, ou du moins quelque chose qui y ressemble. Un avant (I) et après (II) la création de l'intelligence artificielle est à distinguer.

### **I. La robotique avant l'intelligence artificielle**

6. S'il est possible de remonter à l'Egypte ancienne pour trouver les prémices de la robotique et ce à travers la découverte, dans la vallée du Nil, de statuettes et de masques articulés<sup>6</sup>, ou à la Grèce antique via la découverte en 1900 d'une sorte de calculatrice<sup>7</sup>, c'est bien le XIII<sup>e</sup> siècle qui consacre l'âge d'or des ancêtres de nos robots : les automates. En effet, au XIII<sup>e</sup> siècle, grâce à l'apparition des mouvements d'horlogerie, les automates que l'on peut

---

<sup>4</sup> A. Bensoussan et J. Bensoussan, Préf. B. Maisonnier et O. Guilhem, Droit des robots, Ed. Larcier Minilex, 2015, note 16, p.2

<sup>5</sup> Stephen Hawking lors d'une interview donnée à la BBC a exprimé le fait que l'intelligence artificielle pourrait mettre fin à l'humanité. <http://www.bbc.com/news/technology-30290540>.

<sup>6</sup> Ancêtres des automates qui étaient notamment destinés aux rites funéraires.

<sup>7</sup> Notons que le savant : Héron d'Alexandrie, écrivit notamment un traité datant du 1<sup>er</sup> siècle intitulé *Pneumatique*, dans lequel il décrit des prototypes d'automates.

définir comme des machines automatiques dénuées d'intelligence vont apparaître. Les plus connus, les jaquemarts<sup>8</sup>, viendront ainsi remplacer peu à peu les sonneurs de cloches.

Par la suite, avec la miniaturisation, aidée par l'invention de la bielle et des tambours à programme, des automates de plus en plus complexes seront créés. Les plus célèbres restent sans doute le *Flûteur* inventé par Jacques Vaucanson en 1733<sup>9</sup> ainsi que le *Canard digérateur*<sup>10</sup>. Par la suite d'autres vont également apparaître tel que l'*Ecrivain* de Jaquet Droz en 1774, mais tous étaient seulement capable d'accomplir qu'une seule tâche préalablement définie.

La construction d'automates est donc ancienne, mais le début de leur « autonomie », est quant à lui plus récent et marque un tournant dans l'histoire de la robotique. Avec l'invention de la première machine programmable, la machine à tisser de Joseph Marie Jacquart, l'an 1801 constitue une année charnière<sup>11</sup>.

7. Les recherches et l'innovation autour de la notion d'intelligence étaient donc en marche pour déboucher dès 1822 sur un travail théorique autour des concepts essentiels de l'ordinateur. Nous devons ce travail à un scientifique du nom de Charles Babbage qui, désireux de créer une machine à calculer que l'on pourrait piloter à distance à partir de cartes perforées, se pencha sur les fonctionnalités que devait avoir un ordinateur<sup>12</sup>. Mais, il ne put matérialiser ses pensées car il restait du côté de la science à poser les bases d'une méthode de calcul que pourrait mettre à profit une machine « intelligente ». Cette intuition viendra d'un compatriote de Charles Babbage, George Boole, qui eut l'idée de créer une nouvelle forme de mathématiques basée sur deux valeurs uniques : le 0 et le 1<sup>13</sup>.

8. L'année 1920 marquera également une étape essentielle dans l'histoire de la robotique en définissant le robot comme un dispositif mécatronique (alliant mécanique, électronique et informatique) destiné à accomplir soit des tâches généralement dangereuses, pénibles, répétitives ou impossibles pour les humains, soit des travaux plus simples, mais en les réalisant

---

<sup>8</sup> Automates munis d'un marteau et venant taper sur une cloche toutes les heures.

<sup>9</sup> Le *Flûteur* était un automate en bois, doté d'une flûte traversière, était capable de jouer de nombreuses mélodies et ce de façon très juste.

<sup>10</sup> D'après son inventeur, il était capable de cancaner, de battre des ailes et de digérer le grain qu'il avalait par le bec, puis de le rejeter.

<sup>11</sup> Machine qui utilisait des cartes perforées pour réaliser des motifs. Il s'agit donc de la première machine programmable, autrement dit, elle est l'ancêtre des ordinateurs et donc par voie de conséquence des robots

<sup>12</sup> Opérations programmables à volonté, l'utilisation de résultats de certains calculs dans d'autres, une impression des conclusions obtenues sur papier etc. étaient autant d'éléments que Babbage envisagea au 19<sup>e</sup> siècle

<sup>13</sup> C'est à travers l'ouvrage intitulé *Les lois de la pensée* en 1854, que Boole présenta cette forme d'algèbre facilement inculcable à une machine. Ce que Herman Hollerith, assistant de John Shaw Billing, concrétisa d'ailleurs cette idée à travers la création d'une machine statistique et d'une trieuse afin d'affiner lesdites statistiques.

mieux que l'homme. La pièce de théâtre *Rossum's Universal Robots* (R.U.R), de Karel Capek<sup>14</sup> est à l'origine de cette définition.

Bien que les ancêtres des robots soient les automates, l'idée et le concept véritable du robot sont nés à travers cette œuvre. Pour la première fois le mot « robot », qui est dérivé du mot tchèque *robota* (travail, servitude, esclave) était utilisé. A tort ou à raison, K. Capek a ancré la première apparition du robot « dans le fameux péché originel »<sup>15</sup> et a nourri le mythe de la créature qui échappe à la maîtrise de son créateur<sup>16</sup>.

Le principe du robot entra donc peu à peu dans les esprits. On commence même à se demander si ces êtres artificiels ne pourraient réellement pas avoir quelque utilité pour nous débarrasser de certaines tâches répétitives. C'est ainsi que les premiers véritables robots firent leur apparition.

9. Toutefois, si au début du XX<sup>e</sup> siècle, le cinéma et la littérature regorgent de robots en tout genre, notamment grâce à des œuvres telles que la pièce de théâtre *Rossum's Universal Robots* ou *Metropolis*<sup>17</sup>, la robotique en tant que telle n'a pas encore vu le jour car un élément essentiel manque encore : l'apparition d'une machine capable de résoudre les problèmes qu'on lui pose, une machine « intelligente ».

## II. La robotique après l'intelligence artificielle

10. A l'aube des années 40, l'apparition de l'électronique va venir mettre un terme à la lenteur de la mécanique passée<sup>18</sup>. En 1937, dans son article intitulé *Des nombres calculables*, le

---

<sup>14</sup> La paternité intellectuelle de l'œuvre reviendra toutefois à son frère, J. Capek.

<sup>15</sup> Il prendra néanmoins peu à peu ses distances avec le mythe qu'il a engendré en déclarant notamment en 1935 : « *Je rejette avec horreur toute idée comme quoi des engins de métal ne pourraient jamais remplacer les êtres humains et s'éveiller à des sentiments tels que la vie, l'amour ou la rébellion. Une prospective aussi sombre ne serait jamais qu'une surestimation du potentiel des machines ou encore une grave offense envers la vie* », V. pour approfondir, B. Bonnel, Viva la robotique ; Une nouvelle étape pour l'humanité, JC Lattès éd., 2010.

<sup>16</sup> Et pour cause, les robots qu'il mit en scène étaient créés par l'usine Rossum dans le but d'alléger le travail des hommes. Diverses machines humanoïdes étaient donc mises à contribution telles que des robots ouvriers, des robots dactylo, etc. Au fil du temps, les robots de Rossum deviendront de plus en plus perfectionnés et apprendront même à raisonner par eux-mêmes sans toutefois ressentir d'émotions. Ces machines continuèrent donc à travailler, jusqu'au jour où ces derniers décidèrent de se révolter, de prendre le pouvoir et de détruire le reste de l'humanité. Radius, le leader des robots, proclamera d'ailleurs : « *Le pouvoir de l'Homme est anéanti. Un nouveau monde est né. C'est l'ère du robot* »...

<sup>17</sup> Film de science-fiction allemand de Fritz Lang (1927) qui traduit une vision pessimiste, alarmiste des robots.

<sup>18</sup> L'électron que le danois Niels Bohr a décrit dans le moindre détail dans ses travaux publiés vers 1913 a pour propriété de se déplacer d'un atome à l'autre dans certaines circonstances et ce à une vitesse de plusieurs milliers de km seconde, d'où l'utilité, voir la nécessité, d'utiliser les propriétés d'une telle mobilité.

mathématicien Alan Turing énonce dans le détail les principes de ce que pourrait être un ordinateur<sup>19</sup>. L'élément manquant pour que l'on puisse « programmer » un robot venait donc de naître. Néanmoins, la création en 1946 du premier ordinateur mettra en exergue une nouvelle problématique fondamentale, sa miniaturisation, qui ne sera effective qu'au cours des années cinquante avec l'invention du transistor<sup>20</sup> et du circuit intégré<sup>21</sup>.

Notons que quelques années auparavant, en 1942, Isaac Asimov, l'empereur de la science-fiction, introduisit pour la première fois le mot « robotique », lequel désigne l'ensemble des études et des techniques de conception et de mise en œuvre des robots<sup>22</sup>.

**11.** Jusqu'à la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle, les robots ne servaient en réalité pas à grand chose, sinon à faire la démonstration d'exploits techniques<sup>23</sup>. Au cours de l'automne 1955, grâce à la collaboration de deux informaticiens, un élément essentiel au développement de la robotique apparaît cependant, l'intelligence artificielle (IA). La « pièce » indispensable au robot de demain, l'IA, était donc née. Même si les années 60 en relevant le défi du robot humanoïde, furent bénéfique pour la robotique<sup>24</sup>, c'est avec la miniaturisation des composants et plus précisément avec l'avènement des microprocesseurs, qu'il devient possible d'insérer une intelligence programmée dans un robot<sup>25</sup>. Il faudra d'ailleurs attendre la fin des années 90 pour que les premiers robots humanoïdes « dignes de ce nom » voient le jour. L'exemple le plus

---

<sup>19</sup> Ainsi nous explique-t'il que l'ordinateur devrait être une machine calculant à la vitesse de l'électronique, et capable de traiter d'énormes volumes d'informations codées sous la forme de la logique booléenne, autrement dit l'ordinateur devra utiliser la logique binaire. Alan Turing est en effet persuadé qu'en utilisant ces symboles, une telle machine pourra résoudre les problèmes qui lui seront soumis et donc se rapprocher de l'intelligence humaine.

<sup>20</sup> Petit composant qui permet de diriger le courant.

<sup>21</sup> Composant au départ en silicium, regroupant de nombreux autres composants dont des transistors.

<sup>22</sup> Sous l'influence d'Asimov, les robots incarneront par la suite des rôles très divers et non plus uniquement « mauvais » comme ce pouvait être le cas avant ses nouvelles. Cela commença notamment en 1951, avec le film *The Day the Earth Stood still (le jour où la Terre s'arrêta)*, puis en 1954 dans *Tobor*<sup>22</sup> ou encore en 1956 dans *Planète Interdite (1956)*.

<sup>23</sup> Pierre Bézier, qui a donné son nom à la célèbre courbe a, après avoir été employé aux usines Renault comme ajusteur-outilleur, mit au point en captivité, les plans de la machine de transfert, c'est-à-dire un automate qui devait faciliter et optimiser le travail à la chaîne dans les usines de construction automobile. En 1946, ses travaux furent mis en pratique pour produire les 4 CV de Renault au rythme de 300 véhicules par jour. Ce n'était pas encore un robot, mais cela y ressemblait fort.

<sup>24</sup> Le livre de Wiener sur la cybernétique en constituant le guide. Norbert Wiener était un professeur du MIT de Boston, et avait défini une discipline baptisée : « cybernétique ». Ses théories, développées dans le livre *Cybernetics or Control and Communication in the Animal*, indiquent comment il serait possible d'amener un robot à accomplir une tâche donnée. Un chercheur britannique, Walter Grey, s'appliquera à mettre en pratique les théories de Wiener et développera ainsi deux tortues mobiles : Elmer et Elsie. Les ingrédients de ce que serait un robot étaient alors arrêtés, ce serait un objet mobile, rempli de capteurs et guidé par une intelligence artificielle. Le robot serait donc capable de prendre des décisions en fonction de ce qu'il percevrait.

<sup>25</sup> Si les robots sont devenus une réalité dans la deuxième moitié du XX<sup>e</sup> siècle, les prouesses de l'IA trouveront leurs consécration à travers la victoire du supercalculateur Deep Blue de la société IBM, en 1997, sur le champion du monde en titre d'échec, Garry Kasparov. En 2014, le programme d'intelligence artificielle Eugène Gootsman passera avec succès le test de Turing et ce en parvenant à convaincre 33% des juges qu'il est un humain sur une conversation de plusieurs minutes. Néanmoins, s'il est un exploit et un marqueur des progrès de l'IA à relever, ce serait sans nul doute la récente victoire du programme d'intelligence artificielle de Google sur le champion du monde du jeu de Go. Pour preuve, les déclarations de Bruno Bouzy, chercheur en intelligence artificielle et spécialiste de la programmation des jeux de réflexion qui précisait, en 2014, que le jeu de Go fait appel à des « connaissances perceptives et visuelles que l'on ne sait pas mettre dans la machine »<sup>25</sup>.

éloquent réside en le robot humanoïde : Asimo<sup>26</sup> de la société Honda, autrefois dénommé P3<sup>27</sup>. La France n'est par ailleurs pas en reste en matière de robotique de service puisque quelques années après, en 2005, la société Aldebaran Robotics, va créer le plus célèbre des robots humanoïdes de recherche européen : NAO<sup>28</sup>.

### III. Définitions des termes de l'étude

12. Une chose est certaine, la robotique autonome n'en est qu'à ses balbutiements, mais pourquoi voudrait-on de tels robots dans notre vie ? A quoi pourrait servir une telle « intelligence artificielle » ? Comment un robot pourrait-il constituer notre compagnon de demain ? Afin de répondre à ces questions, il s'avère utile d'analyser les contours des notions d'intelligence artificielle (A), puis de robot (B) et enfin de ses composants (C).

#### A. L'intelligence artificielle

13. L'intelligence artificielle, qui peut être définie comme la « *recherche de moyens susceptibles de doter les systèmes informatiques de capacités intellectuelles comparables à celles des humains* »<sup>29</sup>, se trouve au centre du développement de la robotique autonome. Cependant, la notion d'intelligence artificielle n'est pas unitaire car elle diffèrera suivant l'objectif poursuivi. Nous pourrions alors être en présence soit d'une IA dite « faible » ou à l'inverse d'une IA dite « forte ».

---

<sup>26</sup>Honda a donc créé à cette époque, un véritable robot humanoïde d'un mètre trente, copie électromécanique d'un homme sur deux jambes articulées qui de part la mobilité de ses mains et de la présence d'un pouce opposable, était capable de tenir un objet et même d'exercer une pression de cinq cent grammes ; « Asimo » qui est l'acronyme pour « Advanced Step in Innovative Mobility », stade avancé de mobilité innovante.

<sup>27</sup> Notons que dès 1986, alors que la recherche générale en robotique n'en était encore qu'à ses balbutiements, la société japonaise Honda pensait déjà à l'avenir et créa en conséquence un département voué à étudier le mécanisme de la marche humaine, afin de la reproduire sur un robot ; V. pour approfondir, B. Bonnel, *Viva la robotique*, p. 14.

<sup>28</sup> Il s'agit du premier robot ouvert au développement ce qui lui permet d'élargir sa palette d'activité en passant du robot idéal pour aider les enfants autistes au robot « danseur » de la chorégraphie de Blanca Li. Cette transition est donc rendue possible par la capacité de NAO à se montrer confiant, prudent, agressif, ou encore dans son aptitude à localiser l'endroit où se trouve son interlocuteur, d'identifier ce dernier mais également son âge, son sexe etc.

<sup>29</sup> Définition citée par le Dictionnaire du Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales, <http://www.wnrtl.fr/lexicographie/intelligence>, in *La Recherche*, janv. 1979, n° 96, vol. 10, p. 61.

**14.** Une I.A sera dite faible lorsque le système est capable d'apprendre et d'élaborer des stratégies (des algorithmes) en réponse à des situations inédites, mais dans un contexte défini par le programmeur. Autrement dit, la machine simulera l'intelligence, afin d'agir comme si elle était réellement intelligente... On a d'ailleurs des exemples de ce comportement avec les programmes conversationnels, tel que ELIZA<sup>30</sup>, qui tentent de passer le test de Turing<sup>31</sup>.

**15.** Une IA « forte » sera quant à elle capable des mêmes performances, mais dans des contextes non anticipés. La machine aura la capacité d'apprendre, de s'adapter à des situations nouvelles et de prendre des décisions qui dépassent de loin ses aptitudes initiales<sup>32</sup>. La machine serait donc en quelque sorte éduquée, et sa base de données complétée par des informations issues de son vécu, de ce qui lui aura été « enseigné ». En pratique, cet enseignement réside principalement en la « rétropropagation » de l'erreur<sup>33</sup>.

Toutefois, ces prétendues IA « fortes » n'existent pas encore, mais nous savons que c'est une question de temps avant qu'elles ne soient opérationnelles, car nous sommes dans une situation où, bien que de tels systèmes n'existent pas, nous sommes capables de les caractériser<sup>34</sup>. Le laboratoire du MIT a d'ailleurs déclaré que « *les robots autonomes ou agiles, c'est-à-dire capables de s'adapter à un environnement complexe et de faire face à une situation nouvelle, non prévue dans leur programmation, font partie des dix disruptives technologies qui vont bouleverser l'avenir* »<sup>35</sup>.

**16.** Notons que ce basculement vers la « singularité », autrement dit le dépassement de l'intelligence humaine par l'intelligence artificielle est susceptible de provoquer une accélération de l'intelligence au point où elle ne pourrait être appréhendée par nos modèles prédictifs. Ce dépassement aura vraisemblablement lieu avant la deuxième moitié du XXI<sup>e</sup> siècle.

---

<sup>30</sup> Logiciel capable de simuler un psychologue en reformulant la plupart des affirmations du « patient » en questions, et en les lui posant.

<sup>31</sup> Le test de Turing est une proposition de test d'intelligence artificielle fondée sur la faculté d'imiter la conversation humaine.

<sup>32</sup> Pour arriver à un tel résultat, les ingénieurs travaillent notamment sur le développement de réseaux neuronaux artificiels, afin de reproduire en quelque sorte le cerveau humain dans une machine.

<sup>33</sup> Xavier Allart, *Les réseaux neuromimétiques*, Planète robots n° 19, p. 72-74.

<sup>34</sup> En 1930, les physiciens savaient très bien que l'arme atomique verrait le jour en moins de deux décennies et étaient capables de spécifier avec exactitude ses effets.

<sup>35</sup> De nombreuses entreprises et de laboratoires travaillent d'ailleurs sur le principe d'une intelligence artificielle capable de donner un semblant de vie à un robot et ce en lui permettant notamment de développer sa propre personnalité, comme de choisir librement entre plusieurs options ; J. Colmbain, « Les dix technologies d'avenir selon le MIT », émission Le nouveau monde diffusée sur <http://www.franceinfo.fr> le 5 mai 2014.

## B. La notion de « robot »

**17. Le robot.** Alors que pour les cultures occidentales le mot « robot » renvoie à quelque chose de froid et de stérile, il en est tout autrement en Asie où les racines culturelles et religieuses ont favorisé le cheminement inverse. En effet, la tradition « animiste » amène les populations asiatiques, dans leur majorité, à créditer les éléments entourant l'homme d'une âme (plantes, pierres...).

**18.** La notion de robot<sup>36</sup>, est née à travers la pièce de théâtre R.U.R de Karel Capek en 1920, lequel a défini le robot comme une machine intelligente, dotée de mobilité et d'une capacité d'apprentissage, agissant en coopération avec les hommes, et capable de prendre des décisions de manière libre en interagissant avec l'homme et son environnement. Plus récemment, l'Académie royale des sciences du Royaume-Uni<sup>37</sup>, s'est également penchée sur cette définition et a établi dans son rapport que, les machines autonomes sont naturellement opposées à celles qui ne le sont pas. L'ascenseur, simple système automatique qui fonctionne seul et toujours dans les mêmes conditions, est donc à distinguer du système autonome qui sera quant à lui capable de s'adapter à un échantillon d'environnement plus ou moins étendu.

En pratique, cette notion, outre être en perpétuelle évolution, est également « protéiforme » étant donné que l'on peut trouver des robots se différenciant à la fois par leurs formes ou tailles mais aussi par leurs fonctionnalités ou l'environnement dans lequel ils interagissent. Par exemple, le robot humanoïde sera opposé au robot animaloïde, le drone aérien à la voiture autonome, etc. Avatars et automates étant également considérés comme des robots à la différence toutefois que les premiers n'existent que dans un monde virtuel, et que les seconds ne sont en mesure d'accomplir qu'une seule tâche préalablement définie.

**19. La norme ISO 8373.** A côté des définitions précédemment proposées se trouvent des définitions « normatives » que se charge de présenter la norme ISO 8373, lesquelles sont également reprises par la Fédération Internationale de la Robotique<sup>38</sup>. On peut ainsi relever comme définitions celles du robot, du robot industriel, du robot de service et du robot intelligent :

---

<sup>36</sup> Cf. n°8.

<sup>37</sup>[http://www.raeng.org.uk/societygov/engineeringethics/pdf/Autonomous\\_Systems\\_Report\\_09.pdf](http://www.raeng.org.uk/societygov/engineeringethics/pdf/Autonomous_Systems_Report_09.pdf).

<sup>38</sup> International Federation of Robotics (IFR), <http://www.ifr.org/>.

- Le robot peut être défini comme : « *un mécanisme programmable actionné sur au moins deux axes avec un degré d'autonomie<sup>39</sup>, se déplaçant dans son environnement, pour exécuter des tâches prévues* »<sup>40</sup> ;
- Le robot industriel est quant à lui un « *manipulateur multi-applications reprogrammable commandé automatiquement, programmable sur trois axes ou plus, qui peut être fixé sur place ou mobile, destiné à être utilisé dans des applications d'automatisation industrielle* »<sup>41</sup> ;
- Le robot de service est défini comme celui « *qui exécute des tâches utiles pour des humains ou des appareillages, excluant les applications d'automatisation industrielle* »<sup>42</sup>. En conséquence il peut s'agir d'un robot de service pour une utilisation personnelle mais également professionnelle ;
- Enfin, le robot intelligent est quant à lui un robot « *capable d'exécuter des tâches par détection de son environnement, et/ou par interaction avec des sources extérieures et l'adaptation de son comportement* ».

## C. Les composants

**20.** D'une manière générale, un robot est composé d'une intelligence artificielle, d'une interface homme-machine, de capteurs, de systèmes, de mécatronique et bien entendu, de composants de base.

**21. L'interface homme-machine.** L'enjeu de l'interaction homme-machine est gigantesque et dépasse largement le cas du robot humanoïde. Cette interface doit permettre au robot, d'une façon générale, de détecter, comprendre et d'anticiper certains signaux humains

---

<sup>39</sup> La notion d'autonomie peut être définie comme « la capacité d'exécuter des tâches prévues à partir de l'état courant et des détections, sans intervention humaine ».

<sup>40</sup> Le robot inclut bien entendu « le système de commande et l'interface de communication » et que « la classification d'un robot en robot industriel ou robot de service est fonction de l'utilisation qu'il est prévu de faire du robot ».

<sup>41</sup> Notons que la définition normative précise que « le robot industriel inclut : le manipulateur y compris les actionneurs de commande y compris le pendant d'apprentissage et les interfaces de communication » et que « cela inclut tous les axes additionnels intégrés ».

<sup>42</sup> « Les applications d'automatisation industrielle incluent la fabrication, le contrôle, le conditionnement, et l'assemblage, mais ne s'y limitent pas » et étant précisé que si « les robots articulés utilisés sur des lignes de production sont des robots industriels, les robots articulés similaires utilisés pour servir de la nourriture sont des robots de service » ; in A. Bensoussan et J. Bensoussan, *op. cit.* note 40.

sans qu'il ait besoin de se coordonner avec l'homme. Ainsi, le but annoncé est de faire en sorte que la captation, la transmission, et l'interprétation desdites informations, se fassent de manière autonome par le robot et ce dans l'environnement humain. C'est précisément cette « intelligence » que les roboticiens recherchent à la fois pour favoriser l'insertion des robots dans le tissu social humain, mais également pour répondre au plus près aux attentes envers la robotique que les films de science-fiction ont exacerbé. Sans cet interface, tout robot « personnel » de service serait inutile car il serait incapable d'interagir avec son utilisateur. Autrement dit, les interfaces<sup>43</sup> et les interactions<sup>44</sup> homme-machine ont vocation à jouer un rôle essentiel dans le développement de la robotique de service.

**22. Les capteurs.** Définis par la Commission de réflexion sur l'Éthique de la recherche en sciences et technologies du Numérique d'Allistene (CERNA) comme « *un dispositif permettant de mesurer un phénomène physique* » en « *fournissant un signal, en général un courant électrique, en relation avec la mesure de ce phénomène* »<sup>45</sup>, les capteurs jouent un rôle essentiel dans le fonctionnement du robot. En effet, ces derniers sont l'unique moyen pour le robot de percevoir son environnement interne ou externe, ils constituent en quelque sorte les « sens » du robot. On peut relever divers types de capteurs utilisés par des robots tel que les capteurs d'effort<sup>46</sup>, inertiels<sup>47</sup>, de positions<sup>48</sup> ou encore tactiles<sup>49</sup>.

**23. Les systèmes.** La norme ISO 10218-1 définit le système d'un robot comme un « *système comprenant à la fois le robot industriel, le(s) terminal(aux), toute machine, équipement, dispositif, axes axillaires externes ou capteurs permettant au robot d'accomplir sa tâche* »<sup>50</sup>.

**24. La mécatronique.** Cette dernière notion est définie à travers la norme NF E 01-010 de 2008<sup>51</sup> qui précise que la mécatronique est « *une démarche visant l'intégration en synergie de la mécanique, l'électronique, l'automatique et l'informatique dans la conception et la*

---

<sup>43</sup> Une interface homme-machine concerne les dispositifs matériels ou immatériels de nature à permettre l'interaction entre la machine et l'homme.

<sup>44</sup> L'interaction quant à elle vise l'action de l'homme vers la machine, ou l'inverse.

<sup>45</sup> Définition disponible sur le site internet <http://cerna-ethics-allistene.org>

<sup>46</sup> Les capteurs d'effort qui sont en mesure de déterminer une force ou une pression exercée sur une extrémité. C'est ce qui va par exemple permettre à Asimo de ne pas broyer la main de ses interlocuteurs.

<sup>47</sup> Les capteurs inertiels qui mesurent une accélération. A partir de cette donnée on peut calculer la vitesse de déplacement du robot.

<sup>48</sup> Les capteurs de positions permettant de situer le robot dans l'espace. Si un robot est en mesure de retourner charger ses batteries c'est en partie grâce à de tels capteurs.

<sup>49</sup> Les capteurs tactiles qui eux permettent de détecter un obstacle.

<sup>50</sup> Norme ISO 10218-1 :2011 modifiée, Robots et dispositifs robotique, Exigences de sécurité pour les robots industriels, Partie 1 : Robots.

<sup>51</sup> Norme NF E 01-010 Mécatronique – Vocabulaire, Novembre 2008.

*fabrication d'un produit en vue d'augmenter et/ou d'optimiser sa fonctionnalité* ». La mécatronique permet ainsi d'intégrer diverses fonctions intelligentes dans de nombreux produits de la robotique et aujourd'hui même des objets « intelligents », qui nécessitent pour fonctionner l'intégration simultanée d'éléments mécaniques, électroniques et informatiques.

25. Notons qu'à côté de tous ces éléments, un robot est également composé de composants dit de « base », c'est-à-dire tout ce qui va constituer son « corps ».

## IV. Les robots contemporains

26. Parallèlement au développement de la robotique autonome de service, humanoïde ou non, la principale vitrine de la robotique contemporaine réside dans l'exemple des drones aériens<sup>52</sup> (A), des voitures autonomes (B) des exosquelettes et des instruments bioniques (C).

### A. Les drones aériens

27. « Longtemps l'homme a rêvé de posséder le pouvoir dont abusent les oiseaux, un pouvoir si grand qu'il serait libéré un peu de la gravité »<sup>53</sup>. Il semble d'ailleurs certain que ce n'est pas exclusivement pour leur capacité à se déplacer rapidement par les airs, mais plutôt pour leur aptitude à observer le monde d'un autre point de vue. Ainsi, militaires, professionnels et particuliers trouvent tous un intérêt à envoyer un appareil mécanique dans le ciel.

28. Définis comme des « *aéronefs de différents types (avion, hélicoptère, montgolfière ou dirigeable), pouvant être affranchis de leur pilote et le plus souvent sans cabine de pilotage à bord* »<sup>54</sup>, la vocation des drones, autrefois essentiellement militaire, a aujourd'hui une utilité civile autant certaine que diversifiée. En matière de réglementation, la France s'avère d'ailleurs

---

<sup>52</sup> Les drones maritime ou terrestre existent également mais ne feront pas partie de cette étude.

<sup>53</sup> D. Leblanc, « Les drones aériens, une nouvelle façon d'explorer le monde », Planète robots, n° 19, p. 48 - 55.

<sup>54</sup> *Id.*

être en avance sur les autres pays européens. En effet, dès 2010 une instruction<sup>55</sup> a été émise par la direction générale de l'aviation civile (DGAC) dans le but de répondre, temporairement tout du moins, aux questions des exploitants envisageant ce type d'activités et de clarifier la différence entre un aéromodèle de loisir, et un aéronef télépiloté utilisé dans des opérations commerciales.

Quelques années après les pouvoirs publics, pour faire face au développement exponentiel des drones ont également tenté de prévoir le risque de chute, de collision avec des personnes ou des véhicules. Pour ce faire, deux arrêtés en date du 11 avril 2012, ont été pris par le ministre chargé de l'aviation civile, et établissent ainsi quelques règles en matière d'insertion des drones dans l'espace aérien français. Le premier précisant la réglementation applicable aux aéronefs civils qui circulent sans aucune personne à bord<sup>56</sup>, le deuxième prévoyant quant à lui les règles d'utilisation de l'espace aérien par les drones<sup>57</sup>.

**29.** Notons que, la CNIL a précisé la nécessité de créer un axe de régulation, qui devra « tracer des lignes rouges et offrir un espace de liberté aux innovations » mais également, d'engager une réflexion pluridisciplinaire qui devra impliquer l'ensemble des acteurs concernés, parmi lesquels les industriels du secteur, les autorités en charge de la réglementation aérienne et la société civile. La CNIL prenant le soin de préciser que sa démarche est une première esquisse de la problématique autrement plus large de l'éthique en robotique.

## **B. Les voitures autonomes**

**30.** L'un des robots intelligents le plus complet et le plus complexe d'aujourd'hui est la voiture autonome. Par ailleurs, il s'agit sans doute du projet qui reflète les aspects et les problématiques les plus frappants de la robotique grand public de demain. Mais comment fonctionne-t-elle ? Bien différentes des voitures qui filment le paysage pour le mettre en ligne sur StreetView, ces voitures autonomes se montrent capables de rouler sans conducteur et de s'adapter seules à la circulation. Pour ce faire, elles sont équipées d'ordinateurs de bord chargés

---

<sup>55</sup> Instruction du 15 avril 2010, Bulletin officiel Développement durable n°2010/9 du 25 mai 2010.

<sup>56</sup> Arrêté du 11 avril 2012 relatif à l'utilisation de l'espace aérien par les aéronefs qui circulent sans personne à bord ; NOR : DEVA1207595A.

<sup>57</sup> Arrêté du 11 avril 2012 relatif à la conception des aéronefs civils qui circulent sans aucune personne à bord, aux conditions de leur impoli et sur les capacités requises des personnes qui les utilisent ; NOR : DEVA1206042A.

de gérer l'ensemble des données recueillies par divers capteurs<sup>58</sup>. Cela permet de déterminer la trajectoire, la vitesse etc. La caméra vidéo et les capteurs servant à détecter les mouvements, puis à calculer la position des obstacles (cyclistes, piétons), afin de connaître l'environnement pour les faire évoluer, en théorie<sup>59</sup>, en toute sécurité dans le trafic routier.

**31.** Notons que le Nevada a adopté, en juin 2011, la première législation sur le fonctionnement des voitures sans conducteur, laquelle est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> mars 2012<sup>60</sup>. Toutefois, il faut reconnaître qu'à ce jour, malgré l'imminence de leur commercialisation, de nombreuses problématiques juridiques se posent toujours, notamment concernant la détermination du responsable en cas d'accident.

### C. Les exosquelettes et les prothèses bioniques

**32. Les exosquelettes.** Utilisé pour pallier à un handicap physique ou même pour renforcer les capacités d'un sujet valide, l'exosquelette soutient le corps par l'extérieur et ce entièrement ou de manière partielle. Ils sont notamment développés dans le domaine de la santé afin de permettre aux personnes handicapées, diminuées, de retrouver une certaine mobilité ou alors, à l'inverse, de permettre à une personne valide de développer une force plus importante. Etant considérés comme des dispositifs médicaux, au même titre que les prothèses, ils sont soumis à la réglementation correspondante.

**33. Les prothèses bioniques.** On entend par bionique la science qui a pour objectif « *l'amélioration de la technologie en tirant profit de l'étude de certains processus biologiques observés chez les êtres vivants* »<sup>61</sup>, une prothèse bionique mêle donc la biologie à l'électronique. Le but affiché de telles prothèses étant par exemple de permettre à un mal voyant de retrouver l'usage de son œil. En outre, les prothèses de troisième génération, permettent également

---

<sup>58</sup> Une caméra vidéo, un radar de géolocalisation et un radar rotatif fixé sur le toit qui, grâce à un laser, balaie sur 360° une zone de soixante mètres autour du véhicule et ce afin de générer une carte 3D de l'environnement.

<sup>59</sup> Le 7 mai 2016, un accident mortel a impliqué une voiture autonome Tesla. Selon le rapport du NTSB (National Transportation Safety Board), il s'avérait que la Tesla Model S roulait à 120 km/h, soit 15 km/h au dessus de la limite de vitesse autorisée et que le dispositif Autosteer d'aide au maintien dans la file de circulation et de surveillance du trafic était engagé au moment de l'accident.

<sup>60</sup> Une Toyota Prius expérimentale, modifiée avec la technologie sans conducteur de Google, ayant à l'époque été autorisée par le Département du Nevada of Motor Vehicles (DMV) à rouler.

<sup>61</sup> Centre National de Ressources Textuelles et Linguistiques (CNRTL), <http://www.cnrtl.fr/lexicographie/bionique>.

d'augmenter les capacités humaines. On parlera alors d'« homme augmenté », ce qui appellera à une réflexion sur ce mariage entre l'homme et la machine<sup>62</sup>.

## §2. Robotique, économie et droit

**34.** Révolution industrielle annoncée du XXI<sup>e</sup> siècle comme le précise le Plan France Robot Initiatives<sup>63</sup>, le développement économique du marché de la robotique (I) ne pourra aller sans un encadrement juridique approprié (II). Le droit pouvant constituer un frein ou à l'inverse un accélérateur au développement.

### I. Le contexte économique de la robotique

**35.** Le marché de la robotique est inéluctablement destiné à une forte croissance. Il n'y a qu'à se référer à l'essor des drones civil ou des voitures autonomes pour en être convaincu. A ce titre, la France essaye de se positionner alors que le leadership est déjà clairement établi. Raison pour laquelle les activités robotiques font l'objet de diverses initiatives des pouvoirs publics afin de stimuler l'investissement et par voie de conséquence la recherche et le développement.

**36. Le marché de la robotique.** En 2012 la Commission européenne annonçait déjà qu'à l'horizon 2020, la robotique de service pourrait constituer un marché de plus de 100 milliards d'euros<sup>64</sup>. Le Boston Consulting Group annonçant même que « *les investissements en robotique avancée devraient connaître une croissance exponentielle, passant de 27 milliards de dollars en 2015 à 67 milliards de dollars en 2025, soit une progression d'environ 10 % par an, contre*

---

<sup>62</sup> J. Bergounhoux, « Le mythe de l'humain augmenté : les technos qui le transforment en réalité concrète », *Industrie & Technologies*, 19 mai 2014 ; V. également X. Labbée, L'homme augmenté, Recueil Dalloz, 11 oct. 2012, n°35.

<sup>63</sup> La robotique pourrait être « la prochaine grande révolution industrielle, comparable à l'Internet », Plan France Robot Initiatives, DGCIS, mars 2013, p. 1.

<sup>64</sup> Commission européenne (IP/12/978), « Stratégie numérique : la Commission et les entreprises européennes de la robotique résolues à promouvoir l'expansion et la performance du secteur », communiqué de presse en date du 18 sept.2012 ; Plan France Robots Initiatives, DGCIS, mars 2013, p. 1.

2-3 % à l'heure actuelle »<sup>65</sup>. Progression qui serait due, selon cette étude, à la fois à la baisse du coût des robots, mais également à l'amélioration continue de leur performance et ce notamment grâce au développement de l'intelligence artificielle. D'après les estimations, le marché de la robotique serait susceptible à l'horizon 2050 de constituer un chiffre d'affaire pouvant aller jusqu'à 1000 milliards concernant la robotique au sens large, les objets connectés y étant inclus<sup>66</sup>.

**37. Le développement de la robotique industrielle et de service.** Si la robotique industrielle est tournée entièrement vers la productivité, il en est tout autrement concernant la robotique personnelle de service qui est axée, sur les défis de société. En effet, si pour les entreprises d'automobiles ou d'électronique, le principal attrait pour la robotique reste la compétitivité, le développement du marché de service à la personne est quant à lui tourné vers le fait d'être en mesure de répondre aux « grands défis sociétaux de notre temps »<sup>67</sup>. Par exemple, afin de répondre à la problématique du vieillissement de sa population ainsi qu'à la fébrilité de sa natalité, le Japon<sup>68</sup> et la Corée du Sud s'appêtent à s'équiper largement de robots de service. C'est pourquoi le NSTC<sup>69</sup>, à travers les recherches du KIST (Korea Institute of Science and Technology)<sup>70</sup>, a pour objectif de faire de la Corée le leader mondial dans le domaine de la robotique à l'horizon 2018<sup>71</sup>.

**38.** La France ambitionne également de devenir un leader sur le marché de la robotique<sup>72</sup>, c'est pourquoi les pouvoirs publics tentent de soutenir l'investissement dans ce secteur en mettant à la fois en place des partenariats public-privé (PPP) et en adoptant une fiscalité attrayante<sup>73</sup>. Pour cela, le plan France Robots Initiatives est doté de fonds publics mais

---

<sup>65</sup> Boston Consulting Group, « Robotique avancée : le statu quo impossible », Communiqué de presse en date du 10 févr. 2015.

<sup>66</sup> Force est de constater les forts investissements opérés par Google<sup>66</sup> et Facebook dans le domaine de la robotique et notamment celui du développement de l'intelligence artificielle à travers le rachat de nombreuses entreprises, in T. De Jaegher, « Les GAFANomics, les nouveaux codes de l'innovation selon Google, Apple, Facebook, Amazon », Industrie et Technologies, 31 déc. 2014.

<sup>67</sup> Plan France Robots Initiatives, *op. cit.*

<sup>68</sup> En 2013, le Japon a enregistré 6000 naissances de moins qu'en 2012 alors qu'à contrario le nombre décès a augmenté de 19000 par rapport à cette même année.

<sup>69</sup> National Science and Technology Council : créé en 1999, le NSTC définit les priorités et coordonne les politiques de science et de technologie et les programmes de R&D à l'échelon national.

<sup>70</sup> Le KIST est le plus ancien institut de recherche coréen. Fondé en 1966, il est l'équivalent du CNRS français.

<sup>71</sup> Bulletin électronique de Corée numéro 47 du 6 juillet 2009. Ambassade de France en Corée/ADIT, <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/59821.htm>.

<sup>72</sup> *Innoro2013, le compte rendu*, Boris Kesler Planète robots n°21 p° 16-23.

<sup>73</sup> Par ailleurs, la mise en place d'une fiscalité attrayante a également pour but de favoriser l'innovation et l'investissement dans ce domaine. A ce titre notons que la loi de finances de 2014<sup>73</sup> avait instauré un dispositif d'amortissement accéléré sur une période de 24 mois en faveur des PME qui faisaient l'acquisition de robots industriels.

également privés, à hauteur de 100 millions d'euros, qui seront distribués à travers ces PPP aux entreprises innovantes.

## II. Le cadre normatif et juridique de la robotique

**39. Le rapport PIPAME.** En juin 2012, le Pôle Interministériel de Prospective et d'Anticipation des Mutations Economiques (PIPAME) et la Direction Générale de la Compétitivité, de l'Industrie et des Services (DGCIS) se sont penchés sur l'avenir de la robotique de service en France et, au-delà des aspects purement industriels et économiques, aux questions éthiques, juridiques et normatives que pose la robotique. A ce titre, le rapport PIPAME met en exergue l'ambiguïté de la législation française, et incite à deux réflexions concernant à la fois la question de la responsabilité, qui conduit notamment à s'interroger sur les transferts possibles de responsabilité de l'utilisateur vers le fabricant dudit robot, ainsi que la légalité éventuelle de certains dispositifs. Certains types de robotique étant susceptibles de poser des questions relatives aux libertés individuelles comme par exemple le respect de la dignité humaine ou au respect de la vie privée.

**40.** Notons que le ministère de l'Industrie signalait, en 2012, la nécessité de « *repenser de manière plus ciblée* » les modalités d'évolution de la réglementation et de la normalisation<sup>74</sup>. Pour ce faire, le ministère a confié ce travail à un groupe de réflexion du Secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale (SGDSN), composé d'acteurs déjà impliqués dans le développement de la robotique<sup>75</sup>.

**41. Les normes ISO.** A ce jour, l'activité robotique est encadrée par diverses normes dites ISO qui envisagent la question des robots industriels en termes de sécurité, d'ergonomie, de performance et d'environnement. Par exemple, la norme ISO 10218-1, modifiée en 2011, se divise en deux parties afin d'envisager la question des exigences de sécurité des robots

---

<sup>74</sup> Note d'anticipation émise par le Ministère du redressement productif, HFDS (Haut fonctionnaire de défense et de sécurité) et SCIE (Service de coordination à l'intelligence économique), 11. Sept. 2012.

<sup>75</sup> Travail qui pourrait déboucher sur l'élaboration d'une charte éthique ou déontologique à l'instar de celle existant dans le domaine de la sécurité ; Décret 2012-870 du 10 juill.2012 relatif au code de déontologie des personnes physiques ou morales exerçant des activités privées de sécurité.

industriels et également de se concentrer sur les systèmes robotiques et leur intégration<sup>76</sup>. Elle décrit notamment « les phénomènes dangereux de base » qui vont de pair avec les robots industriels et fournit en conséquence des « exigences » pour tenter d'éliminer ou de réduire de manière significative les risques associés à ces « phénomènes dangereux ». Par ailleurs, de nombreuses autres références normatives peuvent être relevées, telles que la norme ISO 12100 concernant la sécurité des machines, les principes généraux de conception, l'appréciation du risque et la réduction de ce dernier, ou encore la norme ISO 13482, concernant cette fois-ci les composants robotiques et les exigences de sécurité pour les robots de soins personnels.

**42.** La sécurité est donc un élément essentiel du développement de la robotique, elle doit être pensée en amont de la commercialisation, c'est-à-dire au stade de la conception. Or, toutes les normes ISO qui existent à ce jour ne concernent en pratique que la robotique industrielle. Le particularisme de la robotique de service n'est donc aucunement pris en compte. C'est ce qui ressort notamment du rapport PIPAME précédemment évoqué. Toutefois, si lesdites normes ISO sont en pratique incapables d'encadrer le déploiement de la robotique de service, parce que cette dernière implique une interaction homme-machine en environnement ouvert et non derrière une cage, la directive Machines de 2006<sup>77</sup> s'avère quant à elle parfaitement applicable.

**43. La question de la conformité.** L'évaluation de la conformité d'un robot de service disposant d'un certain degré de liberté, qui serait amené à interagir en environnement ouvert, c'est-à-dire directement au contact de l'homme, est une question cruciale pour le développement du secteur dans son ensemble. Les normes existantes étant taillées pour la robotique industrielle, une réflexion devra être menée par les pouvoirs publics sur le cadre juridique des activités robotiques. Cette exigence de conformité ne pouvant se poser de la même manière entre un robot autonome doté d'une certaine « liberté », et un robot industriel qui intègre quant à lui un processus uniquement répétitif.

**44. L'approche juridique.** Plus le robot deviendra autonome, plus la question de son encadrement juridique se fera pressante étant donné qu'il va mettre à mal bon nombre de théories juridiques. En effet, si l'on peut d'ores et déjà affirmer que la robotique autonome est

---

<sup>76</sup> Norme ISO 10218-1 : 2011, Robots et dispositif robotiques – Exigences de sécurité pour les robots industriels – Partie I : Robots.

<sup>77</sup> Dir. 2006/42/CE.

susceptible de modifier notre paysage juridique c'est uniquement de par les caractéristiques intrinsèques desdits robots. Robots qui seront capables de prendre « librement » des décisions sur la base de leur propre appréhension et interprétation de leur environnement, mais également d'apprendre afin de favoriser la « coopération informationnelle » entre le robot et l'individu. L'appréhension juridique de cette « liberté décisionnelle » est donc cruciale dans un monde où robots et humains cohabiteront.

### **§3. Acceptabilité, éthique et robotique**

45. La composante éthique de la robotique revêt un caractère essentiel parce que le développement de l'intelligence ne saurait s'accompagner de simples normes juridiques telles que connaît la robotique industrielle. Ainsi, il conviendra de doter les robots de cette notion d'éthique dès le début de leur conception (I). Ces derniers pouvant tout à fait par la suite, grâce à l'intelligence artificielle, intégrer d'autres normes sociétales ou culturelles afin de favoriser leur intégration dans le tissu social humain. L'acceptabilité sociétale et juridique de la robotique étant une condition essentielle au développement de ce secteur (II).

#### **I. Ethique et robotique, éléments indissociables**

46. L'importance de la démarche éthique dans la conception d'un robot est relativement ancienne. Isaac Asimov, en 1950, était le premier à en faire la démonstration à travers ses œuvres dédiées aux robots (A). Malgré tout, si les travaux de cet écrivain inspirent toujours les roboticiens contemporains, le concept même de « robot-éthique » reste à inventer, ce qu'un « référentiel général » est susceptible de faire (B).

## A. Les Trois Lois de la robotique

47. Le 10 juin 1939<sup>78</sup>, lorsque I. Asimov écrivit sa première nouvelle sur les robots, il décida d'ignorer les implications philosophiques des robots destructeurs, et de les considérer pour ce qu'ils sont encore aujourd'hui, des outils, de simples machines. Il y intégra donc ce qui compose chaque outil que nous utilisons, une sécurité, afin que ce dernier ne nous blesse pas. Si une cage est nécessaire aux robots industriels pour fonctionner c'est bien entendu pour cette raison.

48. Au sein de l'œuvre d'I. Asimov, « *Le cycle des robots* », qui s'étale sur plusieurs millénaires et regroupée au sein de deux grands recueils nommés : « *Le grand livre des robots* »<sup>79</sup>, il est possible d'observer les premières lois concernant la robotique<sup>80</sup>. Claires et concises, mentionnées par de nombreux écrivains et de multiples chercheurs à travers le monde, les Trois Lois<sup>81</sup> de la robotique peuvent ainsi se synthétiser<sup>82</sup> :

- **Première Loi** : « *Un robot ne peut porter atteinte à un être humain ni, restant passif, laisser cet être humain exposé au danger* » ;
- **Deuxième Loi** : « *Un robot doit obéir aux ordres donnés par les êtres humains, sauf si de tels ordres sont en contradiction avec la Première Loi* » ;
- **Troisième Loi** : « *Un robot doit protéger son existence dans la mesure où cette protection n'entre pas en contradiction avec la Première ou la Deuxième Loi* ».

49. Les conséquences de ces Lois n'étaient toutefois pas minces, et Isaac Asimov ainsi que de nombreux auteurs, se sont d'ailleurs attelés à décortiquer les questions posées, qui pour

---

<sup>78</sup> Asimov, Isaac. In Memory Yet Green. « *The date of my birth, as I celebrate it, was January 2, 1920. It could not have been later than that. It might, however, have been earlier. Allowing for the uncertainties of the times, of the lack of records, of the Jewish and Julian calendars, it might have been as early as October 4, 1919. There is, however, no way of finding out. My parents were always uncertain and it really doesn't matter. I celebrate January 2, 1920, so let it be* ».

<sup>79</sup> Cette œuvre regroupe plusieurs romans et de nombreuses nouvelles telles que « Les robots » écrit en 1967 ou encore « Les robots et l'Empire » écrit en 1986 le tout formant une seule grande histoire, le cycle des Robots.

<sup>80</sup> La Première Loi qui peut être tirée, de la nouvelle « Robbie » (*Strange flayfellow*), éditée en 1940, mettait en scène un robot-nounou conçu pour s'occuper d'un enfant, robot qui ne pouvait lui faire absolument aucun mal. L'année suivante, la nouvelle « Raison » (*Reason*) fut éditée dans laquelle, un robot, utilise la logique pour expliquer sa vénération envers une machine ; deux hommes tentent de le faire obéir mais en vain. La Deuxième Loi apparaissait. Il semble donc que ce soit à la lecture de cette nouvelle que John W. Campbell formalisa les « Trois Lois » que Isaac Asimov devait présenter explicitement dans le troisième récit : « Cycle fermé » (*Runaround*). Il s'avère que par la suite, Asimov affirma que l'éditeur avait inventé les Lois, mais ce dernier rétorqua et ce à juste titre, qu'elles étaient implicitement contenues dans les récits.

<sup>81</sup> I. Asimov, *Les Robots*, éd. *J'ai lu*, traduction de C.L.A., 1967.

<sup>82</sup> Notons que deux robots « exceptionnels », dénommés R. Daneel Olivaw et R. Giskard Reventlov, en viennent à ajouter une Loi dite « Zéro », qui stipule qu'un robot ne peut porter atteinte à l'humanité dans son ensemble, même pour protéger un être humain : *Un robot ne peut ni nuire à l'humanité ni, restant passif, permettre que l'humanité souffre d'un mal*. Cette loi est apparue dans *Les Robots et l'empire* (chapitre LXIII).

certaines prennent encore tout leur sens aujourd'hui. Par exemple, comment définir l'homme<sup>83</sup> ? Tous les humains sont-ils aptes à donner des ordres à un robot ? A-t-on pensé aux criminels, aux enfants, aux handicapés... Jusqu'où un robot peut-il considérer qu'un humain est en danger ? Etc.

En mettant en avant l'intégration des robots au sein du non moins vaste monde des hommes à travers l'ajout d'une conception éthique de la robotique, les Trois Lois inspirent encore aujourd'hui les travaux de nombreux roboticiens.

Toutefois, le système « juridico-éthique » tel que décrit par cet auteur reste imparfait et ce dernier le démontre d'ailleurs parfaitement. Les lois d'I. Asimov constituent donc une excellente base de réflexion pour tous les roboticiens, mais ne peuvent en elles-mêmes encadrer le développement des activités robotiques.

## **B. Le concept de « robot-éthique »**

**50.** Ce concept de « robot-éthique » n'est pas nouveau et a à ce titre fait l'objet de nombreux comités de réflexion. Le projet européen Robolaw et les préconisations de la Cerna en sont deux exemples.

**51. Le projet Robolaw.** Sous l'égide de l'U.E, de nombreux chercheurs se sont penchés sur la question de la robotique, ce qui a abouti au projet intitulé *Regulating Emerging Technologies in Europe : Robotics Facing Law and Ethics*<sup>84</sup>. Ce projet a donné naissance à de nombreuses lignes directrices, sous forme d'un rapport adressé aux différents régulateurs européens et nationaux afin de leur faire part des questions éthiques et juridiques que soulève la robotique. Les experts y soulignent notamment qu'un environnement juridique fiable et sécurisé, est susceptible de favoriser le développement du secteur et font de ce fait des préconisations en ce sens.

La robotique regroupant des technologies très diverses, quatre applications technologiques contemporaines ont fait l'objet d'une étude plus approfondie à savoir les

---

<sup>83</sup> V. pour approfondir, X. Labbé, « Esquisse d'une définition civiliste de l'espèce humaine », *D.* 1999, chron., p. 437.

<sup>84</sup> RoboLaw, « guidelines on Regulating Robotics (D6.2) », Bruxelles, September 24th 2014, [http://www.robolaw.eu/RoboLaw\\_files/documents/robolaw\\_d6.2\\_guidelinesregulatingrobotics\\_20140922.pdf](http://www.robolaw.eu/RoboLaw_files/documents/robolaw_d6.2_guidelinesregulatingrobotics_20140922.pdf).

véhicules autonomes, les robots chirurgicaux, les prothèses et enfin les robots d'assistance à la personne.

Par ailleurs, le rapport met en exergue l'impact que la robotique est susceptible d'avoir sur nos droits fondamentaux à travers notamment du concept de « l'amélioration humaine » ou d'« augmentation » de l'homme. A ce titre, le rapport se penche sur la notion même de « capacités humaines » afin d'observer la façon dont elles peuvent être affectées par le développement de la robotique<sup>85</sup>. Notons que les experts, après constatation du fait que ces préoccupations ne sont pas uniquement européennes, suggèrent que soit à la fois renforcé le rôle des organismes supranationaux<sup>86</sup>, mais surtout que soit créé un organe international ayant pour fonction de réglementer le développement de la robotique.

**52. Les préconisations de la Cerna.** En France, à l'instar des initiatives européennes, la Commission sur l'Ethique de la Recherche en sciences et technologies du Numérique d'Allistene (Cerna), s'est également penchée sur la question de l'éthique en robotique. A travers son avis, qui a été rendu le 6 novembre 2014 à la secrétaire d'Etat à l'Enseignement supérieur et à la Recherche, la Cerna fait part de dix-sept préconisations à l'attention des chercheurs. Ces dernières concernent plus spécifiquement les thèmes de :

- L'autonomie et des capacités décisionnelles ;
- L'imitation du vivant et de l'interaction affective et sociale avec l'homme ;
- La réparation et l'augmentation de l'être humain par la machine.

**53.** Le rapport s'interroge donc sur les effets que pourrait avoir la création d'un robot « plus humain que l'humain », c'est-à-dire qui imiterait son apparence que ce soit visuelle ou comportementale. Les risques anthropomorphiques de la création de tels robots sont de ce fait déjà envisagés par la Commission Cerna qui précise que le chercheur devra étudier « *au regard des fonctions utiles du robot, la pertinence et la nécessité de susciter des émotions ainsi que l'aspect ou le comportement biométrique et notamment dans les cas de forte ressemblance visuelle ou comportementale entre un robot et un être vivant* »<sup>87</sup>.

---

<sup>85</sup> Est par exemple soulevé la problématique de la qualification juridique d'un homme doté d'une prothèse « robot », mais également de l'opportunité de créer une catégorie juridique à mi-chemin entre l'homme et la simple machine. Il est vrai que s'il faut respecter le corps parce qu'il est la création de Dieu, il n'y a pas lieu de respecter les prothèses qui ne sont que des créations humaines, in X. Labbé, *science fiction et science juridique*, IRJS Editions, p. 104.

<sup>86</sup> Tel que l'Organisation internationale de normalisation (ISO).

<sup>87</sup> Dans les cas où l'apparence ou la voix humaine sont imitées le chercheur s'interrogera sur les effets que pourrait avoir cette imitation, y compris hors des usages pour lesquels le robot est conçu », Commission Cerna, « Ethique de la recherche en robotique », *op. cit.*, p. 37.

54. Bien d'autres interrogations naîtront encore et l'intégration de nos « créations » dans nos sociétés passera par une importante phase de réflexion sur l'avenir de celles-ci, et sur l'appréhension de la robotique que nos cultures peuvent faire. En conséquence, la conception de robot devra inéluctablement prendre en considération une certaine démarche éthique et ce à travers l'établissement et le respect de certaines règles.

## II. Les robots et l'acceptabilité sociétale et juridique

55. Suivant les orientations robotiques choisies par les pays, diverses catégories de robots vont s'opposer. Les problématiques engendrées par celles-ci seront donc diverses et variées, mais dans tous les cas la question de leur acceptabilité « sociétale » (A) et juridique (A) sera la condition *sine qua non* du développement du secteur dans son ensemble.

### A. L'acceptabilité sociétale

56. Suivant la manière dont sera appréhendée la robotique, le comportement vis-à-vis des robots peut sensiblement varier, ce qui ne fait que renforcer l'importance de la démarche éthique. En se référant de nouveau à l'histoire de la robotique, il est possible de constater, à travers les quelques exemples d'automates précédemment mentionnés, la volonté de l'homme, de réaliser le vieux rêve du Golem<sup>88</sup> que l'on retrouve dans la culture hébraïque<sup>89</sup>. Dans une société où tous les hommes sont égaux, on vise à remplacer cette notion d'esclavage par celle d'assistance automatisée.

57. Dans l'archipel japonais, les analyses démographiques démontrent qu'on ne trouvera pas suffisamment de main d'œuvre pour s'occuper des personnes âgées, à l'horizon 2060<sup>90</sup>. C'est

---

<sup>88</sup>V. pour approfondir, B. Munier, Robots : le mythe du golem et la peur des machines, coll. Essais, Paris, La Différence, 2011

<sup>89</sup> Le Golem est un être artificiel, généralement humanoïde, fait d'argile, incapable de parole et dépourvu de libre arbitre, façonné afin d'assister ou défendre son créateur.

<sup>90</sup> La pyramide des âges de ce pays est en effet inquiétante et apparaît comme « extrêmement déséquilibrée » du fait du vieillissement de sa population. Une étude indique d'ailleurs que 23% des Japonais sont âgés actuellement de 65 ans ou plus, une proportion unique dans le monde, et si le taux de naissances continue de baisser, ils seront plus de 40% en 2060 [http://www.huffingtonpost.fr/2013/01/22/vieillissement-population-mondiale-japon-allemande-grece\\_n\\_2524470.html](http://www.huffingtonpost.fr/2013/01/22/vieillissement-population-mondiale-japon-allemande-grece_n_2524470.html).

la raison pour laquelle, un sénior sur deux reste actuellement en activité après être parti à la retraite, et cela par choix mais surtout par nécessité. L'allongement de la durée de vie, cumulée au besoin d'encadrement des personnes âgées, va aller croissant et un énorme marché va se développer<sup>91</sup>. Le Japon parie donc sur l'existence d'une main d'œuvre robotique et également anthropomorphique pour répondre à sa « priorité absolue », d'autant plus que ce désir de création n'est pas accompagné de tabous philosophiques, moraux ou religieux comme ce peut être le cas dans nos cultures occidentales.

**58.** En conséquence, partager le même environnement avec les robots nécessitera de façon certaine une intervention du législateur afin de favoriser et de réguler l'interaction homme-robot<sup>92</sup>. Interaction qui serait facilitée par la perception « positive » qu'auraient les hommes desdits robots. Notons que la charte sud-coréenne élaborée en 2007, pose le postulat selon lequel l'éthique en robotique est d'une importance cruciale afin d'établir des réglementations pour le développement futur de ce domaine appelé à devenir le théâtre de la prochaine révolution technologique ou « robolution »<sup>93</sup>.

## **B. L'acceptabilité juridique**

**59.** Avec l'avènement de l'intelligence artificielle, le robot ne peut plus être considéré comme une modeste machine répondant simplement à la pression de notre doigt sur un interrupteur, et ce parce que la décision n'est plus simplement binaire. Le robot de demain utilisera les probabilités, il connaîtra le « peut-être ». En effet, l'avenir semble se trouver dans le robot qui s'autocontrôle en permanence et qui est capable de se reprendre. Dès lors, si l'on s'oriente sur la voie d'une activité encadrée, il conviendra de mettre en place des obligations et des formalités liées à cette activité, variables selon le niveau de développement des innovations robotiques, le degré d'autonomie etc. Cette « nécessité » réglementaire constitue le point le point central de la réflexion autour de l'interaction homme-robot.

Afin de résoudre cette problématique, la question du droit se trouve donc déterminante et peut s'articuler, comme le soulève le rapport PIPAME, autour de deux grands axes, celui de la

---

<sup>91</sup> On parle en Asie du boum du « silver market », le marché argent, en référence à la couleur de cheveux des anciens.

<sup>92</sup> Notons que l'interaction homme-robot représente un véritable défi, cher au roboticien R. Alami. Ce domaine, nous fait-il remarquer, avance bien même s'il reste encore beaucoup à faire. R. Alami, *Planète Robots* n°23, p. 37-39.

<sup>93</sup> B. Bonnell, *Viva la robolution*, JC Lattès éd., 2010.

responsabilité d'un côté et celui de la protection et de l'exploitation des données à caractère personnel de l'autre.

**60. La responsabilité.** Dans un premier temps, la question de la responsabilité s'avère être essentielle. Que ce soit pour les particuliers ou les entreprises, la sécurité constitue un élément déterminant du développement de la filière robotique. Cette question, qui est directement liée à la question de l'interopérabilité ou de la « compatibilité des briques technologiques ou des robots entre eux », doit être pensée dès la conception d'un robot. Toutefois, sans se projeter à très long terme, il apparaît déjà que cette question constitue un réel défi pour le droit positif.

A ce jour, il est certain que le robot ne permet pas l'erreur car cette dernière entraînerait un dysfonctionnement rédhibitoire, mais dans quelques années, ces derniers vont pouvoir faire des erreurs, ce qui ne se traduira pas par un robot en panne car il sera capable de se reprendre pour terminer la tâche qui lui avait été impartie. C'est donc avec l'avènement proche et certain de tels robots « intelligents », que la question de leur approche éthique, morale mais surtout juridique va se poser.

Parce qu'ils partageront notre environnement la question de la responsabilité en cas de disfonctionnement est donc dès à présent importante mais demain cruciale. Le récent accident mortel mettant en cause une voiture autonome en est le parfait exemple. A ce titre, les régimes du fait des choses et relatif à la responsabilité des produits défectueux, constituent les régimes applicables à la robotique actuelle, mais également à venir.

**61. La protection des données personnelles.** Après les révélations d'E. Snowden concernant le programme d'espionnage américain PRISM, la protection des données à caractère personnel, véritable « or noir » du XXI<sup>e</sup> siècle, a pris une toute autre dimension éthique, mais également économique et une fois de plus juridique.

A l'heure actuelle, la problématique afférente à cette protection représente un intérêt robotique certain car elle participe directement à l'acceptabilité sociétale, mais surtout juridique du secteur. En effet, dans l'optique de faire du robot, le compagnon de demain mais plus globalement de répondre à nos attentes, le robot se devra de collecter et de traiter de nombreuses informations relatives à nos goûts, habitudes, à notre santé etc. L'encadrement de la collecte et du traitement de ces données hautement sensibles, et de leur protection contre tout accès frauduleux est donc une nécessité. La loi Informatique et liberté ainsi que la loi Godfrain, constituent sur ce point le droit positif français applicable.

**62.** Toutefois, le développement de l'IA, à travers la robotique, soulève de nouvelles problématiques autour de ladite collecte, traitement et protection de données personnelles collectées par ces machines.

A ce jour, on tend à faire du robot, le parfait compagnon de l'homme, en lui octroyant la capacité de suppléer ce dernier dans certaines tâches, mais également de communiquer avec lui, de répondre à ses attentes autant matérielles, qu'intellectuelles ou culturelles. Pour ce faire, les roboticiens, ingénieurs en IA, développent un mécanisme d'apprentissage permettant aux robots de répondre à une problématique donnée en puisant la réponse dans sa propre base de données, celle d'un autre robot, d'une plateforme, d'Internet etc., mais surtout tirée de sa propre expérience, de son « vécu ». Cette expérience se matérialise donc numériquement par des données et met ainsi en exergue une dualité qui représente un réel défi pour le droit positif.

En effet, des intérêts antagonistes vont s'opposer. D'un côté, ceux de l'utilisateur, du « propriétaire » des données, pour qui ces informations sont hautement sensibles et donc privées, et de l'autre, ceux des entreprises qui ont un intérêt économique certain à réutiliser ces données, notamment celles relatives à l'apprentissage.

**63. Le statut juridique des robots « intelligents.** Deux axes de recherche sont donc clairement identifiés, mais de la résolution de ces deux derniers, émerge une troisième problématique, conséquence directe des limites et des défis que le développement de l'IA emporte avec lui : la question de la qualification juridique des robots « intelligents ». Cette question relève toutefois d'une certaine prospective juridique, mais reste pertinente tant l'IA bouleverse déjà en profondeur notre environnement.

Un enseignement pouvant être qualifié de « fondamental » peut être tiré des Trois Lois d'Asimov : « *les robots ne valent pas les hommes, parce que leurs conditions juridiques ne sont aucunement équipollentes* ». Autrement dit, la science-fiction nous rappelle l'idée selon laquelle le robot n'a aucun droit, il n'a que des devoirs<sup>94</sup>. La différence fondamentale entre chose et personne juridique apparaît donc dans l'œuvre d'Asimov<sup>95</sup>, et ce car l'auteur prend

---

<sup>94</sup> A la lecture des Trois Lois un constat s'impose lequel réside en le fait que ces dites « lois » ne « reconnaissent aux robots aucun droit » mais à l'inverse « ne leur imposent que des devoirs », et ce aux dires même de la première loi qui précise la « non-atteinte aux hommes », celui-ci doublé d'un devoir pouvant être qualifié d'« assistance à être humain en danger » en référence à la deuxième loi, d'obéissance aux hommes. Notons que ce devoir là pourrait facilement entrer en opposition, en contradiction, avec ceux de non-atteinte aux hommes. Enfin, le troisième devoir tiré de la troisième loi consiste en celui de l'auto-préservation, le robot « devant » et non simplement « pouvant » protéger son existence, ce qui indique qu'il s'agit bien d'un devoir et non d'un droit.

<sup>95</sup> A travers la nouvelle qui donna par ailleurs lieu à une adaptation cinématographique du même nom : l'Homme bicentenaire, on ne peut qu'observer l'absence de « libertés » et ce de manière générale pour les robots. En effet, I. Asimov, à travers le personnage du procureur général chargé de représenter les opposants à la libération du robot, avance l'argument selon lequel le mot « liberté » n'a aucun sens quand il s'agit d'un robot car seul un humain peut être libre. Ainsi, la science-fiction nous rappelle l'idée selon laquelle le robot n'a aucun droit ; il n'a que des devoirs.

soin de substituer le robot à l'esclave et en fait un objet de droit dont la propriété sera nécessairement humaine. Asimov faisait déjà du robot une « chose » du droit. Toutefois, doit-on le laisser, à mesure que son degré d'autonomie s'accroîtra, dans la sphère de la choséité juridique ?

**64.** La problématique principale concernant la robotique autonome réside en l'acceptation des robots par l'homme, afin que ce dernier ne se sente pas « menacé » que ce soit physiquement, économiquement ou sociologiquement, par ce nouvel intervenant technologique. En cela, les Trois Lois d'I. Asimov peuvent aider et guider le roboticien dans la conception de robots « éthiquement corrects », mais il appartiendra au juriste de se poser, *a priori*, les questions juridiques entourant de telles créations afin de promouvoir le développement économique et technologique du secteur.

Il s'agira donc d'observer l'élévation des robots à la vie juridique à travers les trois points précédemment énoncés, à savoir dans un premier temps la question de la responsabilité (Partie I), puis dans un deuxième temps celle de la protection et de l'exploitation des données à caractère personnel (Partie II). Et enfin, dans un troisième temps la problématique afférente au statut juridique des robots « intelligents », qui émerge de l'analyse approfondie des spécificités de la robotique, mis en lumière par la confrontation du robot aux solutions classiques des deux premières analyses (Partie III).

**TITRE I. ROBOTS ET RESPONSABILITE**

**TITRE II. ROBOTS ET PROTECTION DES DONNEES**

**TITRE III. ROBOTS, ENTRE CHOSE ET PERSONNE**

## **PARTIE I. ROBOTS ET RESPONSABILITE**

*« L'anarchie est partout quand la responsabilité n'est nulle part. »*

*Gustave Le Bon - Hier et demain*



**65.** Faire le ménage, assurer la sécurité de la maison, surveiller les enfants, prendre soin des personnes, les transporter, ne sont que des exemples de la polyvalence des services que nous offre ou va nous offrir, la robotique de service. Les robots envahissent notre quotidien, certes progressivement, mais il ne fait aucun doute que le XIX<sup>e</sup> siècle sera le siècle de la robotique. Le développement de l'intelligence artificielle en est le garant.

**66.** Historiquement, la jurisprudence a toujours refusé d'imputer un fait dommageable à une machine, aussi perfectionnée soit-elle. Cette solution trouve son fondement dans la notion même de responsabilité, laquelle est liée à la question de l'autonomie décisionnelle, c'est-à-dire à la capacité de discernement. Le robot étant à l'heure actuelle, omission faite de toute notion d'autonomie ou d'intelligence, une « chose » aux yeux du droit, il revient au régime de droit commun de responsabilité du fait des choses d'appréhender ce nouvel acteur technologique.

Toutefois, dans son analyse il convient d'en revenir à son fondement même, lequel est tiraillé entre faute et risque<sup>96</sup>, ce qui permettra d'observer que les quelques certitudes qui peuvent exister, notamment concernant la définition du « gardien », peuvent potentiellement être mises à mal par le développement de la robotique « intelligente » (chapitre I).

**67.** Si l'ère industrielle a conduit la jurisprudence à établir un principe général de responsabilité du fait des choses et ce quelle que soit la nature de la « chose », il faut noter que cette recherche incessante de la « sécurité », a conduit le législateur à créer de nombreux régimes spécifiques. De par les progrès de la technologie, ce concept de « chose » a été interprété de manière plus large, jusqu'à l'étendre aux « produits défectueux » avec la loi du 19 mai 1988, afin de protéger l'acheteur de la « chose » contre les vices qui pourraient l'affecter. A travers l'octroi d'une protection particulière l'objectif est donc de protéger le consommateur des professionnels. Tout utilisateur de robot pourrait se prévaloir de ces dispositions à l'encontre de l'entreprise commercialisant ladite machine.

**68.** En conséquence, pour appréhender au mieux la délicate problématique de la responsabilité et des robots, question déterminante pour les industriels car conduit à s'interroger

---

<sup>96</sup> Si le droit a en la matière évolué, c'est en grande partie dû au développement grâce au machinisme et à la multiplication des accidents causés par des machines, autrement dit à des accidents dans lesquels la « part de l'homme » était souvent difficile à déterminer, ce qui a transformé peu à peu le droit de l'indemnisation. En effet, les juristes ont considéré les machines (notamment les automobiles), comme présumées dangereuses. La recherche incessante de la sécurité a donc fait évoluer le régime de responsabilité « pour faute » vers un régime de responsabilité « sans faute », et ce dans le but de répondre au problème de la réparation des dommages causés « du fait des choses ».

sur les transferts possibles de responsabilité de l'utilisateur vers le fabricant, il sera nécessaire de revenir, dans un premier temps, au principe général de responsabilité du fait des choses (Chapitre I). Puis, dans un deuxième temps, de mesurer la portée dérogatoire du régime des produits défectueux en matière de robotique (Chapitre II). *In fine*, la question sera d'observer la pertinence du droit positif à l'égard de la robotique contemporaine, mais également, à mesure que le degré d'autonomie des robots s'accroitra.

**CHAPITRE I. LES ROBOTS ET LE DROIT COMMUN DE LA RESPONSABILITE DU FAIT DES  
CHOSSES**

**CHAPITRE II. LES ROBOTS SONT-ILS DES PRODUITS DEFECTUEUX ?**

# Chapitre 1. Les robots et le droit commun de la responsabilité du fait des choses

69. Lorsque le droit évolue, c'est toujours pour atteindre un résultat déterminé. La construction juridique n'est donc qu'un moyen de satisfaire certains intérêts jugés légitimes, que les règles antérieurement en vigueur, sacrifiaient. Néanmoins, ces intérêts peuvent s'avérer être des intérêts nouveaux, qui résulteraient, par exemple, d'une évolution de la société. La robotique autonome se situe dans cette mouvance.

70. Comme il l'a été noté dans les propos introductifs, la robotique et *a fortiori* la robotique intelligente, sera le théâtre de la prochaine révolution industrielle ou « robolution »<sup>97</sup>. Considérés comme des « choses » au regard du droit français, les robots se voient entrer dans le champ d'application de l'article 1242 alinéa 1<sup>er</sup> du Code civil<sup>98</sup>.

71. Le fondement du régime de la responsabilité du fait des choses étant déduit des modalités suivant lesquelles la règle est appliquée<sup>99</sup>, il conviendra d'étudier dans l'environnement robotique, la portée du principe de responsabilité du fait des « choses » (Section1). Puis, les conditions d'exonération de ce régime dans l'hypothèse où l'événement dommageable dans lequel interviendrait un robot, ce qui remplirait les conditions d'application de l'article 1242 alinéa 1<sup>er</sup> du Code civil. On constatera alors que le régime de droit commun de la responsabilité du fait des choses est parfaitement adapté à la robotique contemporaine, mais que l'apparition de robots « intelligents », « autonomes » représente un réel défi pour ce dernier.

---

<sup>97</sup> B. Bonnel, *Viva la robolution ; Une nouvelle étape pour l'humanité*, JC Lattès, 2010.

<sup>98</sup> « On est responsable non seulement du dommage que l'on cause par son propre fait, mais encore de celui qui est causé par le fait des personnes dont on doit répondre, ou des choses que l'on a sous sa garde. » (Anc. 1384 alinéa 1<sup>er</sup> du Code civil).

<sup>99</sup> La construction en « porte-à-faux » de cette matière fait qu'il est impossible de partir du fondement du principe pour en déduire les conditions d'application ainsi que sa portée. Et pour cause, motivé par une logique sécuritaire, le fondement des principes constituant ce régime a été longtemps incertain car a oscillé entre faute et risque. V. pour l'historique détaillé de l'évolution jurisprudentielle, J. Flour, J.J. Aubert, E. Savaux, *Les Obligations*, t.2, Sirey Université, 13<sup>e</sup> éd., 2009, n°233 et s.

## **Section 1. Le principe de responsabilité du fait des choses : du droit commun à la robotique**

72. Le mot « chose » est entendu de façon très générale, il peut donc s'agir de n'importe quelle « chose » et cela indifféremment d'un solide, d'un liquide, d'un gaz, d'un « meuble » ou d'un « immeuble ». Autrement dit, l'article 1242 alinéa 1<sup>er</sup> a vocation à s'appliquer à toute chose indifféremment et ce que l'on parle d'un fusil, d'une canalisation d'eau, d'électricité, d'un aspirateur, d'androïdes, de robots animaloïdes etc.

73. L'interprétation extensive de l'ancien article 1384<sup>100</sup> étant du point de vue des choses qui s'y trouvent soumises, un fait acquis, il est légitime de s'inquiéter de la place qui peut rester pour la responsabilité du fait personnel. Toutefois il est nécessaire de relever que cette observation vaut surtout pour les termes de « choses » et de « fait », dont l'interprétation « extensive » va permettre à l'article 1242 alinéa 1<sup>er</sup> d'appréhender les robots (§1). Concernant la notion de garde, elle ne sert en pratique qu'à déterminer la personne responsable. Or, cette *a priori* « simplicité », qui ne se trouve pas remise en question en présence d'une simple « machine », peut potentiellement être mise à mal avec l'apparition de robots « autonomes », « intelligents » (§2). Une fois de plus, le développement de l'IA est susceptible de bouleverser en profondeur notre environnement juridique.

### **§1. Le fait du robot**

74. La problématique générale de droit commun concernant la responsabilité du fait des choses, réside dans le fait de savoir s'il y a une différence entre la formule précisée par la loi, à savoir « dommage causé par le fait de la chose », et celle qui aurait pu être un raccourci

---

<sup>100</sup> Cette généralité d'application de l'ancien article 1384 al.1, indépendamment des choses soumises à un régime spécial de responsabilité, et aussi des choses ou des biens immatériels, tels des virus informatiques, peut trouver une justification technique dans la maxime d'interprétation qui veut que « l'interprète n'introduise pas de distinction là où la loi elle-même ne distingue pas » ; V. pour approfondir, A. Lucas, *La responsabilité du fait des « choses immatérielles »*, Mélanges CATALA, p. 817.

intéressant « dommage causé par la chose »<sup>101</sup>. En l'état actuel de la jurisprudence, il n'y en a pas<sup>102</sup>. En conséquence, pour que l'article 1242 al.1<sup>er</sup> puisse s'appliquer, il est nécessaire que le robot qui a causé le dommage ait été « en quelque manière et ne fût-ce que pour partie, l'instrument du dommage »<sup>103</sup>.

75. Si la définition du fait de la chose est clairement fixée, la mise en œuvre de cette condition essentielle suscite encore de nombreuses difficultés. En effet, ce sera par exemple à la victime qu'il incombera d'établir ce « fait » du robot, dont la démonstration emportera l'application de l'article 1242 al.1<sup>er</sup><sup>104</sup>. Plusieurs hypothèses sont donc à distinguer, selon que les circonstances mettent en jeu un (I) ou alors plusieurs « robots » (II). Le cas de la voiture autonome étant le révélateur des difficultés occasionnées par le développement de l'IA (III).

## I. Le dommage causé par le fait d'un robot

76. Si d'un côté la charge de la preuve incombera à la victime, celle-ci s'avère d'un autre côté variable. Il conviendra donc d'introduire des distinctions fondées sur les circonstances de l'accident. Ainsi, une distinction doit être faite entre les cas où il n'y a pas eu « contact » direct ou indirect entre par exemple un robot tondeuse, et une personne ou un bien (A), et ceux où un tel contact s'est produit (B). On retrouvera alors ici les difficultés posées par l'appréciation du lien de causalité. En effet, cette dernière est très subjective car la jurisprudence peut, en

---

<sup>101</sup> Par le passé, il a été proposé de comprendre le fait de la chose, entendu du fait autonome et ce par opposition au fait de l'homme. Ainsi, suivant une analyse qui a donné lieu à de nombreuses discussions, le fait de la chose et l'on précise alors, fait autonome, se définit par opposition au fait de l'homme. L'idée résidait dans le postulat suivant lequel lorsque la chose est actionnée par la main de l'homme, elle n'est qu'un instrument à la disposition de celui-ci, donc ce qu'elle fait, c'est lui qui l'a voulu. Autrement dit, on rentrerait dans le domaine de l'article 1240, qui précise que celui qui « actionne » la chose n'est responsable que si la faute est prouvée. A contrario, lorsque la chose est laissée à elle-même, le dommage ne peut être dû qu'à son fait propre, autonome. Tel est le cas par exemple d'une machine qui explose ou d'une voiture qui, arrêtée dans une pente, se met seule en mouvement.

<sup>102</sup> La formule « fait de la chose » n'exprimant plus que l'exigence, évidente, toute idée d'autonomie écartée, de « l'expression du rapport de causalité »<sup>102</sup> entre la chose, donc le robot, et le dommage ; in J. Flour, J.-L. Aubert et E. Savaux, *op.cit.*, n° 250

<sup>103</sup> Notons sur cette question, un des débats les « plus mémorables » de la matière, qui n'a été clôt que par l'arrêt des chambres réunies du 13 février 1930 qui a établi le principe selon lequel « la loi ne distingue pas suivant que la chose qui a causé le dommage était ou non actionnée par la main de l'homme » ... Cette formule fait aujourd'hui parti du droit positif. Toutefois, il s'avère que la formule « fait de la chose » n'exprime plus que l'exigence évidente d'un rapport de causalité reliant la chose au dommage ; in arrêt Jand'heur, 13 févr. 1930, D. 1930. 1. 57, note G. Ripert, S. 1930. 1. 121, note A. Esmein cassant l'arrêt de Lyon du 7 juil. 1927, Lyon, 7 juil. 1927, DH, 1927. 423, statuant sur renvoi dans l'affaire Jand'heur ; V. également Civ. 2e, 5 janv. 1994, *Bull. civ.* II, n° 14.

<sup>104</sup> V. par ex., Civ. 2e, 19 nov. 1998, *RC Ass.* 1999. Comm. 5 ; Civ. 2e, 5 janv. 1994, *Bull. civ.* II, n° 14.

l'espèce, se satisfaire d'une certitude relative mais également se contenter d'un lien de causalité « assez lâche »<sup>105</sup>.

### **A. L'absence de contact entre le robot et le siège du dommage**

77. En l'absence de contact, il incombera à la victime d'établir directement que le robot est bien intervenu dans la production du dommage, ce que les circonstances de l'accident peuvent rendre parfois improbable. Concernant les choses « traditionnelles », cette preuve est difficile et les demandes des victimes échouent régulièrement, cela faute de démonstration d'une participation quelconque de la chose à la réalisation du préjudice<sup>106</sup>. En effet, elle suppose en réalité, la preuve d'une faute d'imprudence ou de négligence du gardien, ou encore d'une anomalie qui aurait affecté le positionnement de la chose ou de son état<sup>107</sup>. Néanmoins, cette preuve peut aussi résulter de ce que les circonstances de l'accident ne font apparaître aucune autre cause possible de celui-ci.

79. Il incombera donc à la victime d'un robot qui n'aurait pas eu de contact avec le siège du dommage d'établir que ledit robot, même s'il n'y a pas eu de contact direct, est « responsable » du dommage. En pratique, cela peut s'avérer plus simple que pour une simple boîte aux lettres étant donné qu'il ne s'agit que de machines. Un expert pourrait donc aisément rechercher toutes les écritures informatiques permettant de déterminer si le robot est bien à l'origine du dommage. Encore plus simple serait l'hypothèse où ce robot serait doté d'une caméra. Les images pourraient alors faire office de preuve, encore faudrait-il qu'elles soient enregistrées. Dans l'optique d'un robot compagnon, cela ne fait toutefois guère de doute. Il serait même possible d'imaginer doter les robots d'une sorte de « boîte noire » comme il en existe pour les avions ; l'une enregistrant les ordres donnés avec les potentiels dysfonctionnement des capteurs et l'autre les sons et éventuelles images, vidéos.

---

<sup>105</sup> Civ. 2e, 26 sept. 2002, *D.* 2003. 1257, note R. Audic, *RTD* civ. 2003. 100, obs. P. Jourdain, *JCP* 2003. I. 154, n°34, obs. G. Viney.

<sup>106</sup> V. par ex., Civ. 2e, 19 nov. 1998.

<sup>107</sup> V. par ex. : Civ. 1ère, 14 déc. 1984, *Bull. civ. I*, n°362 (accident d'avion avec méconnaissance des procédures d'atterrissage).

## **B. L'hypothèse d'un contact entre le robot et le siège du dommage**

**80.** Afin de mettre fin aux hésitations jurisprudentielles, l'avant-projet de réforme du droit des obligations propose de consacrer expressément une autre distinction que celle énoncée précédemment qui ne concerne cette fois-ci que les situations où un contact a eu lieu. Hypothèse dont la survenance est, en toute logique, beaucoup plus fréquente. Cette étude, bien plus simple que la précédente, oppose donc le cas des choses en mouvement, tel un robot aspirateur (1) à celui des choses inertes (2), comme peut l'être un robot de téléprésence<sup>108</sup>.

### **1. Le cas des robots en mouvement**

**81.** Lorsque le contact s'est fait avec un robot en mouvement, la causalité sera en quelque sorte présumée, et ce car le caractère « mobile » du robot, rendra son « fait » hautement probable. Il suffira alors, par exemple, au demandeur d'établir que sa blessure est consécutive à un contact, avec le robot tondeuse de son voisin, qui était en mouvement. En conséquence, ces deux éléments de fait prouvent à eux seuls le lien de causalité et emportent du même coup, l'application de l'article 1242 alinéa 1<sup>er</sup>. Sous réserve bien entendu que le gardien du robot tondeuse ne puisse s'exonérer de sa responsabilité, en faisant la démonstration d'un événement de force majeure<sup>109</sup>.

**82.** Toutefois, dans cette hypothèse de robot en mouvement, on ne parle que des machines « classiques », dénuées d'« intelligence », même si elles sont d'ores et déjà une prouesse de technologie. Leur gardien est donc clairement identifiable. Quid, on le verra, de l'hypothèse où le robot serait cette fois-ci, une machine « librement décisionnelle », et qui pour le coup se déplacerait parce qu'elle l'aurait « jugé » nécessaire.

---

<sup>108</sup> Par exemple, en juin 2015, un robot androïde d'apparence humaine, créé par le Pr. Ishiguro, a été chargé de l'accueil des clients dans le hall d'un important centre commercial d'Osaka.

<sup>109</sup> V. par ex. Civ. 2e, 2 avr. 1997, *Bull. civ.* II, n° 109.

## 2. Le cas des robots « inertes »

**83.** Les interrogations concernant les dommages occasionnés par des choses inertes sont nées de décisions relatives à des blessures consécutives au heurt d'une paroi vitrée. En effet, certains arrêts ont décidé d'écarter la responsabilité du gardien de la chose, autrement dit de la vitre en l'absence de preuve d'une anomalie<sup>110</sup>. D'autres en revanche, ont admis le rôle causal de la chose, alors même que la normalité de celle-ci était établie<sup>111</sup>.

**84.** De cette incertitude jurisprudentielle découla donc diverses interrogations quant à la distinction qu'opérait la Cour de cassation entre les choses inertes et les choses en mouvement, le contact suffisant dans tous les cas à établir un lien de causalité. Par plusieurs arrêts la Cour de cassation mit fin à ces hésitations<sup>112</sup>. Mais, si le cas de blessures consécutives à un bris de vitre semble réglé, qu'en est-il des autres « choses » dont les robots font partie ? Dans un deuxième arrêt rendu le même jour, la Cour de cassation y apporte une réponse, certes non pas explicitement concernant les robots, mais pour « tous » les autres objets. Aussi peut-on s'y référer.

**85.** En l'espèce, la victime s'était blessé en essayant de plonger dans une partie immergée mais peu profonde au droit d'un tremplin, situé sur la rive d'un étang, mais servant pour des sauts à vélo tout terrain. La cour d'appel, jugeant que la faute de la victime était la cause exclusive de son dommage, puisqu'elle savait qu'il n'y avait pas de profondeur au droit dudit tremplin et qu'elle avait sciemment détourné l'usage de celui-ci, n'a pas retenu la responsabilité de la société qui avait installé cet équipement. Pour cela, la Cour d'appel explique qu'il n'y avait rien d'insolite et d'anormal, pour que dans un lieu d'animation sportive se trouve un tel « objet », qui ne peut présenter pour le coup aucun caractère dangereux dans le cadre d'une utilisation « normale ». La Cour de cassation rejeta le pourvoi au motif que ces constatations établissaient l'absence d'anormalité de la chose et qu'en conséquence, le tremplin ne pouvait, comme l'a relevé la cour d'appel, être l'instrument du dommage. Il semble donc que la

---

<sup>110</sup> V. par ex. Civ. 2e, 20 janv. 1993, *Bull. civ.* II, n°21.

<sup>111</sup> V. par ex. Civ. 2e, 15 juin 2000, *Bull. civ.* II, n°103.

<sup>112</sup> En effet, à travers un premier arrêt en date du 24 février 2005, la deuxième chambre civile qui statuait sur une action intentée contre la propriétaire d'un appartement, par une visiteuse qui s'était blessé en heurtant une baie vitrée coulissante, casse l'arrêt de la cour d'appel qui avait rejeté la demande. Pour ce faire, la Cour de cassation se réfère aux motifs que la chose n'avait eu aucun rôle actif dans la production du dommage et qu'une vitre qui se brise est synonyme de fragilité donc d'anormalité, d'où il en est déduit que la chose est donc l'instrument du dommage ; *RTD civ.* 2005. 410, obs P. Jourdain, *RC Ass.* 2005. Comm. 121, note H. Groutel.

Deuxième Chambre civile entend maintenir, et ce de façon générale, l'exigence d'une anormalité de la chose inerte pour engager la responsabilité de son gardien. Cette exigence est nécessaire afin de ne pas étendre à l'excès la responsabilité du fait des choses.

La jurisprudence s'attache ainsi à caractériser l'anormalité de la chose inerte, même si les solutions retenues ne sont pas toujours convaincantes au fond<sup>113</sup>. Autrement dit, dans l'hypothèse où un piéton percuterait un robot de téléprésence dont la position était clairement signalée, et ce parce qu'il regardait une voiture de sport, la responsabilité du propriétaire du robot ne pourra être engagée.

**86.** En conséquence, le demandeur se devra d'établir « positivement » le fait dudit robot et ce parce qu'il n'y a pas de présomption lorsque la chose est inerte<sup>114</sup>. En effet, l'immobilité de la chose ne rend pas directement probable le rôle causal de celle-ci : « *une chose inerte ne peut être l'instrument d'un dommage si la preuve qu'elle occupait une position anormale ou qu'elle était en mauvais état n'est pas rapportée* »<sup>115</sup>. Le demandeur sera donc tenu, comme dans le cas de l'absence de contact, mais, en pratique plus facilement, de prouver que le robot, dans notre exemple, le robot de téléprésence, a été l'instrument du dommage. Il le fera là encore, en démontrant une anomalie affectant ledit robot, ou une faute de son « gardien »<sup>116</sup>.

**87.** Notons toutefois, que le robot peut à la fois constituer une chose inerte mais également en mouvement. Un robot de téléprésence pouvant parfaitement être doté de la capacité de se mouvoir par lui-même. La robotique étant un domaine dans lequel ces deux typologies de robots cohabitent, rendra l'analyse de l'espèce beaucoup plus complexe qu'elle ne peut l'être, par exemple, dans le cas d'une tige en fer.

---

<sup>113</sup> Admettant, de manière justifiée, le fait de portes automatiques de magasins ne s'ouvrant pas au passage de clients : Civ. 2e, 4 janv. 2006, *RC Ass.* 2006. Comm. 76.

<sup>114</sup> A. Bénabent, *Droit des obligations*, LGDJ, Lextenso éd., 14<sup>e</sup> éd., 2014, p. 435.

<sup>115</sup> Cass. Civ. 2<sup>e</sup>, 11 janv. 1995, *Bull. civ.*, II, n°14.

<sup>116</sup> Notons toutefois que la jurisprudence n'est pas toujours d'une parfaite netteté et « le fait de la chose » suscite, à l'heure actuelle, d'importantes hésitations doctrinales, notamment quant à l'abandon du « rôle passif de la chose en mouvement ». Ce qu'un auteur a appelé « les arabesques de la jurisprudence » ne permet toutefois pas de « tenir cet abandon pour certain pour définitif, ni même s'il est probable » ; Cass. civ. 2<sup>e</sup>, 15 juill. 2002, *Bull. civ.*, II, n° 175 (rôle passif d'une rampe inclinée « normale »). – Mais Cass. civ. 2<sup>e</sup>, 13 mars 2003, *Bull. civ.* II, n° 65 (le rôle passif d'un escalator sur lequel « dévale » un colis blessant un passager ne permet pas d'exonérer le gardien). – Sur l'ensemble de cette question, voir G. Viney et P. Jourdain, *Conditions de la responsabilité*, n° 668.

## II. Le fait de plusieurs robots

**88.** Il est une réalité de dire que le dommage, en supposant bien entendu que le rôle causal du robot dans ce dernier est avéré, puisse être dû au fait de plusieurs choses. Dans cette hypothèse, il est nécessaire de supposer qu'aucune faute n'est prouvée à l'égard des « gardiens » respectifs. Et pour cause, si tel était le cas alors la responsabilité, tant à l'égard des tiers, qu'entre les gardiens, se réglerait à travers l'application de l'article 1240<sup>117</sup> du Code civil qui précise que « (t)out fait quelconque de l'homme, qui cause à autrui un dommage, oblige celui par la faute duquel il est arrivé à le réparer ».

**89.** Imaginons que la collision de deux drones occasionne, lors de leur chute, un dommage à un piéton. Dans l'hypothèse où les conditions de la responsabilité sont réunies à l'encontre des deux gardiens, chacun devra répondre « *in solidum* » de la totalité du dommage. De ce fait, celui qui indemniser la victime disposera ensuite d'un recours, en principe pour moitié, contre l'autre<sup>118</sup>.

**90.** Toutefois, la situation dans laquelle le dommage est subi par les gardiens eux-mêmes ou alors par l'un d'entre eux est plus fréquente. Dans ce cas, les responsabilités de plein droit qui sont mises à la charge de chacun d'eux, entreront en conflit. La Cour de cassation s'est néanmoins prononcée sur le fait de faire jouer pleinement ces responsabilités et cela de façon distincte. Ainsi, s'il y a dommage unilatéral, alors le gardien indemne devra indemniser l'autre intégralement<sup>119</sup> ; s'il y a dommage réciproque alors chacun devra réparer l'intégralité du préjudice subi par l'autre<sup>120</sup>. Les deux gardiens étant assurés, en théorie tout du moins, chacun d'entre eux aurait contre l'assureur de l'autre, une action « directe » qui ferait donc obstacle à la compensation. En conséquence, les deux assureurs devront indemniser pleinement « l'adversaire » de leur assuré, ce qui ne constitue ni plus ni moins « qu'une jurisprudence contre les compagnies d'assurance »<sup>121</sup>.

---

<sup>117</sup> Anc. Art 1382 du Code civil.

<sup>118</sup> Civ. 2e, 24 janv. 1996, *Bull civ.* II, n°7.

<sup>119</sup> Civ. 24 juin 1930, *D.* 1930. 1. 137, note J. Savatier, *S.* 1933. 1. 257, note H. Mazeaud.

<sup>120</sup> Civ. 20 mars 1933, *D.* 1933. 1. 57, note J. Savatier, *S.* 1933. 1. 257, note H. Mazeaud.

<sup>121</sup> E. Savaux, *Les obligations*, t. 2, *Le fait juridique*, Paris, SIREY université éd., 13e édition, 2009, p. 312.

**91.** Cette analyse tirée du droit commun n'est toutefois pas indiscutable car on pourrait trouver plus logique que les « présomptions » se « neutralisent ». Néanmoins, cette solution à l'avantage d'être une jurisprudence ferme. Autrement dit, dans l'hypothèse où les choses seraient des robots, la solution consistera à décomposer l'accident, en deux accidents bien distincts, alors que pourtant il ne constitue qu'un évènement indivisible, car ce sont les deux robots ensemble qui, réunis, ont causé le dommage. Concernant un tel domaine, il serait donc opportun aux compagnies d'assurance de prévoir un régime particulier, afin de tenir compte de la spécificité de ces acteurs technologiques.

### **III. Le cas des voitures autonomes**

**92.** Aux Etats-Unis, l'Etat du Nevada a été le premier à adopter une législation sur le fonctionnement des voitures sans conducteur, laquelle est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> mars 2012. La Floride, la Californie, le Michigan et le District de Columbia, lui emboîtant rapidement le pas. La National Highway Traffic Safety, agence fédérale chargée de la sécurité routière, a même établi une classification des véhicules autonomes sur 5 niveaux allant du niveau 0, caractérisé par l'absence d'automatisation, au niveau 4 pour une conduite autonome complète<sup>122</sup>.

**93.** Si les U.S.A. ont été le premier pays à légiférer en la matière c'est en grande partie parce qu'ils ne sont pas signataires de la Convention de Vienne sur la circulation routière du 8 novembre 1968<sup>123</sup>, laquelle contraint la législation et la réglementation routière de chaque Etat signataire. Ainsi, sans modification de la législation, il serait impossible à la France, d'autoriser la circulation de véhicules de niveau 3 et 4, les premier et cinquième points de l'article 8 de la Convention stipulant respectivement que :

- « *Tout véhicule en mouvement ou tout ensemble de véhicules en mouvement doit avoir un conducteur* » ;

---

<sup>122</sup> Article U.S Department of Transportation Releases Policy on Automated Vehicle Development, publié le 30 mai 2013.

<sup>123</sup> Cette convention traite notamment des « règles applicables à la circulation routière » (chapitre 2), des « Conditions à remplir par les automobiles et les remorques pour être admises en circulation internationale » (chapitre 3), de la notion de permis de conduire (chapitre 4), et des conditions à remplir par les cycles et les cyclomoteurs pour être admis en circulation internationale (chapitre 5), <https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/19680244/>.

- « *Tout conducteur doit constamment avoir le contrôle de son véhicule ou pouvoir guider ses animaux* ».

**94.** Le 23 mars 2016 constitue à ce titre un tournant législatif majeur. En effet, dans un premier temps, la commission économique pour l'Europe des Nations unies (Unece), en annonçant la révision de la Convention de Vienne vient autoriser les véhicules à délégation de conduite à circuler sur les routes des pays ayant adhéré à la Convention. L'organisme international précise que « *l'entrée en vigueur de modifications à la Convention de Vienne sur la circulation routière de 1968 marque une étape réglementaire importante vers le déploiement des technologies de conduite automatisée. À compter de ce jour, les systèmes de conduite automatisée seront explicitement autorisés sur les routes, à condition qu'ils soient conformes aux règlements des Nations unies sur les véhicules ou qu'ils puissent être contrôlés, voire désactivés par le conducteur* »<sup>124</sup>.

Par ailleurs, l'Unece indique également dans son communiqué que, la réglementation sur les véhicules dressera plus précisément la liste des systèmes autorisés, « *notamment ceux qui, dans certaines circonstances, pourront prendre la main sur le véhicule, sous le contrôle permanent du conducteur, comme les systèmes veillant au maintien de la trajectoire (pour empêcher un changement de voie accidentel), les fonctions d'assistance au stationnement ainsi que la fonction autopilote sur autoroute (le véhicule se déplaçant de manière automatisée à haute vitesse sur ces axes)* ». Pour l'instant, le véhicule entièrement autonome n'est donc toujours pas autorisé.

**95.** Malgré tout, avant la décision du 23 mars, en France, un article de la loi de transition énergétique, promulguée en août 2015, autorisait déjà le gouvernement à adapter la législation « *afin de permettre la circulation sur la voie publique de véhicules à délégation partielle ou totale de conduite* » et ce « *à des fins expérimentales* »<sup>125</sup>. Conséquence directe de l'annonce de l'Unece, le 3 août, le conseil des ministres a officiellement autorisé<sup>126</sup>, les expérimentations des « *voitures à délégation de conduite* » sur les routes françaises, venant ainsi introduire une autorisation de circuler sur la voie publique pour les tests de voitures autonomes ou semi-autonomes.

---

<sup>124</sup> <http://www.unece.org/?id=42459&L=1>.

<sup>125</sup> Le « *véhicule à pilotage automatique* » a fait l'objet de l'un des 34 plans de la Nouvelle France industrielle annoncés en octobre 2013. L'Assemblée Nationale autorisant, le 14 octobre 2014, le principe des tests sur route de « *véhicule à délégation totale ou partielle de conduite* » et ce dans le cadre de la loi relative à la transition énergétique.

<sup>126</sup> Ordonnance n° 2016-1057 du 3 août 2016 relative à l'expérimentation de véhicules à délégation de conduite sur les voies publiques.

**96.** Nous n'en sommes qu'au stade de l'expérimentation, mais il faut d'ores et déjà se poser la question de l'assurance. Qui doit être responsable ? Le conducteur qui pour le coup ne conduit plus ? Le véhicule, c'est-à-dire le constructeur ? Ou encore le concepteur du logiciel de conduite automatique, si celui-ci diffère du constructeur du véhicule ? Quid dans notre développement en cas d'accident mettant en cause deux voitures autonomes...

**97.** Le rôle d'un assureur est de protéger l'être humain derrière le volant de chaque voiture. Mais, si ce n'est plus l'humain qui est responsable de la conduite de son véhicule, comment l'assurer ? Faudrait-il alors imaginer un système d'assurance à double niveau et assurer d'un côté le conducteur et de l'autre le véhicule ? Sans réponse à cette problématique la voiture autonome ne pourra circuler sur les routes françaises<sup>127</sup>. Néanmoins, nous le verrons, la faute du passager, si le pilote automatique est activé ne pourra dans un premier temps être « présumée », car cela irait à l'encontre de l'acceptabilité de ce domaine. Raison pour laquelle Volvo, Mercedes ou encore Google ont déclaré endosser toute responsabilité en cas d'accidents impliquant leurs véhicules, car certain de la fiabilité de leurs technologies... Sur ce point, tout est donc juridiquement à construire comme le rappelle le récent accident mortel en date du 7 mai 2016, mettant en cause un véhicule autonome Tesla dont le système de pilotage automatique était activé<sup>128</sup>.

**98.** Par ailleurs cette problématique juridique autour des potentiels accidents mettant en cause une voiture intelligente, amène à d'autres réflexions concernant l'avenir même de cette robotique, mais surtout de l'intelligence artificielle. En effet, imaginons qu'une telle voiture soit entièrement autonome, c'est-à-dire doté d'une IA « forte », et qui soit en mesure de réagir à tous les imprévus pouvant être rencontrés sur la route. Quel serait son comportement ou plutôt son « choix », si pour éviter une collision mortelle avec deux enfants jouant au ballon, elle devait dévier de sa route et heurter de façon certaine un arbre, tuant ainsi le passager ?<sup>129</sup> Les questions autour d'une telle technologie sont donc nombreuses.

---

<sup>127</sup> Les experts estiment que la voiture autonome arrivera à maturité en 2040 et ce autant technologiquement que juridiquement, in <http://www.journaldunet.com/economie/expert/64197/avec-l-arrivee-des-voitures-autonomes--les-assureurs-font-face-a-de-nouveaux-enjeux.html>.

<sup>128</sup> « Un conducteur de Tesla est mort alors que son système de pilotage automatique était activé. Une première pour le secteur », *lesechos.fr*, 1<sup>er</sup> juillet 2016.

<sup>129</sup> Cette question fait en quelque sorte référence au dilemme dit du tramway. Dans cette expérience de psychologie, un tramway s'engage sur une voie à travers un canyon où se trouve un groupe de cinq personnes. Le tramway n'a pas le temps de freiner. Mais vous avez la possibilité d'actionner un bouton pour changer l'aiguillage et envoyer le véhicule sur une voie similaire où une seule personne se trouve. Que faites-vous ?

## §2. Robots et notion de garde<sup>130</sup>

99. L'article 1242 alinéa 1<sup>er</sup> du Code civil déclare responsable celui qui a la garde de la chose « dommageable », lequel se nomme par simplification : « le gardien ». Observons que le mot « garde » ne sert aujourd'hui qu'à « désigner la personne responsable ».

100. Depuis l'arrêt *Frank* des Chambres réunies de la Cour de cassation en date du 2 décembre 1941<sup>131</sup>, la « garde » est caractérisée par les pouvoirs d'usage, de contrôle et de direction<sup>132</sup> qu'exerce une personne sur une chose ou sur une autre personne<sup>133</sup>. Sauf à démontrer que le dommage a trouvé sa cause dans la survenance d'un cas fortuit ou d'un cas de force majeure<sup>134</sup>. Dans l'hypothèse d'un accident mettant en cause une voiture autonome, il existe comme on l'a auparavant énoncé, un certain vide juridique entourant la détermination de la responsabilité et ce parce que l'on retire d'une certaine façon, via l'IA, le contrôle de l'homme.

En conséquence, il sera dans un premier temps opportun d'analyser les incidences que pourrait avoir l'IA sur la détermination du « gardien » du robot (I). Puis dans un second temps, d'observer si, comme en matière de voiture autonome, la responsabilité du robot « librement décisionnel » peut être retenue (II).

---

<sup>130</sup> A. Besson, *La notion de garde dans la responsabilité du fait des choses* : thèse Dijon, 1927.-B. Goldman, *La détermination du gardien responsable du fait des choses inanimées* : thèse Lyon, 1946. – A. Tunc, *La détermination du gardien dans la responsabilité du fait des choses inanimées* : JCP 1960, I, 1592. – D. Mayer, *La « garde » en commun* : RTD civ. 1975, 197 – in P. Malinvaud, D. Fenouillet, M. Mekki, *Droit des obligations*, LexisNexis, 13<sup>e</sup> éd., 2014, p. 531.

<sup>131</sup> Désavouant la Chambre civile, les Chambres réunies de la Cour de cassations ont jugées que le propriétaire d'une voiture volée avait perdu la garde et cessait, en conséquence, d'être responsable. Le motif invoqué par la Cour d'appel et donc retenu par la Cour de cassation, réside en le fait que « dépossédé par l'effet du vol, le propriétaire se trouvait dans l'impossibilité d'exercer sur la voiture aucune surveillance », ce qui en résultait que « privé de l'usage, de la direction et du contrôle de sa voiture, il n'en avait plus la garde » ; DC 1942. 25, note RIPERT, S. 1941. 1. 217, note Mazeaud.

<sup>132</sup> La portée de la jurisprudence de 1941 s'avère être double. « Négativement », elle considère que le propriétaire volé n'a plus la garde de la chose. Mais, elle apporte également une définition « positive » de la garde, car en disant pourquoi le propriétaire a perdu la garde, l'arrêt définit le gardien in fine comme celui qui a « l'usage, la direction et le contrôle » de la chose et qui peut donc exercer une « surveillance » sur cette dernière. Aussi l'idée maîtresse de l'arrêt s'avère résider en le fait de faire peser la responsabilité sur celui dont on peut raisonnablement présumer la faute ; V. en particulier la note de G. Ripert. V. aussi Mazeaud et F. Chabas, n°519, Comp. Marty et P. Raynaud, n° 500.

<sup>133</sup> V. par exemple, Civ. 2e, 19 oct. 2006, pourvoi n° 04-14177.

<sup>134</sup> V. par ex. l'hypothèse d'un alpiniste provoquant le roulement d'une pierre en marchant dessus : Civ. 2e, 24 var. 2003 (2 arrêts), JCP 2004. II. 10049, note Gavin-Millan-Oosterlinck.

## I. La délicate détermination du gardien

**101.** Le droit positif, considère les robots comme des « choses », et ne prévoit aucune dispositions législatives particulières les concernant. Tout dommage emportera donc application de l'article 1240 alinéa 1<sup>er</sup><sup>135</sup>, et induira la question de savoir sur qui va peser cette « responsabilité ». Plusieurs situations sont à distinguer, d'une part celles où le « gardien » demeure en pleine possession du robot (A), et d'autre part celles où il en est dépossédé involontairement (B) ou à l'inverse volontairement (C). Dans cette analyse, on associera régulièrement le « gardien » au propriétaire, mais il pourrait tout autant s'agir d'un locataire.

### A. Le « gardien » qui demeure en pleine possession du robot

**102.** Lorsque le « gardien » demeure en pleine possession du robot, c'est qu'il a conservé la détention de sa « chose ». La notion de garde et alors définie sous un angle matériel, cela de par le fait que son titulaire dispose d'un pouvoir de fait sur ladite chose, on dira alors qu'il en a la « pleine maîtrise ». Ainsi, si le « propriétaire » d'un androïde exerce par lui-même, les pouvoirs d'usage, de direction et de contrôle en ayant la possibilité de surveiller son robot, il sera considéré comme son « gardien »<sup>136</sup>, c'est-à-dire comme le « responsable » en cas de survenance d'un dommage. L'hypothèse où une personne demeure en pleine possession d'un robot ne suscite donc pas de problématique particulière, si ce n'est en présence d'un robot « intelligent », doté d'une IA « forte ».

**103.** Tout acheteur d'un robot « intelligent » se verra, au moment du paiement, transférer la « garde » de ce dernier. Dans cette hypothèse, on supposera l'absence d'intermédiaire entre l'acheteur et le constructeur du robot, ainsi que de toutes circonstances pouvant affecter la vente

---

<sup>135</sup> Si l'article 1240 alinéa 1<sup>er</sup>, concerne les choses dans leur ensemble, le code prévoit parfois une telle responsabilité, mais la limite à certains cas particuliers. Ainsi, par exemple, si un dommage est causé par le fait d'un bâtiment, alors ce sera toujours le propriétaire qui en répondra. Ou alors concernant le fait des animaux, où ce sera le propriétaire de l'animal ou celui qui s'en sert, qui sera considéré comme « responsable ». En outre, s'agissant de celui qui « se sert » de l'animal, la notion « d'usage » est très imprécise. A ce sujet, il semble que l'interprétation de l'article 1384 alinéa 1<sup>er</sup> a permis de préciser celle de l'article 1385.

<sup>136</sup> A l'inverse de celles où le propriétaire, tout en détenant matériellement la chose, s'est placé sous l'autorité d'autrui.

de ce robot « intelligent ». En l'espèce, le robot est un androïde dont la particularité est d'être en mesure de faire les courses de son propriétaire en se mouvant par lui-même. Suite à l'acquisition de cet androïde, l'acheteur se voit donc transférer les pouvoirs d'usage, de direction et de contrôle sur son « objet », lui conférant ainsi la « maîtrise totale » de ce dernier. Or, si ce robot est doté d'une réelle « liberté décisionnelle », comment pourrait-on caractériser la « pleine maîtrise » du propriétaire ? Imaginons, qu'en allant faire des courses, cet androïde renverse une personne et la blesse, alors que son propriétaire, « gardien », ne lui aurait pas demandé de sortir. En qualité de gardien, verrait-il sa responsabilité engagée ? Peut-on toujours le considérer comme le « gardien » de l'androïde, alors qu'il n'en avait plus le contrôle ou la direction ?

**104.** En tout état de cause, l'acquéreur d'un robot intelligent ne se verrait en réalité pas octroyer la « maîtrise totale », sans discontinuité, de son robot, puisque l'IA l'en priverait. Pourrait-on alors imaginer octroyer une telle « qualité » sans que toutes les conditions classiques ne soient réunies de façon continue ? Quid également de la responsabilité en cas d'accident si ledit gardien ne possède pas cette « maîtrise », indispensable pour que sa responsabilité soit engagée...

**105.** Techniquement on pourrait imaginer doter les robots « librement décisionnels » d'un système de vérification, d'authentification, de sorte que ce dernier devrait inéluctablement demander à son « gardien » l'autorisation d'effectuer la tâche qu'il aurait l'intention de faire. Au vu du nombre d'objets connectés qui existent, envoyer un code sur un téléphone, sur l'ordinateur de bord d'une voiture etc., est relativement simple. Quid toutefois, si la personne est dans l'incapacité de donner cette autorisation. Par exemple, un robot chargé de l'assistance d'une personne âgée doit être en mesure d'appeler des secours en cas de chute ou autre, et ce sans « autorisation » préalable...

## **B. La dépossession involontaire du robot**

**106.** En cas de dépossession involontaire de la part du propriétaire, c'est-à-dire dans l'hypothèse où le gardien perd la garde de son robot, il ne sera plus considéré comme ledit « gardien ». Il s'agit de l'enseignement principal de l'arrêt rendu par les Chambres réunies de

la Cour de cassation le 2 décembre 1941. Cependant, puisqu'il faut nécessairement désigner une « personne » comme responsable, c'est le voleur lui-même qui va acquérir cette qualité<sup>137</sup>. En cas d'usurpation de la maîtrise, par exemple, d'un robot animaloïde, et ce sans qu'aucune volonté d'appropriation ne soit établie, le gardien n'étant pas en mesure de « surveiller » ledit robot, ne pourra donc être considéré comme responsable.

Par ailleurs, lorsque la détermination du propriétaire s'avère être impossible, cette présomption de garde pèsera sur l'utilisateur de la chose. Ainsi, pour échapper à cette présomption, le gardien d'un Aibo, devra rapporter la preuve<sup>138</sup> qu'il n'avait pas la maîtrise de son « chien » au moment du fait dommageable par suite, soit d'un fait matériel, soit d'un acte juridique qui emporterait alors transfert de la garde, soit pour tout autre cause<sup>139</sup>.

**107.** Doter les robots d'un numéro de série pourrait alors prévenir certains vols, et ce en permettant aux autorités de les identifier comme cela est déjà le cas concernant les vélos. Tout robot aussi intelligent puisse-t-il être, restant une machine, on pourrait même y inclure un système GPS afin d'être en mesure de déterminer sa position. La géolocalisation n'a toutefois pas qu'un intérêt en cas de dépossession involontaire, mais représente une réelle « nécessité », si le robot est « librement décisionnel » et doté de mobilité. Sa position devant être connue à chaque instant par son « gardien », voir éventuellement par les autorités.

**108.** Le « gardien » doit avoir conservé la « maîtrise » de son objet. Cette condition est indispensable pour que sa responsabilité puisse être engagée. Or, au même titre que dans notre exemple concernant les voitures autonomes, l'ajout d'une IA, *a fortiori* « forte », va inéluctablement jouer sur cette « maîtrise », c'est-à-dire sur l'attribution de la qualité de « gardien » et donc *in fine* sur la détermination du « responsable ».

---

<sup>137</sup> Civ. 27 déc. 1944, *D.* 1945, 237, note Ripert ; Paris, 14 févr. 1969, *JCP* 1969. II. 15906.

<sup>138</sup> V. par exemple : Civ. 2e, 22 janv. 1970, *D.* 1970. 228.

<sup>139</sup> Il suffit alors que le propriétaire démontre avoir perdu la garde, même s'il ne peut démontrer à qui elle a été transférée : Cass. 2<sup>e</sup> civ., 7 oct. 2004 : *Bull. civ.* 2004, II, n° 448, p. 381.- in P. Malinvaud, D. Fenouillet, M. Mekki, *Droit des obligations*, LexisNexis, 13<sup>e</sup> éd., 2014, p. 533.

## C. La dépossession volontaire du robot

**109.** En raison de la nécessaire interprétation jurisprudentielle de l'espèce, les hypothèses où un robot a été confié à autrui, sont susceptibles de représenter des problématiques plus diverses et variées que dans nos analyses précédentes.

Dans le cadre de la détermination du gardien suite à une dépossession volontaire, il sera utile d'étudier tout d'abord la notion de transfert de la garde d'un robot (1), puis, d'observer que dans de nombreux cas, l'attribution de ladite garde ne peut être déterminée par l'application d'une règle *a priori* (2).

### 1. Généralités

**110.** Le principe est que le déplacement de la garde suppose que le détenteur ait acquis la pleine maîtrise de la chose. En conséquence, s'il apparaît que le propriétaire d'un androïde a conservé, en dépit de sa dépossession matérielle, les pouvoirs d'usage, de direction et de contrôle de ce dernier, alors il demeurera le gardien de celui-ci<sup>140</sup>. Dans l'hypothèse d'un transfert de la garde<sup>141</sup>, il incombera donc au gardien, s'il était le propriétaire, de prouver à la fois ce transfert de la garde, mais également de justifier son titre de propriété autorisant à le présumer gardien. C'est une évidence que relaye la jurisprudence, en considérant que le propriétaire est présumé être le gardien<sup>142</sup>.

**111.** Bien entendu, ce transfert ne peut se réaliser pour des robots dont le propriétaire ignore l'existence, mais il supposera surtout que le tiers ait acquis véritablement sur ledit robot, les pouvoirs caractéristiques de la garde. A défaut de cette preuve<sup>143</sup>, le propriétaire, ou gardien originel, conservera cette dernière qualité juridique, exerçant pour le coup les pouvoirs d'usage, de direction et de contrôle, qui lui permettent d'avoir une possible « surveillance » du robot et

---

<sup>140</sup> Cf. Civ. 2e, 7 mai 2002, *D.* 2003. Somm. 463. obs. P. Jourdain : escabeau utilisé à la demande du propriétaire pour poser des rideaux.

<sup>141</sup> Notons que ce transfert peut être volontaire ou non et ce depuis l'arrêt *Franck* des Chambres réunies de la Cour de cassation du 2 décembre 1941.

<sup>142</sup> Cette présomption étant simple, ce dernier peut prouver par tous moyens le transfert de la garde au profit d'un tiers.

<sup>143</sup> Toutefois, cette preuve ne nécessitera pas que soit identifiée la personne à qui la garde de la chose aura été transférée. Le propriétaire d'un robot peut donc transférer la garde à une tierce personne ; Civ. 2e, 7 oct. 2004, *RC Ass.* 2004. Comm. 365.

ce par « l'intermédiaire d'autrui »<sup>144</sup>. Il sera également responsable en cas de dommage causé par le fait dudit robot.

**112.** Tel qu'énoncé précédemment, comment serait-il possible à un tiers d'acquies véritablement sur un robot « librement décisionnel », tous les pouvoirs caractéristiques de la garde, alors que la condition de maîtrise est potentiellement susceptible de faire défaut ?

En supposant que la personne qui souhaite transférer la garde du robot autonome, « intelligent », soit le propriétaire, il serait opportun que ce dernier ait recours à un contrat de prêt ou de louage<sup>145</sup>. Par ce biais, il investirait son cocontractant des pouvoirs d'usage, de direction et de contrôle, de telle sorte que ce dernier ait toute possibilité de prévenir lui-même le préjudice que robot pourrait causer<sup>146</sup>. On reviendrait toutefois à l'hypothèse précédente dans laquelle il serait difficile de caractériser la maîtrise totale d'un individu sur un robot « autonome », « intelligent ».

D'ailleurs, l'hypothèse d'un déplacement de la garde entre « commettant » et « préposé »<sup>147</sup> valide en quelque sorte cette problématique engendrée par le développement de l'IA, puisque le préposé ne peut être considéré comme le gardien, faute de maîtrise totale de la chose. En effet, la Cour de cassation affirme clairement, que les qualités de « préposé » et de « gardien » sont exclusives l'une de l'autre. La préposition, en impliquant un lien de subordination et de dépendance, est donc incompatible avec la qualité de gardien. Il est alors impossible pour un préposé de disposer de la pleine maîtrise et donc d'être considéré comme le gardien d'un robot.

## 2. Le caractère alternatif de la garde et les robots

**113.** Dans de nombreuses situations, l'attribution de la garde ne peut être déterminée par l'application d'une règle *a priori*, et ce pour une raison simple qui tient à la nature juridique des

---

<sup>144</sup> V. Ch mixte, 4 déc. 1981, *D.* 1983. 365, concl. X. Cabannes, note F. Chabas, *JCP* 1982. II. 19748, note H. Mazeaud, *RTD civ.* 1982. 609, n°4, obs. Durry.

<sup>145</sup> J.-M. Florand, *La détermination du gardien d'une chose prêtée, louée ou déposée* : *LPA* 5 nov. 1986.

<sup>146</sup> Cass. civ. 2<sup>e</sup>, 11 juin 1953 : *D.* 1954, 21 et note R. Rodière ; *JCP* 1953, II, 7825, obs. A. Weill. – Cass. ch. Mixte, 26 mars 1971 : *JCP* 1972, II, 16957, obs. N. Dejean de la bâtie.

<sup>147</sup> Par définition, le préposé est subordonné au commettant, aussi il ne peut acquies la maîtrise totale du robot étant donné qu'il ne peut se servir du robot que sous les ordres du commettant, lequel reste donc le « gardien ». Notons qu'il le deviendrait même dans le cas d'un robot appartenant au préposé ; V. en ce sens, Civ. 3e, 24 janv. 1973, *Bull. civ.* III, n°72 : « les qualités de préposé et de gardien étant incompatibles, le commettant devient gardien de la chose appartenant au préposé quand celui-ci l'utilise dans l'intérêt du commettant pour accomplir la mission qui lui est confiée par ce dernier ».

relations entre l'éventuel propriétaire de la chose, et son détenteur. Autrement dit, il s'agirait de la situation dans laquelle la nature du contrat que les parties ont conclu, ne permet pas d'affirmer avec certitude qui est le gardien de l'androïde. Pour cela, il appartiendra aux juges du fond d'examiner au cas par cas, à travers les circonstances de l'espèce, la situation que les parties ont souhaité établir afin de caractériser le transfert ou non de la garde<sup>148</sup>.

**114.** Dans chaque cas, le juge devra vérifier qu'il existe des circonstances permettant d'admettre le transfert de la garde du robot au détenteur, ou au contraire, à la maintenir au gardien, dans notre espèce, au propriétaire. La garde présente donc un caractère alternatif et il s'agit là d'un principe souvent affirmé par la jurisprudence : « *la garde n'est pas cumulative, mais alternative* »<sup>149</sup>. Il est de toute manière exclu, que plusieurs personnes soient retenues ensemble comme gardiens responsables d'une même chose<sup>150</sup>. Le caractère non cumulatif de la garde se situe dans la logique de la définition, à savoir que le gardien est celui qui a la « pleine maîtrise » de la chose, et ce en vertu de la réunion entre ses mains des pouvoirs d'usage, de contrôle et de direction. Toutefois, il est possible que certaines circonstances bien spécifiques aient une incidence décisive et fassent obstacle au transfert de la garde. Cela peut par exemple résider en la complexité de la chose.

**115.** En conséquence, il y aura naturellement un unique « gardien » du robot, ce qui ne pose pas de problématique particulière concernant la robotique « contemporaine ». Mais dans le cas d'un robot « intelligent », doté d'une certaine « autonomie » et de capacités analytiques et réflexives aussi poussées, voir supérieures, à celles de l'homme, doit-on toujours considérer son « propriétaire » comme le gardien alors que les conditions d'usage, de contrôle et de direction pourraient faire défaut ? Pourrait-on considérer le robot comme « son propre gardien » et donc « responsable de son propre fait » ? Pourrait-on imaginer un robot « librement décisionnel » être le « gardien », donc responsable d'une « chose », dont il aurait « l'usage », la « direction » et le « contrôle », par exemple d'un balai qui serait entre ses mains ? Tel que le relève Etienne Wéry, « *l'autonomie, c'est l'antithèse de la garde. Si on arrivait à créer un robot*

---

<sup>148</sup> V. par ex., Cass. civ. 2<sup>e</sup>, 14 juin 2012, n°11-10.531, FS-D ; Resp. civ. et assur. n° 10, oct. 2012, comm. 260 « *pour condamner Mme Florence A. , sur le fondement de l'article 1384, alinéa 1<sup>er</sup>, du Code civil, à réparer les préjudices subis par Mme G. et par ses enfants l'arrêt retient qu'elle a emmené, à deux reprises, des parents et des amis découvrir la salle contiguë à sa propre ave ; que, pour y parvenir, elle a dû ôter les plaques ondulées qui en interdisaient l'entrée ; que, le 11 avril 2004, elle a invité notamment son beau-frère à visiter les lieux : qu'en s'y introduisant ainsi au moins à trois reprises, en prenant l'initiative d'inviter des proches à s'y rendre, et en déplaçant le système d'obstruction de son accès, elle s'est comportée en gardien de la cavité* ».

<sup>149</sup> V. par ex., Civ. 2e, 20 déc. 1966, Bull.civ. n°978.

<sup>150</sup> Alors que leurs pouvoirs sur la chose feraient suite à des titres différents, par exemple : l'un en tant que propriétaire, l'autre en tant que locataire.

*parfait, doté d'une réelle intelligence artificielle, on chamboulerait tout le régime juridique car on aurait créé un objet physique non humain qui ne serait sous la garde de personne ».*

## **II. Un robot « gardien » ?**

**116.** Un robot a récemment acheté illégalement de la drogue sur internet. Ce fait qui peut paraître relever de l'ironie, est une réalité qui constitue pour le coup un véritable casse-tête pour le législateur qui se demande qui condamner : le propriétaire ? Le « gardien » si celui-ci est différent ? Le moteur de recherche Internet pour référencer un tel lien ? Le fabricant qui aurait donné la possibilité à une machine de répondre aux besoins de l'utilisateur en allant puiser des informations sur la toile ? Une autre question permet également de mieux comprendre la problématique. Imaginons que le robot soit doté d'une arme... Qui presse la gâchette si la machine en a le « contrôle » ? Il ne s'agit plus du simple robot, de l'aspirateur ou de la tondeuse, que l'on peut acheter partout, mais d'une machine dotée d'une réelle « intelligence », « autonomie décisionnelle », au point où elle serait l'égale voir le « supérieur » de l'homme, tant sur un plan analytique que réflexif.

**117.** Pour tenter de répondre à cette nouvelle problématique issue du développement de l'intelligence artificielle, il sera opportun dans un premier temps d'observer l'objectivation de la notion de garde à travers les exemples de l'*infans* et de l'incapable (A). Amenant ainsi dans un deuxième temps à la réflexion de savoir si un robot « intelligent » doté de discernement, pourrait se voir attribuer la qualité de gardien et donc *in fine* être éventuellement son « propre gardien » (B).

### **A. L'objectivation de la notion de garde**

**118.** Malgré certaines incertitudes quant aux critères de détermination du gardien, la jurisprudence consacre la possibilité pour un « dément » (1) ou un « *infans* » (2) d'être considéré comme le gardien d'une chose, ce qui les rends responsables des dommages

occasionnés par le fait de cette « chose ». Un robot « intelligent », doté de discernement et de capacités analytiques et réfléchies, qui font défaut à l'*infans* et à l'incapable, pourrait-il alors se voir attribuer la qualité de « gardien » ?

## 1. Robots et « incapables »

**119.** Par un arrêt en date du 18 décembre 1964, la Deuxième Chambre civile de la Cour de cassation est venue admettre que le « *trouble mental, obnubilation passagère des facultés mentales, ou démence qualifiée* », ne faisait pas obstacle à l'attribution de la qualité de gardien. Une « victime d'une obnubilation de ses facultés mentales » peut donc désormais être le « gardien » d'une chose, alors qu'auparavant elle ne le pouvait<sup>151</sup>. Notons que cette « objectivation », de la garde rejoindra le mouvement général « d'objectivation » de la responsabilité dont on trouvera la preuve à travers la réforme opérée par la loi du 3 janvier 1968, et plus précisément à travers l'article 489-2 du Code civil<sup>152</sup>, selon lequel la démence n'est plus une cause d'irresponsabilité<sup>153</sup>. Cette loi est d'ailleurs venue conforter de manière définitive le fait que le gardien de la chose est celui qui en a l'usage, le contrôle et la direction. Qualité qui n'est donc pas perdue lorsqu'une personne est frappée d'incapacité.

**120.** En conséquence, si un incapable est susceptible de disposer des pouvoirs d'usage, de direction et de contrôle sur un robot, alors qu'il ne dispose de façon certaine pas de la « maturité intellectuelle », pour être « conscient » de ses actes, refuser une telle qualité à un robot « intelligent » serait sur un plan « intellectuel » difficile à justifier. En réalité, dans le cas de l'incapable et on le verra, de l'*infans*, on dénature la définition de la garde, car le contrôle et la direction nécessite une certaine « maturité intellectuelle ». La recherche d'un responsable ne pouvait-elle se faire qu'à travers la reconnaissance d'une telle qualité juridique ?

---

<sup>151</sup> Par le passé, la jurisprudence considérait qu'une personne démente, autrement dit privée de conscience, ne pouvait être considérée comme « gardien », et ce du fait que les pouvoirs d'usage, de contrôle et de direction ne pouvaient être détenus par une personne en état d'inconscience, ou qui ne pouvait contrôler ses actes du fait de sa démence. Aussi ne pouvait-on leur imputer une présomption de responsabilité.

<sup>152</sup> Règle aujourd'hui reprise à l'identique dans l'article 414-3 du Code civil (L. 5 mars 2007) : « Celui qui a causé un dommage à autrui alors qu'il était sous l'empire d'un trouble mental, n'en est pas moins obligé à réparation ».

<sup>153</sup> R. Savatier, *Le risque, pour l'homme, de perdre l'esprit et ses conséquences en droit civil* : D. 1968, chron. 109. – J.-J. Burst, *la réforme du droit des incapables majeurs et ses conséquences sur le droit de la responsabilité civile extracontractuelle* : JCP 1970, I, 2307. – G. Viney, *Réflexions sur l'article 489-2 du Code civil* : RTD civ. 1970, 251. – M. Dauray-Fauveau, *Trouble mental et responsabilité : la faute de l'aliéné et le contrat* : JCP 1998, I, 1960. – In P. Malinvaud, D. Fenouillet, M. Mekki, *Droit des obligations*, LexisNexis, 13<sup>e</sup> éd., 2014, note n° 290.

## 2. L'*infans*<sup>154</sup>, un « gardien » responsable

121. Au fil du temps, la doctrine s'est également demandée si la solution, qui est certaine pour les majeurs et pour les mineurs d'un certain âge, lesquels sont donc considérés comme de potentiels « gardiens », devait être étendue aux enfants en bas âge<sup>155</sup> ? En effet, il était traditionnellement admis que l'*infans*, n'engageait pas sa responsabilité personnelle, lorsqu'il causait un dommage à autrui<sup>156</sup>.

122. Originellement, la jurisprudence était hostile à la responsabilité de l'*infans* sans discernement et elle avait, sur ce fondement, refusé d'étendre l'application de l'article 489-2 aux enfants en bas âge qui causent des dommages aux tiers. Par l'arrêt *Gabillet*, l'Assemblée plénière, le 9 mai 1984, a opéré un revirement « spectaculaire » et a renversé cette solution, en décidant que l'*infans* pouvait commettre une faute, ou être gardien d'une chose, même en l'absence de discernement<sup>157</sup>. Cependant, une solution qui eut été différente aurait été difficilement compréhensible étant donné que l'*infans* est responsable de son fait personnel... De ce fait, il est logique qu'il le soit également concernant des dommages causés à l'aide d'une chose dont il avait la garde. Cette solution met donc une fois de plus en avant, la dérive de la responsabilité civile par rapport à ses bases subjectives d'origine.

En effet, comment pourrait-on admettre qu'un enfant ou alors une personne mentalement déficiente puisse être considérée comme le gardien d'une chose, et donc posséder le discernement nécessaire pour mettre en œuvre les pouvoirs d'usage, de contrôle et de direction qui lui sont attribués ?<sup>158</sup>

---

<sup>154</sup> On entend par *infans*, un enfant en bas âge, n'ayant pas atteint l'âge de raison ; in F. Terré, P. Simler, Y. Lequette, Droit civil – Les obligations, Précis - Dalloz, 11<sup>e</sup> éd., 2013, p. 786.

<sup>155</sup> W. Warembourg-Auque, « Irresponsabilité ou responsabilité de l'infans », *RTD civ.* 1983. 329.

<sup>156</sup> V. X. Blanc-Jouvan, La responsabilité de l'« infans », *RTD civ.* 1957.28 s. ; C. Lapoyade-Deschamps (2003), ph. Brun, Le nouveau visage de la responsabilité du fait d'autrui, p. 105 s.

<sup>157</sup> En l'espèce notamment, un jeune garçon de trois ans jouait avec un bâton et creva l'œil d'un autre. La Cour a estimé qu'il était bel et bien le gardien de la chose car il en avait l'usage, le contrôle et la direction ; Cass. ass. plén., 9 mai 1984, 5 arrêts : *D.* 1984, 525, concl. Cabannes et note F. Chabas ; *JCP* 1984, II, 20255 et obs. N. Dejean de la Bâtie, 20256 et obs. P. Jourdain, 20291 et rapp. Defou ; *RTD civ.* 1984, 508, obs. J. Huet. – R. Legeais, *Un gardien sans discernement. Progrès ou régression dans le droit de la responsabilité civile ?* : *D.* 1984, chron. 237. – H. Mazeaud, *La « faute objective » et la responsabilité sans faute* : *D.* 1985, chron. 13. – R. Legeais, *Le mineur et la responsabilité civile. A la recherche de la véritable portée des arrêts de l'assemblée plénière du 9 mai 1984*, in Mél. Cornu, p. 253.

<sup>158</sup> Notons toutefois que le Projet Catala rappelle ce principe de responsabilité des personnes privées de discernement et lui donne même une portée générale en l'insérant dans le chapitre I relatif aux dispositions préliminaires : « Celui qui a causé un dommage à autrui alors qu'il était privé de discernement n'en est pas moins obligé à réparation » (art. 1340-1). En revanche, l'article 1351-1 du Projet fait du discernement une condition pour pouvoir retenir la faute de la victime et diminuer son indemnisation ; V. pour approfondir, P. Malinvaud, D. Fenouillet, M. Mekki, *Droit des obligations*, LexisNexis, 13<sup>e</sup> éd., 2014, n° 615.

**123.** La capacité de discernement, le fait de pouvoir adopter un raisonnement analytique et réflexif, ne sont donc en rien des conditions nécessaires à l'attribution de la qualité de gardien. Pourtant, ne doit-on pas pour être considéré comme un « gardien », pouvoir avoir la direction « intellectuelle » de la chose ? Direction intellectuelle qu'un robot « librement décisionnel » disposera de façon certaine.

En réalité, les situations de l'*infans*, de l'incapable et du robot « intelligent » sont identiques et répondent à la même logique. Parce qu'en raison de leur manque de discernement, on ne pouvait leur attribuer la qualité de gardien, il était nécessaire de retenir la responsabilité de l'*infans* ou du dément. En effet, en cas de dommages, il est essentiel de ne pas priver les victimes de la réparation à laquelle elles auraient pu prétendre, si l'auteur du dommage avait été sain d'esprit ou majeur. Concernant le robot intelligent, ce n'est donc pas le manque de discernement ou des capacités analytiques et réflexives qu'il faut souligner, mais à l'inverse le fait qu'il puisse en être doté, au même titre qu'un homme, majeur et sain.

En effet, en respectant les critères d'attribution de la garde, cela serait susceptible de priver les victimes d'une réparation à laquelle elles auraient pu prétendre si cela avait été un « homme ».

**124.** Ainsi, même si les dommages causés par le dément ou l'*infans* pouvaient déjà donner lieu à réparation, en raison notamment de la responsabilité d'autres personnes ayant potentiellement manqué à un devoir de surveillance ; le choix a été fait de la simplicité, et ce au détriment des données subjectives qui ont servi de support à la responsabilité civile, en retenant la qualité de gardien pour l'*infans* ou le dément. Alors « vive l'assurance »<sup>159</sup> dans l'hypothèse d'un dommage causé par le fait de ces derniers, mais également du robot ?

## **B. L'hypothèse d'un robot « gardien »**

**125.** L'article 1242 alinéa 1<sup>er</sup> dispose que l'« *on est responsable du dommage que l'on cause par son propre fait, mais encore de celui qui est causé par le fait des personnes dont on doit répondre, ou des choses que l'on a sous sa garde* ». On a précédemment observé que la détermination du gardien est rendue délicate en présence d'un robot « librement décisionnel »,

---

<sup>159</sup> F. Terré, P. Simler, Y. Lequette, *Droit civil – Les obligations*, Précis – Dalloz, 11<sup>e</sup> éd., 2013, n° 791.

puisque l'IA empêche le gardien de disposer de la « pleine maîtrise » de ce dernier. Ainsi, la question se pose de savoir si l'on pourrait faire référence à la première partie du texte, c'est-à-dire que le robot « librement décisionnel » soit responsable de « son propre fait ». L'idée de faute étant centrale, cette hypothèse suppose l'absence de faute de son « gardien », ainsi que de toute défectuosité affectant ledit robot.

A ce titre, le récent accident mortel mettant directement en cause une voiture autonome constitue une excellente base de réflexion. En l'espèce, rappelons que le rapport préliminaire publié par le National Transportation Safety Board (NTSB) précise que le pilote automatique du véhicule était activé et que malgré tout, elle roulait à une vitesse supérieure à la vitesse en vigueur. Pourrait-on alors retenir la responsabilité du « passager » derrière le volant ? Pourrait-on considérer la voiture sans conducteur comme responsable et par voie de conséquence le constructeur ? Par ce biais, on éviterait que les victimes de cet accident, la famille du défunt, le propriétaire du camion endommagé etc., ne se voient dans l'impossibilité d'obtenir réparation parce qu'il n'y aurait pas de conducteur, donc de responsable.

En pratique, cette solution a d'ores et déjà été choisie par certains constructeurs tels que Mercedes ou Volvo, qui ont déclaré être responsables en cas de survenance d'un accident mettant en cause leurs technologies. Cela reviendrait donc à retenir la « faute » de la voiture, autrement dit on passerait à une responsabilité sans faute qui aurait pour conséquence de considérer le constructeur comme potentiel responsable.

**126.** Sauf à rentrer dans le régime des produits défectueux, on pourrait imaginer une solution similaire concernant les robots de service « librement décisionnels ». A savoir retenir dans un premier temps la responsabilité dudit robot, par exemple d'un androïde au service d'une personne âgée, puis par ricochet, celle du constructeur ou du concepteur du logiciel<sup>160</sup>. Ainsi, en supposant que le propriétaire soit également le gardien de l'androïde, il ne verrait, ni sa « qualité » remise en question, ni sa responsabilité engagée du fait de son robot. Cela reviendrait donc à appliquer une solution similaire à celle retenue concernant l'*infans* ou l'incapable, qui sont considérés comme des gardiens et donc éventuellement responsables de leur fait personnel ; mais également des choses dont ils ont la garde, et ce pour éviter qu'une victime ne puisse obtenir réparation du dommage qui lui aurait été causé.

---

<sup>160</sup> Il appartiendra alors au juge d'analyser les circonstances de l'espèce pour déterminer le responsable du dommage occasionné par le fait d'un robot librement décisionnel.

**127.** Robotique intelligente, *infans*, incapable, font donc face à la même problématique, c'est-à-dire ouvrir le droit à toute victime de voir son dommage réparé, ce qui pourrait appeler à une solution identique. Autrement dit, en l'espèce, à la création d'un régime d'assurance spécifique à la robotique intelligente. Rappelons que préalablement à la mise en circulation d'une voiture sans conducteur, le constructeur est dans l'obligation de souscrire à une assurance et ce à hauteur de quatre millions de dollars...

En pratique, il ne pourrait en être autrement car la volonté de tout constructeur robotique de se porter « garant » de ses machines « autonomes », « intelligentes », à travers une exclusion de responsabilité des « gardiens », participe directement à l'acceptabilité juridique du secteur et ce en jouant sur la confiance des consommateurs. Ce qui est crucial pour le développement de la robotique.

**128.** En raison du particularisme des robots « librement décisionnels », qui met à l'épreuve la notion même de garde juridique, au même titre que par le passé, l'*infans* ou l'incapable, permet d'imaginer un robot « gardien », c'est-à-dire qui serait son « propre gardien ». Cela répondrait en effet à la problématique de l'autonomie décisionnelle desdits robots et de pouvoir indemniser, via un régime d'assurance spécifique, les éventuelles victimes de dommages causés par le fait de ces robots.

Toutefois, à la différence de l'*infans* ou du dément, tous robots, aussi intelligents et autonomes puissent-ils être, ne disposent pas de la personnalité juridique. Raison pour laquelle, les deux premiers protagonistes ont pu notamment aspirer à une qualification de « gardien »...

## Section 2. Robots et cause étrangère

**129.** En 1919<sup>161</sup>, la Cour de cassation affirme plus nettement un principe, qui sera répété dans l'affaire *Jand'heur* par un arrêt des Chambres réunies du 13 février 1930, selon lequel « *la preuve de l'absence de faute est insuffisante* » pour libérer le gardien de sa responsabilité. Aussi comment positivement, le gardien peut-il se dégager de la présomption de responsabilité qui pèse sur lui ? La réponse est en partie incluse dans l'arrêt du remorqueur de 1896<sup>162</sup> qui précise

---

<sup>161</sup> Civ. 21 janv. 1919 et 15 mars 1921, *D.* 1922. 1. 25 (1ère et 3e espèces), note Ripert.

<sup>162</sup> Arrêt qui constatait que l'explosion de la chaudière était due à un vice de fabrication et enchaînait en disant qu'il n'y a pas là un cas de force majeure.

que le gardien d'une chose peut se libérer en prouvant l'existence d'une cause étrangère qui ne lui est pas imputable<sup>163</sup>.

Aussi convient-il de préciser dans un premier temps, en se référant au droit commun, les caractères généraux de cette cause étrangère « exonératoire » de responsabilité susceptible d'être invoquée par le gardien d'un robot (§1). Puis, dans un deuxième temps, d'en analyser le régime (§2).

**130.** Notons que, la Cour de cassation a par le passé institué une nouvelle dualité, en ajoutant le 19 février 1941<sup>164</sup>, que le gardien pouvait également s'exonérer en établissant que la chose n'a eu, dans la réalisation du dommage, qu'un rôle « passif ». Cependant, il semble malgré quelques incertitudes que cette notion ait été abandonnée<sup>165</sup> en raison notamment, de la confusion qui régnait entre l'exonération par le rôle passif et l'exonération par la preuve de l'absence de faute. Il n'en sera donc pas fait état.

## **§1. Les robots et la portée des caractères généraux de la cause étrangère**

**131.** Afin d'analyser dans quelles circonstances, le gardien d'un robot peut voir sa responsabilité exonérée en ayant recours à la notion de cause étrangère, il sera tout d'abord opportun d'analyser, dans l'environnement robotique, les caractères d'imprévisibilité, d'irrésistibilité et d'extériorité qui composent ladite cause étrangère (I). Puis, d'observer que l'interprétation donnée par la jurisprudence à cette notion est fluctuante, ce qui rend la solution concernant l'exonération de responsabilité du gardien du robot, incertaine (II).

---

<sup>163</sup> V. par ex. Civ. 2<sup>e</sup>, 24 mars 1980, Bull. civ. II, n° 70.

<sup>164</sup> La Cour de cassation a nettement affirmé que le lien de causalité, présumé sur le fondement de l'intervention matérielle de la chose dans la réalisation du dommage, pouvait être contredit par la preuve que la chose n'a eu qu'un « rôle passif », c'est-à-dire qu'elle n'a pas réellement causé le dommage ; Civ. 19 févr. 1941, *DC* 1941, 85, note J. Flour.

<sup>165</sup> Malgré de multiples hésitations, la jurisprudence semble déterminée à exclure l'exonération du gardien par le rôle passif de la chose, et ce pour de multiples raisons. D'une part parce que le « rôle passif » est une formule qui est de moins en moins utilisée dans les arrêts de la Cour de cassation, les juges du fond quand ils y ont recours énonçant désormais que la chose n'a pas été l'instrument du dommage. D'autre part, parce qu'un certain nombre d'arrêts ont nettement écarté la fonction exonératoire du rôle passif, V. Civ. 2e, 11 juill. 1963, *JCP* 1964. II. 13607, note Bore.

## I. Les robots et les caractères d'imprévisibilité, d'irrésistibilité et d'extériorité

**132.** Classiquement, pour que le caractère de force majeure soit retenu il est nécessaire que l'évènement dont a découlé le dommage, présente trois caractères : celui d'extériorité, d'imprévisibilité et d'irrésistibilité<sup>166</sup>. Autrement dit, un tel évènement sera « extérieur » au robot en lui-même rendant impossible, en amont, au gardien de le prévoir afin d'y résister. En ce qui concerne les deux autres composantes « classiques » de la force majeure, à savoir celles de l'imprévisibilité et de l'irrésistibilité, il est traditionnellement admis que ces dernières sont cumulatives. Il ne pourrait donc y avoir exonération du gardien d'un androïde sans la réunion de ces deux conditions<sup>167</sup>. En conséquence, l'exonération du gardien dudit robot supposera que par l'effet d'un évènement imprévisible, il n'ait eu la possibilité d'éviter le dommage.

**133.** Toutefois, une telle analyse reviendrait à passer sous silence une divergence jurisprudentielle importante, qui concerne directement la responsabilité du fait des choses. En effet, une importante opposition est apparue au sein même de la Cour de cassation, entre d'un côté ses décisions qui se satisfaisaient de la seule irrésistibilité pour caractériser la force majeure, et d'un autre côté, celles qui exigeaient en outre que l'évènement en question ait été « imprévisible ». A travers deux arrêts de l'Assemblée plénière en date du 14 avril 2006<sup>168</sup>, la Cour de cassation s'est efforcée de clarifier cette « opposition ». Néanmoins pour de nombreux auteurs, il n'est pas certain qu'elle y soit parvenue.

**134.** Concernant l'arrêt relatif à la responsabilité du fait des choses<sup>169</sup> l'Assemblée plénière juge que « *si la faute de la victime n'exonère totalement le gardien qu'à la condition de présenter les caractères d'un évènement de force majeure, cette exigence est satisfaite lorsque cette faute présente, lors de l'accident, un caractère imprévisible et irrésistible* ». Si la portée de cet arrêt reste incertaine<sup>170</sup>, le ralliement de la Première Chambre civile à l'exigence de ces

---

<sup>166</sup> V. par ex., Civ. 2<sup>e</sup>, 1er avr. 1999, *Bull. civ.* II, n°65.

<sup>167</sup> V. par exemple : Civ. 2<sup>e</sup>, 18 mars 2004, *D.* 2005. 125, note Corpart.

<sup>168</sup> Ass.plén. 14 avr. 2006, *Bull. civ.* AP, n° 5 et 6.

<sup>169</sup> Pourvoi n°04-18902, *Bull. civ.*, n°6.

<sup>170</sup> Pour certains commentateurs, « ce n'est pas parce que la force majeure est naturellement caractérisée lorsque l'évènement est à la fois imprévisible et irrésistible, que cela signe pour autant qu'elle ne peut pas l'être aussi lorsqu'il n'est qu'irrésistible ».

deux caractères, en matière de responsabilité contractuelle, est de nature à conforter ce retour à la définition classique de la force majeure<sup>171</sup>.

Par ailleurs, la jurisprudence a complété ces deux exigences par la notion d'extériorité précédemment énoncée. Un événement ne pourra donc être qualifié de « cause étrangère » que s'il est à la fois « étranger » à la chose, mais également, au gardien lui-même<sup>172</sup>. Aussi la responsabilité du gardien du robot ne pourra être écartée dans le cas d'un vice pouvant résulter d'un mauvais entretien de ce dernier, mais également dans le cas d'un vice qui serait indécélable et dont l'action serait insurmontable<sup>173</sup>. La « défaillance du gardien » ne saurait pas plus justifier, et ce au même titre que le vice pouvant affecter la chose, l'exonération de sa responsabilité. Solution qui ne fait plus de doute, depuis qu'un incapable peut être considéré comme « responsable » de son fait personnel.

**135.** En conséquence, cette responsabilité qui ne cède que devant la preuve d'une cause étrangère, ne peut être considérée comme irréfragable, puisque cette dernière laisse la possibilité au gardien de s'exonérer de sa responsabilité mise à sa charge, en prouvant que le dommage est le fruit d'un événement de force majeure. Il s'agit donc d'une présomption « mixte », dont la preuve contraire ne pourra se faire qu'en démontrant que le dommage est dû à une « cause étrangère », c'est-à-dire à un événement assimilable à la force majeure qui répond aux caractères d'extériorité, d'imprévisibilité et d'irrésistibilité. A ce titre, « le gardien » d'un androïde ne pourra se voir exonérer de toute responsabilité si la preuve est faite d'un cas de force majeure, et ne pourra pas non plus s'exonérer de sa responsabilité si un vice affectant le robot est décelé.

**136.** Néanmoins en cas de vice affectant un robot, son gardien ne se verrait pas démunir de toute action. Ce dernier, après avoir vu sa responsabilité engagée, pourra se retourner contre le fabricant dudit robot, non pas en vertu de l'article 1242 alinéa 1<sup>er</sup>, mais en faisant appel aux dispositions relatives aux produits défectueux<sup>174</sup>. Un robot autonome étant une machine très complexe, il sera difficile d'identifier avec certitude le responsable dudit vice affectant la machine. Il appartiendra alors aux juges du fond de tirer des circonstances de l'espèce le responsable ou alors que des dispositions spécifiques viennent encadrer ces hypothèses.

---

<sup>171</sup> Civ. 1ère, 30 oct. 2008, *Bull. civ.* I, n°243.

<sup>172</sup> Notons que le maintien de cette exigence est également très discutée à l'issue des arrêts de l'Assemblée plénière du 14 avril 2006.

<sup>173</sup> La Cour de cassation affirme ce principe avec fermeté, V. par exemple : Civ. 2e, 4 déc. 1969, *Bull. civ.* II, n° 339

<sup>174</sup> Cf. infra, n° 137 et s.

## II. Les robots et l'interprétation fluctuante de la cause étrangère

**137.** La présomption de responsabilité du gardien d'un robot relève pour partie, de l'idée de risque, puisque le gardien devra répondre des vices affectant la chose, et d'un autre côté de l'idée de faute, en ce qu'il demeurera responsable tant que le gardien n'aura pas démontré, par la preuve d'un événement de force majeure, qu'il n'a commis aucune faute à l'origine du dommage<sup>175</sup>. Le long débat qui a alimenté le fondement de la responsabilité du fait des choses, a d'ailleurs été l'objet d'une jurisprudence fluctuante, oscillant entre « faute » et « risque »<sup>176</sup>.

**138.** Le 6 avril 1987, la Deuxième Chambre civile est venue rétablir la possibilité d'une exonération partielle du gardien par la faute de la victime<sup>177</sup>. Cependant, quid de l'assouplissement retenu en 1955. Certains arrêts rendu par la Cour de cassation après le 6 avril 1987 n'allant pas dans ce sens<sup>178</sup>, d'autres au contraire laissant penser que cet assouplissement est rétabli, sans être formellement exprimé<sup>179</sup>. Toutefois, il est à noter que la Cour de cassation n'a pas repris l'adverbe « normalement », ce qui marque une certaine volonté de se ménager une plus large marge d'appréciation quant à l'admission ou au refus de la cause étrangère<sup>180</sup>.

**139.** En conséquence, on peut observer que le gardien d'un robot ne verra pas sa responsabilité exonérée en totalité en cas d'un vice affectant la chose<sup>181</sup>, mais également sans aucune certitude, si une faute de la victime est avérée. En effet, cela dépendra de l'interprétation par les juges du fond, du caractère de cause étrangère de l'événement objet du dommage, ce

---

<sup>175</sup> Traditionnellement, on considérerait que les notions d'imprévisibilité et d'irrésistibilité devaient être entendues dans un sens « absolu ». Aussi la jurisprudence se montra t-elle très rigoureuse, pour admettre que les caractères d'imprévisibilité et d'irrésistibilité fussent réunis, permettant ainsi au gardien de se voir exonérer de sa responsabilité.

<sup>176</sup> Notons qu'autrefois la Cour de cassation s'est dirigée vers une nette orientation sur l'idée de faute, et donc pouvait se satisfaire que le gardien ait été mis dans l'impossibilité d'éviter le dommage sous l'effet d'une cause étrangère « normalement imprévisible »<sup>176</sup>, pour l'exonérer de sa responsabilité. En effet, en 1982, la deuxième Chambre civile de la Cour de cassation abandonna, temporairement, la solution adoptée en 1955 et ce à travers un arrêt en date du 21 juillet connu sous le nom d'*arrêt Desmares*. Arrêt qui excluait toute exonération partielle du gardien et n'admettait également que son exonération par la force majeure, et ce si l'événement était « imprévisible et irrésistible ». Pour ce faire, et afin d'insister sur ce point, les arrêts qui furent rendus par la suite ne firent plus référence à la normalité, comme ce pouvait être le cas en 1955. Civ. 2e, 9 nov. 1955, *Bull. civ. II*, n°306 ; Civ. 2e, 21 juil. 1982, *Gaz. Pal.* 1982. 2. 391, concl. G. Charbonnier.

<sup>177</sup> V. par ex., Civ. 2e, 6 avr. 1987, *Bull. civ. II*, n° 86.

<sup>178</sup> V. par ex., Civ. 2e, 17 juin 1987, *Bull. civ. II*, n° 135.

<sup>179</sup> V par exemple Civ. 2e, 4 mars 1992, *Bull. civ. II*, n° 74.

<sup>180</sup> E. savaux., *Les obligations*, t. 2, Paris, Editions SIREY université, 13e éd., 2009, p°229.

<sup>181</sup> Aujourd'hui cela est possible à travers les dispositions relatives aux produits défectueux.

qui met en évidence les différentes applications de la cause étrangère, dont la faute de la victime et la faute d'un tiers font partie.

## §2. Les robots et les applications de la cause étrangère

**140.** La notion de « cause étrangère » est une notion très variée, qui peut être décomposée en plusieurs éléments. Il conviendra donc de les analyser successivement dans l'environnement robotique, en commençant par la force majeure (I), puis à travers la faute de la victime (II) ou d'un tiers (III). Enfin, en réponse à la problématique du robot gardien, un mode exonératoire nouveau pourrait résider en la faute ou le fait de la « chose », autrement dit du robot lui-même (IV). Notons que malgré son apparente simplicité qui découle des caractères généraux « communs », la cause étrangère n'est pas soumise à un régime rigoureusement homogène<sup>182</sup>.

### I. Robots et force majeure

**141.** La « force majeure » désigne un événement qui ne résulte pas d'une activité humaine, c'est une manifestation des « forces de la nature » telle une tornade, ou des intempéries exceptionnelles comme par exemple celles qui se sont abattus sur la sud de la France en 2014. Il peut arriver également que cette notion puisse être étendue à certaines actions humaines qui, soit présentent un caractère collectif et anonyme comme une émeute, soit apparaissent comme entreprise par l'autorité publique<sup>183</sup>.

Toutefois, concernant des événements humains, autre que la faute ou le fait de la victime ou d'un tiers, il est rare qu'ils provoquent un dommage dans lequel intervient une chose. Quant aux événements naturels, il est peu fréquent qu'ils aient été imprévisibles et insurmontables. Tout dépendra donc des circonstances dans lesquelles cet événement survient. Il y a donc

---

<sup>182</sup> Ce caractère de non homogénéité révèle par ailleurs, une certaine complexité de la notion de cause étrangère. En effet, si d'un côté le caractère de force majeure revêt une analyse et une interprétation assez simple, il en est d'un autre côté bien différemment. Et pour cause, la cause étrangère imputable à un tiers ou à la victime ne découlera pas inéluctablement d'une faute *stricto sensu*, car il pourra s'agir d'un « fait » qui ne pourra être qualifié nécessairement de fautif.

<sup>183</sup> Il s'agit du « fait du prince ».

beaucoup d'incertitude, et donc pas mal d'arbitraire, dans la reconnaissance ou non du cas de force majeure.

**142.** Dans l'hypothèse où la force majeure serait reconnue, elle entraînera l'exonération totale du gardien du robot. La victime ne pourra donc prétendre à une réparation<sup>184</sup> de sa part. Le droit positif est articulé autour de cette alternative, à savoir entre d'un côté l'exonération totale en cas de force majeure constituée, et d'un autre côté l'absence d'exonération, si le fait de la nature n'était pas imprévisible et irrésistible<sup>185</sup>. En cela réside donc la principale différence entre la force majeure et les autres causes étrangères, qui peuvent produire un effet partiellement exonératoire.

Néanmoins, et la décision est critiquable, la Cour de cassation a parfois décidé que la force majeure pouvait n'avoir pour effet qu'une exonération partielle, ce qui serait constitutive, non pas d'une exonération de responsabilité mais d'une atténuation de responsabilité<sup>186</sup>.

## **II. Les robots et la faute ou le fait de la victime**

**143.** Dans l'hypothèse où l'exonération de la responsabilité du gardien du robot pourrait découler de la faute ou du fait de la victime, il est nécessaire de distinguer selon que l'exonération serait totale (A) ou simplement partielle (B).

### **A. L'exonération totale de responsabilité**

**144.** A l'origine, la jurisprudence écartait toute responsabilité dès lors qu'une faute de la victime était prouvée et ce, que cette faute soit ou non imprévisible et irrésistible. Toutefois, cette solution fut de courte durée, la Cour de cassation par l'intermédiaire de la Chambre des

---

<sup>184</sup> Cf. Ass. Plén. 14 avr. 2006, *Bull. civ.* AP, n°6.

<sup>185</sup> V. par ex. Civ. 2e, 30 juin 1971, *Bull. civ.* II, n°240.

<sup>186</sup> Affaire du *Lamoricière*, C. Com. 19 juin 1951, deux arrêts, *D.* 1951. 717, note G. Ripert, *S.* 1952, 1, 89, note Nerson, *JCP* 1951. II. 6426, note Becque.

requêtes, en 1934, puis de la Chambre civile, a décidé que « *la faute quelconque de la victime ne pouvait entraîner qu'un partage de responsabilité* »<sup>187</sup>.

En conséquence, pour qu'elle puisse aboutir à une exonération totale, la faute de la victime doit au terme de ces arrêts, apparaître comme la « cause unique » du dommage. Terme servant en réalité à désigner une faute que le gardien n'avait pas pu prévoir, c'est-à-dire dont il n'avait pas pu éviter les conséquences. Cela revient donc à exiger que la faute de la victime présente les caractères de la force majeure. Ainsi pour que le gardien du robot se voit exonéré de toute responsabilité, la faute de la victime se devra d'avoir été imprévisible et irrésistible. Les arrêts rendus par l'Assemblée plénière de la Cour de cassation en date du 14 avril 2006, n'ayant en rien modifié l'exigence de ces deux caractères de la faute de la victime<sup>188</sup>.

**145.** Néanmoins, s'il ne s'agit pas d'un « réel » revirement, cela a conduit à un certain assouplissement de la jurisprudence concernant les conditions d'une exonération totale de la responsabilité du gardien. Cet « assouplissement », synonyme « d'humanisation » de la responsabilité de plein droit au profit du gardien, est toutefois à relativiser car la Cour de cassation se réserve une certaine liberté, quant à l'appréciation du bien ou du mal fondé de l'admission de la force majeure. C'est pourquoi elle admet difficilement, que la faute de la victime présente les caractères nécessaires à l'exonération totale du gardien, comme par exemple, dans certains domaines, tel que celui des accidents ferroviaires. Peut-être en sera-t-il donc de même concernant des accidents impliquant des robots.

## **B. L'exonération partielle de responsabilité**

**146.** La faute de la victime qui ne présente pas les caractères de la cause étrangère ne peut entraîner une exonération totale du gardien. Cette règle, admise en 1934 et 1936 est régulièrement réaffirmée<sup>189</sup>. Une telle faute entraîne une exonération simplement partielle<sup>190</sup> et ce depuis un revirement de jurisprudence, opérée par 3 arrêts de la Deuxième Chambre civile,

---

<sup>187</sup> Civ. 13 déc. 1936, *Gaz. Pal.* 1937. 1. 157.

<sup>188</sup> La jurisprudence exigeant simplement une « imprévisibilité normale », alors que traditionnellement s'était à propos de la faute de la victime qu'elle le disait. Aussi est-il possible que cet « assouplissement » demeure encore d'actualité aujourd'hui et cela bien que les arrêts ne mentionnent plus cette restriction à l'exigence d'imprévisibilité ; E. Savaux., *Les obligations*, Tome 2, *Le fait juridique*, Paris, Editions SIREY université, 13e édition, 2009, p. 343.

<sup>189</sup> V. par exemple CA Rennes, 6 oct. 2004, *RC Ass.* 2005. Comm 47, obs. Rade.

<sup>190</sup> L'arrêt *Desmares* de la Deuxième Chambre civile en date du 21 juillet 1982 excluant pendant un temps seulement toute exonération partielle, en particulier celle fondée sur la faute de la victime.

le 6 avril 1987<sup>191</sup> qui précisent que « *le gardien de la chose instrument du dommage est partiellement exonéré de sa responsabilité s'il prouve que la faute de la victime a contribué au dommage* ». Il est en effet logique qu'une faute, même prévisible et surmontable, soit sanctionnée par une certaine responsabilité. Cette hypothèse fait donc apparaître une pluralité de causes dommageables, d'un côté celle du robot et de l'autre celle de la victime.

**147.** Dès lors, sans faute « prouvée » du gardien du robot, il est logique que la seule « méthode acceptable » soit celle de laisser à la charge de la victime une part de responsabilité. Quoiqu'il en soit, cela relève d'une interprétation très subjective, que le pouvoir souverain d'appréciation des juges du fond aura à trancher. En conséquence, la faute de la victime sera prise en considération pour exonérer le gardien du robot de sa responsabilité, et ce en tout ou partie. Cette appréciation se fera néanmoins conformément aux critères usuels de la faute<sup>192</sup>, il s'agira donc de toute faute « objective » commise par la victime, sans considération de la capacité de discernement de celle-ci<sup>193</sup>. En conséquence, le gardien du robot se devra d'établir que la victime n'a pas eu le comportement d'un homme « avisé » et « diligent »<sup>194</sup>.

**148.** Toutefois, une distinction est à opérer selon que le fait dommageable présente ou non les caractéristiques de la force majeure. Si le fait apparaît comme « imprévisible » et « irrésistible », il devra emporter l'exonération totale du gardien et ce qu'il soit qualifié de fautif ou non. A l'inverse, dans le cas où le fait invoqué à l'encontre de la victime ne présente pas les caractères de la cause étrangère, la solution, depuis l'abandon de la jurisprudence *Desmares*, réside en l'exonération partielle du gardien « *s'il prouve que la faute de la victime a contribué à la production du dommage* »<sup>195</sup>. Ainsi l'exonération partielle du gardien du robot sera potentiellement subordonnée à la preuve d'une faute de la victime « capable » ou non<sup>196</sup>.

---

<sup>191</sup> Civ. 2e, 6 var. 1987 (un arrêt de cassation et deux arrêts de rejets), *Bull. civ.* II, n°86, *JCP* 1987. II. 20828, note F. Chabas, *Defrénois* 1987, art. 34049, n°72, obs. Aubert.

<sup>192</sup> La notion de faute est une notion très vague. Néanmoins, la faute peut être caractérisée comme une « erreur ou une défaillance de conduite », D. Mazeaud et A. Tunc, t. 1, n° 395 et s., spéc., n°439-440.

<sup>193</sup> Civ. 2e, 19 févr. 1997, *Bull. civ.* II, n° 54, *RC Ass.* 1997. Comm. 154.

<sup>194</sup> V. par ex. Civ. 2e, 8 mars 1995, *Bull. civ.* II, n°82.

<sup>195</sup> Civ. 2e, 6 avril 1987.

<sup>196</sup> Dans l'avant projet de réforme du droit des obligations, le fait de la victime peut entraîner une exonération totale s'il présente les caractères de la force majeure. Quant à sa faute, elle peut avoir selon les cas, un effet totalement ou partiellement exonératoire, à condition que la victime soit douée de discernement.

### III. Les robots et la faute ou le fait d'un tiers

**149.** Concernant l'hypothèse de la faute ou du fait d'un tiers dans la réalisation du dommage, il conviendra de distinguer, selon que l'exonération du gardien du robot se justifie par la réunion des caractères de la cause étrangère (A), entraînant ainsi une exonération totale, ou à l'inverse met en lumière l'absence desdits caractères (B).

#### A. L'exonération totale de responsabilité

**150.** Pour illustrer cette hypothèse, prenons deux exemples, l'un tenant à un robot « classique », et un autre mettant en jeu un robot doté d'une IA « forte », qui aurait la capacité et l'autonomie de se mouvoir dans notre environnement par lui-même. Dans le premier cas, imaginons qu'un robot de téléprésence, dans un salon, soit percuté par un visiteur et qui, déséquilibré irait détruire le stand d'un exposant. Dans le deuxième cas, il s'agirait d'un piéton qui traverserait la route devant une voiture autonome, laquelle, faisant une embardée pour l'éviter, irait percuter l'étalage d'un supermarché. En conséquence, le dommage subi par le supermarché ou l'exposant est à la fois le fait du robot, ou du véhicule sans conducteur, et de celui du visiteur ou du piéton qui étaient distrait.

**151.** Au même titre que pour la force majeure, la jurisprudence a très tôt subordonné l'exonération totale du gardien aux caractères imprévisibles et insurmontables du fait du tiers<sup>197</sup>. Cette solution de principe, a par ailleurs été maintenue et ce malgré les divergences quant à la notion même de la force majeure. Ce principe a également profité de l'assouplissement des caractères de la notion de cause étrangère, amenant ainsi la solution selon laquelle, il suffit que le fait du tiers n'ait pu être normalement prévu pour entraîner une exonération de la responsabilité du gardien. En outre, la jurisprudence, au même titre que pour le fait de la victime, ne fait pas non plus de différence, selon que le fait du tiers est ou non fautif<sup>198</sup>.

---

<sup>197</sup> Civ., 19 juin 1934, *DH* 1934. 209, *S.* 1935. 1. 28. Avant cette époque, la jurisprudence décidait que la faute du tiers, quels qu'en fussent les caractères, suffisait, dès lors qu'elle était établie, pour entraîner l'exonération totale du gardien.

<sup>198</sup> Civ. 2e, 10 janv. 1961, *Bull. civ.* II, n°60 ; Notons également que l'avant projet de réforme du droit des obligations fait, du fait du tiers dont le défendeur n'a pas à répondre et qui présente les caractères de la force majeure, une cause d'exonération totale de responsabilité (Art. 1349).

**152.** Toutefois le fait d'un tiers qui emporte une exonération totale de responsabilité reste relativement rare. L'hypothèse du fait d'un tiers qui ne présente pas les caractères de la cause étrangère est plus fréquente.

## **B. L'absence de cause étrangère**

**153.** Dans cette hypothèse, le fait du tiers est acquis et le gardien du robot peut en justifier. C'est pourquoi, il s'avère utile de distinguer les rapports entre le gardien et la victime des rapports entre le gardien et le tiers.

Concernant les rapports entre le gardien et la victime, le fait du tiers n'est pas une cause d'exonération, et cela même partielle<sup>199</sup>. Cette circonstance particulière est, d'une certaine manière, « inopposable à la victime » en tant que cause d'exonération. Néanmoins, la victime pourra se prévaloir de ces circonstances, si le « fait » du tiers est générateur de responsabilité, et ce que ce soit une faute, ou une cause de responsabilité de plein droit. Le but d'une telle action serait donc de faire condamner le gardien et le tiers comme responsable « *in solidum* » de son dommage<sup>200</sup>, et de ce fait pouvoir demander réparation intégrale à l'une ou à l'autre des parties. Chacun des responsables étant en effet, en vertu de « l'équivalence des conditions », censé avoir causé la totalité du dommage.

Concernant les rapports du gardien et du tiers, il est logique que si le fait du tiers, générateur de responsabilité, a bien concouru à la production du dommage, de ne pas laisser la réparation peser sur le seul gardien lorsqu'il indemnise la victime pour l'ensemble. C'est la raison pour laquelle, la jurisprudence reconnaît au gardien, si ce dernier est condamné à la réparation du dommage en sa totalité, une action récursoire contre le tiers<sup>201</sup>.

**154.** Toutefois, d'après la jurisprudence, ce recours aura une portée différente selon que le tiers a, ou non, commis une faute. Ainsi, dans l'hypothèse où le tiers n'a pas commis de faute, mais que sa responsabilité est engagée sur le fondement du fait d'un robot dont il avait la garde, le recours exercé à son égard ne pourra tendre qu'au remboursement partiel du dédommagement offert à la victime. S'il y a une pluralité de coauteur du dommage alors la réparation sera, cette

---

<sup>199</sup> V. par ex. Civ. 2e, 26 avr. 1990, *Bull. civ.* II, n° 79.

<sup>200</sup> V. par ex. Civ. 2e, 21 mai 1970, *Bull. civ.* II, n° 172.

<sup>201</sup> V. par exemple Civ. 2e, 5 févr. 1986, *Bull. civ.* II, n° 11.

fois-ci, divisée par tête<sup>202</sup>. Enfin, dans le cas où le fait du tiers aurait été « fautif », la jurisprudence admet que le gardien puisse demander à ce dernier le remboursement intégral du dédommagement de la victime<sup>203</sup>.

#### **IV. L'hypothèse de la faute ou du fait du robot autonome**

**155.** Événements naturels, faute ou fait de la victime, du tiers, ont pour point commun de faire nullement référence à un mode exonératoire par la « faute » ou le « fait » même de la chose. En suivant le raisonnement qui a amené à l'hypothèse du robot « gardien » et en reprenant l'exemple de l'accident mettant en cause le véhicule autonome, il devrait être rajouté à ces modes d'exonérations, la faute ou le fait du robot. Par ce biais, il serait tenu compte du particularisme de ces robots « intelligents » dont le gardien ne peut, à cause de l'implémentation d'une IA « forte », être tenu pour responsable en cas de dommages causés par le fait dudit robot, car il n'en aurait pas la « pleine maîtrise ».

**156.** Concernant les effets attachés à l'existence d'une cause étrangère, une exonération totale sera emportée si les circonstances revêtent à la fois les caractères d'imprévisibilité et d'insurmontabilité. Si une seule de ces caractéristiques venait à manquer, seule une exonération partielle serait envisageable et ce en vertu de la faute ou du fait du robot. Dès lors, suivant les circonstances, qui pourraient résider en la « qualité » de l'ordre donné au robot, ce que les juges du fond apprécieront, une exonération partielle pourrait être emportée. Deux responsabilités seraient donc mises en avant, d'un côté celle du propriétaire et de l'autre, celle du robot.

**157.** Dans le cas où la responsabilité du robot devait être retenue, alors comme nous l'avons précédemment évoqué, la solution pourrait résider en la création d'un régime d'assurance spécifique à ce type de machine « intelligente ». Cette assurance pourrait, à l'image de celles qui existent pour les automobiles, être obligatoire et souscrite dès l'acquisition dudit robot par son gardien ou dans certains cas par le constructeur. Le « gardien » pourrait donc, à l'image des

---

<sup>202</sup> Civ. 2e, 13 nov. 1974, *Bull. civ.* II, n°298.

<sup>203</sup> Civ. 2e, 11 juill. 1977, *D.* 1978. 581, note Agostini.

dispositions concernant la faute ou le fait du tiers, se décharger en tout ou partie de sa « dette de réparation » sur le robot.

**158.** S'il était possible en théorie de présumer la « faute » du gardien, c'est-à-dire retenir sa responsabilité et donc faire peser sur lui la charge de la preuve, il en est en pratique tout autrement, et ce en raison du particularisme de ce domaine.

En effet, afin de favoriser l'acceptabilité juridique du secteur, il serait préférable que les entreprises, constructeurs de robots, voient leur « faute » présumée et donc, dans un premier temps, leur responsabilité engagée. Il reviendra donc par exemple, aux constructeurs de souscrire à cette assurance spécifique à la robotique dont nous parlons depuis le début de ce développement. Bien entendu si une « faute » du gardien est établie, il serait possible de retenir l'entière responsabilité de ce dernier ou alors simplement partiellement, ce qui aboutirait à un partage de responsabilité avec celle du robot et de son « assurance ». Plusieurs raisons justifieraient une faute « présumée » du constructeur de robots. Tout d'abord, cela aurait pour effet d'agir comme un gage de qualité. Par ailleurs, s'il incombait à un particulier d'apporter la preuve d'une défaillance de cette technologie, rare seraient les hypothèses où les constructeurs de robots verraient leurs responsabilités engagées, et ce en raison de l'extrême technicité de la robotique.

Enfin, seule cette hypothèse permettrait de valider la création d'un régime d'assurance spécifique à ce secteur, car seule une entreprise pourrait être « financièrement » en mesure de répondre aux exigences d'une telle assurance. Par exemple, il serait difficile pour un particulier de payer quatre millions de dollars préalablement à l'utilisation d'une voiture autonome. Pour tenir compte de la spécificité des robots, le propriétaire de ladite machine pourrait donc, mais cela reste une hypothèse, voir sa responsabilité, en tout ou partie, exonérée en cas de faute de ou de fait du robot.

## Conclusion chapitre I

**159.** En matière de robots et de responsabilité, deux hypothèses sont à distinguer. D'un côté, celle mettant en cause un robot « classique », dénué d'intelligence, tel un robot aspirateur, et de l'autre celle qui concernerait un robot doté d'une réelle autonomie décisionnelle ; par exemple, un androïde chargé de l'assistance d'une personne âgée.

Concernant la première hypothèse, le régime de droit commun relatif à la responsabilité du fait des choses s'avère parfaitement adapté et ne souffre d'aucune observation particulière à la robotique. Le gardien d'un tel robot sera, clairement identifiable et devra répondre des dommages causés du fait de ce dernier. Sauf bien entendu, à établir un quelconque mode d'exonération. A l'inverse, dans le cas d'un robot « intelligent », le régime de droit commun, à travers les conditions d'attribution de la qualité de gardien, se verrait fortement mis à mal, nécessitant *in fine* quelques adaptations.

**160.** Une solution se dégagera très certainement du récent accident mortel mettant en cause une voiture autonome. Par analogie, cet exemple pourrait être applicable à la robotique de service « librement décisionnelle », qui répond aux mêmes caractéristiques technologiques. Une décision qui retiendrait de prime abord la responsabilité du robot, participerait donc directement à l'acceptabilité juridique du secteur. Les constructeurs robotiques en sont pleinement conscients. Il resterait alors à trouver le fondement d'une telle responsabilité car à l'inverse de l'*infans* ou de l'incapable, le robot est dénué de personnalité juridique. L'article 1240 du Code civil ciblant expressément « la personne » comme responsable.



## Chapitre 2. Les robots sont-ils des produits défectueux ?

**161.** Au début du XIX<sup>e</sup> siècle, « *la civilisation industrielle et le développement du commerce ont fait apparaître un nouveau fléau social : le défaut de sécurité des produits* » mettant ainsi en exergue les limites des règles ordinaires de la responsabilité civile<sup>204</sup>. Avec les progrès techniques, ce concept de « chose » a donc été interprété de plus en plus largement afin d'assurer une protection générale et quasi-automatique de la victime du défaut d'un produit<sup>205</sup>.

**162.** Il existe, en droit positif, différents régimes spéciaux qui ont pour effet de « refouler » l'application du régime général de responsabilité du fait des choses, que l'article 1242 alinéa 1<sup>er</sup> édicte. A ce titre, il est possible d'en relever notamment quatre, d'abord ceux qui sont établis par les articles 1243 et 1244 du Code civil<sup>206</sup>, concernant les dommages causés par les animaux et par la ruine des bâtiments, ensuite les dispositions relatives aux accidents de la circulation<sup>207</sup>, et enfin celles concernant la responsabilité du fait des produits défectueux<sup>208</sup>. Si les deux premiers régimes peuvent être qualifiés « d'origine », car reflètent la pensée originelle que les rédacteurs du Code civil se faisaient de la responsabilité du fait des choses<sup>209</sup>, les deux derniers, à l'inverse, illustrent une conception « moderne » de la responsabilité civile<sup>210</sup>.

**163.** Animé par cette logique « sécuritaire », les codificateurs ont appréhendé les choses qui apparaissaient comme les plus dangereuses et qui, surtout, risquaient de produire des dommages sans que la faute de leur propriétaire ou du gardien fût facile à établir. Une responsabilité sans faute était donc le seul moyen de ne pas laisser trop souvent les victimes sans indemnisation. Toutefois, si aujourd'hui ces deux cas sont résolus, et n'ont plus la même importance ou les mêmes caractères, il n'en reste pas moins qu'ils ont été envisagés par le législateur lorsque la problématique se posait, et ce en fonction du niveau d'évolution

---

<sup>204</sup> P. Malaurie, L. Aynès, P. Stoffel-Munck, *Droit des Obligations*, LGDJ, Lextenso éditions, 2015, p. 167.

<sup>205</sup> *Id.*

<sup>206</sup> Anciens articles 1385 et 1386 du Code civil.

<sup>207</sup> Organisé par la loi n°85-677 du 5 juillet 1985.

<sup>208</sup> Art. 1386-1 et s. du Code civil.

<sup>209</sup> Au contraire de l'article 1384, alinéa 1er, qui était, à l'origine, sans signification propre.

<sup>210</sup> Toutefois, la référence à l'idée même de responsabilité concernant le cas du régime édicté par la loi du 5 juillet 1985, peut apparaître contestable. V. en ce sens J. Flour, J.-L. Aubert, E. Savaux, *Droit civil*, Les obligations, t.2, Le fait juridique, SIREY Université, 13<sup>e</sup> édition, 2009, p. 388 et s.

« technique » de l'époque.

**164.** Fixé par la loi n°98-389 du 19 mai 1998<sup>211</sup>, le régime de la responsabilité des produits défectueux, est la transposition, en droit français, d'une directive communautaire du 25 juillet 1985<sup>212</sup>. Cette loi, publiée au Journal Officiel du 21 mai 1998, est entrée en vigueur le 23 mai suivant, avec la précision essentielle, que celle-ci s'applique « *aux produits dont la mise en circulation est postérieure à la date d'entrée en vigueur* » de la loi, « *même s'ils ont fait l'objet d'un contrat antérieur* ». Cette transposition jugée non conforme à la directive par la Cour de justice des Communautés européennes, a donné lieu à deux condamnations de la France<sup>213</sup>, lesquelles ont provoqué une modification des articles 1244-1 du Code civil<sup>214</sup> par la loi n° 2004-1343 du 9 décembre 2004 dite de « simplification du droit » (art.29), puis par la loi n° 2006-406 du 5 avril 2006, après que la CJCE ait jugé que la France avait manqué aux obligations découlant de la première condamnation<sup>215</sup>.

**165.** La loi du 19 mai 1998 a inséré dix-huit nouveaux articles dans le Code civil<sup>216</sup>, ces derniers organisant un régime de responsabilité dit de « plein droit » pour les dommages causés par le défaut d'un produit. Il s'agit en outre d'un régime général, dans le sens qu'il a vocation à s'appliquer à toutes les situations. Il n'y aura donc pas de distinction entre responsabilité délictuelle et responsabilité contractuelle, à effectuer<sup>217</sup>. Cependant, même si ce régime s'avère être placé sous le « sceau » de l'ordre public<sup>218</sup>, les règles des articles 1245 et suivants ne définissent qu'un régime « optionnel » pour les victimes qui ont vocation à en bénéficier.

En effet, aux termes de l'article 1245-17, alinéa 1<sup>er</sup> du Code civil<sup>219</sup> : « *les dispositions*

---

<sup>211</sup> JCl. Montanier, *Les produits défectueux* : Litec, 2000. La loi du 19 mai 1998 a fait l'objet de très nombreux commentaires. V. par exemple : G. Raymond, *Premières vues sur la loi n°98-389 du 19 mai 1988 relative à la responsabilité du fait des produits défectueux* : *Contrats, conc. Consom.* 1988, chron. 7. ; J. Ghestin, *Le nouveau titre IV bis du Livre III du Code civil « De la responsabilité du fait des produits défectueux »*. *L'application en France de la directive sur la responsabilité du fait des produits défectueux après l'adoption de la loi n° 98-389 du 19 mai 1988* : *JCP* 1998, I, 148.

<sup>212</sup> La directive n°98-389 obligeait les Etats membres de la CEE à établir une telle réglementation avant le 30 juillet 1988. La France, suite à ce manquement, sera condamnée par la CJCE le 15 janvier 1993, et fera par la suite l'objet d'une procédure en manquement tendant au prononcé de sanctions pécuniaires.

<sup>213</sup> CJCE, 5e ch., 25 avr. 2002, *D.* 2002. 1670, obs. Rondey, 2462, note C. Larroumet, *D.* 2003. Somm. 463, obs. D. Mazeaud, *RTD civ.* 2002. 523, obs. P. Jourdain, 868, obs. Raynard.

<sup>214</sup> Anc. art. 1386-1 du Code civil.

<sup>215</sup> CJCE, 14 mars 2006, *RTD civ.* 2006. 335, obs. P. Jourdain, *D.* 2006. 1936, obs. Brun ; CJCE, Gde ch., 14 mars 2006, aff. C-177-04 : *D.* 2006, inf. rap. P. 1334.

<sup>216</sup> Art. 1245-1 à 1244-18 du Code civil ; Anc. Art. 1386-1 à 1386-18.

<sup>217</sup> Notons qu'en s'abstenant de toute référence à la « garantie du vendeur », et en mettant en avant une responsabilité identique envers les contractant et les tiers, ce régime se veut relever de la théorie du risque. Toutefois, la formule retenue va au-delà de ce que la directive énonçait, puisque qu'elle concerne non seulement le fabricant, mais encore le vendeur professionnel, que la directive exonère s'il désigne le fabricant...

<sup>218</sup> Les contractants ne peuvent, sauf circonstances exceptionnelles, qui concerne les professionnels stipuler des clauses restrictives de la responsabilité, imposée par la loi/.

<sup>219</sup> Anc. Art 1386-18 du Code civil.

*du présent titre ne portent pas atteinte aux droits dont la victime d'un dommage peut se prévaloir au titre du droit de la responsabilité contractuelle ou extracontractuelle ou au titre d'un régime spécial de responsabilité ». Autrement dit, le nouveau régime ne s'impose pas aux victimes, qui restent libres de lui préférer le droit commun de la responsabilité du fait des choses<sup>220</sup>.*

**166.** La responsabilité du fait des produits défectueux est donc un régime spécial de responsabilité, régissant la situation dans laquelle un producteur « robotique », engage sa responsabilité du fait d'un défaut de sécurité de l'un de ses robots entraînant un dommage à son environnement (personne, chose etc.). En cas de problème technique, c'est le constructeur qui devient responsable, à condition que la machine ait été utilisée conformément au mode d'emploi. Avec la robotique, ce « guide d'utilisation » va donc s'avérer d'une importance cruciale.

**167.** A l'heure où la robotique autonome, « intelligente », se développe, mais où le robot reste, pour le moment, une simple « machine » connectée, il est essentiel de déterminer si ces nouveaux acteurs technologiques répondent au régime spécial de responsabilité du fait des produits défectueux. En effet, cette étape est primordiale dans l'étude du concept d'acceptabilité. Pour cela, dans le cadre de l'analyse des transferts de responsabilité possibles de l'utilisateur vers le fabricant du robot, il conviendra de se pencher dans un premier temps sur le domaine d'application de la responsabilité de plein droit du fait des produits défectueux (section 1). Puis, dans un deuxième temps, sur son régime (section 2). Il s'agira alors d'observer si ce régime spécial de responsabilité participe à l'acceptabilité juridique de la robotique en venant répondre aux insuffisances des dispositions de droit commun.

---

<sup>220</sup> Cf. n° 69 et s.

## **Section 1. Un domaine d'application adapté à la robotique contemporaine**

**168.** Le domaine de la responsabilité du fait des produits défectueux se définit, dans un premier temps, par rapport au fait que le dommage invoqué trouve sa source dans le défaut d'un produit qui a été mis en circulation (§1), et se précise, dans un deuxième temps, quant aux personnes concernées (§2). L'étude successive de ces deux critères dans l'environnement robotique permettra ainsi de déterminer si les robots, à la fois simples machines mais également « librement décisionnels », entrent dans le champ d'application des dispositions des articles 1245 et suivants du Code civil ; et surtout si ces dispositions peuvent œuvrer à une meilleure acceptabilité de ce domaine.

### **§1. Le robot « défectueux », source du dommage**

**169.** L'article 1245 du Code civil, précise que « *Le producteur est responsable du dommage causé par un défaut de son produit, qu'il soit ou non lié par un contrat avec la victime* ».

En conséquence, il est tout d'abord utile d'analyser la notion même de produit pour déterminer si le robot, entendu dans son terme le plus général, peut se targuer de cette qualification (I). Cette vérification effectuée, il sera ensuite opportun d'appréhender la condition de « défectuosité », qui est un préalable indispensable pour que la loi se trouve applicable (II).

#### **I. Le robot, un produit mis en circulation**

**170.** Pour que le professionnel du monde de la robotique voit sa responsabilité engagée au titre des dispositions des articles 1245 et suivants du Code civil, il est tout d'abord nécessaire que le « robot » soit considéré juridiquement comme un produit (A), puis qu'il ait été mis en circulation (B). La notion de mise en circulation, par sa complémentarité à la détermination du

« produit », est essentielle quant à l'application aux robots du régime de responsabilité de plein droit du fait des produits défectueux.

## A. Le robot, un produit

**171.** A travers l'article 1245-2 du Code civil, la notion de produit s'avère être assez bien définie. En effet, il est précisé que « *(e)st un produit tout bien meuble, même s'il est incorporé dans un immeuble, y compris les produits du sol, de l'élevage, de la chasse et de la pêche. L'électricité est considérée comme un produit* ». Cette clarté sémantique est toutefois à relativiser par le fait qu'il ne peut s'agir que de biens meubles. Les immeubles n'étant donc, naturellement, pas considérés comme des produits.

Ainsi, exception faite de cette réserve concernant les immeubles, la notion de « produit » est relativement large<sup>221</sup>. Et pour cause, elle vise indifféremment, matières premières et produits finis, mais également, outre citer expressément l'électricité, englobe les éléments et produits du corps humain<sup>222</sup> ainsi que les composants d'un produit « composite ». Notons par ailleurs que la notion de « produit », de par sa grande latitude, n'est pas exclusive au secteur industriel, les « produits » de la pêche étant par exemple considérés comme des « produits »<sup>223</sup>.

En conséquence, concernant la robotique, la notion en elle-même ne soulève guère de problématique particulière et ce à l'inverse de la définition de la « garde ». Les robots peuvent être qualifiés de « produits », c'est une certitude, et ce qu'ils soient « autonomes » ou non.

## B. La notion de mise en circulation du robot

**172.** « *Un produit est mis en circulation lorsque le producteur s'en est dessaisi volontairement* »<sup>224</sup>, tels sont les termes de l'article 1245-4 du Code civil<sup>225</sup>. La notion de mise en circulation

---

<sup>221</sup> Ch. André, *La cohérence de la notion de produit*, RRJ 2003, p. 751.

<sup>222</sup> Art. 1245-11, anc. art. 1386-12 du Code civil.

<sup>223</sup> Art. 1245-2, anc. art. 1386-3 du Code civil.

<sup>224</sup> Ph. Brun, la mise en circulation, *rapport de synthèse*, in *La responsabilité du fait des produits défectueux*, Recueil des travaux du GRECA : IRJS, 2013.

<sup>225</sup> Anc. Art. 1386-5 alinéa 1<sup>er</sup> du Code civil.

peut donc être définie comme étant le « *dessaisissement volontaire initial* » du robot par le producteur. Le dessaisissement devant avoir pour finalité « *la vente ou toute autre forme de distribution* »<sup>226</sup>. En conséquence, le producteur du robot ne répondra pas sur le terrain de la responsabilité du fait des produits défectueux, ni des robots « achevés » ou non, qui sont encore sous sa maîtrise, ni des produits qui auraient été « volés », ou qui lui auraient été remis à des fins d'essais, d'étude ou de destruction<sup>227</sup>.

**173.** Ainsi, dans la mesure où ces dispositions ne s'appliquent qu'aux professionnels, il est possible de dire que la mise en circulation est le corolaire à la mise sur le marché, c'est-à-dire à la commercialisation<sup>228</sup> du robot. C'est en ce sens que s'est prononcée la CJCE : « *un produit est mis en circulation lorsqu'il est sorti du processus de fabrication mis en œuvre par le producteur et qu'il est entré dans un processus de commercialisation dans lequel il se trouve en l'état offert au public aux fins d'être utilisé ou consommé* »<sup>229</sup><sup>230</sup>.

Cependant, si cette mise en circulation suppose l'intention du producteur de mettre le robot sur le marché, il n'est nullement obligatoire que ce produit fasse l'objet d'un transfert de propriété ; si le robot est « introduit dans le circuit de commercialisation », alors cela suffit. En conséquence, la remise de la chose pour stockage ou pour transport suffit à réaliser la mise en circulation exigée par la loi<sup>231</sup>.

**174.** En marquant notamment le point de départ du délai pendant lequel la responsabilité du producteur du robot peut être engagée<sup>232</sup>, la notion de mise en circulation joue un rôle essentiel dans le dispositif légal qui a été mis en place.

Dans l'optique de promouvoir la recherche et l'innovation, on ne peut, en toute logique, reprocher au producteur la mise en circulation d'un produit qui ne le mettait pas en cause, à la date de mise sur le marché. Ainsi, concernant le robot qui se trouverait être à l'origine du dommage, seule devra être prise en compte la date à laquelle le producteur s'en serait « séparé ».

---

<sup>226</sup> Art. 1245-10, anc. art. 1386-11, 3° du Code civil.

<sup>227</sup> A. Benabent, *Droit privé, Droit des obligations*, 14e éd., 2014, LGDJ-Lextesnsio éd., p. 480.

<sup>228</sup> Pour l'arrêt de la CJCE du 10 mai 2001 : CJCE, 5<sup>e</sup> ch., 10 mai 2001, D. 2001, 3065 et note P. Kayser ; JCP 2002, II, 10141 et note H. Gaumont-Prat (préparation d'un rein en vue de sa transfusion avec un liquide défectueux), « *un produit défectueux est mis en circulation lorsqu'il est utilisé à l'occasion d'une prestation de service concrète, de nature médicale, consistant à préparer un organe humain en vue de sa transplantation et que le dommage causé à celui-ci est consécutif à cette préparation* »

<sup>229</sup> CJCE, 1<sup>re</sup> ch. 9 févr. 2006, aff. C-127/04, Declan O'Byrne c/ Sanofi Pasteur MSD Ltd, D., 2006, p. 1937, obs. Ph. Brun ; JCP 2006, II, 10083 et note J.-C. Zarka ; RTD civ. 2006, p. 6, avis av. gén. J.-D. Sarcelet ; JCP 2006, I, 166, n° 14, obs., Ph. Stoffel-Munck.

<sup>230</sup> P. Malinvaud, D. Fenouillet, M. Mekki, *Droit des obligations*, LexisNexis, 13<sup>e</sup> éd., 2014, p. 566 et s.

<sup>231</sup> G. Viney, D. 1998, Chron. 291, n°9.

<sup>232</sup> J.-Ph. Confino, *La mise en circulation dans la loi du 19 mai 1998 sur la responsabilité du fait des produits défectueux*, Gaz. Pal. 2001, 1, doct. 2-3 févr.

Un robot ne pouvant faire l'objet que d'une seule mise en circulation<sup>233</sup>. Cette solution est donc cruciale pour les hypothèses où le bien considéré serait amené à passer successivement entre les mains de différentes personnes soumises aux régimes des produits défectueux. Un robot pouvant en effet, très simplement, passer du constructeur au vendeur, puis du vendeur au loueur etc. Seul doit donc être pris en compte l'acte initial de la mise en circulation de la machine.

**175.** La règle ainsi établie comporte cependant une précision dans le cas d'un produit composite. En effet, dans ce cas précis, la responsabilité afférente au défaut de l'un des composants devra jouer en considération de la date de mise en circulation de ce dernier. Mais, il conviendrait également, le cas échéant, de tenir compte de la mise en circulation du produit composite lui-même si le défaut provenait d'un défaut propre à celui-ci. Cette précision est importante en raison de la diversité des personnes auxquelles le principe de responsabilité de plein droit a vocation à s'appliquer avec la robotique...

Ainsi, si le logiciel ou un autre élément est défectueux, la responsabilité du fabricant dudit composant pourra être engagée. Toutefois, dans l'optique de répondre au plus près à la problématique de l'acceptabilité juridique de la robotique, il est dans l'intérêt des constructeurs de robots que l'ensemble de la conception soit réalisée au sein d'une seule et même identité, cela pour une simple question de « lisibilité ». Par exemple, dans le cas des voitures sans conducteur, Google, Volvo et Mercedes, ont d'ores et déjà annoncé leur volonté d'engager leur responsabilité en cas d'accident mettant en cause leurs véhicules. En évitant aux utilisateurs de rechercher quel composant d'un produit composite complexe comme un robot est responsable du dommage, cette décision participe directement à l'acceptabilité juridique du secteur.

## **II. Robots et « défectuosité »**

**176.** Traditionnellement, en droit français, quand on parle de « défaut », on sous-entend la plupart du temps qu'il s'agit d'un défaut inhérent au produit, c'est-à-dire soit d'un vice « caché » ou non<sup>234</sup>, soit d'une malfaçon ou encore d'une imperfection de ce bien<sup>235</sup>.

---

<sup>233</sup> L'article 1245-5 alinéa 2<sup>233</sup> dispose qu' « un produit ne fait l'objet que d'une seule mise en circulation ».

<sup>234</sup> Art. 1641 et 1643 du Code civil.

<sup>235</sup> L. Leveneur, *Le défaut*, In colloque préc., LPA déc. 1998, n°155, p. 29.

177. Selon le nouvel article 1245-3 du Code civil, est défectueux le produit qui « *n'offre pas la sécurité à laquelle on peut légitimement s'attendre compte tenu de toutes les circonstances et notamment de la présentation du produit, de l'usage qui peut en être raisonnablement attendu et du moment de sa mise en circulation* ». En conséquence, les règles édictées par la loi de 1998, aboutissent, y compris en matière de responsabilité contractuelle<sup>236</sup>, à la nécessaire distinction de plusieurs composantes relatives à la notion même de « défaut » (A). La détermination de la défectuosité du robot s'avèrera d'ailleurs problématique tant sur le plan juridique qu'économique (B).

### **A. Les composantes « classiques » de la notion de défectuosité**

178. La notion de défaut se définit à travers deux composantes, à savoir en premier lieu quant à la défectuosité même du robot (1), et ensuite quant à « l'information » donnée aux destinataires dudit robot (2).

#### **1. Le nécessaire « défaut » du robot**

179. La notion de défectuosité est définie par l'article 1245-3<sup>237</sup> du Code civil, lequel précise qu'est défectueux le produit qui « *n'offre pas la sécurité à laquelle on peut légitimement s'attendre ...* »<sup>238</sup>. Il est donc nécessaire de s'attacher au produit lui-même, c'est-à-dire en l'espèce, au robot.

La formulation retenue, indique que l'appréciation doit se faire de façon « abstraite » et « objective ». Par exemple, dans le cas d'un jouet en temps normal inoffensif, le défaut pourrait être caractérisé si, en se brisant inopinément, un cerceau, provoquerait un dommage<sup>239</sup>. A

---

<sup>236</sup> Par application de l'article 1231 et s. du Code civil.

<sup>237</sup> B. Dubuisson, *La notion de défaut dans la directive et la législation des Etats membres, Rapport de synthèse, in La responsabilité du fait des produits défectueux, Recueil des travaux du GREERCA*, IRJS, 2013, p. 173.

<sup>238</sup> V. pour approfondir, P. Malinvaud, D. Fenouillet, M. Mekki, *Droit des obligations*, LexisNexis, 13<sup>e</sup> éd., 2014, p. 564, note° 745.

<sup>239</sup> Rappr. Civ. 1<sup>ère</sup>, 17 janv. 1995, *Bull. civ. I*, n°43, *D.* 1995. 350, note P. Jourdain.

l'inverse, dans le cas d'un produit dangereux, le défaut serait caractérisé par le fait que le produit manifesterait une dangerosité « anormale », c'est-à-dire un danger supérieur ou différent de celui qui est inhérent au produit considéré.

A ce sujet, la Cour de cassation a consacré une importante distinction, en précisant qu'un produit dangereux, n'est pas inéluctablement un produit défectueux<sup>240</sup>. De ce fait, un robot ne sera pas considéré comme « défectueux » par le seul fait que certaines de ses applications ou fonctions, s'avèreraient être dangereuses. Il faut donc que les juges du fond recherchent « *si, au regard des circonstances et notamment de la présentation du produit, de l'usage que le public pouvait raisonnablement en attendre, au moment de sa mise en circulation et de la gravité des effets nocifs constatés, le produit était défectueux* »<sup>241</sup>.

**180.** Ces considérations rejoignent celles envisagées par l'ancien article 1386-4 du Code civil<sup>242</sup>, qui a transposé en droit français la directive du 25 juillet 1985, et qui précise qu'« *un produit est défectueux au sens du présent titre lorsqu'il n'offre pas la sécurité à laquelle on peut légitimement s'attendre* » (al. 1er). Dans l'appréciation de cette sécurité « *il doit être tenu compte de toutes les circonstances et notamment de la présentation du produit, de l'usage qui peut en être raisonnablement attendu*<sup>243</sup> et du moment de sa mise en circulation » (al. 2). Ainsi, si les informations sont insuffisantes, la responsabilité du constructeur d'un robot peut être engagée<sup>244</sup>.

En conséquence, toutes autres circonstances propres à influencer sur le sentiment de sécurité lié au produit considéré peuvent être prises en considération. Le texte, on l'a vu, désigne à cet égard le moment de la mise en circulation du produit et sa « présentation ». En robotique, le guide d'utilisation prendra donc une toute autre dimension. Tous les « modes d'emploi » et autres « conseils d'utilisation » fournis par le producteur étant autant d'éléments d'appréciation. Au vu de la jurisprudence, ils apparaissent même avoir un rôle essentiel.

**181.** En outre, notons que l'article 1245-3 apporte, en son troisième alinéa, une importante précision « négative », laquelle souligne qu'un produit « *ne peut être considéré comme défectueux par le seul fait qu'un autre, plus perfectionné, a été mis postérieurement en*

---

<sup>240</sup> V. par exemple Civ.1ère, 5 avr. 2005, 607, *JCP* 2005, II, 10085, note Grynbaum et J.-M. Job, I, 149, n°7, obs. G. Viney, *RCA* 2005, n°189, obs. Rade, *RTD civ.* 2005, 607, obs. P. Jourdain.

<sup>241</sup> V. Civ. 1ère, 5 avr. 2005, préc.

<sup>242</sup> Devenu avec l'ordonnance n° 2016-131 du 10 février 2016 portant réforme du droit des contrats, du régime général et de la preuve des obligations, l'article 1245-4 du Code civil.

<sup>243</sup> La défectuosité résultera par exemple de l'insuffisance des informations et mises en garde relatives à l'utilisation d'un béton : Cass. 1<sup>re</sup> civ., 7 nov. 2006, *Bull. civ.* 2006, I, n°467.

<sup>244</sup> V. par exemple, Civ.1ère, 24 janv.2006, *Bull. civ.* I, n°35, p°34, *D.* 2006. pan. 1938, obs. Ph. Brun.

*circulation* ». Comme le confirme le deuxième alinéa, l'appréciation du défaut doit donc se faire en considération des données de l'époque de mise en circulation du produit. Ce dernier élément, désigné de façon « ambiguë » par l'expression « risque de développement », a d'ailleurs donné lieu à de nombreuses hésitations<sup>245</sup>. En d'autres termes, la loi interdit de déduire de l'existence d'un progrès, qui est bien dans la nature des choses, la défektivité d'un produit qui lui est antérieur. Une solution contraire risquerait de conduire à un « immobilisme pervers », et *a fortiori* dans le domaine « évolutif » des nouvelles technologies, dont la robotique fait partie.

## **2. La notice d'utilisation du robot, élément fondamental de l'acceptabilité juridique**

**182.** Après avoir pris en considération la « nature » du produit, la loi précise que, sous réserve d'une information satisfaisante, un produit, n'est défektivé que s'il est anormalement dangereux<sup>246</sup>. En conséquence, c'est une fois de plus le caractère défektivé du robot qui sera en cause, et sa détermination reposera sur une balance des bénéfices escomptés, et des risques inhérents à l'utilisation dudit robot. Pour le juge appelé à procéder à cette « balance », l'appréciation sera d'autant plus difficile qu'étant saisi et ne devant se prononcer qu'à l'occasion d'un cas donné, la « balance » ne devra être opérée qu'en considération d'un cas précis. Pourtant, il ne saurait non plus exclure de son raisonnement une approche « collective ».

**183.** Dans le cadre de notre étude relative à la problématique de l'« acceptabilité juridique », et au vu de l'importance donnée par la jurisprudence à la présentation du produit, qui inclut les mises en garde nécessaires<sup>247</sup>, la robotique, afin de pouvoir être commercialisée, devra se doter d'un « guide d'utilisation » extrêmement détaillé et complet.

Demain, lorsque certains robots seront commercialisés, la notice d'utilisation permettra de délimiter clairement les responsabilités et cela en informant l'utilisateur de ce qu'il peut légitimement attendre du robot qu'il souhaite acquérir. De ce guide d'utilisation mis à disposition des utilisateurs, découlera donc la mise par écrit de l'engagement pris par le

---

<sup>245</sup> V. Berg, *La notion de risque de développement*, JCP 1996. I. 3945, Penneau, D. 1998. 448.

<sup>246</sup> V. Civ. 1ère, 24 janv. 2006, Bull. civ. I, n°33, p. 31.

<sup>247</sup> V. pour d'autres produits que les vaccins, Civ. 1ère, 7 nov. 2006, Bull. civ., I, n°467.

fabricant robotique. En cela réside un point fondamental de l'acceptabilité juridique de ce domaine. En outre, en cas de dysfonctionnement, cela permettra aux juges d'apprécier le défaut du robot, par rapport à ce qui avait été annoncé par le fabricant.

## B. Les robots et l'article 1245-3

**184.** Le groupe Hasegawa de l'Institut des technologies de Tokyo, travaille aujourd'hui sur la question de l'apprentissage et a développé en ce sens le robot SOINN<sup>248</sup>. Ce robot a la particularité de posséder un réseau neuronal<sup>249</sup> qui lui permet de pouvoir s'adapter à un environnement changeant, en apprenant de ses expériences passées, pour effectuer une action pour laquelle il n'aurait au départ pas été programmé<sup>250</sup>. Le groupe Hasegawa affirme que si la demande qui est formulée au robot lui est inconnue alors il répondra : « *je ne sais pas comment faire, mais je peux l'apprendre* ». Pour pouvoir « apprendre » à faire un gâteau, celui-ci pourra par exemple se connecter à Internet ou à une plateforme spécifique, afin de « contacter » un autre robot, qui serait capable de préparer ladite pâtisserie. Ce dernier lui transmettra alors les informations dont il aurait besoin pour réaliser le gâteau en question, ce qui permettra de répondre à la demande de l'utilisateur. A la suite de cette acquisition il sera donc lui-même en mesure de communiquer ces informations à un autre robot si la demande lui en est formulée.

Notons que cet apprentissage peut prendre différentes formes, outre l'exemple énoncé précédemment, la programmation par l'exemple constitue une autre solution envisagée par Eugene M. Izhikevich<sup>251</sup>.

**185.** Si un robot aspirateur n'aspire pas la poussière ou ne revient pas à sa base, alors le « défaut » nécessaire à l'application des dispositions des articles 1245 et suivants peut être caractérisé. Or, le développement de programmes d'intelligence artificielle, d'algorithmes de

---

<sup>248</sup> « Self-Organizing Incremental Neuro Network ».

<sup>249</sup> M. Vivant (resp.), L. Rapp, B. Warusfel, N. Mallet-Poujol, F. Lichere, G. Vercken, J.-L. Bilon, L. Costes (dir.), Lamy droit de l'informatique et des réseaux, Lamy éd., Wolters Kluwer France, Lamy droit de l'immatériel, 2011, p. 2056.

<sup>250</sup> Néanmoins, un autre projet dénommé « Human Brain », qui cherche à simuler le cerveau humain révèle, selon certains critiques, que notre compréhension en la matière est encore insuffisante.

<sup>251</sup> Brain Corporation, sa start-up, développe un système d'exploitation pour des robots afin que ces derniers puissent « apprendre ». Afin de par exemple leur apprendre à « ramasser des ordures », il serait possible d'utiliser une télécommande pour guider à plusieurs reprises leurs pinces dans cette tâche. Ainsi, après quelques répétitions, ils seraient capables de prendre l'initiative et d'exécuter ladite tâche eux même, in Planète Robots n°31, *La programmation par l'exemple*, p. 8.

méthodes d'apprentissage, tels qu'ils sont par exemple développés par P. Kormushev<sup>252</sup> concernant le prototype « COMAN », permettront aux robots d'apprendre en (presque) totale autonomie à travers des expérimentations (par essais et par erreurs), pour atteindre les objectifs déterminés par l'utilisateur. Ainsi la question est donc de savoir comment caractériser la défectuosité d'un robot qui serait « éduqué ».

**186.** On l'a vu, la notion de défectuosité est définie par l'article 1245-3 du Code civil, lequel précise qu'est défectueux le produit qui « *n'offre pas la sécurité à laquelle on peut légitimement s'attendre ...* ». Mais à quelle sécurité peut-on légitimement s'attendre avec un robot doté d'une capacité d'apprentissage ?

Préalablement à toute mise sur le marché, il appartiendra au constructeur d'un tel robot de préciser ce que le robot est ou non capable d'apprendre, tout en sachant qu'il reviendra à l'utilisateur de l'éduquer. Sur ce point, il sera donc nécessaire que le concepteur se dédouane de toute responsabilité concernant l'éducation donnée, ce qui laisse présager une certaine lourdeur contractuelle et un guide d'utilisation extrêmement complexe.

En effet, si le défaut est caractérisé par le simple fait que le robot ne répond pas aux attentes que l'utilisateur se faisait d'un tel robot, alors nul doute que le droit sera un frein important au développement. Et pour cause, tous concepteurs robotiques ne prendraient légitimement pas le risque de voir leur responsabilité engagée à cause d'un robot « imparfait ». Or, les développements s'avèrent être extrêmement longs et coûteux... Au concepteur dudit robot de mettre par ailleurs en place des garde-fous, afin d'éviter certaines utilisations frauduleuses, via un détournement des capacités d'apprentissages.

## **§2. Les « sujets » et la responsabilité de plein droit dans l'environnement robotique**

**187.** Le domaine d'application de la responsabilité de plein droit du fait des produits défectueux, outre se définir par rapport aux produits mis en circulation, se détermine également quant aux personnes concernées. Les personnes auxquelles cette responsabilité de plein droit à

---

<sup>252</sup> Membre du consortium animant le projet COMAN. Spécialisé dans le développement des algorithmes renforçant les capacités d'apprentissage des machines et travaille à l'Italian Institute of Technology.

vocation à s'appliquer sont d'une part, les responsables « robotiques » (I), et, d'autre part, les victimes (II).

## **I. Les responsables robotiques**

**188.** Le régime des articles 1245 et suivants du Code civil concerne, en premier lieu les producteurs (A), mais il a vocation à s'appliquer également à d'autres personnes, tels que les fournisseurs (B). Toutefois, la loi ne concerne que les professionnels et ce en dehors du domaine de la construction immobilière<sup>253</sup>.

### **A. Les responsables robotiques à titre principal : producteurs et assimilés**

**189.** L'article 1245-5, alinéa 1<sup>er</sup> du Code civil, définit le producteur *stricto sensu* : « est producteur, lorsqu'il agit à titre professionnel, le fabricant d'un produit fini, le producteur d'une matière première, le fabricant d'une partie composite ». Ainsi, parce qu'il s'agit d'un professionnel du secteur robotique, n'est pas visé par les dispositions du présent texte, le particulier qui transforme un robot et le rend défectueux. Ce dernier échappera donc, s'il modifie un robot, aux dispositions des articles 1245 et suivants mais pas aux dispositions de droit commun. La question est de savoir si l'éducation donnée par l'utilisateur au robot peut être considérée comme pouvant rendre ce dernier « défectueux ».

A ce titre, un parallèle peut être effectué avec la situation de l'utilisateur légitime d'un logiciel, c'est-à-dire « la personne ayant le droit d'utiliser le logiciel », celle qui l'a régulièrement acquis<sup>254</sup>. Les droits patrimoniaux de l'auteur d'un logiciel résident essentiellement en un droit de reproduction, d'adaptation et de mise sur le marché, par vente ou location<sup>255</sup>. Dans la majorité des cas, l'utilisateur « légitime » doit obtenir une licence d'utilisation afin d'utiliser le logiciel. Une fois celle-ci obtenue il est libre de faire toutes les

---

<sup>253</sup> Art. 1245-6, dernier alinéa, anc. Art. 1386-6 du Code civil.

<sup>254</sup> J. Larrieu, *Le droit de l'Internet*, Ellipses 2010, 2<sup>e</sup> éd., pp. 102 et s.

<sup>255</sup> Le droit exclusif « d'exploitation » est reconnu à l'auteur du logiciel par l'article L.122-6 du CPI.

opérations indispensables à son « utilisation »<sup>256</sup> et notamment sa reproduction, sa traduction, son adaptation ou un arrangement de la « création », lorsque ces actes sont nécessaires pour permettre l'utilisation du bien intellectuel conformément à sa destination (art. L122-6-1 CPI.)<sup>257</sup>. L'hypothèse d'une modification volontaire des algorithmes d'apprentissage, à travers l'éducation donnée par l'utilisateur, pourrait donc être admise sans que cela ne rende le robot défectueux, si cela rentre dans le cadre de strictes exceptions envisagées par la loi. Toutefois, l'auteur, en supposant qu'il s'agit du producteur robotique, pourrait limiter par contrat ce pouvoir de « correction » de l'utilisateur et encadrer le droit d'adaptation du logiciel d'apprentissage pour permettre son utilisation.

**190.** La loi, à travers le nouvel article 1245-5, al. 2, précise le concept de producteur en lui assimilant diverses catégories de professionnels. Il s'agit, de prime abord de toute personne « *qui se présente comme producteur en apposant sur le produit son nom, sa marque ou un autre signe distinctif* ». Par cette formule, Aldebaran, Honda etc., sont donc désignés comme « producteur ». Mais également, de celui « *qui importe un produit dans la Communauté européenne en vue d'une vente, d'une location, avec ou sans promesse de vente, ou de toute autre forme de distribution* ». Toutefois, cela ne concerne pas les importateurs qui opèrent seulement à l'intérieur de l'U.E afin d'y faire circuler, soit un produit importé d'un pays extérieur à l'U.E, soit un produit d'un pays de l'Union<sup>258</sup>. Cette dernière assimilation s'explique par le souci d'éviter qu'une victime soit obligée de plaider dans un pays tiers à l'Union européenne, car cela pourrait la contraindre à se référer à un droit distinct de celui de la directive ou de ses prolongements<sup>259</sup>.

Notons par ailleurs que le nouvel article 1245-7 du Code civil précise que, dans le cas où un produit fait l'objet d'une incorporation, le producteur de cette incorporation et le producteur du produit incorporé sont en principe, solidairement responsables<sup>260</sup>.

---

<sup>256</sup> P. Tafforeau, C. Monnerie, A. Benfedda (coll.), Droit de la propriété intellectuelle – Propriété littéraire et artistique – Propriété industrielle – Droit international, Gualino – Lextenso éditions, 3<sup>e</sup> éd., 2012, p. 300.

<sup>257</sup> V. pour approfondir, N. Binctin, Droit de la propriété intellectuelle – Droit d'auteur, brevet, droits voisins, marque, dessins et modèles, LGDJ Lextenso éditions, 2<sup>e</sup> éd., 2012.

<sup>258</sup> Art. 1245-5 al. 2, 2<sup>o</sup> ; Anc. art. 1386-6, al. 2, 2<sup>o</sup> du Code civil.

<sup>259</sup> A. Outin-Adam, *Les responsables*, Colloque Paris II, 27 oct. 1998, LPA n°155 p°8, spéc. p. 9.

<sup>260</sup> En cas de dommage causé par le défaut d'un produit incorporé dans un autre, le producteur de la partie composante et celui qui a réalisé l'incorporation sont solidairement responsables.

## B. Les responsables à titre subsidiaire : les fournisseurs du robot

**191.** A côté des producteurs et assimilés vus précédemment, la loi fait peser la responsabilité du fait des produits défectueux sur les « fournisseurs » du produit<sup>261</sup> qui participent au circuit de distribution du produit, donc en l'espèce, du robot.

**192.** Suite à la double condamnation de la France par la CJCE<sup>262</sup>, au motif de la non conformité du caractère général de l'extension de la catégorie des responsables à l'article 3 §3 de la directive, le législateur français est venu modifier l'ancien article 1386-7<sup>263</sup>. Depuis le 5 avril 2006<sup>264</sup> il est précisé que « *si le producteur ne peut être identifié, le vendeur, le loueur, à l'exception du crédit-bailleur ou du loueur assimilable au crédit-bailleur, ou tout autre fournisseur professionnel, est responsable du défaut de sécurité du produit, dans les mêmes conditions que le producteur, à moins qu'il ne désigne son propre fournisseur ou le producteur, dans un délai de trois mois à compter de la date à laquelle la demande de la victime lui a été notifiée* ».

Répondant à une question préjudicielle, la CJCE a affirmé que la directive s'opposait « à une règle nationale selon laquelle le fournisseur répond, au-delà des cas limitativement énumérés par l'article 3 §3, de la directive, de la responsabilité sans faute que la directive institue et impute au producteur »<sup>265</sup>. Le but des instances communautaires était donc de faire de la responsabilité des fournisseurs, une responsabilité subsidiaire et non « principale ». Le fournisseur robotique ne pourra dès lors être plus responsable que le producteur, y compris sur le fondement du droit commun<sup>266</sup>.

**193.** Soulignons que tous ceux qui ont la garde du produit défectueux à l'origine du dommage, se voient exclus du champ d'application de ce régime des produits défectueux et demeurent,

---

<sup>261</sup> A l'exception du crédit-bailleur car il s'agit d'établissements de crédit finançant l'acquisition de biens qu'ils ne fournissent pas.

<sup>262</sup> CJCE, 5e ch., 25 avr. 2002, aff. C-52/00, *RTD civ.* 2002. 523, obs. P. Jourdain, 868, obs. Raymond ; CJCE, 14 mars 2006, aff. C-17/04, *RTD civ.* 2006. 335, obs P. Jourdain, *D.* 2006, obs. Remy-corlay.

<sup>263</sup> Art. 1245-6 du Code civil.

<sup>264</sup> L. Grynbaum, Responsabilité du fait des produits défectueux : restriction de responsabilité pour les fournisseurs, *JCP* 2006, act. 185 ; Ph. Stoffel-Munck, *JCP* 2006, I, 166, n°11 ; P. Rémy-Corlay, *RTD civ.* 2006, p. 265 ; Ph. Brun, *D.* 2006, pan. P. 1936 ; P. Jourdain, *RTD civ.* 2006, p. 833.

<sup>265</sup> CJCE, 10 janv.2006, *RTD civ.* 2006, 333, obs. P. Jourdain.

<sup>266</sup> F. Terre, P. Simler, *Droit civil, Les obligations*, Dalloz, 11e édition, 2013, p. 1046.

selon le cas, sous le régime exclusif du droit commun des articles 1231 et 1242 du Code civil. Par ce biais, sont implicitement écartés tous ceux qui ne sont pas des professionnels. En conséquence, le champ d'application de ce nouveau régime, se trouve « *étroitement circonscrit, pour ce qui est des responsables* »<sup>267</sup>.

## II. Les victimes du défaut du robot

**194.** Les personnes qui peuvent se prévaloir des dispositions des articles 1245 et suivants du Code civil sont toutes les victimes qui sont en mesure de justifier d'un dommage causé par le défaut du robot. Au vu du « mouvement moderne » qui tend à effacer la distinction « souvent irritante » entre responsabilité contractuelle et responsabilité délictuelle<sup>268</sup>, la loi ne distingue pas selon que la victime est ou non contractuellement liée au producteur de robots<sup>269</sup>.

Par ailleurs, il n'est pas non plus fait de différence entre les consommateurs et les professionnels<sup>270</sup>, cette distinction n'intervient en effet pas dans les conditions de mise en œuvre du régime mis en place par la loi de 1998. Cette généralité a l'avantage d'assurer un règlement homogène des situations dommageables provoquées par le défaut d'un produit. En effet, un professionnel pourrait très bien se retrouver victime du défaut d'un robot qui lui aurait été vendu.

**195.** Notons que sont écartés du domaine de la loi, les dommages causés au produit défectueux lui-même, dommages dont la réparation relèvera du droit commun, autrement dit le plus souvent, soit de la garantie des vices cachés, envisagée aux articles 1641 et suivants du Code civil<sup>271</sup>, soit de la nouvelle garantie de conformité du bien au contrat<sup>272</sup>, ou encore de l'obligation de sécurité du vendeur professionnel<sup>273</sup>.

---

<sup>267</sup> J. Flour, J.-L. Aubert, E. Savaux, *Droit civil*, Les obligations, t.2, Le fait juridique, préc. p. 373.

<sup>268</sup> A. Benabent, *Droit privé*, Droit des obligations, 14e éd., 2014, LGDJ, Lextenso éditions, p. 481.

<sup>269</sup> Cela justifié par la tendance moderne à effacer la distinction « souvent irritante » entre responsabilité contractuelle et responsabilité délictuelle.

<sup>270</sup> Hormis un rôle cantonné à la réparation du dommage matériel.

<sup>271</sup> V. par ex. Cass. 1<sup>re</sup> civ., 9 juill. 2003, JCP 2003, IV, 2565 à propos de joints de mastic défectueux dont il n'était pas démontré qu'ils avaient causé un dommage à une personne ou à un bien autre que le produit défectueux lui-même.

<sup>272</sup> Garantie édictée par les articles L. 211-1 et suivants du Code de la consommation.

<sup>273</sup> CJCE, 4 juin 2009, aff. C-285/08, Moteurs Leroy Somer c/ Dakia France, JCP 2009, n° 27, 82 et note P. Jourdain ; D. 2009, 1731 et note J.-S. Borghetti ; RDC 2009, 1381, obs. G. Viney ; RDC 2009, 1448, obs. C. Aubert de Vinceles ; RTD civ. 2009, 738, obs. P. Jourdain ; Cass. com., 26 mai 2010, D. 2010, 2628 et note J.-S. Borghetti ; RTD civ. 2010, 787, obs. P. Jourdain ; RDC 2010, 1262, obs. S. Carval.

## Section 2. Les robots et le régime de la responsabilité de plein droit

196. Aux termes de l'article 1245-10, alinéa 1<sup>er</sup>, le producteur ou le fournisseur robotique est, en principe, responsable de plein droit<sup>274</sup>. Cependant, une telle responsabilité n'exonère pas la victime de ses obligations à caractère probatoire. Le nouvel article 1285-8 dispose à cet égard que le demandeur se devra de prouver à la fois le dommage occasionné par le robot, mais également le défaut de ce dernier, ainsi que le lien de causalité entre le défaut et le dommage (§1).

197. A l'inverse de la preuve du dommage et du lien de causalité, celle concernant le défaut du robot, est révélatrice d'une position moins favorable à la victime<sup>275</sup>. En effet, étant donné qu'il est difficile d'imaginer comment un dommage pourrait être présumé, ce sont en réalité le défaut et le lien de causalité entre ce dernier et le dommage qui sont concernés. Sur ce point, la Première Chambre civile de la Cour de cassation, par plusieurs arrêts en date du 22 mai 2008, a jugé que *« si l'action en responsabilité du fait des produits défectueux exige la preuve du dommage, du défaut et du lien de causalité entre le défaut et le dommage, une telle preuve peut résulter de présomptions, pourvu qu'elles soient graves, précises et concordantes »*<sup>276</sup>.

Toutefois, si cette différence probatoire reste en pratique atténuée par le mécanisme des expertises, il en est tout autrement pour la détermination de la date d'apparition du défaut du robot. En conséquence, puisque le dommage ne peut être présumé, cette problématique se pose non pas sur le terrain des conditions d'application du régime, mais sur celui des causes d'exonération du producteur robotique. Il conviendra donc d'analyser ces « causes », dont certaines correspondent à des catégories connues du droit de la responsabilité du fait des choses (§2).

---

<sup>274</sup> Cette expression « courante », tient notamment au fait que la responsabilité retenue pèse sur des professionnels, ce qui amène à se référer aux théories du « risque », « risque-profit » ou « risque créé ». Toutefois, il n'en demeure pas moins que l'idée de faute ne disparaît pas totalement puisque ce régime attrait à la responsabilité du fait du « défaut » du produit et non pas simplement du « fait » du produit ; F. Terre, P. Simler, Droit civil, *Les obligations*, Dalloz, préc., p. 1048.

<sup>275</sup> Art. 1384 al. 1er et 1385 du Code civil.

<sup>276</sup> Civ. 1ère, 22 mai 2008, D. 2008, 2897, obs. P. Jourdain, RTD civ. 2008, 482, obs. P. Jourdain, RDC 2008. 1186, obs. J.-S. Borghetti.

## **§1. Les conditions de recevabilité dans l'environnement robotique**

**198.** La responsabilité de plein droit du fait des produits défectueux s'appuie sur le schéma « tripartite » usuel des responsabilités de droit commun. Elle s'appuie, concernant la robotique, sur trois conditions cumulatives à savoir celles du défaut du robot, d'un dommage et d'un lien de causalité entre ces deux éléments (I). Le nouvel article 1245-8<sup>277</sup> précise à ce titre qu'il revient au demandeur de prouver que ces trois composantes de la responsabilité du producteur sont réunies. De la réunion de ces éléments dépendra l'application du régime de la responsabilité des produits défectueux.

Toutefois la preuve doit en être faite. Il appartiendra donc au demandeur de prouver la réunion de ces critères de la responsabilité afin d'*ester en justice*<sup>278</sup>, droit d'agir qui est toutefois enfermé dans divers délais, communs en droit allemand, mais novateurs en France (II)

### **I. Les robots et le schéma « tripartite » de la responsabilité de plein droit**

**199.** La Cour de cassation par deux arrêts en date du 23 septembre 2003, a clairement affirmé, sur le fondement des articles 1231 et 1240 du Code civil interprétés à la lumière de la directive du 25 juillet 1985, que « *la responsabilité du producteur est soumise à la condition que le demandeur prouve, outre le dommage, le défaut et le lien de causalité entre le défaut et le dommage* »<sup>279</sup>.

Dans le cadre de l'analyse du schéma « tripartite » qui guide l'application du régime des produits défectueux, il sera dans un premier temps analysé la condition de dommage causé par le robot à son environnement (A). Puis, dans un deuxième temps le lien de causalité entre ledit dommage et le défaut (B). Analyse dans laquelle sera jointe celle afférant à la défectuosité du robot.

---

<sup>277</sup> Anc. art. 1386-9 du Code civil.

<sup>278</sup> L'article 1245-9 précise à ce titre que la charge de la preuve pèse sur le demandeur.

<sup>279</sup> Civ. 1ère, 23 sept.2003, *Bull. civ. I*, n°188.

## **A. Le nécessaire dommage du robot à son environnement**

**200.** Au regard des dommages, la loi de 1998 a opté en faveur d'une très large portée du nouveau régime. Néanmoins, la loi du 9 décembre 2004, à travers l'ancien article 1386-2 du Code civil, en a grandement réduit sa portée. Aussi le dommage occasionné par le robot peut résulter indifféremment, d'une atteinte à une personne ou alors à un ou plusieurs biens. Ce principe (1) souffrira toutefois de plusieurs exceptions (2).

### **1. Principe**

**201.** La loi n'est applicable, on l'a vu, qu'aux dommages causés par le défaut du robot (art 1245) et il est précisé qu'il s'agit de toute « *atteinte à la personne ou à un bien autre que le produit défectueux lui-même* » (art. 1245-1). Le dommage n'affectant que le robot lui-même est donc exclu, soit dans sa substance (dégradation, perte), soit dans sa valeur économique. La réparation de ce dommage continuera de relever du droit commun et, en particulier, de la garantie contractuelle des vices cachés.

Cependant, la « ventilation » sera sans doute malaisée dans le cas de « produits » incorporés dans un produit fini, ce qui est donc le cas des robots...En conséquence, si le dommage entre dans le champ d'application de la loi, sa nature importera peu. Il peut s'agir aussi bien d'un dommage moral que d'un préjudice économique.

**202.** En prenant en considération comme « sources » de préjudice, l'atteinte à la personne ou l'atteinte aux biens, l'article 1245-1<sup>280</sup>, indique la volonté du législateur de prendre en compte tous les dommages, et ce qu'il s'agisse de dommages matériels ou moraux.

Concernant les premiers, la loi a, pour leur prise en considération, assigné au régime des produits défectueux une portée plus large que ce qui été « originellement » exigé par la directive européenne, laquelle ne visait que les dommages aux biens qui étaient destinés à la consommation privée. Peu assurée de la conformité de cette disposition, la Cour de cassation,

---

<sup>280</sup> Anc. Art. 1386-2 du Code civil.

a saisi la CJCE qui a jugé, le 4 juin 2009, que « *la réparation des dommages causés à une chose destinée à l'usage professionnel et utilisée pour cet usage ne relève pas du champ d'application de la directive* »<sup>281</sup>.

En ce qui concerne les dommages moraux, il est nécessaire de préciser que la destruction ou la dégradation d'un robot « domestique », « compagnon », peut d'ores et déjà constituer un préjudice « moral ». Pour en être convaincu, il suffit de se référer au vif émoi qu'avait suscité l'annonce de Sony de ne plus assurer la maintenance des robots chiens « Aibo ». Par ailleurs, outre cet exemple animaloïde, Oriza Hirata, à travers la pièce de théâtre « Les Trois Sœurs » version androïdes, met également en scène cette hypothèse. En l'espèce, Kitsumi, robot androïde, considéré comme un membre à part entière de la famille japonaise, décide, suite à un accident dans une centrale nucléaire, de se « sacrifier » pour le bien de « l'humanité », ce qui suscita une forte tristesse au sein de sa « famille ».

## 2. Exception

**203.** Le principe établi par le législateur français, n'est pas absolu car il supporte deux exceptions. Tout d'abord, l'article 1245-1 exclut les dommages qui affectent le robot défectueux en tant que tel. Cela est une évidence étant donné que ce dommage demeure du domaine de l'obligation de garantie de la conformité, ou alors des vices cachés du produit livré, c'est-à-dire des dispositions des articles 1641 et suivants du Code civil. En conséquence, le régime des produits défectueux ne s'appliquera qu'aux dommages que le défaut du robot cause à son environnement, choses ou encore personnes.

Ensuite, la loi prévoit une autre exception « éventuelle et indirecte » et ce en admettant, pour certains dommages « restrictivement définis », le jeu de clauses limitatives ou exclusives de responsabilité ; clauses pouvant intervenir uniquement dans les rapports entre professionnels, pour des dommages causés aux biens qui ont une finalité professionnelle principale<sup>282</sup>. Ainsi, le cas échéant, une telle clause fera obstacle à toute demande de réparation relative aux biens visés.

---

<sup>281</sup> CJCE 4 juin 2009, aff. C-285/08, *JCP* 2009. 82, obs P. Jourdain, *D.* 2009. 1731, note J.-S. Borghetti.

<sup>282</sup> Art. 1245-14 du Code civil : « *Les clauses qui visent à écarter ou à limiter la responsabilité du fait des produits défectueux sont interdites et réputées non écrites. Toutefois, pour les dommages causés aux biens qui ne sont pas utilisés par la victime principalement pour son usage ou sa consommation privée, les clauses stipulées entre professionnels sont valables* ».

**204.** En outre, la loi du 9 décembre 2004, afin d'incorporer l'article 9 alinéa 1<sup>er</sup> de la directive européenne, et pour tenir compte de la condamnation de la France pour non transposition de cette disposition, prévoit que la responsabilité ne s'applique au dommage résultant d'une atteinte à un bien autre que le produit défectueux lui-même, que s'il excède un montant déterminé par décret. Ce seuil a été fixé, comme dans la directive, à 500€ par un décret du 11 février 2005<sup>283</sup>.

## **B. Robots, défaut et lien de causalité**

**205.** La responsabilité du fait des produits défectueux suppose la présence et la démonstration d'un lien de causalité entre le défaut du robot et le dommage objet de la demande de réparation. Cette relation de causalité ne présente cependant aucune spécificité par rapport aux analyses classiques. Il est simplement nécessaire de relever que l'objet de la preuve à rapporter est une relation entre le défaut du robot et le dommage qui aura été causé à l'environnement du robot. En d'autres termes, la victime devra prouver que le dommage est bien consécutif au défaut qui affectait le robot. Le problème est que la preuve du lien de causalité entre le défaut de sécurité du produit et le dommage est des plus compliquée. En effet, il est rarement possible d'avoir des certitudes sur les indices amenant à la preuve de ce lien...

En conséquence, il suffira de présomptions graves, précises et concordantes comme le prouve la jurisprudence rendue en matière de responsabilité du fait des produits de santé. Solution qui a été consacrée par plusieurs arrêts de la Première Chambre civile en date du 22 mai 2008.

**206.** Notons concernant le potentiel défaut affectant un robot qu'il peut être délicat pour le demandeur de démontrer ce dernier. En effet, malgré la technicité de la technologie robotique, établir le défaut d'un robot « simple » machine, ne posera guère de problématique particulière car il suffira de se référer à l'usage attendu de cet objet. Par exemple, un robot aspirateur qui renverserait tous les objets sur son passage pourrait être qualifié de défectueux. Quant au robot intelligent, doté d'une certaine « liberté décisionnelle », d'une capacité d'apprentissage, il

---

<sup>283</sup> Faisant une application directe de la franchise prévue par l'article 9 de la directive : Civ. 1ère, 3 mai 2006, *RTD civ.* 2007. 137, obs P. Jourdain, *RDC* 2006-4. 1239, obs. J.-S Borghetti.

appartiendrait au demandeur de démontrer par exemple que le défaut dudit robot ne découle pas de « l'éducation » reçue, d'une modification du logiciel d'apprentissage, etc.

Toutefois, la recherche de cette défectuosité révèle une toute autre problématique propre à la robotique, qui est relative cette fois-ci aux attentes et espoirs que l'homme peut fonder en un tel objet. Il appartiendra donc, d'un côté, au constructeur de bien informer le public des capacités de ses robots, et d'un autre côté, au « demandeur » de ne pas surestimer les capacités et aptitudes de ces derniers.

## **II. Le droit d'agir de la victime dans l'environnement robotique**

**207.** Afin de faire valoir son droit à réparation, la victime voit son action enfermée dans d'importantes conditions de délai, qui s'avèrent très complexes. Deux sont ainsi à distinguer. D'un côté on peut relever le délai de forclusion, qui peut être défini comme la sanction civile qui, en raison de l'échéance du délai légalement imparti à la victime pour faire valoir ses droits en justice, éteint l'action dont celle-ci disposait pour faire reconnaître ses droits (A). Et, d'un autre côté, le délai de prescription, qui concerne la durée au-delà de laquelle une action en justice, civile ou pénale, n'est plus recevable. La prescription est donc un mode légal d'acquisition ou d'extinction de droits, par le simple fait de leur possession pendant une certaine durée (B).

### **A. Le délai de forclusion de la victime**

**208.** Le délai de forclusion définit la période pendant laquelle la responsabilité du producteur de robots peut être recherchée. Ce dernier est énoncé par le nouvel article 1245-15 du Code civil<sup>284</sup>, qui précise que « *la responsabilité du producteur est éteinte dix ans après la mise en circulation du produit-même qui a causé le dommage ...* ».

La responsabilité du fait des produits défectueux est, au regard de chaque produit pris

---

<sup>284</sup> Anc. Art. 1386-16 du Code civil.

« individuellement », une responsabilité « temporaire ». L'idée qui est sous-entendue est donc que la prise en charge du risque lié à la mise en circulation d'un produit ne peut être d'une durée indéfinie, et cela compte-tenu, notamment de « *l'usure que le temps inflige aux choses* » et des « *limites naturelles de la prévisibilité* ».

En conséquence, le délai s'apparente à un délai qui peut être qualifié de « préfix »<sup>285</sup>, qui ne peut donc être ni suspendu, ni interrompu. Dix ans après la mise en circulation du robot, la responsabilité du producteur ne pourra donc plus être engagée en vertu d'un défaut de ce même robot.

**209.** Toutefois, diverses nuances sont à apporter. Premièrement, dans le cas d'un drone qui passe entre les mains de diverses personnes soumises au régime des réduits défectueux, la règle de l'unicité de mise en circulation, entraîne le fait que le délai de dix ans ne courra intégralement qu'à l'égard de celui qui aura réalisé la première mise en circulation. Les intervenants postérieurs, tel un vendeur par exemple, disposera donc d'un délai de forclusion plus court.

Deuxièmement, l'action de la victime doit être engagée dans ce délai de dix ans. Notons que l'expiration du délai ne met pas fin aux instances en cours.

Troisièmement, l'article 1245-15 du Code civil, réserve le cas d'une faute commise par le producteur. Cette réserve peut se comprendre de deux façons, elle peut soit constituer une véritable dérogation au principe, autorisant l'application du régime des articles 1245 et suivants, au-delà du délai de dix ans, en considération donc de la faute commise par le producteur et dûment prouvée par la victime ; soit, il ne s'agit que d'une dérogation apparente au principe, dès lors que le droit commun n'est pas écarté par le régime des produits défectueux. L'existence d'une faute prouvée, commise par le producteur, ouvrant la voie à une action fondée sur les bases du droit commun. Notons que la première interprétation peut présenter un intérêt, lorsque la victime et le producteur ont conclu des conventions particulières afin de limiter ou d'exclure la responsabilité dudit producteur. Si elles sont efficaces en droit commun, elles s'avèrent réputées non écrites par application de l'article 1245-14. Aussi peut-on admettre que la victime dispose du choix de l'action entre le régime spécial ou le régime de droit commun. En d'autres termes, si une telle solution est admise, cela reviendrait à laisser à la victime du défaut du drone, le choix du régime d'indemnisation.

Enfin, quatrièmement, à l'égard des produits composites, il est important de relever que selon le produit composant défectueux à l'origine du dommage, le point de départ du délai de

---

<sup>285</sup> J. Flour, J.-L. Aubert, E. Savaux, *Droit civil*, Les obligations, t.2, Le fait juridique, préc., p. 379.

forclusion sera différent.

**210.** Le délai de forclusion définit donc la période pendant laquelle la responsabilité du producteur robotique peut être recherchée. Toutefois, le droit d'agir de la victime d'un défaut du robot, se trouve enfermé dans un autre délai, le délai de prescription.

## **B. Le délai de prescription**

**211.** Aux termes de l'article 1245-16 du Code civil, l'action en réparation « *se prescrit dans un délai de trois ans à compter de la date à laquelle le demandeur a eu, ou aurait dû, avoir connaissance du dommage, du défaut et de l'identité du producteur* ». Ces trois éléments de connaissance, qui soulèveront probablement quelques difficultés probatoires, sont cumulatifs. En conséquence, c'est seulement à compter de la date de la découverte du dernier de ces éléments que le délai de trois ans commencera à courir. La prescription pouvant être suspendue ou interrompue dans les conditions du droit commun.

**212.** Aux termes des articles 1245 et suivants, la victime, pour avoir droit à réparation, doit exercer son action à la fois, dans les dix ans de la mise en circulation du robot défectueux, et dans les trois ans de la connaissance qu'elle a eu des trois éléments visés par l'ancien article 1386-17 du Code civil. Par exemple, une action exercée après l'expiration du délai de dix ans serait irrecevable car forclose, alors même que la victime d'un androïde aurait subi le dommage à l'intérieur de ce délai... Par ailleurs, une action exercée dans le délai de forclusion, mais plus de trois ans après que la victime ait eu connaissance du dommage, du défaut et de l'identité du producteur robotique, serait également irrecevable car « prescrite ».

## **§2. Les causes d'exonération et actions en responsabilité dans l'environnement robotique**

**213.** Au même titre que pour la responsabilité de droit commun, prévue par les dispositions

des articles 1242 et suivants du Code civil, la loi admet certaines possibilités d'exonération de la responsabilité de plein droit du producteur de robot.

Toutefois, ces circonstances ne peuvent que rester qu'exceptionnelles, aussi la loi précise-t-elle, à l'opposé, que certaines circonstances « déterminées » sont indifférentes et n'entament pas le principe de responsabilité de plein droit du producteur. Il s'agira alors de s'intéresser, aux circonstances que la loi retient pour fonder une exonération du producteur robotique (I). Puis, de remarquer qu'en cas de responsabilité avérée, le « responsable » ne serait pas démunie de recours, ce dernier pouvant se voir ouvrir la porte de l'action récursoire mais également voir sa responsabilité diminuée en cas de pluralité d'auteurs (II).

## **I. Les causes d'exonération du producteur de robots**

**214.** Responsables de plein droit, les personnes désignées par la loi ne sont pas démunies de moyens d'exonération. Ces derniers correspondent à l'existence de circonstances dont la preuve établit que le producteur n'a pas, en réalité, créé le risque qui s'est réalisé.

Ces circonstances qui restent exceptionnelles peuvent alors être divisées en deux catégories. Celles pouvant être qualifiées de « générales », qui correspondent à des catégories connues du droit de la responsabilité du fait des choses. Puis, celles envisageant d'autres causes d'exonérations, qui sont propres à la responsabilité du fait des produits défectueux. Ces causes « générales » et « particulières » feront l'objet d'un premier développement (A).

**215.** Cependant, parmi ces causes « particulières », les dispositions relatives au « risque de développement »<sup>286</sup>, revêtent une importance particulière dans un domaine aussi évolutif et concurrentiel que ne l'est la robotique. Cette analyse sera donc complétée avec l'article 1245-13 qui est à la fois singulier et générateur de complexité, pour un domaine appelé à devenir le théâtre de la prochaine révolution industrielle, car est relatif aux clauses relatives à la responsabilité (B).

---

<sup>286</sup> Anc. art. 1386-11, al. 1er, 4° du Code civil.

## **A. Les causes « générales » et « particulières »**

**216.** Certaines causes générales, qui relèvent du droit commun de la responsabilité du fait des choses, ne sont pas expressément prévues par la loi. Mais, parce que les notions de causalité et de cause étrangère relèvent de raisonnements « voisins », la preuve nécessaire d'un lien de causalité par la victime impliquera l'absence de cas fortuit ou de force majeure, propre à exonérer le « gardien » d'un robot (1).

A côté de ces causes d'exonérations envisagées par le droit commun, le nouvel article 1245-10 envisage cinq causes d'exonérations « principales » et une solution spécifique aux produits composites (2). Causes « particulières » dont la charge de la preuve incombera au producteur de robots.

### **1. Les causes « générales » d'exonération**

**217.** L'exonération due à la faute de la victime (a), et celle due à un cas de force majeure (b), constituent respectivement les causes « générales » d'exonérations envisagées par le droit commun.

#### **a. La faute de la victime**

**218.** En dehors des différents cas d'exonération « totale » qui sont visés par l'article 1245-10 du Code civil, il n'est expressément prévu d'autre exonération que dans le cas d'une faute commise par la victime ou par une personne dont la victime est responsable. Il s'agit notamment du cas des enfants et des préposés<sup>287</sup>. Le texte dispose alors que la responsabilité du producteur peut, « compte tenu de toutes les circonstances », être « réduite » ou « supprimée ». La faute de la victime peut donc, selon les cas, emporter exonération partielle ou totale de responsabilité du « gardien » du robot.

---

<sup>287</sup> Art. 1245-12 du Code civil ; Anc. Art. 1386-13.

**219.** Notons qu'il s'agit d'une formule semblable à celle qui se trouve dans l'article 4 de la loi du 5 juillet 1985, concernant le droit à réparation du conducteur d'un véhicule terrestre à moteur, dans le cas où il a commis une faute. Sans doute convient-il alors de l'interpréter de la même manière, à savoir que le juge du fond dispose d'un pouvoir souverain d'appréciation pour mesurer la part du dommage que la victime doit conserver à sa charge, et même lui en laisser supporter la totalité. Une telle exonération totale s'impose certainement, lorsque la faute de la victime présente les caractères de la force majeure. Mais elle peut aussi, selon l'appréciation des juges du fond, être admise, de façon très exceptionnelle, en cas de faute particulièrement grave de la victime ; par exemple avoir fait un usage de l'androïde à la fois téméraire et imprévisible pour le producteur.

### **b. Le cas de force majeure**

**220.** Les textes, ne visent pas expressément la « force majeure ». Il n'y a en revanche aucune raison de ne pas admettre ici le jeu de cette cause d'exonération totale de responsabilité<sup>288</sup>. Au contraire, l'exigence de la preuve d'un lien de causalité entre le défaut du robot et le dommage, implique la prise en considération de la force majeure, dont la démonstration prouve que le préjudice a une cause totalement différente du défaut du robot.

**221.** Ici, comme ailleurs, la force majeure consiste dans un évènement qui peut être indifféremment, un fait de la nature ou un fait de l'homme, de la victime ou d'un tiers, et qui présente cumulativement les caractères d'imprévisibilité, d'irrésistibilité et d'extériorité, ou, plus globalement, un caractère d'insurmontabilité. Il convient également de rappeler que le fait du tiers qui ne présente pas ces caractères reste, à la différence de celui de la victime, indifférent.

---

<sup>288</sup> V. en ce sens, pour application des articles 1147 et 1384, alinéa 1er, « interprétés à la lumière de la directive », implicitement, Civ. 1ère, 28 avr. 1998, *Bull. civ.* I, n°158.

## 2. Les causes « particulières » d'exonération dans l'environnement robotique

**222.** L'étude des causes « particulières » d'exonération dans l'environnement robotique, envisagées par l'article 1245-10, impose de distinguer les principales causes d'exonération qui ne prêtent à aucune difficulté d'interprétation (a), de celles engendrées par le « fait du prince » (b).

### a. Généralités

**223.** Concernant les trois premières causes d'exonérations énoncées par l'article 1245-10 du Code civil, que l'on pourrait qualifier de « principales », mais également celle qui est propre aux cas des produits composites, on peut observer qu'elles ont en commun de se fonder sur la défaillance d'une condition d'application de la responsabilité des produits défectueux.

A ce titre, constitue une cause d'exonération, le fait que le producteur n'avait pas l'intention de mettre le robot en circulation, c'est-à-dire qu'il ne s'était pas dessaisi volontairement dudit robot afin de le mettre sur le marché<sup>289</sup>. La non commercialisation du robot Asimo, référence faite à la mise en circulation, désengage donc sur ce point la société Honda de toute responsabilité. Est également une cause exonératoire, le fait que le défaut à l'origine du dommage n'existait pas au moment où le producteur a mis le robot en circulation<sup>290</sup>. Si en temps normal cette circonstance, est difficile à établir, elle s'avèrera plus simple en matière de robotique car, comme toute technologie, tout défaut informatique ou mécanique peut être analysé par un expert. Ce dernier sera ainsi en mesure d'établir si le défaut existait au moment de sa mise en circulation.

Par ailleurs, le fait que le robot n'ait pas été fabriqué pour la vente ou pour toute autre forme de distribution<sup>291</sup>, constitue également une cause exonératoire. Cette hypothèse se rapproche donc de la première en établissant que la présence du produit sur le marché n'a pas été le fait du producteur.

---

<sup>289</sup> Art. 1245-10, 1°.

<sup>290</sup> Art. 1245-10, 2°.

<sup>291</sup> Art. 1245-10, 3°.

**224.** Enfin, dans le cas des produits composites, le fait que le producteur d'une partie composante, établisse que le défaut est imputable à la conception du produit, dans lequel la partie composante a été incorporée, ou aux instructions données par le producteur de ce produit<sup>292</sup>, est exonératoire de responsabilité. Nul doute que cette hypothèse sera récurrente dans un futur relativement proche concernant la robotique. Les robots étant par nature un produit composite. Dans le cas d'un accident mettant en cause une voiture autonome, on pourrait imaginer le concepteur du logiciel *a priori* défaillant, tenter de s'exonérer de sa responsabilité en démontrant que le défaut est imputable à la conception de la voiture en elle-même, qui par exemple, obstruait certains capteurs.

### **b. Le cas du fait du prince**

**225.** L'article 1245-11 érige une autre cause d'exonération, qui réside dans le fait que le défaut soit dû à la conformité du produit avec des règles impératives d'ordre législatif ou réglementaire, circonstance dont la preuve incombe une fois de plus au producteur. Cependant, à l'inverse des hypothèses précédentes, l'exonération se justifie « directement » par le fait que l'on ne peut pas imputer le défaut du produit au producteur car la « prise de risque » n'était pas de son fait.

**226.** En conséquence, la différence entre cette cause d'exonération, laquelle est liée à l'existence de contraintes légales, et le refus de tout effet exonératoire, parce que le producteur s'est conformé aux règles et normes de fabrication ou alors qu'il aurait bénéficié d'une autorisation<sup>293</sup>, s'avère être aisément perceptible

Il s'agit d'un cas dit de « fait du prince » car il s'agit de l'hypothèse où c'est la puissance publique qui aurait commandé la prise de risque du producteur. Néanmoins, l'effet exonératoire d'une telle hypothèse ne s'avère pas systématique car, comme pour le risque de développement, la loi soumet cette exonération à de strictes conditions que le juge sera en charge d'apprécier.

---

<sup>292</sup> Art. 1245-10, dernier alinéa.

<sup>293</sup> J. Flour, J.-L. Aubert et E. Savaux, *Droit civil*, Les obligations, t.2, Le fait juridique, préc. p. 383.

## B. Le particularisme des articles 1245-11, 4° et 1245-15

**227.** La robotique étant appelée à devenir le théâtre de la prochaine révolution industrielle, le secteur deviendra inéluctablement évolutif et concurrentiel. Ainsi, les causes d'exonération des professionnels du secteur, mais aussi la rédaction de diverses clauses au sein des contrats, auront un aspect des plus importants pour les entreprises.

**228.** Parmi les causes « particulières » d'exonération envisagées à l'article 1245-10, il en est une qui, au vu du développement de la robotique, nécessite une étude approfondie : le risque de développement (1). Quant aux clauses relatives à la responsabilité, l'article 1245-14 en son alinéa 1<sup>er</sup>, vient préciser que « *les clauses qui visent à écarter ou à limiter la responsabilité du fait des produits défectueux sont interdites et réputées non écrites* ». Toutefois, ce principe comporte une exception qui ne concerne cependant que les relations entre professionnels. Dans un domaine aussi « concurrentiel » que celui de la robotique, une telle disposition devient donc « essentielle » (2).

### 1. Robotique et risque de développement

**229.** Cette formule « qui n'est pas un modèle de clarté », désigne une circonstance « spécifique », qui a eu pour conséquence d'empêcher le producteur de remarquer le défaut dont son produit était atteint. Aux termes de l'article 1245-10 4°, sera donc exonéré de sa responsabilité le producteur qui serait capable de prouver (car la charge de la preuve lui incombera toujours) que « *l'état des connaissances scientifiques et techniques, au moment où il a mis le produit en circulation, n'a pas permis de déceler l'existence du défaut* »<sup>294</sup>.

Notons que cette cause d'exonération semble n'avoir été admise que par la création, en parallèle, d'un moyen pour les victimes d'éviter cette exonération en ayant recours au droit commun, c'est-à-dire en faisant appel à l'article 1245-17 du Code civil<sup>295</sup>. En effet, ce dernier précise que si « *Les dispositions du présent titre ne portent pas atteinte aux droits dont la*

---

<sup>294</sup> V. Berg, « la notion de risque de développement en matière de responsabilité du fait des produits défectueux », *JCP* 1996. I. 3945.

<sup>295</sup> J. Flour, J.-L. Aubert et E. Savaux, *Droit civil*, Les obligations, t.2, Le fait juridique, préc., p. 382.

*victime d'un dommage peut se prévaloir au titre du droit de la responsabilité contractuelle ou extracontractuelle ou au titre d'un régime spécial de responsabilité. Le producteur reste responsable des conséquences de sa faute et de celle des personnes dont il répond* ». Autrement dit, sur un plan « technique », la solution revient à dire qu'il est identique que le défaut du robot n'ait pas existé au moment de la mise en circulation du produit ou qu'il ait été impossible de le découvrir à ce même moment. De ce fait, « abstraction faite de la considération économique », il s'agit d'une manifestation de l'idée qu'il serait inapproprié de placer un producteur dans la peau d'une « victime du progrès ».

**230.** Après avoir observé les principes qui régissent le droit commun de la responsabilité du fait des choses, une telle solution, étrangère à la notion de cause étrangère, paraît se situer à l'opposé de ce droit commun. Toutefois, ces principes en question ne sont pas « absolus ». Une place est donc laissée à l'appréciation de l'imputabilité, c'est-à-dire « *à la question de savoir si la circonstance interne considérée peut être regardée comme étant vraiment le fait du présumé responsable, à défaut de quoi elle peut emporter son exonération* ».

**231.** Sur un plan « pratique » cette fois-ci, l'exonération pour risque de développement doit être entendue de façon « exigeante »<sup>296</sup>. En effet, à travers les dispositions du Code civil, il apparaît qu'il sera nécessaire de se référer à l'état général des connaissances scientifiques et techniques, telles qu'elles existaient à l'époque de la mise en circulation du robot. Par un arrêt de la CJCE en date du 29 mai 1997, il apparaît que la « référence » est constituée, par l'état objectif le plus avancé des connaissances scientifiques et techniques, accessibles au moment de la mise en circulation du produit<sup>297</sup>.

**232.** Notons toutefois que, l'exonération pour risque de développement, est écartée dans un domaine particulier, celui-ci résidant en un dommage causé par un « *élément du corps humain* » ou par les « *produits issus de celui-ci* »<sup>298</sup>. Exception justifiée par la nature spécifique des risques dont il s'agit. Ces derniers touchant à l'intégrité du corps humain « *dans sa plus profonde intimité* ». Ainsi la question serait alors de savoir si ces dispositions sont également écartées concernant les prothèses.

---

<sup>296</sup> *Op. cit.* p. 282.

<sup>297</sup> CJCE, 29 mai 1997, *D.* 1997. IR, 185. Faisant application de cette exigence : CA Paris, 23 sept. 2004, *D.* 2005. 1012, note Gorny, *RC. Ass.* 2005. Comm. 293, note Rade, qui admet l'exonération du fabricant d'un médicament au motif que l'état des connaissances sur ses effets secondaires et indésirables lors de la réalisation du dommage était limité.

<sup>298</sup> Art. 1245-11 du Code civil ; Anc. Art. 1386-12.

## 2. La robotique et les clauses relatives à la responsabilité

**233.** Au sein des dispositions relatives à la responsabilité de plein droit du fait des produits défectueux, un article « singulier et générateur de complexité » concerne les clauses relatives à la responsabilité : l'article 245-14 du Code civil. Ce dernier précise en son alinéa premier que « *les clauses qui visent à écarter ou à limiter la responsabilité du fait des produits défectueux sont interdites et réputées non écrites* ». Par ailleurs, dans la mesure où il s'agirait de clauses concernant les rapports entre consommateurs et non-consommateurs, cette disposition fait double emploi avec la règle édictée par le droit de la consommation<sup>299</sup>.

En conséquence, on pourrait penser, de par ce rejet, que la loi assure une protection des professionnels les uns par rapport aux autres. Il n'en est toutefois rien, car en son alinéa 2, l'ancien article 1386-15 précise que « *pour les dommages causés aux biens qui ne sont pas utilisés par la victime principalement pour son usage ou sa consommation privée, les clauses stipulées entre professionnels sont valables* ». Aussi le débat se portera alors sur la qualification du professionnel.

La loi admet donc, dans ce cas précis, la validité des clauses limitatives ou exclusives de responsabilité et revient à dire que lesdites clauses ne peuvent concerner que les dommages qui affectent des biens à usage principalement professionnel, tel que des robots industriels comme le robot Baxter par exemple.

## II. Solidarité et recours du producteur de robots

**234.** Grâce au droit commun de la responsabilité, et s'il y a une pluralité de responsables, la victime est traitée avec « faveur » par le droit, puisqu'il lui est possible de faire état, à l'égard des uns et des autres, de la responsabilité « *in solidum* » des coresponsables et ainsi d'obtenir, s'il y a lieu, de l'un d'entre eux l'entière réparation à laquelle elle peut prétendre (A).

Toutefois, s'agissant des produits composites, le législateur a retenu une solution

---

<sup>299</sup> Formulation par ailleurs plus large car elle précise que peu importe les protagonistes, les clauses de non-responsabilité ou limitatives de responsabilité sont « interdites et réputées non écrites ».

particulière destinée à favoriser la victime face à la lenteur et aux incertitudes des expertises (B). Or, nul doute que les expertises seront légion dans un domaine aussi particulier et innovant que ne l'est la robotique.

### **A. Robotique, réparation intégrale, obligation solidaire et « *in solidum* »**

**235.** La loi du 19 mai 1998 a consacré, pour la responsabilité du fait des produits défectueux, le « principe de réparation intégrale du dommage ». En effet, il résulte, implicitement de l'article 1245 que la victime a le droit à la réparation de tout son préjudice et ce sans restriction. Notons à ce sujet que la loi française, n'a pas profité des possibilités, de plafonnement notamment, qu'ouvrait la directive<sup>300</sup>. En revanche, à la suite de la condamnation de la France, par la CJCE, pour ne pas avoir retenu la franchise de 500 euros pour les dommages aux biens, l'ancien article 1386-2 a été modifié et complété, par un décret du 11 février 2005, pour appliquer cette franchise au dommage résultant d'une atteinte à un bien autre que le produit défectueux lui-même.

**236.** La diversité des agents économiques soumis au régime des articles 1245 et suivants permet d'engager la responsabilité de coauteurs, par exemple d'un producteur et d'un vendeur. Dans le cas bien spécifique où il y aurait plusieurs responsables d'un même dommage, est ouvert, conformément au droit commun, le mécanisme de l'obligation « *in solidum* »<sup>301</sup>. La victime d'un drone défectueux serait alors libre de diriger sa demande contre le responsable de son choix afin de lui réclamer la réparation intégrale de son dommage. Dans l'hypothèse où la responsabilité du « passager » derrière le volant d'un véhicule autonome serait retenue et non, comme nous le proposons, celle du constructeur, ce dernier pourrait éventuellement se retourner vers le concessionnaire, lequel pourrait à son tour demander réparation au constructeur lui-même.

---

<sup>300</sup> C'est une solution conforme à notre traduction juridique qui n'est cependant peut-être pas en parfaite harmonie avec une responsabilité de plein droit fondée sur le risque.

<sup>301</sup> Depuis la modification de l'article 1386-7 alinéa 1er, par les lois du 9 décembre 2004 et du 5 avril 2006, il ne devrait pas pouvoir y avoir condamnation « *in solidum* » d'un fournisseur et d'un producteur. La responsabilité du premier n'étant que subsidiaire par rapport à celle du second.

**237.** Par ailleurs, observons que la loi prévoit une véritable solidarité concernant les produits composites. Selon l'article 1245-7, dans le cas d'un dommage causé par un produit incorporé dans un autre, le producteur de la partie composante et celui qui a réalisé l'incorporation sont « solidairement » responsables. Néanmoins, dans cette hypothèse, la loi prévoit la possibilité, pour le producteur de la partie composante, de s'exonérer de toute responsabilité en établissant que le défaut est imputable à la conception du produit composite ou aux instructions données par le producteur de celui-ci.

**238.** Ces différentes situations de pluralité de responsables, justifient donc l'existence de recours destinés à régler le problème de la contribution, afin de fixer la part de la réparation qui doit rester définitivement à la charge de chacun.

## **B. Les recours entre coresponsables « robotiques »**

**239.** Le nouvel article 1245-7 du Code civil, précise que dans « *le cas de dommage causé par le défaut d'un produit incorporé dans un autre, le producteur de la partie composante et celui qui a réalisé l'incorporation sont solidairement responsables* ». Ainsi, par ce biais, la victime ou le fournisseur, dans le cadre de l'exercice de son action récursoire<sup>302</sup>, pourra s'adresser non seulement au producteur du robot en tant qu'ensemble, mais également à celui de la partie composante, quitte à ce que ce dernier s'exonère, en établissant que le défaut est imputable à la conception du robot dans lequel cette partie a été incorporée, ou aux instructions données par le producteur du robot<sup>303</sup>. En pratique, la victime sera le plus souvent incitée à agir contre le producteur de l'ensemble, en même temps que contre celui de la partie composante. Il s'agirait donc de l'hypothèse où le passager d'un véhicule autonome, s'il est considéré par la loi comme le responsable, agit contre le constructeur de la voiture et non contre le développeur du logiciel autonome défaillant.

**240.** Notons enfin que dans le cas des produits composites, à supposer que le producteur de la partie composante ne fasse pas la preuve permettant son exonération totale, c'est au juge qu'il reviendra de définir quelle part de l'indemnité doit être définitivement mise à la charge de

---

<sup>302</sup> Art 1245-6 ; Anc. Art. 1386-7, al. 2 du Code civil.

<sup>303</sup> Art. 1245-10 al. 2 ; Art. 1386-11 al. 2 du Code civil.

chacun. Pour tous les autres producteurs dont la responsabilité peut être retenue simultanément, les textes ne prévoient rien. Il ne fait cependant pas de doute que des recours peuvent être exercés conformément au droit commun, chacun étant sensé avoir contribué à la production du dommage. Les juges du fond doivent alors apprécier souverainement, la manière dont la réparation doit se répartir entre ces potentiels coauteurs « robotiques ».



## Conclusion chapitre II

**241.** L'analyse des dispositions relatives à la responsabilité du fait des produits défectueux vient conclure l'étude de la première question posée par le rapport PIPAME concernant « les transferts de responsabilité possibles de l'utilisateur vers le fabricant du robot ». Sur le plan de la théorie juridique, le régime de responsabilité du fait des produits défectueux apparaît, dans l'ensemble, « cohérent et satisfaisant » quant à son application au domaine de la robotique, et ce à mesure même que le degré d'autonomie du robot s'accroît.

**242.** En raison de son caractère facultatif, ce régime qui ne supprime pas le droit commun de la responsabilité, du fait des choses, ne se borne donc qu'à offrir une solution à ce dernier, *a fortiori* en l'absence de contradiction directe entre ces deux régimes. Cependant, la volonté d'harmonisation totale qui anime la CJCE, que la Cour de cassation semble relayer, risque de bouleverser assez profondément le régime des actions ouvertes à la victime d'un dommage causé par un produit, en l'espèce par un robot, dans un sens qui ne lui est pas toujours favorable. Le choix qui est donc offert à la victime entre d'un côté, les dispositions de droit commun et de l'autre, celles concernant la responsabilité du fait des produits défectueux<sup>304</sup>, aura alors une importance accrue<sup>305</sup>.

**243.** En revanche, en pratique, le régime de plein droit édicté par les dispositions des articles 1245 et suivants du Code civil s'avère être problématique. A l'heure actuelle, le secteur de la robotique voit son développement strictement encadré par des dispositions extrêmement contraignantes. Or, pour susciter le « besoin » des consommateurs, il est dans un premier temps nécessaire de mettre à la disposition du public, de simples objets, afin de faire murir le marché. Les dispositions relatives à la responsabilité du fait des produits défectueux constituent en ce sens un véritable frein à l'innovation. Par exemple, quand on analyse le cahier des charges des robots militaires, et il en sera de même pour la robotique de service, on y trouve une multitude de contraintes qui entraînent des coûts exorbitants, ce qui représente un réel « risque » pour les entreprises. Cela a notamment conduit au refus de développer des drones il y a une dizaine

---

<sup>304</sup> Art. 1245-17 ; Anc. Art. 1386-18 du Code civil.

<sup>305</sup> V. pour approfondir, A. Vignon-Barrault, « Le défaut », Rapport français, in « La responsabilité du fait des produits défectueux », Recueil des travaux du Groupe de recherche Européen sur la Responsabilité et l'assurance (GRECA), 2013, p. 191.

d'années... Les entreprises ne pouvant espérer aucun potentiel retour sur investissement de par la mise sur le marché de ces « produits ».

**244.** Concernant la robotique de service, qui vise le grand public, les investissements et la prise de risque sont beaucoup plus importants que pour les robots industriels. Sans commercialisation, le seul moyen pour une entreprise d'obtenir des fonds permettant le développement des technologies, résidera dans l'investissement privé et dans les subventions.

Le cadre trop restreint et contraignant de la législation française est donc un réel frein au développement. Les dispositions relatives au régime de la responsabilité du fait des produits défectueux ne sont donc pas inadaptées « juridiquement » mais le sont « économiquement » et risquent de limiter les innovations.

## CONCLUSION PARTIE I

**245.** En l'absence d'un statut juridique et de dispositions spécifiques à la robotique, le régime juridique des robots intelligents ou simples machines, est cantonné aux dispositions relatives aux biens. Avec le développement de l'intelligence artificielle et donc de la robotique autonome, « intelligente », la détermination du responsable en cas d'accident devient problématique, et ce parce que la « liberté décisionnelle » des robots ne peut être juridiquement ignorée.

En conséquence, plus la « liberté décisionnelle » des robots augmentera, plus les questions éthiques et juridiques entourant leur développement apparaîtront, et plus la question de la responsabilité en cas d'accident avec un robot se fera « pressante », l'acceptabilité du secteur dépendant en partie de la réponse apportée à cette délicate problématique que représente la responsabilité

**246.** Une réflexion doit donc être menée à ce sujet, et ce parce que les dispositions du droit positif s'avèrent d'un côté, adaptées aux « simples » robots, mais d'un autre côté, inadaptées à la robotique « intelligente », « autonome ». A ce titre, les assureurs devront participer au débat afin que soit créé un régime d'assurance spécifique à la robotique, afin que les activités de ce secteur puissent se développer en toute « sécurité ». Tout robot serait donc doté d'une sorte de « capital » dont l'objet serait de réparer les éventuels dommages occasionnés par ce dernier.



## **PARTIE II. ROBOT ET PROTECTION DES DONNEES**

*« Il faut se réserver une arrière-boutique toute nôtre,  
toute franche, en laquelle nous établissons notre vraie liberté  
et principale retraite et solitude ».*

*Montaigne – Essais*

*« Nous parlons d'un enjeu qui concerne chacun d'entre nous, de notre capacité de travail, à la maison, dans nos achats, notre santé, à voir notre vie privée effectivement garantie au sein d'un univers qui a tellement changé depuis dix ans. En quelques années en effet, le monde numérique s'est installé. Il ne s'agit pas seulement d'Internet. Il s'agit de la dématérialisation progressive de toutes les activités humaines qui s'étendent désormais du monde physique au monde virtuel ; l'individu passe de l'un à l'autre souvent sans même s'en apercevoir et la donnée est au cœur de ce monde « sans couture » ».*

*I. FALQUE-PIERROTIN, présidente de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL)<sup>306</sup>*

---

<sup>306</sup> I. Falque-Pierrotin, « *Quelle protection européenne pour les données personnelles ?* », Fondation R. Schuman, *Questions d'Europe*, n°250, 3 septembre 2012.

**247.** Le 5 juin 2013, Edouard Snowden révélait à l'opinion publique internationale les dessous du système américain de surveillance. Ce dernier basé sur la collecte et le traitement des données des individus, résidant aux Etats-Unis ou à l'étranger, mit en lumière l'impact<sup>307</sup> que ces dernières, pouvaient avoir sur les libertés individuelles et notamment sur la vie privée<sup>308</sup>.

**248.** Au XXI<sup>e</sup> siècle, l'exploitation des données, dans leur généralité, revêt un enjeu économique majeur pour toute entreprise car elle se trouve être indispensable au bon fonctionnement de ses services<sup>309</sup>. Devant un tel enjeu, il est nécessaire que la collecte et le traitement de ces données, dont la nature évolue rapidement, soient très strictement encadrés et ce pour éviter que les responsables de traitement n'abusent des informations ainsi collectées. Afin de faire face aux pièges « liberticides » engendrés par le XXI<sup>e</sup> siècle mais depuis longtemps envisagés par la doctrine<sup>310</sup>, l'enjeu du droit est capital car il se trouve être l'ultime rempart des libertés individuelles contre l'abus potentiel des responsables de traitement de données collectées par des robots. C'est la raison pour laquelle, le rapport PIPAME estime que l'acceptabilité juridique pose également la question de la légalité éventuelle de certains dispositifs. Les robots étant amenés à partager avec l'homme des données à caractère personnel.

**249.** Suite à la généralisation dans les années 1970 de l'outil informatique, de nombreux Etats se sont dotés d'une réglementation spécifique afin d'assurer non pas le respect de la vie privée en tant que tel, mais d'encadrer l'utilisation, notamment par les personnes publiques, des informations « nominatives », c'est-à-dire des informations qui permettent l'identification directement ou indirectement des personnes physiques. En France, cette « nécessité » fait en réalité suite à la publication d'un article de P. Boucher dans le journal Le Monde le 21 mars 1974, intitulé « *SAFARI ou la chasse aux français* », lequel faisait état de la mise en place d'un « *système automatisé des fichiers administratifs et du répertoire des individus* »<sup>311</sup>. C'est donc dans ce contexte que la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978<sup>312</sup> relative à l'informatique, aux fichiers

---

<sup>307</sup> V. sur l'impact des révélations d'E.Snowden aux U.S.A. [https://www.washingtonpost.com/news/volokh-conspiracy/wp/2015/04/09/edward-snowdens-impact/?utm\\_term=.559fc3303f73](https://www.washingtonpost.com/news/volokh-conspiracy/wp/2015/04/09/edward-snowdens-impact/?utm_term=.559fc3303f73).

<sup>308</sup> La vie privée, du latin *privatus* qui signifie : séparé de, dépourvu de, peut être défini comme « la capacité pour une personne ou pour un groupe, de s'isoler afin de se recentrer sur sa vie et de protéger ses intérêts ».

<sup>309</sup> Elle est donc aujourd'hui un moyen de connaître le consommateur ou le client et donc de lui rendre un « meilleur service ». On pourrait ainsi penser à l'élaboration d'un robot « plus abouti » qui serait en mesure de répondre plus précisément aux besoins de son utilisateur.

<sup>310</sup> V. en ce sens les Etudes réunies par M-C. Piatti, *Les libertés individuelles à l'épreuve des nouvelles technologies de l'information*, Presses universitaires de Lyon, 2001.

<sup>311</sup> Le fichier SAFARI, envisagé en 1974, constitue un système automatisé pour les fichiers administratifs et le répertoire des individus. Ce projet gouvernemental visait à interconnecter les fichiers administratifs par le numéro de sécurité sociale des individus afin d'avoir un fichier central. C. Castets-Renard, *Droit de l'internet : droit français et européen*, LMD, collection Cours, Montchrestien, Lextenso éditions, 2012, p. 10.

<sup>312</sup> JO 7 janv.

et aux libertés a été adoptée<sup>313</sup>, créant ainsi à la fois de nouveaux droits au profit des personnes dont les données font l'objet d'un traitement<sup>314</sup>, mais également des obligations à la charge des responsables de traitement. Le respect de cette loi étant assuré à travers la création d'une autorité administrative indépendante : la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL).

**250.** Adoptée à une époque où l'informatique et le numérique étaient encore peu développés, mais où les progrès informatiques commençaient à envahir la vie personnelle autant que professionnelle, la loi « Informatique et libertés » est rapidement apparue inadaptée aux nouveaux enjeux relatifs au développement du numérique<sup>315</sup>.

C'est donc dans ce contexte d'internationalisation des échanges que les autorités européennes ont adopté la directive n° 95/46/CE<sup>316</sup> le 24 octobre 1995<sup>317</sup> 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<sup>318</sup>, mais également le règlement UE n° 2016/679 du 27 avril 2016. Cette seconde réforme, qui vise à tenir compte des enjeux toujours plus importants concernant la protection de la vie privée et des libertés publiques<sup>319</sup>, émerge dans un contexte où le développement des technologies à travers le développement de l'IA, se veut sans limite mais surtout « intrusif » car connecté.

**251.** En quelques années, on a vu apparaître des drones, des voitures autonomes, des robots (NAO, ROMEO, ATLAS, ASIMO, etc.), c'est-à-dire des « objets » qui ne fonctionnent qu'à travers la collecte et le traitement de données. Dans ce contexte les entreprises de robotique sont tenues à un « devoir d'exemplarité » en matière de protection des données, au risque d'engager leur responsabilité mais surtout, de nuire à leur réputation, autrement dit, à leurs

---

<sup>313</sup> A. de Laubadere, La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, *AJDA*, 1978, p. 146 ; P. Kaiser et J. Frayssinet, La loi du 6 janvier 1978, *RD publ.* 1978, p. 629 ; J. Frayssinet, La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, *RD publ.* 1978, p. 1094 ; H. Maisl, La maîtrise d'une interdépendance, Commentaire de la loi du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, *JCP G* 1978, I, 2891.

<sup>314</sup> Droits dit de la « personnalité ».

<sup>315</sup> A savoir la « marchandisation » des données, l'internationalisation des flux et le phénomène de « traçabilité », tenant donc « au développement exponentielle des technologies, aux préoccupations de sécurité publique ou l'utilisation de l'Internet », in G. Desgens-Pasanau, *La protection des données personnelles*, LexisNexis, 2<sup>e</sup> éd., 2016, p. 1

<sup>316</sup> Notons que l'adoption de cette directive a constitué un réel progrès pour les libertés, car si les menaces de l'Etat « inquisiteur » demeurait, certains usages privés des traitements de données à caractère personnel ne pouvaient plus être considérés comme « moins menaçant ».

<sup>317</sup> *JOCE*, n° L 281, 23 nov. 1995, p. 31 à 50.

<sup>318</sup> L. Costes (Dir.), S. Marcellin, J.-B. Auroux, R. Perray, P. Salen, *Lamy droit du numérique*, éd. Wolters Kluwer France, 2015 n° 4271.

<sup>319</sup> Ce règlement a en effet pour vocation, à court terme, de renforcer « significativement les obligations qui incombent aux professionnels mais également à renforcer les droits des personnes fichés », V. concernant la genèse du projet de règlement européen, <sup>319</sup> L. Costes (Dir.), S. Marcellin, J.-B. Auroux, R. Perray, P. Salen, *Lamy droit du numérique*, éd. Wolters Kluwer France, 2015, n° 4317.

intérêts économiques. Ceci conduit donc de nombreux professionnels à une profonde réflexion sur les mesures à mettre en œuvre afin de respecter la réglementation présente mais également à venir. La tâche n'est toutefois pas aisée tant la réglementation « Informatique et libertés » est aujourd'hui devenue « complexe, mouvante et protéiforme »<sup>320</sup>.

**252.** La protection des données personnelles constitue un enjeu essentiel, déjà ancien, mais renouvelé avec l'Internet et le sera une nouvelle fois dans un avenir proche avec la robotique, *a fortiori* « intelligente », « autonome ».

En effet, si la robotique « classique » peut être comparée à n'importe quel objet connecté, il en est tout autrement des robots « librement décisionnels » qui représenteront de réels « condensateurs d'intimité ». Pour en faire ces « compagnons » de demain et répondre au plus près aux besoins des utilisateurs, ces robots vont traiter une multitude de données relatives à l'environnement humain, données qu'ils vont collecter eux-mêmes et que les entreprises vont vouloir exploiter. Or, si ces informations prises isolément sont « banales », en les regroupant elles s'avèrent devenir « sensibles » au même titre que des données relatives aux opinions politiques.

Dans la mesure où la protection des données personnelles collectées par des robots aura un impact direct sur l'acceptabilité de la technologie robotique, il convient d'envisager le dispositif français de protection auquel les responsables de traitement de données collectées par des robots ont à faire face (Chapitre 1). Il s'agira alors de se rendre compte des difficultés de la protection des données ainsi traitées par des robots, qui sont de nature à justifier l'approche « globale » choisie par la Commission européenne afin de répondre aux enjeux de la protection juridique des données personnelles (Chapitre 2).

## **CHAPITRE I. LES ROBOTS FACE AUX LIMITES DE LA LOI « INFORMATIQUE ET LIBERTES »**

## **CHAPITRE II. LES ROBOTS ET LA PROTECTION DES DONNEES DANS UN MONDE SANS FRONTIERES**

---

<sup>320</sup> G. Desgens-Pasanau, *La protection des données personnelles*, LexisNexis, 2<sup>e</sup> éd., 2016, p. 2.

# Chapitre 1. Les robots face aux limites de la loi

## Informatique et libertés

**253.** La loi française du 6 janvier 1978 fut une des premières du genre à être adoptée en Europe et a constitué de ce fait une véritable source d'inspiration pour les autres législations européennes, à travers notamment son approche fondée sur l'intervention du législateur et de la mise en place d'une autorité publique de protection et de contrôle. Approche qui à ce jour constitue « *l'essence même du modèle qui s'est construit postérieurement, par l'adoption dans les Etats européens de lois spécifiques de protection des données* ».

Pour être applicable, il est tout d'abord nécessaire que l'on soit en présence de « données à caractère personnel », notion devenue centrale depuis le remplacement par la loi du 6 août 2004<sup>321</sup> de la notion d'« informations nominatives »<sup>322</sup>, puis que ces données, qui permettent l'identification<sup>323</sup>, fassent l'objet d'un traitement qu'il soit automatisé ou non<sup>324</sup>. Avant d'observer l'appréhension des robots par ces dispositions, il est donc essentiel de définir chacun de ces termes.

**234. Les données à caractère personnel.** A travers son article 2 modifié, la loi « Informatique et libertés » précise que par données à caractère personnel, il convient d'entendre : « *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* »<sup>325</sup>. A travers cette définition, la notion de données à caractère personnel doit donc s'entendre de manière très large, et de ce fait est susceptible

---

<sup>321</sup> Loi n°2004-801 du 6 août 2004, JO 7 août, p. 14063.

<sup>322</sup> L'article 4 définissait comme nominatives « *les informations qui permettent, sous quelque forme que ce soit, directement ou non, l'identification des personnes physiques auxquelles elles s'appliquent, que le traitement soit effectué par une personne physique ou par une personne morale* ».

<sup>323</sup> Sont désormais visés toutes les données permettant l'identification d'une personne et ce qu'il s'agisse de son nom, mais aussi de sa voix, son image, ses empreintes génétiques ou un numéro d'identification.

<sup>324</sup> La loi « Informatique et libertés » précise en effet dans son article 2, qu'elle a vocation à s'appliquer « *indifféremment aux traitements, qu'ils soient automatisés ou non, de données à caractère personnel, contenues ou appelées à figurer dans des fichiers. Mais également aux traitements de données personnelles, automatisés ou non, des secteurs privés et publics, réalisés par une personne physique ou morale* » ; la loi de 2004 ayant supprimé le caractère nécessairement automatisé du traitement, in C. Castets-Renard, *Droit de l'internet : droit français et européen*, Montchrestien : Lextenso édition, LMD éd. 2012, p. 40.

<sup>325</sup> L'article ajoute par ailleurs que « *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* ».

d'englober des informations indirectement nominatives tel qu'un numéro de carte bancaire ou une adresse IP<sup>326</sup>. Les autorités européennes de protection des données ont également défini, en la matière, une doctrine particulièrement extensive<sup>327</sup>.

**235.** Dans un monde où la nature des données évolue extrêmement rapidement et avec elle la technologie, seule cette approche peut permettre de protéger efficacement les données personnelles des utilisateurs des robots, car bien souvent seuls des éléments de leur « identité numérique » et non de leur « identité administrative » sont enregistrés dans les fichiers<sup>328</sup>. Raison pour laquelle, la notion de « données à caractère personnel » est une notion « désuète », « impertinente », car elle ne correspond pas aux caractéristiques du *big data* et du traitement algorithmique. En effet, grâce au *big data*, seuls cinq « points », c'est-à-dire des données non nominatives, suffisent par recoupement, à identifier un individu. En collectant des données relatives à nos goûts, habitudes, en disposant des numéros de carte bancaire, de sécurité sociale etc., un robot constitue une « mine d'information ». Il est donc essentiel de protéger les données collectées par des robots et ce qu'elles soient personnelles ou non car elles sont toutes susceptibles de devenir « sensibles »<sup>329</sup>.

**236. Le traitement de données à caractère personnel<sup>330</sup>.** Deuxième condition nécessaire à l'application de la loi « Informatique et libertés », la notion de traitement de données à caractère personnel peut être définie comme: « *toute opération ou tout ensemble d'opérations portant sur de telles données, quel que soit le procédé utilisé, et notamment la collecte, l'enregistrement, l'organisation, la conservation, l'adaptation ou la modification, l'extraction, la consultation, l'utilisation, la communication par transmission, diffusion ou toute autre forme de mise à disposition, le rapprochement ou l'interconnexion, ainsi que le verrouillage, l'effacement ou la destruction.* »<sup>331</sup>. Toute utilisation de robot entraînera donc un traitement des données collectées par ce dernier, puisque leur collecte est essentielle à son « bon » fonctionnement. Une fois de plus, cette notion doit être entendue très largement, peu importe la technicité ou

---

<sup>326</sup> On parle d'informations indirectement nominatives car elles nécessitent un recoupement afin d'identifier la personne physique.

<sup>327</sup> G. Desgens-Pasanau, *op. cit.* p. 7.

<sup>328</sup> V. pour approfondir, l'avis n°4/2007 du « Groupe de l'article 29 » (G29) adopté le 20 juin 2007 sur le concept de données à caractère personnel.

<sup>329</sup> Notons enfin, concernant la définition de « données à caractère personnel », que la loi s'applique uniquement aux personnes physiques et non pas aux personnes morales<sup>329</sup>. Le règlement du 27 avril 2016 en son considérant 14, a adopté la même position ; CE, 15 févr. 1991, n°68639, Eglise de Scientologie Paris, *Dr. adm.* 1991, comm. 158.

<sup>330</sup> M. Vivant (resp.), L. Rapp, B. Warusfel, N. Mallet-Poujol, F. Lichere, G. Vercken, J.-L. Bilon, L. Costes (dir.), *Lamy droit de l'informatique et des réseaux*, Lamy éd., Wolters Kluwer France, Lamy droit de l'immatériel, 2011, p. 366.

<sup>331</sup> Art. 2 modifié ; V. également l'article 4,2° du règlement UE n° 2016/679.

« sophistication » du dispositif qui est mis en œuvre<sup>332</sup> puisque cette définition s'applique aussi bien aux traitements informatisés ou automatisés<sup>333</sup>. Ainsi, tout robot doté d'une IA « forte » ou « faible », entrera dans le champ d'application de la loi « Informatique et libertés » et du nouveau règlement européen.

**237. Le responsable de traitement**<sup>334</sup>. Enfin, concernant la détermination du responsable de traitement, l'article 3 modifié de la loi n°78-17 dispose que « *(l)e responsable d'un traitement de données à caractère personnel est, sauf désignation expresse par les dispositions législatives ou réglementaires relatives à ce traitement, la personne, l'autorité publique, le service ou l'organisme qui détermine ses finalités et ses moyens* ». Ainsi, en l'état actuel de la réglementation française, un sous-traitant agissant pour le compte du responsable de traitement des données collectées par un robot, n'est pas considéré comme directement responsable et n'a de ce fait pas à demander une autorisation préalable à la CNIL mais se doit d'assurer la sécurité des données qui lui sont confiées.

Malgré tout, la notion de « coresponsabilité » de plusieurs entités distinctes sur le même traitement est « formellement » reconnue par la CNIL, sous la dénomination de « responsabilité conjointe » dans ses recommandations récentes publiées en matière de *cloud computing*, et surtout au sein du règlement européen, qui le consacre quant à lui officiellement<sup>335</sup>.

**238.** Au travers de cette analyse sémantique, la loi « Informatique et libertés » doit s'entendre comme une loi visant à définir des équilibres entre la protection des individus d'une part et l'utilisation des données à des fins commerciales ou pour des missions d'intérêt public d'autre part, car une fois de plus, l'exploitation des données collectées par les robots revêt un enjeu crucial pour les entreprises de robotique.

En pratique, à l'exception des données dites sensibles ou interdites, le principe est la liberté de collecter des informations, c'est-à-dire de mise en œuvre de traitements de données à caractère personnel. La loi se limite en fait à exiger du responsable de traitement que le fichier mis en œuvre soit conforme à une série de règles d'encadrement. Règles qui composent une

---

<sup>332</sup> G. Desgens-Pasanau, *La protection des données personnelles*, LexisNexis, 2e éd., 2016, p. 8.

<sup>333</sup> V. pour approfondir, L. Costes (Dir.), S. Marcellin, J.-B. Auroux, R. Perray, P. Salen, *Lamy droit du numérique*, éd. Wolters Kluwer France, 2015, n°4282.

<sup>334</sup> M. Vivant (resp.), L. Rapp, B. Warusfel, N. Mallet-Poujol, F. Lichere, G. Vercken, J.-L. Bilon, L. Costes (dir.), *Lamy droit de l'informatique et des réseaux*, Lamy éd., Wolters Kluwer France, Lamy droit de l'immatériel, 2011, p. 366.

<sup>335</sup> Article 4, 7° du Règlement UE 2016/ 679 : est responsable du traitement « *la personne physique ou morale, l'autorité publique, le service ou un autre organisme qui, seul ou conjointement avec d'autres, détermine les finalités et les moyens du traitement* ».

« grille de lecture informatique et libertés »<sup>336</sup>. Or, le mode de fonctionnement des robots ne consistera pas uniquement à collecter et traiter des données personnelles. Les données relatives à l'apprentissage ou collectées par le robot-lui-même dans l'environnement de l'utilisateur, ne s'avèreront pas inéluctablement être de *prime* abord, des données « sensibles », « personnelles ». Pourtant, en ces données réside toute notre « intimité numérique », car il ne s'agit ni plus ni moins que de collecter en permanence des informations relatives à notre quotidien. Elles seront donc aussi sensibles que celles relatives aux opinions politiques.

**239.** En conséquence, il s'agira à la lumière de la « grille de lecture informatique et libertés », qui est formalisée à la fois par des droits dits de la « personnalité » dont bénéficie la personne « fichée », c'est-à-dire qui verra ses données collectées par un robot (section 1), mais également par l'existence d'obligations à la charge du responsable du traitement (section 2), de déterminer si la loi du 6 janvier 1978, est adaptée aux nouveaux enjeux liés à une technologie aussi intrusive que peut l'être la robotique.

## **Section 1. Les droits des utilisateurs dans l'environnement robotique**

**240.** La loi « Informatique et libertés » reconnaît et précise l'application de certains droits, dits de la « personnalité », qui sont considérés comme étant « essentiels »<sup>337</sup>. Il est nécessaire de relever que pour l'exercice de ces droits, les responsables de traitement de données collectées par des robots, doivent à la fois vérifier au préalable l'identité du demandeur car, à défaut, elles risqueraient de communiquer des données personnelles à un tiers non autorisé, mais surtout préalablement recueillir le consentement de la personne concernée par ledit traitement, c'est-à-dire l'utilisateur du robot<sup>338</sup>. Droit au consentement préalable, envisagé par l'article 6 du

---

<sup>336</sup> G. Desgens-Psanau, *La protection des données personnelles*, LexisNexis, 2e éd., 2016, p.8.

<sup>337</sup> V. pour approfondir, M. Vivant (resp.), L. Rapp, B. Warusfel, N. Mallet-Poujol, F. Lichere, G. Vercken, J.-L. Bilon, L. Costes (dir.), *Lamy droit de l'informatique et des réseaux*, Lamy éd., Wolters Kluwer France, Lamy droit de l'immatériel, 2011, p. 387 et s.

<sup>338</sup> Notons toutefois que l'exigence d'expression d'un consentement préalable suppose en corollaire une obligation pour le responsable de traitement de recueillir le consentement de la personne dont il récolte les données. En effet, ladite disposition qui est présentement détaillée, est dans la loi « Informatique et libertés », exposée parmi les obligations du responsable de traitement. Envisager l'exigence d'un consentement préalable dans les droits de la personne titulaire des données plutôt que dans les obligations du responsable du traitement à pour objectif de la « valoriser » afin d'insister sur le fait qu'en théorie

règlement européen, qui est le premier droit de l'utilisateur d'un robot dont les données seront traitées, en ce qu'il conditionne l'exercice des autres droits (§1).

**241.** La loi « Informatique et libertés » concentre donc les droits des utilisateurs de robots qui pourraient apparaître « stériles » si la personne ignorait qu'elle a été fichée car n'en ayant pas été informée. Pour pallier à cela, la loi du 6 janvier 1978 « modifiée », instaure une obligation d'information auprès des personnes dont les données sont collectées ce qui participe directement à l'acceptabilité juridique du secteur car est susceptible d'avoir une influence directe sur la « confiance » des utilisateurs d'un robot. Cette dernière a pour but de rendre le consentement « éclairé », mais également de permettre aux personnes concernées par ledit traitement, de contrôler l'utilisation des informations collectées par les robots. Autrement dit d'exercer les droits individuels que la loi a institué, tel que le droit d'opposition (§2).

**242.** Après ces deux analyses successives, il conviendra d'observer afin de déterminer si la loi « Informatique et libertés » est adaptée à la robotique, les deux derniers droits de la personnalité dont dispose le potentiel utilisateur d'un robot androïde, qui sont le droit d'accès, autrement appelé droit d' « interroger » ou droit de « curiosité »<sup>339</sup>, et le droit de rectification<sup>340</sup>. Droits qui dans l'environnement robotique s'avèrent essentiels (§3).

## **§1. L'indispensable consentement de l'utilisateur du robot**

**243.** La reconnaissance de ce droit, essentiel au consentement préalable, résulte de la directive en date du 24 octobre 1995<sup>341</sup>, qui a vu son intégration dans notre ordre juridique effective depuis la loi du 6 août 2004<sup>342</sup>. La loi du 6 janvier 1978 ne prévoyant originellement qu'un droit à une information préalable de la personne, sans que l'exigence d'un consentement ne soit

---

aucune donnée personnelle ne doit en « principe » être collectée à l'insu de la personne concernée, L. Grynbaum, C. Le Goffic, L. Morlet-Haïdara, Droit des activités numériques, Précis Dalloz, 1re éd., 2014, p. 804.

<sup>339</sup> Droit qui est formulé à l'article 12 de la directive de 1995 et à l'article 39 de la loi « Informatique et libertés » de 1978

<sup>340</sup> Droit envisagé par l'article 40 et qui représente par ailleurs la continuité du droit d'accès.

<sup>341</sup> Dir. n°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 des données.

<sup>342</sup> Loi n°2004-801 relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à caractère personnel

réellement posée.

En conséquence, l'article 7 de la loi du 6 janvier 1978 modifié vient poser le principe du droit au consentement préalable de la personne concernée par le traitement, en l'espèce de l'utilisateur d'un robot. Toutefois, si ce consentement est essentiel à l'exercice des divers droits individuels qui découlent de la loi « Informatique et libertés » (I), les « cookies » posent des questions particulières, qui intéressent directement la robotique « classique » mais également « intelligente » (II) puisqu'ils seront implémentés dans la majorité des robots.

## I. Les robots et le droit au consentement préalable

**244.** Avant tout traitement de données collectées par des robots, il est nécessaire, et ce fort logiquement, que soit recueilli le consentement<sup>343</sup> des personnes concernées par ledit traitement de leurs données personnelles, étant donné qu'elles sont titulaires des droits afférents à ces dernières. Toutefois, il convient de ne pas confondre l'obligation d'information, qui incombe à tout responsable de traitement, de l'obligation de recueillir, parfois, le consentement de la personne concernée, à ce que ses informations fassent l'objet d'un traitement, c'est-à-dire son « consentement exprès »<sup>344</sup>.

Après l'analyse du principe même du droit au consentement préalable et de ses exceptions (A), il sera opportun d'étudier, les conditions d'acquisition et de validité dudit consentement (B), qui avec la robotique sont susceptibles de prendre des formes aussi diverses que variées.

### A. Principe et exceptions du « droit au consentement préalable »<sup>345</sup>

**245.** Le concept du droit au consentement préalable a été originellement développé par l'article 7 de la directive de 1995 qui dispose que « *les Etats membres prévoient que le traitement de*

---

<sup>343</sup> Notons que les conditions applicables au consentement sont désormais énoncées à l'article 7 du règlement européen.

<sup>344</sup> G. Desgens-Pasanau, *La protection des données personnelles*, LexisNexis, 2e éd., 2016, p. 74.

<sup>345</sup> Article 9 du règlement européen n° 2016/679.

*données à caractère personnel ne peut être effectué que si la personne concernée a indubitablement donné son consentement* », consentement qui peut être défini comme « *toute manifestation de volonté, libre, spécifique et informée par laquelle la personne concernée accepte que des données à caractère personnel la concernant fassent l'objet d'un traitement* »<sup>346</sup>. En vertu de ces dispositions communautaires, l'article 7 modifié de la loi « Informatique et libertés », pose donc un nouveau principe du droit au consentement préalable de la personne concernée par le traitement, en précisant notamment qu'un « *traitement de données à caractère personnel doit avoir reçu le consentement de la personne concernée* ». L'article 6 a) du règlement européen, précisant également que la personne doit avoir consenti au traitement de ses données personnelles. Autrement dit, tout robot « compagnon » qui serait amené à collecter des informations, tels que les opinions politiques de son utilisateur, pour simplement « discuter », nécessitera préalablement le « consentement » de ce dernier au traitement de ses informations.

**246.** Il s'avère en pratique que ladite obligation de recueillir ce consentement est « limitée à certains cas spécifiques ». Cinq dérogations au principe préalablement établi sont en effet envisagées<sup>347</sup>, lesquelles sont :

- « *1° Le respect d'une obligation légale incombant au responsable du traitement* » ;
- « *2° La sauvegarde de la vie de la personne concernée* » ;
- « *3° L'exécution d'une mission de service public dont est investi le responsable ou le destinataire du traitement* » ;
- « *4° L'exécution, soit d'un contrat auquel la personne concernée est partie, soit de mesures précontractuelles prises à la demande de celle-ci* ;
- « *5° La réalisation de l'intérêt légitime poursuivi par le responsable du traitement ou par le destinataire, sous réserve de ne pas méconnaître l'intérêt ou les droits et libertés fondamentaux de la personne concernée* ».

**247.** En pratique, les responsables de traitement et la CNIL se réfèrent « dans la très grande majorité des cas », à l'exception prévue à l'article 7, 5° de la loi « Informatique et libertés », car elle permet justement de faire échec à l'obligation de recueillir le consentement de la

---

<sup>346</sup> Point h), de l'article 2 du texte communautaire.

<sup>347</sup> Ces dérogations sont également envisagées par l'article 9 du nouveau règlement européen.

personne concernée<sup>348</sup>. Toutefois, afin d'éviter les « risques juridiques » pouvant potentiellement découler de conflits d'interprétation, ces exceptions doivent être interprétées très strictement. En particulier le cinquième point qui doit être appréhendé avec « la plus grande prudence »<sup>349</sup> car sa formulation reste relativement large<sup>350</sup>, cela parce que la notion « d'intérêt légitime » est « particulièrement imprécise et, de ce fait, source de difficulté »<sup>351</sup>. Il s'avère donc que le recueil du consentement de l'utilisateur d'un robot ne sera nécessaire que dans les cas prévus par la loi et notamment concernant :

- « les cas de la collecte de données sensibles (L.6 janv. 1978, art. 8) ;
- la réalisation de prélèvements biologiques identifiants lors d'une recherche médicale (L. 6 janv. 1978, art. 56) ;
- l'implémentation de certains « cookies » sur le poste d'un utilisateur (L. 6 janv. 1978, art. 32-II) ;
- la mise en place d'une opération de prospection commerciale par voie électronique (id. p.130 et s.) ».

**248.** Rare seront les hypothèses où un responsable de traitement de données collectées par des robots n'aura pas à recueillir le consentement de l'utilisateur. En effet, l'hypothèse dans laquelle un robot doté d'une IA « forte » partagerait le quotidien de l'homme afin d'interagir avec lui, aura nécessairement pour corollaire la collecte de données sensibles. Dans le cas contraire, il ne pourrait être en mesure de répondre aux attentes de son utilisateur.

En outre, les données collectées par un robot s'avèrent une véritable « mine d'or » pour tout démarchage commercial, il est donc certain que ces derniers seront la cible d'opération de prospection commerciale. C'est pourquoi, préalablement à tout traitement de données, le consentement de l'utilisateur dudit robot doit être recueilli.

**249.** Toutefois, les données « sensibles » ne constituent plus à ce jour les seules données « importantes » tant sur un plan économique que technologique. En effet, grâce au *big data*, les plus basiques des données s'avèrent avoir une « valeur » proche des données en tant que telles « sensibles ». La collecte de ces informations étant un corollaire de la robotique et *a fortiori* de

---

<sup>348</sup> G. Desgens-Pasanau, *op. cit.*

<sup>349</sup> Cette dernière exception fait l'objet par la jurisprudence de beaucoup de « mesure » dans sa mise en œuvre, V. par exemple l'ordonnance de référé en date du 3 mars 2008 rendue par le TGI de Paris, *SNES FSU et autres/ Note2be.com*, [www.legalis.net](http://www.legalis.net)

<sup>350</sup> <http://www.donneespersonnelles.fr/le-consentement-au-traitement>.

<sup>351</sup> D. Forest, *Droit en Action, Droit des données personnelles*, Gualino : lextenso éditions, 201, p. 37.

la robotique « intelligente », car sont en lien direct avec la notion d'apprentissage, nécessitent donc également d'être appréhendées par le droit. Quid alors du consentement de l'utilisateur qui n'est nullement requis concernant la collecte de ces milliards de données.

## **B. Acquisition et validité du consentement « préalable »**

**250.** Concernant la manière de prouver l'acquisition du consentement des personnes au traitement, la loi reste muette. Toutefois, pour être valable le consentement de l'utilisateur d'un androïde doit être « libre, spécifique et informé » par lequel la personne concernée accepte que des données à caractère personnel la concernant fassent l'objet d'un traitement<sup>352</sup>. La signature préalable d'un contrat, la validation en ligne des conditions d'utilisation, etc, sont des moyens permettant d'obtenir un tel consentement. Le recours à l'écrit restant la solution la plus probante dans l'hypothèse d'une action juridique. La CNIL reste cependant très rigoureuse sur ces procédés et considère qu'un consentement implicite n'est pas suffisant. Une case pré-cochée est par exemple contraire à la loi et constitue une violation des principes de consentement et de loyauté. Il convient donc de distinguer le consentement préalable (opt-in) de l'option de refus *a posteriori* (opt-out)<sup>353</sup>.

**251.** Tout traitement portant sur les données collectées par les robots devra avoir l'aval de l'utilisateur. Les choix pour obtenir ledit consentement sont multiples et sont susceptibles de conditionner la vente, les mises à jour du robot ou des applications associées. L'acceptation par l'utilisateur via une case à cocher reste à ce titre la solution la plus adéquate car la plus pratique et reste également un moyen largement accepté et « connu » de la population<sup>354</sup>. Ainsi, il suffirait par exemple à l'utilisateur, lors de la mise en service de son robot, de se voir redirigé vers un « formulaire ». Etape qui conditionnerait la suite de la programmation.

---

<sup>352</sup> V. Dir. n° 95/46//CE, 24 oct. 1995, art. 2-h.

<sup>353</sup> D. Forest, *op.cit.* ; V. pour approfondir, A. Strowel, *Quand Google défie le droit, Plaidoyer pour un Internet transparent et de qualité*, éd. de boeck & larcier, 2010 p. 201 et s.

<sup>354</sup> Notons que sans sanctionner directement la violation de cette obligation, ce principe trouve une correspondance pénale au sein de l'article 226-18-1 du Code pénal qui dispose que : « Le fait de procéder à un traitement de données à caractère personnel concernant une personne physique malgré l'opposition de cette personne, lorsque ce traitement répond à des fins de prospection, notamment commerciale, ou lorsque cette opposition est fondée sur des motifs légitimes, est puni de cinq ans d'emprisonnement et de 300 000 euros d'amende ».

## II. Les robots et le cas particulier des « cookies »<sup>355</sup>

**252.** Les « cookies » ou témoins de connexion sont de véritables mouchards « pondus »<sup>356</sup> dans la mémoire des ordinateurs, gérés par les responsables d'application et qui permettent de conserver une trace des actions de l'utilisateur du terminal sur cette application<sup>357</sup>. En pratique, ce sont les cookies qui servent lors d'une navigation sur Internet, à analyser les préférences d'un utilisateur. En simplifiant l'équation, le robot est une machine qui est ou sera connectée à Internet. La présence de « cookies » dans ces derniers est donc inéluctable, d'autant plus que les cookies constituent un véritable moyen de contrôle de l'activité de l'utilisateur puisqu'ils représentent, avec notamment l'utilisation de la mémoire cache et des adresses IP, l'une des techniques permettant aux responsables de site Web d'exploiter les traces laissées par un parcours sur le site.

**253.** Si historiquement les cookies étaient autrefois gérés à travers le régime du « *opt-out* », la tendance est aujourd'hui à l'« *opt-in* », c'est-à-dire que l'utilisateur d'un robot devra explicitement les accepter<sup>358</sup>. En effet, l'article 32-II de la loi « Informatique et libertés », modifié par l'ordonnance du 24 août 2011 transposant le « *Paquet Télécom* » et notamment, le nouvel article 5.3 de la directive « Vie privée et communications électroniques »<sup>359</sup> dispose que :

*« Tout abonné ou utilisateur d'un service de communications électroniques doit être informé de manière claire et complète, sauf s'il l'a été au préalable, par le responsable du traitement ou son représentant :*

*- de la finalité de toute action tendant à accéder, par voie de transmission électronique, à des informations déjà stockées dans son équipement terminal de communications électroniques, ou à inscrire des informations dans cet équipement ;*

---

<sup>355</sup> V. pour approfondir, M. Vivant (resp.), L. Rapp, B. Warusfel, N. Mallet-Poujol, F. Lichere, G. Vercken, J.-L. Bilon, L. Costes (dir.), Lamy droit de l'informatique et des réseaux, Lamy éd., Wolters Kluwer France, Lamy droit de l'immatériel, 2011, n°589.

<sup>356</sup> C. Castets-Renard, *Droit de l'internet : droit français et européen*, Montchrestien : Lextenso édition, LMD éd. 2012, p. 76

<sup>357</sup> F. Mattatia, *Traitement des données personnelles, le guide juridique* ; La loi Informatique et libertés et la CNIL ; Jurisprudence, EYROLLES, 2013, p. 44.

<sup>358</sup> Notons que ces obligations qui ont vocation à s'appliquer aux cookies présentant un risque pour la vie privée, c'est-à-dire par exemple aux cookies de publicité « ciblée », ne s'appliquent pas aux cookies « techniques » lesquels sont indispensables à la navigation sur Internet.

<sup>359</sup> Dir. Parl. et Cons. CE n°2002/58, 12 juill. 2002 concernant le traitement des données à caractère personnel et la protection de la vie privée dans le secteur des communications électroniques, JOUE n° L 201, p. 0037.

- des moyens dont il dispose pour s'y opposer.

*Ces accès ou inscriptions ne peuvent avoir lieu qu'à condition que l'abonné ou la personne utilisatrice ait exprimé, après avoir reçu cette information, son accord qui peut résulter de paramètres appropriés de son dispositif de connexion ou de tout autre dispositif placé sous son contrôle.*

*Ces dispositions ne sont pas applicables si l'accès aux informations stockées dans l'équipement terminal de l'utilisateur ou l'inscription d'informations dans l'équipement terminal de l'utilisateur :*

*- soit a pour finalité exclusive de permettre ou faciliter la communication par voie électronique ;*

*- soit est strictement nécessaire à la fourniture d'un service de communication en ligne à la demande expresse de l'utilisateur ».*

**254.** Toutefois, si en théorie l'utilisateur d'un androïde doit être informé de tout accès ou de toute écriture de cookies dans son robot, par exemple dans un réfrigérateur robotisé, de la manière de s'y opposer et de donner son accord, il s'avère en pratique que si l'on doit « informer » l'utilisateur et lui demander son accord à chaque changement de page Internet que le réfrigérateur afficherait ou consulterait, cela deviendrait rapidement « insupportable »<sup>360</sup>. C'est donc en configurant son robot et *a fortiori* son navigateur, que l'utilisateur pourra matérialiser un « opt-in » général ou demander à accepter chaque cookie en particulier<sup>361</sup>

**255.** Une fois de plus, cet exemple démontre l'importance que revêt chaque donnée et non uniquement les données à caractère personnel. Utilisé à bon escient, le *cookie* sera utile à la robotique. Toutefois, une attention toute particulière devra être opérée par l'utilisateur sur ce point car si le robot navigue lui-même sur Internet, le choix des sites internet visités sera le fait

---

<sup>360</sup> Notons que l'utilisation de « cookies » sans information préalable est réprimée par l'article 226-18 du Code pénal qui vise le fait de collecter des données à caractère personnel par un moyen frauduleux, déloyal ou illicite<sup>360</sup>. Les peines encourues étant de cinq ans d'emprisonnement et de 300 000 euros d'amende : « *Le fait de procéder à un traitement de données à caractère personnel concernant une personne physique malgré l'opposition de cette personne, lorsque ce traitement répond à des fins de prospection, notamment commerciale, ou lorsque cette opposition est fondée sur des motifs légitimes, est puni de cinq ans d'emprisonnement et de 300 000 euros d'amende* ».

<sup>361</sup> F. Mattatia, *op. cit.*

de ce dernier. Les « cookies » de connexion seraient alors ceux de la machine et non de l'utilisateur, ce qui pourrait l'exposer contre son gré aux pratiques de « retargeting »<sup>362</sup>.

## **§2. Le droit d'information et d'opposition de l'utilisateur du robot**

**256.** L'article 32 de la loi « Informatique et libertés », indique que toute personne a le droit de savoir si elle est fichée et, si oui, dans quel(s) fichier(s). Il s'agit du droit d'information, droit fondamental base de tous les autres (I) et notamment du droit d'opposition (II). Le respect de ce droit est en lien direct avec l'acceptabilité juridique du secteur robotique puisqu'il va notamment « informer » l'utilisateur de la « finalité » du traitement. Un tel droit est donc essentiel car est susceptible d'avoir une influence importante sur la « confiance » de l'utilisateur d'un robot.

### **I. Le droit d'information**<sup>363</sup>

**257.** Au moment de la collecte et pour l'utilisateur du robot, le droit de l'obtention d'informations sur le traitement de ses données qui seront traitées par ladite machine est prévu aux alinéas I, II, III de l'article 32 de la loi « Informatique et libertés » modifiée. Dans un premier temps sera donc analysé, dans l'environnement robotique, le principe même du droit d'information (A) et dans un deuxième temps les exceptions qui en découlent (B), afin d'observer les raisons pour lesquelles ce droit œuvre en faveur de l'acceptabilité juridique du secteur.

---

<sup>362</sup> Le « retargeting » est une pratique publicitaire qui consiste le plus souvent à cibler un individu qui a visité un site Internet, mais pour lequel il n'y a pas eu achat ou transformation lors de cette visite, *in*. [www.definitions-marketing.com](http://www.definitions-marketing.com).

<sup>363</sup> Article 13 du règlement européen n°2016/679.

## A. Principes<sup>364</sup>

**258.** En vertu des alinéas I, II, III de l'article 32 modifié de la loi « Informatique et libertés », il apparait que la personne concernée par le traitement de ses données à caractère personnel par un robot, se doit d'être informée, sauf si elle l'a été au préalable, par le responsable du traitement ou son représentant :

- « de l'identité du responsable du traitement et, le cas échéant, de celle de son représentant ;
- de la finalité poursuivie par le traitement auquel les données sont destinées ;
- du caractère obligatoire ou facultatif des réponses ;
- des conséquences éventuelles, à son égard, d'un défaut de réponse ;
- des destinataires ou catégories de destinataires des données ;
- des droits qu'elle tient des articles 38 à 43 de la loi du 6 janvier 1978 ;
- le cas échéant, des transferts de données à caractère personnel envisagés à destination d'un Etat non membre de la Communauté européenne ;
- de la durée de conservation des catégories de données traitées ou, en cas d'impossibilité, des critères utilisés permettant de déterminer cette durée ».

**259.** Notons que le règlement européen précise dans son article 13-1 b), que doit être communiqué, les coordonnées du délégué à la protection des données.

**260.** En conséquence, les dispositions de l'article 32 prévoient que les fichiers issus de la collecte de données par les robots ne doivent pas être créés à l'insu des personnes concernées, autrement dit « les personnes qui créent des traitements ne doivent pas laisser dans l'ignorance sur ce qu'elles vont faire de ces données »<sup>365</sup>. Or, une partie de la problématique de la protection des données à caractère personnel et de la robotique se situe sur ce point précis. C'est-à-dire dans l'utilisation ou plutôt la « réutilisation » des données ainsi collectées par des robots, que les responsables de traitement vont pouvoir faire. Il s'agit de la « destination » des données.

---

<sup>364</sup> Article 13, 1° du règlement européen n°2016/679.

<sup>365</sup> C. Castets-Renard, *op. cit.*, p. 43.

Dans l'optique d'améliorer en permanence les capacités et fonctions des robots, il est dans l'intérêt d'une entreprise de robotique de pouvoir réutiliser toutes les données collectées. C'est-à-dire les données personnelles, qui vont faire l'objet d'une demande de consentement, d'information etc., mais également de toutes les données « basiques » comme pourrait l'être la marque d'un shampoing. Dans cette optique, il est difficile pour un responsable de traitement, de préciser à l'utilisateur ce qu'il envisage de faire des données dans l'avenir. Il est néanmoins une quasi-certitude, la « finalité » du traitement changera au gré des évolutions technologiques, permises notamment par la collecte et le traitement de ces données à la fois personnelles mais aussi « non personnelles ».

**261.** Enfin notons que les droits des utilisateurs de robots s'avèrent renforcés par le fait que l'obligation d'information des intéressés vaut aussi en cas de collecte indirecte. L'article 32-III de la loi « Informatique et libertés » précise à ce titre que « *lorsque les données à caractère personnel n'ont pas été recueillies auprès de la personne concernée, le responsable du traitement ou son représentant doit fournir à cette dernière les informations énumérées au I dès l'enregistrement des données ou, si une communication des données à des tiers est envisagée, au plus tard lors de la première communication des données* ». Ce principe apparaît donc plus protecteur pour les personnes concernées dans les hypothèses de vente ou de location de fichiers<sup>366</sup> ce qui, indubitablement, sont des hypothèses qui concernent directement la robotique.

## **B. Exceptions**

**262.** La loi « Informatique et libertés » prévoit cependant des dérogations à l'obligation d'informer les personnes concernées. En effet, la loi précise dans ses articles 32-III, al. 2 et 32-IV, V et VI, que les dispositions de l'article 32 ne s'appliquent pas en cas de traitements de données à caractère personnel nécessaires à la conservation de données à des fins historiques, statistiques ou scientifiques<sup>367</sup>. De même, lorsque la personne concernée est déjà informée ou quand son information se révèle impossible ou exige des efforts disproportionnés par rapport à

---

<sup>366</sup> G. Desgens-Pasanau, F. Naftalski, S. Revol, *Informatique et Libertés : Enjeux, risques, solutions et outils de gestion*, Lamy Conformité, 2013, p. 72.

<sup>367</sup> Article 9-2° j) du nouveau règlement européen du 27 avril 2016.

l'intérêt de la démarche. Toutefois, cette dernière notion ne doit pas s'entendre comme « un permis de laxisme »<sup>368</sup> car en cas de litige, il sera nécessaire de convaincre le juge ou la CNIL que « *l'effort dont on a voulu se dispenser était réellement disproportionné* »<sup>369</sup>.

**263.** Si en matière de robotique, les deux premières exceptions peuvent sans mal trouver à s'appliquer, par exemple concernant le potentiel traitement par un robot des données relatives au recensement qui ne nécessiterait donc pas l'aval des personnes concernées, il en est trois autres qui nécessitent également une étude.

Si les données à caractère personnel recueillies sont appelées à faire l'objet à bref délai d'un procédé d'anonymisation préalablement reconnu conforme aux dispositions de la présente loi par la Commission nationale de l'informatique et des libertés, les informations délivrées par le responsable du traitement à la personne concernée peuvent se limiter à celles mentionnées au 1° et au 2° du I (Art. 32 IV).

**264.** Ces dernières exceptions concernent également les données utilisées lors d'un traitement « *mis en œuvre pour le compte de l'Etat et intéressant la sûreté de l'Etat, la défense, la sécurité publique ou ayant pour objet l'exécution de condamnations pénales ou de mesures de sûreté, dans la mesure où une telle limitation est nécessaire au respect des fins poursuivies par le traitement* » (Art. 32 V). La collecte et le traitement de données nominatives par un robot chargé du contrôle des entrées et sorties sur le territoire pourrait entrer dans le cadre de ces exceptions, et enfin lorsque les traitements de données ont pour objet « *la prévention, la recherche, la constatation ou la poursuite d'infractions pénales* » (Art. 32 VI).

**265.** Notons qu'en pratique, même si une information orale est possible, il est préférable que l'obligation d'information soit réalisée par écrit afin de permettre au responsable des traitements de conserver un élément de preuve de l'accomplissement de son obligation<sup>370</sup>. A ce titre, on pourrait imaginer insérer ces mentions relatives au droit d'information, concernant le traitement de données collectées par un robot, au sein des conditions générales d'utilisation de ce dernier.

---

<sup>368</sup> F. Mattatia, Traitement des données personnelles, le guide juridique ; La loi Informatique et libertés et la CNIL ; Jurisprudence, EYROLLES, 2013, p. 43.

<sup>369</sup> *ibid.*

<sup>370</sup> G. Desgens-Pasanau, F. Naftalski, S. Revol, *op. cit.*, p. 74.

## II. Le droit d'opposition

**266.** En vertu de l'article 38 alinéa 1<sup>er</sup> de la loi « Informatique et libertés » modifiée, tout utilisateur de robot a le droit de s'opposer, pour des motifs légitimes, à ce que des données personnelles la concernant fassent l'objet d'un traitement. Ce droit d'opposition n'est cependant pas absolu car son exercice n'est possible, de manière générale, que pour un « motif légitime »<sup>371</sup> ; motif qui doit tenir à une situation particulière de la personne concernée et donc l'emporter sur les intérêts du responsable du traitement. Le caractère légitime du refus relève toutefois de l'appréciation de ce dernier et se fera au cas par cas et ce au regard du type de fichiers en cause et de la nature des données collectées<sup>372</sup>. Ainsi, si le responsable du traitement de données collectées par des robots estime que les motifs invoqués par le requérant ne sont pas légitimes, il pourra ne pas donner suite à sa demande.

Le droit d'opposition va donc dans le sens de l'acceptabilité de toute technologie car il est laissé à l'utilisateur un certain contrôle sur ses données. Toutefois, en pratique, rares sont les utilisateurs à avoir conscience de la valeur des données ainsi collectées et notamment celles afférentes au *big data*. Ces dernières étant essentielles au bon fonctionnement du robot, l'utilisateur ne pourrait dans tous les cas, acquérir ladite machine, sans se plier à ce traitement. D'autant plus que ce droit d'opposition porte sur le traitement des données à caractère « personnel » et non sur ces informations « communes », en théorie, sans intérêt.

**267.** En cas de désaccord, la CNIL est fondée à intervenir et c'est le juge qui, en dernier ressort, appréciera le caractère légitime des motifs invoqués par la personne concernée. Notons que même si la jurisprudence s'est très peu prononcée sur le contenu de ce « motif légitime », l'opposition d'une personne à la diffusion sur un site internet d'informations, dont le caractère diffamatoire a été reconnu par le juge, est considérée comme « un motif légitime »<sup>373</sup>. D'une façon plus générale, la jurisprudence effectue une interprétation assez laxiste des raisons invoquées par les personnes s'opposant au traitement de leurs données, et à ce titre « *fixe des contraintes très lourdes pour les responsables de traitement qui doivent autant que possible respecter l'exercice de ce droit* ».

---

<sup>371</sup> F. Mattatia, *op. cit.*, p. 47.

<sup>372</sup> L. Grynbaum, C. Le Goffic, L. Morlet-Haïdara, *Droit des activités numériques*, PRECIS Dalloz, 1<sup>re</sup> éd., 2014, p. 811-812.

<sup>373</sup> CA, Besançon, 31 janvier 2007.

**268.** Par ailleurs, il convient de relever que tout utilisateur de robot peut s'opposer, sans frais, à ce que « les données la concernant soient utilisées à des fins de prospection, notamment commerciale, par le responsable actuel du traitement ou ceux d'un traitement ultérieur » (Art. 38 al. 2). C'est ainsi que, par exemple, la Fédération des entreprises de ventes à distance a créé le fichier Robinson, dit « stop-publicité », permettant à toute personne ne désirant pas être prospectée d'être radiée des fichiers des entreprises adhérentes à l'association. Dans ce cas, le droit d'opposition est de droit et n'est donc pas soumis à l'existence d'un « motif légitime »<sup>374</sup>. Notons que le droit d'opposition qui peut s'exercer au moment de la collecte, ou plus tard en en faisant la demande au responsable du fichier, doit se manifester par une demande expresse. En pratique le droit d'opposition peut être réalisé par l'utilisateur d'un robot, en cochant une case, en l'exprimant oralement ou encore par l'envoi d'une lettre au responsable de traitement<sup>375</sup>. Tout robot restant avant tout un « objet » connecté, fait que ces dispositions vont dans le sens d'une meilleure acceptabilité de cette technologie hautement « intrusive ».

**269.** Ce droit d'opposition, qui permet à tout utilisateurs de robots d'avoir la maîtrise de ses données personnelles, ne doit pas se confondre avec un véritable droit de suppression. Il est lié dans une certaine mesure au respect du consentement à voir ses données collectées. Cette disposition est donc essentielle et intéresse directement la robotique, car en partageant notre quotidien, un robot compagnon serait par exemple en mesure de cibler avec exactitude nos besoins.

En conséquence, tout démarchage commercial via l'utilisation des données collectées par des robots constituerait une atteinte grave à notre intimité, l'accès à ces informations pouvant, par exemple, aisément nous inciter à acquérir un bien que l'on n'aurait pas acheté en temps normal. En effet, dans l'hypothèse où les enseignes de grande distribution auraient accès aux listes de courses effectuées automatiquement par le réfrigérateur robotisé, il leur serait possible de connaître les goûts dudit utilisateur, et lui proposer des biens, qui de façon certaine retiendraient son attention.

---

<sup>374</sup> G. Desgens-Pasanau, F. Naftalski, S. Revol, *op. cit.*, p.79.

<sup>375</sup> Concernant les sanctions relatives au non-respect de l'opposition pour raison légitime d'une personne à un fichage, le Code pénal précise en son article 226-18 que le non-respect par le responsable du traitement de faire droit à une telle opposition est passible de 5 ans d'emprisonnement et de 300 000 euros d'amende.

### **§3. Le droit d'accès et de rectification de l'utilisateur du robot**

**270.** Troisième droit après le droit d'information et d'opposition, le droit d'accès vient compléter les deux premiers, puisqu'il permet, en justifiant de son identité, la consultation de ses données personnelles (I). Il s'agira alors de constater que le droit de rectification est soumis à des conditions plus rigoureuses que le droit d'accès (II). Dans un monde entièrement connecté, où tous les robots se verront communiquer, ou collecteront par eux-mêmes, des données dans leur environnement, il est essentiel que la personne concernée par ces dernières puisse y avoir accès afin de les modifier. Une fois de plus, il n'est question que des données personnelles. Quid des « autres » données...

#### **I. Le droit d'accès dans l'environnement robotique**

**271.** Tout utilisateur de robots peut demander à un responsable de traitement si des données la concernant sont traitées, et obtenir des informations sur ledit traitement, une copie sous une forme intelligible des données la concernant, ainsi que toute information disponible sur leur origine<sup>376</sup>. Ce droit, envisagé à l'article 39 de la loi « Informatique et libertés » et à l'article 5 du règlement européen, qui peut être qualifié de droit d'accès « direct » (A), n'est toutefois pas un droit absolu puisque l'article 41 de la loi du 6 janvier 1978, fait état d'exceptions permettant de qualifier également ce droit d'accès d'« indirect » (B). Ces deux droits seront donc analysés successivement dans l'environnement robotique, afin de déterminer, une fois de plus, la pertinence des dispositions de la loi « Informatique et libertés » au regard de la robotique et notamment de la robotique « intelligente ».

---

<sup>376</sup> V. pour approfondir, M. Vivant (resp.), L. Rapp, B. Warusfel, N. Mallet-Poujol, F. Lichere, G. Vercken, J.-L. Bilon, L. Costes (dir.), *Lamy droit de l'informatique et des réseaux*, Lamy éd., Wolters Kluwer France, Lamy droit de l'immatériel, 2011, n° 634

## A. Le droit d'accès direct

**272.** Le droit d'accès dont dispose la personne concernée par la collecte et le traitement des données par un robot est énoncé à l'article 39 de la loi « Informatique et libertés » qui précise que « *Toute personne physique justifiant de son identité a le droit d'interroger le responsable d'un traitement de données à caractère personnel* » et ce en vue d'obtenir<sup>377</sup> :

1° - « *La confirmation que des données à caractère personnel la concernant font ou ne font pas l'objet de ce traitement ;*

2° - *Des informations relatives aux finalités du traitement, aux catégories de données à caractère personnel traitées et aux destinataires ou aux catégories de destinataires auxquels les données sont communiquées ;*

3° - *Le cas échéant, des informations relatives aux transferts de données à caractère personnel envisagés à destinations d'un Etat non membre de la Communauté européenne ;*

4° - *La communication, sous une forme accessible, des données à caractère personnel qui la concernent ainsi que de toute information disponible quant à l'origine de celles-ci ;*

5° - *Les informations permettant de connaître et de contester la logique qui sous-tend le traitement automatisé en cas de décision prise sur le fondement de celui-ci et produisant des effets juridiques à l'égard de l'intéressé ».*

**273.** En outre, l'intéressé peut également se voir délivrer à sa demande, une copie des données à caractère personnel. Le responsable du traitement peut toutefois « *subordonner la délivrance de cette copie au paiement d'une somme qui ne peut excéder le coût de la reproduction* ». En cas « *de risque de dissimulation ou de disparition desdites données, le juge compétent pourra ordonner, y compris en référé, toutes mesures de nature à éviter cette dissimulation ou disparition* »<sup>378</sup>.

Ainsi, l'utilisateur d'un robot qui aurait préalablement programmé ce dernier pour qu'il ne collecte aucune information relative à ses tendances sexuelles, est en mesure de demander au responsable du traitement une copie des données collectées afin de vérifier le respect de sa programmation et du « traitement ». Plus simplement, il sera en mesure lui-même de le vérifier

---

<sup>377</sup> [www.cnil.fr](http://www.cnil.fr).

<sup>378</sup> G. Desgens-Pasanau, *La protection des données personnelles*, LexisNexis, 2e éd., 2016, p. 75.

en allant regarder les paramètres de collecte et de traitement du robot. Néanmoins, l'existence de ce droit permet à l'utilisateur de vérifier lui-même la finalité du traitement de ces données personnelles. Par ce biais, ce droit participe directement à la confiance qu'un utilisateur peut porter dans le traitement de ses données. Autrement dit, cette disposition œuvre pour la transparence du traitement, ce qui va dans le sens d'une meilleure acceptabilité de toute technologie « connectée ».

**274.** Notons que l'article 39 II nuance le droit d'accès en précisant que « *le responsable du traitement peut s'opposer aux demandes manifestement abusives, notamment par leur nombre, leur caractère répétitif ou systématique. En cas de contestation, la charge de la preuve du caractère manifestement abusif des demandes incombe au responsable auprès duquel elles sont adressées* ». L'utilisateur qui demanderait la confirmation que sa carte bancaire n'a pas été enregistrée après chaque achat effectué sur internet par l'intermédiaire de son robot serait par exemple, manifestement « répétitif ». Le responsable du traitement pourrait alors user de son droit de s'opposer à cette demande « abusive ». Ce refus devra cependant être motivé et mentionner les voies et délais de recours ouverts pour contester la décision<sup>379</sup>.

## **B. Le droit d'accès indirect**

**275.** A côté du droit d'accès dit « direct » il est envisagé à l'article 41 que lorsque, par exception, un traitement intéresse la sûreté de l'Etat, la défense ou la sécurité publique, « *le droit d'accès ne peut s'exercer que de manière indirecte si l'acte réglementaire portant création du traitement le prévoit spécifiquement* »<sup>380</sup>. Il peut en outre en être de même pour les traitements mis en œuvre par « *les administrations publiques et les personnes privées chargées d'une mission de service public qui ont pour mission de prévenir, rechercher ou constater des*

---

<sup>379</sup> Concernant la procédure à suivre, les demandes devront être présentées par écrit au responsable du traitement des données collectées par les robots, signées et accompagnées de la photocopie d'un justificatif d'identité portant la signature du titulaire et précisant l'adresse à laquelle doit parvenir la réponse du responsable du traitement. Si la demande est présentée sur place, alors le demandeur pourra justifier par tout moyen son identité auprès du responsable du traitement et peut s'il le désire se faire assister du conseil de son choix. En outre, une personne peut être mandatée pour présenter la dite demande. Elle devra alors justifier de son mandat, de son identité et de l'identité du mandant. Dans les cas où la demande ne peut être satisfaite immédiatement, il est délivré à son auteur un avis de réception, daté et signé ; V. pour approfondir, G. Desgens-Pasanau, F. Naftalski, S. Revol, *op. cit.*

<sup>380</sup> C'est le cas par exemple pour les fichiers des services de renseignements tels que « CRISTINA » mis en œuvre par la Direction centrale du renseignement intérieur ou encore du système d'information Schengen (SIS).

*infractions, ou de contrôler ou recouvrer des impositions ».*

**276.** Cette dérogation qui est prévue à l'article 41 de la loi « Informatique et libertés » modifiée précise également que le droit d'accès est exercé en lieu et place de la personne concernée et ce par un magistrat membre de la CNIL<sup>381</sup>. Il est ensuite notifié au requérant qu'il a été procédé aux vérifications<sup>382</sup>, sans que ne soit précisée la nature exacte des vérifications, et ce pour préserver la confidentialité liée aux fichiers concernés.

Imaginons la surveillance du territoire par des drones chargés de repérer et d'identifier d'éventuelles menaces. Un enfant joue avec une arme factice dans son jardin, il est alors repéré par le drone, puis identifié et fiché comme « terroriste ». Il serait alors logique que ses parents ou que ce dernier puissent demander la modification et la vérification des renseignements afin qu'il ne soit pas l'objet d'une fiche « S »<sup>383</sup> par exemple.

**277.** Lorsque la CNIL constate, en accord avec le responsable du traitement, que la communication des données qui y sont contenues ne met pas en cause les finalités de sûreté de l'Etat, de défense ou de sécurité publique, ces données peuvent être communiquées au requérant. Les droits des personnes s'en trouvent alors renforcés<sup>384</sup>. Dans l'hypothèse d'un tel traitement par des robots, les personnes concernées par le fichage des données ne seraient donc pas démunies de recours.

## **II. Le droit de rectification dans l'environnement robotique**

**278.** La loi française, au même titre que l'article 16 du nouveau règlement européen, envisage également un droit de rectification<sup>385</sup>, qui est un complément essentiel du droit d'accès. En effet,

---

<sup>381</sup> La demande de droit d'accès doit être adressée par la personne concernée à la CNIL qui désigne alors « l'un de ses membres appartenant ou ayant appartenu au Conseil d'Etat, à la Cour de cassation ou à la Cour des comptes » afin de mener les investigations utiles et faire procéder aux modifications nécessaires. Celui-ci peut se faire assister d'un agent de la commission.

<sup>382</sup> Notons par ailleurs que le membre de la CNIL peut demander à ce que les informations incomplètes, obsolètes ou non conformes aux textes régissant le fonctionnement des fichiers en cause soient complétées, mises à jour ou supprimées.

<sup>383</sup> Une fiche S est une fiche signalétique du fichier des personnes recherchées. Le « S » étant l'abréviation de « sûreté de l'Etat.

<sup>384</sup> C. Castets-Renard, *Droit de l'internet : droit français et européen*, Montchrestien : extenso édition, LMD éd. 2012, p. 45.

<sup>385</sup> V. pour approfondir, M. Vivant (resp.), L. Rapp, B. Warusfel, N. Mallet-Poujol, F. Lichere, G. Vercken, J.-L. Bilon, L. Costes (dir.), *Lamy droit de l'informatique et des réseaux*, Lamy éd., Wolters Kluwer France, Lamy droit de l'immatériel, 2011, n°642.

ce dernier permet à tout utilisateur de robot de rectifier, de compléter, d'actualiser, de verrouiller ou de faire effacer des données erronées la concernant, et ce que ces données soient inexactes, incomplètes, équivoques, périmées ou dont la collecte, l'utilisation, la communication ou la conservation est interdite<sup>386</sup>. Une fois la demande effectuée, le responsable du traitement de ces données collectées par un robot devra ensuite justifier, sans frais, qu'il a procédé aux rectifications, à l'actualisation et à toute autre opération prévue au premier alinéa de l'article 40 demandées<sup>387</sup>.

Par exemple, il est primordial qu'une personne utilisant un robot à des fins médicales, puisse modifier les données la concernant afin que le robot ne se « trompe » pas en lui rappelant de prendre tel ou tel médicament, ou de mettre à jour le calendrier des visites de l'aide à domicile etc. Notons également que « l'exercice de ce droit de rectification est soumis à des conditions plus rigoureuses que le droit d'accès qui n'a pas à être motivé »<sup>388</sup>.

**279.** La lumière viendra peut-être en l'espèce de l'article 25 du nouveau règlement européen en date du 27 avril 2016, relatif à la protection des données dès la conception ainsi que la protection des données par défaut, qui précise que « (...) *le responsable du traitement met en œuvre, tant au moment de la détermination des moyens du traitement qu'au moment du traitement lui-même, des mesures techniques et organisationnelles appropriées, telles que la pseudonymisation, qui sont destinées à mettre en œuvre les principes relatifs à la protection des données, par exemple la minimisation des données, de façon effective et à assortir le traitement des garanties nécessaires afin de répondre aux exigences du présent règlement et de protéger les droits de la personne concernée* ».

Le règlement à l'inverse de la loi « Informatique et libertés » envisage donc certains dispositifs afin de garantir la protection des données personnelles des individus. Il appartiendra dès lors au responsable du traitement de données collectées par des robots de mettre en place ces mesures techniques et organisationnelles avec le plus grand sérieux, d'autant que celles-ci joueront de façon certaine sur la confiance des utilisateurs.

**280.** Les droits dits de la « personnalité » dans leurs ensembles sont donc adaptés à toute

---

<sup>386</sup> Art. 40 de la loi n°78-17 dites loi « Informatique et libertés » ; L'application de ce droit se fait essentiellement par lettre écrite à l'organisme détenteur des dites informations, le demandeur prenant préalablement le soin de justifier son identité auprès du responsable du traitement et à la charge de la preuve des différents défauts qu'il invoque, *in* L. Grynbaum, C. Le Goffic, L. Morlet-Haidara, Droit des activités numériques, PRECIS Dalloz, 1re éd., 2014, p. 815.

<sup>387</sup> En cas de contestation, la charge de la preuve incombe au responsable du traitement auprès duquel est exercé le droit d'accès sauf lorsqu'il est établi que les données contestées ont été communiquées par l'intéressé ou avec son accord.

<sup>388</sup> C. Castets-Renard, *op.cit.*, p.46

technologie qui n'utiliserait principalement que des données à caractère personnel et qui ne susciteraient aucun doute quant à leur qualification. Or, la robotique et notamment la robotique « intelligente », va surtout s'intéresser, fonctionner, avec toutes les autres données, c'est-à-dire, avec ces milliards d'informations qui malgré un recoupement peuvent difficilement être qualifiées de personnelles. Les données relatives à l'apprentissage se situent dans cette lignée. Quid dans cette hypothèse de l'application des droits de la personnalité à ces données qui, *in fine*, sont extrêmement sensibles.

**281.** Par ailleurs, notons que le nouveau règlement européen vient introduire un nouveau droit fondamental dans le cadre de la construction d'un « marché unique numérique », qui intéresse directement la robotique, le droit à la portabilité des données personnelles. Par le biais de l'article 20 qui dispose notamment que, les individus ont « *le droit d'obtenir que les données à caractère personnel soient transmises directement d'un responsable du traitement à un autre, lorsque cela est techniquement possible* », le règlement vient octroyer la possibilité à un utilisateur de robot de transférer ses données « dans un autre robot ». La question sera alors de déterminer si le responsable du traitement originel est en mesure de conserver les données relatives à l'apprentissage. Dans la mesure où elles ne sont pas qualifiées juridiquement de « personnelles », rien ne s'y oppose...

## **Section 2. Les obligations du responsable de traitements de données collectées par les robots**

**282.** Tel qu'il l'a auparavant été énoncé, la loi « Informatique et libertés » doit s'entendre avant toute chose comme une loi visant à définir des équilibres entre d'une part la protection des utilisateurs de robots concernés par le traitement de données les concernant, et d'autre part, l'utilisation desdites données à des fins commerciales ou pour des missions d'intérêt public.

En effet, l'exploitation des données collectées par des robots, et notamment celles relatives à l'« apprentissage », constitue un enjeu majeur du XXI<sup>e</sup> siècle. C'est d'ailleurs une des raisons pour lesquelles le rapport PIPAME incite à une réflexion concernant la légalité de certains dispositifs, car susceptibles de porter atteinte au respect de la vie privée.

**283.** En pratique, omission faite de quelques exceptions, la loi n'interdit pas la mise en œuvre de traitement de données à caractère personnel. C'est pourquoi la robotique de par son caractère hautement intrusif doit faire l'objet d'une attention toute particulière et notamment lorsque les robots seront dotés d'une IA « forte » leur permettant d'apprendre et d'adopter un raisonnement analytique et réflexif. Les données collectées par les robots pourront donc être « traitées » sauf exceptions.

**284.** A l'heure actuelle, la loi délimite les contours de ces traitements en exigeant du responsable de ces derniers que le fichier mis en œuvre soit conforme à une série de règles d'encadrement. A côté des droits dont bénéficie l'utilisateur d'un robot, se trouvent donc également des obligations mises à la charge du responsable du traitement. Le tout composant une « grille de lecture informatique et libertés »<sup>389</sup>.

Ainsi, au centre du dispositif de protection mis en place, figurent au premier plan les formalités préalables par lesquelles le responsable du fichier fait une « déclaration » de ces intentions à la CNIL, dans laquelle il se doit de préciser plusieurs éléments tels que la finalité du traitement, sa durée, les informations enregistrées, etc. (§1). Et, au deuxième plan, des obligations liées cette fois-ci directement à la collecte, au traitement et à la conservation des données collectées par des robots (§2).

## **§1. L'indispensable respect des formalités préalables**

**285.** Il apparaît au titre des obligations figurant dans la loi « Informatique et libertés » que tout traitement automatisé de données collectées par des robots, avant sa mise en œuvre, se doit d'être déclaré ou soumis à l'avis de la CNIL et ce pour trois raisons. Premièrement, afin de responsabiliser les « utilisateurs » de données personnelles, deuxièmement, permettre le contrôle de la CNIL<sup>390</sup>, et troisièmement, assurer la transparence et l'information nécessaires à

---

<sup>389</sup> Sur le plan opérationnel, cette grille de lecture « se traduit par des actions de nature juridique, technique ou organisationnelle qui doivent être engagées par le responsable du traitement », in G. Desgens-Pasanau, *La protection des données personnelles*, LexisNexis, 2e éd., 2016, p. 23.

<sup>390</sup> V. pour approfondir, M. Vivant (resp.), L. Rapp, B. Warusfel, N. Mallet-Poujol, F. Lichere, G. Vercken, J.-L. Bilon, L. Costes (dir.), *Lamy droit de l'informatique et des réseaux*, Lamy éd., Wolters Kluwer France, Lamy droit de l'immatériel, 2011, n°654 et s.

l'exercice des droits des utilisateurs desdites machines, concernés par les traitements<sup>391</sup>. Raisons qui jouent donc en faveur de l'acceptabilité juridique de tous les domaines technologiques incluant un traitement de données « personnelles ». Quid d'ores et déjà de l'hypothèse où ces données ne seraient pas « personnelles ».

**286.** Elaborés dans un « esprit différent » de la loi du 6 janvier 1978, la réforme de la loi, le 6 août 2004<sup>392</sup>, a supprimé toute distinction entre les fichiers publics et privés<sup>393</sup>, rendant ainsi les formalités préalables à accomplir dépendantes de la nature des données concernées par le traitement.

En conséquence, tout responsable de traitement de données collectées par des robots, qu'il soit une entité publique ou privée, se voit désormais dans l'obligation de répondre à certaines formalités déclaratives (Art.22) (I), mais également de demander dans certain cas, préalablement à la mise en place dudit traitement, une autorisation à la CNIL<sup>394</sup>. Cette « autorisation » étant nécessaire pour tous les traitements qui présentent un risque particulier au regard de la vie « privée » (art. 25), sera donc une obligation que la majeure partie des responsables de traitement de données collectées par des robots « compagnons » se verront opposés, eu égard au caractère hautement « sensible » de ces données (II).

## **I. La déclaration des fichiers, préalable à toute exploitation de données collectées par des robots**

**287.** En instaurant, à travers son article 22, un régime déclaratif pour toute personne publique ou privée, la loi « Informatique et libertés » vient « obliger » tout responsable de traitement, préalablement à la collecte de données par des robots, à accomplir un certain nombre de formalités auprès de la CNIL. Notons que ce traitement se déclare par « finalité », c'est-à-dire en fonction de l'« objectif poursuivi par le responsable de traitement »<sup>395</sup>. L'application du

---

<sup>391</sup> C. Castets-Renard, *Droit de l'internet : droit français et européen*, Montchrestien : extenso édition, LMD éd. 2012, p. 47.

<sup>392</sup> La réforme du 6 août 2004 qui transpose la directive 95/46/CE opère la transition d'un contrôle a priori prédominant vers une régulation a posteriori. Si elle allège les formalités en amont tout en dématérialisant la procédure, ce n'est pas sans introduire une certaine complexité, D. Forest, *Droit des données personnelles*, Gualino, Lextenso éditions, 2011, p. 41

<sup>393</sup> V. pour approfondir, C. Castets-Renard, *Droit de l'internet : droit français et européen*, Montchrestien : extenso édition, LMD éd. 2012, p. 47.

<sup>394</sup> Notons sur ce dernier point qu'une autorisation ministérielle peut être requise pour certains traitements.

<sup>395</sup> G. Desgens-Pasanau, F. Naftalski, S. Revol, *Informatique et Libertés ; Enjeux, risques, solutions et outils de gestion*, Lamy

régime de déclaration dépendra donc de ces « finalités », mais également des catégories de données à caractère personnel qui seront collectées par des robots.

Ainsi, le traitement de données collectées par un robot compagnon, peut par exemple soit relever du régime dit de déclaration « normale » (A), soit du régime de la déclaration « simplifiée » (B).

### **A. La déclaration « ordinaire » dans l'environnement robotique**

**288.** La procédure de droit commun en matière de formalité déclarative correspond au régime de déclaration normale envisagé par les articles 23 et suivants de la loi « Informatique et libertés » modifiée, qui est applicable dès lors qu'aucun autre régime de déclaration n'apparaît pertinent<sup>396</sup>.

Toutefois, plusieurs régimes déclaratifs distincts sont susceptibles de s'appliquer. Il appartiendra dès lors au responsable de traitement de données collectées par un robot, d'être « vigilant » dans le choix de la procédure déclarative. Toute erreur de choix dans cette dernière signifierait juridiquement, l'absence pure et simple d'accomplissement des formalités préalables obligatoires<sup>397</sup>.

**289.** Par ailleurs, au II de l'article 23 modifié on apprend qu'il est offert au responsable de traitement de faire une déclaration unique et ce lorsque « les traitements relèvent d'un même organisme et ont des finalités identiques ou liées entre elles ». Par exemple, si un organisme est chargé de traiter à la fois les données relatives aux prescriptions médicamenteuses de l'utilisateur d'un robot médical, mais également de son dossier médical, alors une déclaration

---

Conformité, 2013, p. 54.

<sup>396</sup> Concernant la procédure de déclaration en elle-même, celle-ci peut être adressée à la Commission nationale de l'informatique et des libertés par voie électronique ». Il est également précisé que la CNIL est tenue de délivrer « sans délai » le récépissé de déclaration dès lors que le dossier est formellement complet, le cas échéant par voie électronique. Dans le cas où le dossier de déclaration ne serait pas formellement complet, la CNIL peut alors adresser au demandeur une demande de compléments visant à obtenir les éléments d'information manquants. En outre la CNIL peut accompagner la délivrance du récépissé d'une lettre d'observations. Dès réception du récépissé, le demandeur peut mettre en œuvre le traitement, mais ce n'est pas pour autant qu'il est exonéré de ses responsabilités. Le récépissé ne constitue donc en aucune manière un « quitus » de conformité du traitement à la loi.

<sup>397</sup> L'article 23-I modifié de la loi du 6 janvier 1978 dispose que : « La déclaration comporte l'engagement que le traitement satisfait aux exigences de la loi », V. pour approfondir Desgens-Pasanau, *La protection des données personnelles*, LexisNexis, 2e éd., 2016, p. 24.

unique sera possible. Ainsi, toutes les informations contenues dans le formulaire de déclaration<sup>398</sup> auront besoin d'être précisées séparément pour chaque traitement de données collectées par les robots uniquement si elles diffèrent suivant les traitements<sup>399</sup>.

## **B. La déclaration simplifiée dans l'environnement robotique**

**290.** A côté de la déclaration ordinaire énoncée précédemment, la loi envisage un autre régime de déclaration dite « simplifiée ». Ce régime de déclaration, mis en œuvre depuis la loi « Informatique et libertés », est envisagé à l'article 24 de la loi du 6 janvier 1978 modifié, qui précise que les traitements les plus courants peuvent<sup>400</sup> faire l'objet de déclarations simplifiées de conformité aux normes adoptées par la CNIL si, bien entendu, « la mise en œuvre du traitement objet de la déclaration n'est pas susceptible de porter atteinte à la vie privée ou aux libertés ». La CNIL établit et publie donc, après avoir reçu le cas échéant les propositions formulées par les représentants des organismes publics et privés représentatifs, des normes destinées à simplifier l'obligation de déclaration. La liste des traitements faisant l'objet d'une norme simplifiée étant publiée au *Journal officiel* ainsi que sur le site internet de la CNIL.

**291.** En conséquence, le bénéfice de ce formalisme allégé implique que le traitement corresponde à la description contenue dans la norme y afférent. Norme qui décrit notamment la finalité du traitement, les catégories de données à caractère personnel qui sont traitées, les catégories de destinataires de ces données, leur durée de conservation, le respect des droits des personnes dont les données sont collectées à savoir le droit d'information, d'opposition, d'accès et de rectification<sup>401</sup>.

Ainsi, si le traitement relatif aux données à caractère personnel collectées par des robots correspond à la description contenue dans la norme simplifiée, alors le responsable de

---

<sup>398</sup> Art. 30 de la loi « Informatique et libertés » modifié.

<sup>399</sup> Dans l'hypothèse où un responsable de traitement de données collectées par des robots devrait se soumettre au régime de la déclaration « ordinaire » ou « normale », ce dernier devra déclarer à la CNIL un certain nombre d'éléments prévus à l'article 30 de la loi « Informatique et libertés » tels que l'identité et l'adresse du responsable du traitement ou la finalité ou l'objectif du traitement.

<sup>400</sup> Sauf régime de dispense, *Cf. infra* p. 33 et s.

<sup>401</sup> G. Desgens-Pasanau, F. Naftalski, S. Revol, *Informatique et Libertés ; Enjeux, risques, solutions et outils de gestion*, Lamy Conformité, 2013, p.57.

traitement adresse à la CNIL un « engagement de conformité » à la norme simplifiée concernée<sup>402</sup>. Par exemple, le traitement afférent à la collecte par un robot de données « personnelles » mises en œuvre par les biologistes à des fins de gestion du laboratoire d'analyses de biologie médicale, pourrait faire l'objet d'une déclaration simplifiée<sup>403</sup>.

**292.** Notons qu'en application des II et III de l'article 22 de la loi « Informatique et libertés » modifiée, certains traitements seraient dispensés de déclaration préalable<sup>404</sup>. Par exemple le traitement de données à caractère personnel collectées par un robot relatif à la gestion administrative, comptable et pédagogique d'un collège, serait dispensé de déclaration préalable<sup>405</sup>.

Malgré tout, que ce soit par le régime de la déclaration normale ou simplifiée, seuls sont envisagés les traitements de données à caractère personnel. En conséquence, ces dispositions s'avèrent adaptées à la robotique contemporaine mais, il semble pour le moment difficile à ces mesures d'appréhender la robotique intelligente et ses données relatives à l'apprentissage. Car, une fois de plus, il sera difficile de qualifier ces données de « personnelles ».

## II. Les robots et le régime d'autorisation de la CNIL

**293.** Exception faite des traitements mis en œuvre par l'Etat qui relèvent d'un régime spécifique prévu aux articles 26 et 27 de la loi « Informatique et libertés », une autorisation de la CNIL est nécessaire concernant la mise en œuvre de certains traitements qui présentent un risque conséquent d'atteintes à la vie privée et aux libertés fondamentales des personnes dont

---

<sup>402</sup> Notons que lorsqu'une déclaration est déposée, qu'elle le soit sur formulaire manuscrit ou sous une forme électronique, la CNIL délivre immédiatement un récépissé dont la réception permettra au responsable de mettre en œuvre le dit traitement objet de la déclaration.

<sup>403</sup> V. pour approfondir, G. Desgens-Pasanau, Préf. Louis Joinet, La protection des données personnelles, LexisNexis, 2<sup>e</sup> éd., 2016, p. 28 et s.

<sup>404</sup> « les traitements ayant pour seul objet la tenue d'un registre qui, en vertu de dispositions législatives ou réglementaires, est destiné exclusivement à l'information du public et est ouvert à la consultation de celui-ci ou de toute personne justifiant d'un intérêt légitime » (art. 22-II 1<sup>o</sup>) ; ainsi que « les traitements mis en œuvre par une association ou tout autre organisme à but non lucratif et à caractère religieux, philosophique, politique ou syndical », correspondant à l'objet de ladite association ou du dit organisme et concernant leurs membres ou les personnes en contact régulier (art. 22-II 2<sup>o</sup>). Sont également dispensés de formalités, les traitements pour lesquels le responsable a désigné un Correspondant Informatique et Libertés, sauf lorsqu'un transfert de données est prévu hors de l'Union européenne (art. 22-II 3<sup>o</sup>) ; Notons que la CNIL se voit, conformément aux dispositions de l'article 24 II de la loi « Informatique et libertés » également, offrir la possibilité d'édicter des dispenses de déclaration pour les catégories les plus courantes de traitements dont la mise en œuvre ne porte toutefois pas atteinte à la vie privée ou aux libertés.

<sup>405</sup> Dispense n<sup>o</sup> 17, CNIL, Délib. n<sup>o</sup> 2012-184, 7 juin 2012.

les données sont collectées.

Cette procédure d'autorisation qui est envisagée par l'article 25-I de la loi « Informatique et libertés », dispose que la mise en œuvre de certains traitements requiert l'obtention d'une autorisation préalable de la CNIL (A). Toutefois, à côté de ces autorisations « ordinaires » que prononce la CNIL, l'article 25-II de la loi du 6 janvier 1978 prévoit que les traitements soumis au régime d'autorisation préalable peuvent être autorisés par une décision unique de la CNIL (B).

## **A. Les robots et le régime normal d'autorisation**

**294.** A première vue, l'analyse du régime normal d'autorisation peut paraître superflu, eu égard au faible intérêt « robotique » que représentent ces dispositions dans leur majorité. Il s'avère néanmoins que certaines d'entre elles soulèvent un intérêt robotique certain. Il sera donc analysé dans un premier temps les traitements mentionnés à l'article 25-I 1° (A), puis dans un deuxième temps, les dispositions de l'article 25-I 8° (B).

### **1. L'article 25-I 1°**

**295.** L'article 25-I 1° dispose que nécessitent une autorisation de la CNIL, les traitements automatisés ou non, mentionnés au 7° du II, III et IV de l'article 8 de la loi « Informatique et libertés ». Ils constituent à ce titre des exceptions au principe édicté à l'article 8-I ou à l'article 9, 1° du règlement européen, qui précise « *qu'il est interdit de collecter ou de traiter des données à caractère personnel qui font apparaître, directement ou indirectement, les origines raciales ou ethniques, les opinions politiques, philosophiques ou religieuses ou l'appartenance syndicale des personnes, ou qui sont relatives à la santé ou à la vie sexuelle de celles-ci* ». Ainsi, nécessitent une autorisation de la CNIL :

- « *Les traitements contenant des données sensibles qui sont appelées à toutefois faire l'objet d'un procédé d'anonymisation à bref délai, exception faite des traitements mis en*

- œuvre à des fins de recherche médicale ou d'évaluation des pratiques de soins ;*
- *Les traitements contenant des données sensibles qui sont traitées à des fins statistiques par l'Institut national de la statistique et des études économiques ou l'un des services statistiques ministériels dans le respect de la loi n°51-711 du 7 juin 1951 sur l'obligation, la coordination et le secret en matière de statistiques, après avis du Conseil national de l'information statistique ;*
  - *Les traitements contenant des données sensibles justifiées par l'intérêt public ».*

**296.** Afin que le robot réponde parfaitement aux besoins de son utilisateur, il sera nécessaire que cette machine sache qui il est, d'où il vient, ce qu'il aime, ses hobbies, ses goûts etc., c'est-à-dire majoritairement des données que l'utilisateur va lui-même renseigner. Par ce biais, le robot sera en mesure de déchiffrer un peu mieux les émotions de son « gardien », et donc *in fine* d'adapter son « comportement ». Par exemple, se développe à l'heure actuelle des robots « sexuels » qui ont vocation à remplacer le partenaire « humain ». Dans cette optique il est préférable que le robot ait en mémoire les orientations sexuelles de son utilisateur afin de répondre au mieux à ses attentes.

**297.** Tous les robots qui aspirent à devenir de véritables « compagnons », devront inéluctablement collecter et traiter des données « personnelles », sensibles. Ainsi, de nombreux traitements de données collectées par des robots « compagnons » vont nécessiter une autorisation de la CNIL. Quid toutefois de la collecte et du traitement de ces données en tant que telles, sans « intérêts », « banales », « non personnelles », mais qui en réalité une fois regroupées constituent des informations, « hautement sensibles », car représentent le quotidien de l'utilisateur du robot.

En effet, outre ces données qualifiées de « sensibles » par les autorités françaises ou européennes, les robots compagnons vont devoir collecter d'innombrables informations relatives au quotidien de leur utilisateur. Par exemple que le lundi, son « gardien » se lève à 7 heures, qu'ensuite il prend un café de la marque Nespresso en regardant le journal télévisé en anglais etc. Ces informations ne sont pas « hautement sensibles », mais pourtant si on les regroupe, on peut établir le quotidien de l'utilisateur et connaître absolument tout de ce dernier, autrement dit savoir exactement qui il est. Pour toute ces raisons les robots compagnons peuvent être qualifiés de « condensateurs d'intimité ». Mais pour autant, l'exploitation de ces données et leur traitement, ne nécessitent pas d'autorisation alors qu'elles sont aussi sensibles que ne le

sont les « opinions politiques » ... La problématique afférente au *big data*, met donc à mal le régime d'autorisation tel qu'il est envisagé par la loi « Informatique et libertés ».

## 2. Le cas particulier des données biométriques

**298.** L'article 25-I 8° dispose que « *Les traitements automatisés comportant des données biométriques nécessaires au contrôle de l'identité des personnes* » nécessitent une autorisation de la CNIL et ce depuis la loi du 6 août 2004.

Défini comme l'ensemble des procédés permettant d'identifier un individu à partir de la mesure de l'une ou de plusieurs de ses caractéristiques physiques, psychologiques ou comportementales, la biométrie consiste en « *l'analyse mathématique des caractéristiques biologiques d'une personne, destinée à déterminer son identité de manière irréfutable* » (exemple : la voix, une démarche, l'iris de l'œil, les empreintes digitales, etc.)<sup>406</sup>. La « donnée biométrique », est à ce titre l'essence même de chaque individu. C'est pourquoi elle fait l'objet d'une attention toute particulière de la CNIL<sup>407</sup> et ce parce que toute « *possibilité de détournement ou de mauvais usage de cette donnée fait peser un risque majeur sur son identité* »<sup>408</sup>.

**299.** En conséquence, le traitement de telles données doit être entouré de « garanties sérieuses » pour que ces « traces » ne soient pas capturées à l'insu des personnes concernées et fassent *a posteriori* l'objet de dérives.

Par ailleurs, tout dispositif biométrique doit répondre, pour être valable, aux principes d'universalité et de permanence, c'est-à-dire que la donnée biométrique doit être présente chez tous les individus et ne doit pas être altérée par le temps<sup>409</sup>. Or, aucune mesure d'une telle donnée par un « système informatique », ou un robot, ne peut se révéler être totalement exacte puisque le corps « humain » vieillit et subit au fil des années un certain nombre d'altérations, voire de traumatismes. Par exemple, il pourrait être difficile pour un maçon d'utiliser un système de reconnaissance d'empreintes digitales.

---

<sup>406</sup> C. Castets-Renard, *Droit de l'internet : droit français et européen*, Montchrestien : extenso édition, LMD éd. 2012, p. 52.

<sup>407</sup> Notons à ce sujet que le législateur français n'a pas établi de règle définissant le « bon ou mauvais usage de la biométrie et s'en est donc remis à l'autorisation de la CNIL.

<sup>408</sup> C. Castets-Renard, *op. cit.*

<sup>409</sup> G. Desgens-Pasanau, *op. cit.*, p. 116-117.

Ainsi, pour pallier à ces « aléas », et diminuer au maximum le nombre de « faux rejets »<sup>410</sup> tout en maintenant un taux relativement bas de fausses acceptations<sup>411</sup>, les industriels programment leurs systèmes pour qu'ils autorisent une certaine marge d'erreur entre la donnée biométrique de référence et celle analysée par un lecteur. Or, profitant de cette « limite technologique », des hackers ont démontré qu'il était simple de procéder à un vol ou à une usurpation d'identité. Notons à ce titre, que ce risque est d'autant plus important étant donné la possibilité de se procurer un kit de prélèvements sur Internet...

**300.** Si ce type de données revêt une grande importance pour la robotique, cela est dû au fait qu'à ce jour, le recours à la biométrie concerne des usages toujours plus variés. Au vu du potentiel des nouvelles technologies, le meilleur moyen de protéger ses informations sur un système, par exemple robotique, reviendra à utiliser ses données biométriques. On pourrait donc imaginer un robot compagnon identifier son propriétaire grâce à sa voix. Il faut toutefois faire attention à ne pas confondre authentification et identification biométrique, l'exemple de l'iPhone relevant de « l'authentification biométrique »<sup>412</sup>. Mais qu'en est-il de la protection effective de ces données hautement sensibles ?

En effet, les conséquences d'un vol de numéro de carte bancaire ou d'une donnée biométrique sont radicalement différentes. A travers l'exemple de ces données « biologiques », l'accent est donc mis sur l'importance que revêtent les données personnelles et sur la nécessité de les protéger « efficacement ».

**301.** De par leur importance, tous les dispositifs biométriques sont soumis à l'autorisation préalable de la CNIL mais, les dispositifs qui reposent sur le stockage des empreintes digitales dans un support individuel bénéficient d'un régime d'autorisation simplifiée comportant moins de risques<sup>413</sup>. La CNIL se montre néanmoins très réticente quant à la constitution de bases centrales de données biométriques<sup>414</sup>. Au même titre que le régime de déclaration, le régime

---

<sup>410</sup> Un faux rejet est un rejet par le système d'une personne autorisée en temps normal mais dont la mesure biométrique présente trop d'écart par rapport à la mesure de référence.

<sup>411</sup> A l'inverse, les fausses acceptations consistent en l'acceptation par le système d'une personne qui, en réalité, n'est pas autorisée à utiliser ledit système.

<sup>412</sup> V. pour approfondir, C. Castets-Renard, *Droit de l'internet : droit français et européen*, Montchrestien : extenso édition, LMD éd. 2012, p. 53.

<sup>413</sup> *ibid.*

<sup>414</sup> La CNIL se montre très réservée et fait part de cette position dans plusieurs de ses rapports publics, mais surtout dans une communication publiée en décembre 2007, CNIL, 28e rapport ; sur l'identité électronique, CNIL, 26e rapport ; sur l'identification biométrique des voyageurs, CNIL 25e rapport ; CNIL, Communication relative à la mise en œuvre de dispositifs de reconnaissance par empreinte digitale avec stockage dans une base de données. Elle a toutefois autorisé, pour une durée d'un an et sous certaines conditions, un dispositif par reconnaissance des empreintes digitales visant à contrôler l'identité des patients pour les besoins de leur prise en charge en radiothérapie, V. en ce sens CNIL, dél. n°2010-033, 11 févr. 2010 ; CNIL, communiqué, La biométrie entre à l'hôpital pour identifier des patients traités par radiothérapie, 15 avril 2010.

d'autorisation est donc adapté à une donnée qui en tant que telle est « hautement sensible ». Il appartiendra cependant aux industriels de mettre en œuvre des dispositifs permettant de sécuriser plus efficacement ces données<sup>415</sup>. *A contrario*, cela met une nouvelle fois l'accent sur le fait de disposer de dispositifs et de mesures protecteurs concernant toutes les données « sensibles », et ce autant juridiquement que technologiquement, ce que le règlement européen semble prendre en considération. L'acceptabilité de la robotique, *a fortiori*, « intelligente » en dépendant en partie.

## **B. Les robots et les autorisations uniques ou simplifiées<sup>416</sup>**

**302.** Le principe de l'autorisation unique ou simplifiée est le même que celui concernant la déclaration simplifiée, à savoir que le bénéfice du formalisme allégé implique que le traitement corresponde tout au long de sa vie, à la description contenue dans l'autorisation unique. Si tel est le cas alors le responsable de traitement de données collectées par un androïde, adresse à la CNIL un engagement de conformité<sup>417</sup> à l'autorisation unique concernée et dans le cas contraire, le traitement devra faire l'objet d'une demande *ad hoc* auprès de la CNIL. Il est donc opportun pour tout responsable de traitement de données collectées par des robots de vérifier sur le site de la CNIL si le traitement envisagé ne rentrerait pas dans le cadre d'une autorisation unique, ce qui simplifierait *in fine* considérablement les formalités nécessaires à la mise en œuvre dudit traitement<sup>418</sup>.

**303.** En outre, comme énoncé dans le chapeau introductif, à côté du régime d'autorisation accordé par la CNIL, la loi « Informatique et libertés » via les articles 26 et 27 prévoit deux autres types d'autorisation à savoir par arrêté ministériel et par décret pris en Conseil d'Etat pour des traitements mis en œuvre par l'Etat.

---

<sup>415</sup> V. pour approfondir, G.Desgens-Pasanau, Préf. L. Joinet, *La protection des données personnelles*, LexisNexis, 2<sup>e</sup> éd., 2016, p. 113-119.

<sup>416</sup> La CNIL a édicté un certain nombre d'autorisations uniques décrivant à chaque fois la finalité du traitement concerné, les catégories de données pouvant être traitées, les catégories de destinataires, la durée de conservation des données etc.

<sup>417</sup> S'il y a un engagement de conformité de la part du responsable de traitement en ligne, sur le site de la CNIL, ce dernier recevra immédiatement un accusé de réception de la part de cette dernière, laquelle enverra ensuite, dans un délai allant de quelques jours à plusieurs semaines un numéro de récépissé valant autorisation de mettre en œuvre le traitement.

<sup>418</sup> F. Mattatia, *Traitement des données personnelles ; Le guide juridique ; La loi Informatique et libertés et la CNIL ; Jurisprudence*, EYROLLES, 2013, p. 61.

Ainsi, l'article 26-I précise que « doivent être autorisés par arrêté du ou des ministres compétents, pris après avis motivé et publié de la CNIL, les traitements de données à caractère personnel mis en œuvre pour le compte de l'Etat » ; traitements qui doivent intéresser au titre de l'article 26-I 1° et 2°, « la sûreté de l'Etat, la défense ou la sécurité publique ou encore avoir pour objet la prévention, la recherche, la constatation ou poursuite des infractions pénales ou l'exécution des condamnations pénales ou des mesures de sûreté »<sup>419</sup>.

L'article 27-I disposant quant à lui que sont concernés par un décret pris en Conseil d'Etat dans un premier temps « *Les traitements de données à caractère personnel mis en œuvre pour le compte de l'État, d'une personne morale de droit public ou d'une personne morale de droit privé gérant un service public, qui portent sur des données parmi lesquelles figure le numéro d'inscription des personnes au répertoire national d'identification des personnes physiques* » (art. 27-I 1°). Et dans un deuxième temps « *Les traitements de données à caractère personnel mis en œuvre pour le compte de l'État qui portent sur des données biométriques nécessaires à l'authentification ou au contrôle de l'identité des personnes* » (art. 27-I 2°). Par exemple, un robot « policier » qui serait en mesure de contrôler l'identité des personnes par le biais des données biométriques nécessiterait une telle autorisation.

**304.** Tout traitement de données fait donc l'objet soit d'une déclaration soit d'une autorisation en fonction de la « valeur » de ces dernières et de l'entité qui désire mettre en œuvre ledit traitement. Données « sensibles », « nominatives » ou non, toutes sont concernées car sont directement ou indirectement susceptibles de mettre à mal les libertés individuelles et notamment la vie privée de la personne concernée par le traitement.

Toutefois, aucun de ces régimes ne prend en considération la « valeur » et l'importance que représente des données « non personnelles ». Il s'agit de la problématique relative au *big data*. Or, la robotique, et notamment celle que l'on souhaite « librement décisionnelle », va se nourrir de ces données pour en faire des données « hautement sensibles ». Il est donc nécessaire de les protéger au même titre que les opinions politiques. Quid dans ce cas de l'avenir des données relatives à l'apprentissage... Le traitement des données permettant à un robot d'avoir des « relations » sexuelles avec son utilisateur nécessiterait-il une simple déclaration ? Comment caractériser juridiquement cet « apprentissage » ? Le responsable du traitement devra-t-il demander une autorisation ou se plier à une simple déclaration ?

---

<sup>419</sup> Dans l'hypothèse où les traitements porteraient sur des données sensibles (art. 8) alors ils devront requérir l'autorisation par décret en Conseil d'Etat pris après avis motivé et publié de la CNIL.

**305.** Cependant, si le responsable de traitement de données collectées par un robot se doit de réaliser un certain nombre de formalités préalables, ses obligations ne s'arrêtent pas à ce stade puisqu'il se doit également de respecter de multiples conditions de licéité relatives au traitement des données, en corrélation avec la collecte, le traitement mais aussi la conservation desdites données. Obligation susceptible de favoriser l'acceptabilité juridique et sociétale du secteur.

## **§2. Les obligations liées à la collecte, au traitement et à la conservation des données collectées par des robots**

**306.** L'article 6-1° de la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 précise qu'un traitement ne peut porter que sur des données à caractère personnel qui sont collectées et traitées de manière loyale et licite. L'obligation de loyauté qui peut être entendue comme l'obligation faite au responsable de traitement de collecter des données à caractère personnel directement auprès de la personne concernée<sup>420</sup>, doit toutefois être distinguée de l'obligation de licéité qui induit que la collecte de données à caractère personnel ne doit pas se heurter à une disposition législative ou réglementaire contraire<sup>421</sup>.

**307.** En conséquence, la collecte de données à caractère personnel par des robots, pour être régulière, doit non seulement être loyale mais également licite<sup>422</sup>. Pour cela, elle devra répondre à certaines conditions qui font de la collecte de données à caractère personnel, une collecte « régulière » (I). Les obligations liées à la collecte, au traitement et à la conservation des données collectées par des robots sont diverses et variées. Parmi celles-ci, l'obligation de sécurité qui pèse sur le responsable de traitement est en matière de robotique importante, car elle participe directement à l'acceptabilité juridique du secteur en jouant sur la confiance des utilisateurs (II).

---

<sup>420</sup> *A contrario*, la collecte indirecte de données à caractère personnel doit être considérée, par principe comme prohibée. Mais, une telle collecte reste toutefois possible dès lors qu'une disposition législative ou réglementaire le prévoit.

<sup>421</sup> G. Desgens-Pasanau, *La protection des données personnelles*, LexisNexis, 2e éd., 2016, p. 46-47.

<sup>422</sup> Par exemple, la CNIL a eu l'occasion de prononcer plusieurs mises en demeure à l'encontre de cabinets de recherches privées.

## **I. Les robots et les conditions de licéité des traitements de données à caractère personnel**

**308.** La plupart des obligations à la charge du responsable de traitement de données collectées par des robots s'avèrent « communes » à tout type de données personnelles (A). Toutefois, les données qualifiées de « sensibles » font figure d'exception et nécessitent une analyse distincte du régime général (B).

### **A. Les obligations applicables aux données personnelles collectées par des robots**

**309.** A la lecture de l'article 6 modifié de la loi de 1978, il apparaît qu'un traitement ne peut porter que sur des données à caractère personnel qui satisfont à plusieurs conditions. Ces conditions, que le règlement reprend également dans son article 6<sup>423</sup>, peuvent être résumées en 3 principes : le principe de finalité (1), le principe de proportionnalité (2) et le principe d'exactitude (3). Principes qui régissent donc directement le traitement des données collectées par des robots.

En outre, le droit à l'oubli, qui est d'une importance cruciale dans une société entièrement tournée vers le numérique, intéresse directement la robotique. Cette dernière fera figure de quatrième obligation car se devra d'être garantie par le responsable de traitement (4).

#### **1. Les robots et le principe de finalité**

**310.** La loi pose dans un premier temps le principe suivant lequel les données personnelles doivent être « *collectées pour des finalités déterminées, explicites et légitimes* » et

---

<sup>423</sup> La loi condamne la collecte déloyale, frauduleuse ou illicite d'informations nominatives à l'article 226-18 du Code pénal par cinq ans de prison et 300 000 euro d'amende.

qu'elles ne doivent également pas être traitées ultérieurement « *de manière incompatible avec ces finalités* »<sup>424</sup>. Ce principe de « finalité » suivant lequel « *un traitement d'informations nominatives est créé pour atteindre un certain objectif* »<sup>425</sup>, fait de ce dernier, un principe « cardinal » de la loi « Informatique et libertés »<sup>426</sup>.

**311.** A travers cette disposition, la loi impose au responsable de traitement de données collectées par des robots de réaliser une collecte pour des finalités déterminées, explicites et légitimes, ce qui contraint donc ce dernier à établir de manière précise la finalité pour laquelle un traitement va être réalisé<sup>427</sup>. Cette disposition, qui conditionne la déclaration ou l'autorisation préalable, est essentielle pour un secteur comme la robotique.

En effet, nous l'avons déjà évoqué, l'avenir de la robotique de service réside dans l'apprentissage des robots via des expériences que le robot aura vécues ou alors découlant de ses interactions avec ses différents interlocuteurs. Les données qui seront ainsi collectées devront inéluctablement être conservées afin de faire évoluer cette machine vers le compagnon auquel son utilisateur le destine. Commercialement, économiquement, cela est indispensable. L'intérêt pour l'entreprise serait alors de pouvoir bénéficier de cet apprentissage pour la simple et bonne raison que cela constituerait un gain de temps colossal quant à l'amélioration et au développement des versions ultérieures dudit robot dont le traitement n'aurait pas inéluctablement la même finalité. Autrement dit, cela revient à collecter des données pour un autre traitement avec une finalité différente. Or, en théorie, cela ne devrait être possible. Une fois de plus, en ciblant les données « personnelles » dans un monde entièrement dématérialisé, la loi « Informatique et libertés » ne tient pas compte du particularisme de la robotique intelligente et peut difficilement répondre à la problématique de la protection des données des utilisateurs.

**312.** Par ailleurs, l'article 6-2 de la loi de 1978, confère une certaine marge de manœuvre aux responsables de traitements, sous le contrôle toutefois des juges et de la CNIL, en prévoyant que tout nouveau traitement réalisé à partir des données collectées n'est pas interdit. Cette possibilité pourra donc être exploitée par les responsables de traitements de données collectées par des robots.

---

<sup>424</sup> Art. 6-2° modifié de la loi « Informatique et libertés ».

<sup>425</sup> C. Castets-Renard, *Droit de l'internet : droit français et européen*, Montchrestien : extenso édition, LMD éd. 2012, p. 58.

<sup>426</sup> G. Desgens-Pasanau, *La protection des données personnelles*, LexisNexis, 2e éd., 2016, p. 48.

<sup>427</sup> Cette règle peut également être comprise *a contrario*, en sanctionnant alors des finalités vagues, ou inexistantes, inscrites lors des formalités préalables comme par exemple la « collecte pour exploitation », « collecte pour conservation » etc.

**313.** Notons également que la notion de mise à jour est centrale pour un tel secteur. L'acceptation par les utilisateurs du traitement de leurs données en contre partie de la mise à jour de leur robot avec l'utilisation des données collectées par les autres robots est une solution. L'intérêt de l'entreprise réside dans l'exploitation de ces données, pour cela les utilisateurs doivent « accepter » leur collecte et traitement. Le fait de pouvoir bénéficier des données des autres robots est donc une contrepartie essentielle. Néanmoins, de nombreuses problématiques juridiques se posent concernant notamment la protection et le contrôle effectif de ces données<sup>428</sup>. A ce titre, le nouveau règlement européen est novateur puisqu'il prend en considération l'importance que revêt la protection des données personnelles en envisageant dans son article 25, la protection des données dès la conception et la protection des données par défaut. La loi Godfrain venant par ailleurs, sanctionner tout accès frauduleux au système en lui-même, c'est-à-dire en l'espèce, au robot.

**314.** D'autre part, la loi impose de ne pas détourner<sup>429</sup> le traitement des finalités initiales. Cependant, un traitement ultérieur de données à « *des fins statistiques ou à des fins de recherche scientifique ou historique* » est considéré par la loi comme « *compatible avec les finalités initiales de la collecte des données* ».

**315.** En outre, toujours par exception, l'alinéa 3 de l'article 36 prévoit qu'il « *peut être procédé à un traitement ayant des finalités autres que celles mentionnées au premier alinéa :*

- *soit avec l'accord exprès de la personne concernée ;*

- *soit avec l'accord de la CNIL*

- *soit dans les conditions prévues au 8° du II et au IV de l'article 8 s'agissant de données mentionnées au I de ce même article ».*

**316.** En conséquence, il est parfois possible par exception, de collecter des données à caractère personnel et de ne pas respecter la finalité initiale. Ces hypothèses restent toutefois très encadrées. Concernant la robotique, la finalité déclarée initialement lors des formalités préalables revêt une importance capitale, puisque c'est elle qui déterminera pendant toute la

---

<sup>428</sup> Cf. *infra* p. 48 et s.

<sup>429</sup> Notons que cette obligation fait également l'objet de sanctions pénales, l'article 226-21 du Code pénal sanctionnant en effet « *le fait, par toute personne détentrice de données à caractère personnel à l'occasion de leur enregistrement, de leur classement, de leur transmission ou de toute autre forme de traitement, de détourner ces informations de leur finalité* ». La peine étant de cinq ans d'emprisonnement et de 300 000 euros d'amende. A par exemple été jugé comme constitutif d'un délit de détournement de finalité, l'envoi par une Caisse d'épargne de publicités dans la même enveloppe que celle utilisée pour adresser des relevés de comptes, TGI Rennes, 8 déc. 1988.

durée de vie du traitement, l'existence ou non d'un détournement de finalité. Il est donc dès le départ nécessaire de prévoir l'ensemble des besoins susceptibles de naître, et de réexaminer le traitement régulièrement pour s'assurer qu'il est bien conforme aux finalités initiales<sup>430</sup>. Dans un secteur aussi évolutif que la robotique autonome, cela est crucial car de nouvelles finalités apparaîtront comme étant essentielles au gré des évolutions technologiques. Il revient donc à chaque responsable de traitement d'observer une extrême rigueur sur un tel examen ainsi que sur la détermination de la finalité du traitement.

## 2. Les robots et le principe de proportionnalité

**317.** Après l'analyse du principe de proportionnalité en tant que tel (a), il sera opportun d'observer la notion de *big data* à travers ce même principe (b), ce dernier constituant un point important du développement de la robotique et *a fortiori* de « l'apprentissage » des robots. En pratique, le *big data*, représente la problématique numérique du XXI<sup>e</sup> siècle, qui met à mal la loi « Informatique et libertés » à travers aujourd'hui l'exemple de la robotique.

### a. Généralités

**318.** L'article 6-2° de la loi « Informatique et libertés » modifiée impose que les données soient « *adéquates, pertinentes et non excessives au regard des finalités pour lesquelles elles sont collectées et de leurs traitements ultérieurs* ». De ce fait, tout responsable de traitement doit observer un principe de « mesure », c'est-à-dire de proportionnalité, lorsque celui-ci met en œuvre un traitement. Ce principe de proportionnalité s'applique donc « *à la fois à la finalité poursuivie par le traitement et également aux catégories de données collectées au regard de la finalité poursuivie* »<sup>431</sup>.

**319.** En conséquence, lors de l'instruction du dossier de déclaration, la CNIL va vérifier que

---

<sup>430</sup> Sauf à passer par la procédure spécifique prévue à l'article 36 de la loi.

<sup>431</sup> G. Desgens-Pasanau, *La protection des données personnelles*, LexisNexis, 2e éd., 2016, p. 48.

la « finalité » déclarée par le responsable de traitement des données collectées par des robots, apparaît bien proportionnée au regard de son activité. A ce titre, un « robot-gardien », c'est-à-dire, un dispositif robotique de vidéo surveillance qui aurait pour conséquence de placer le personnel d'une entreprise sous surveillance constante, générale et permanente, serait manifestement disproportionné au regard de la finalité initiale qui était d'assurer la sécurité du bâtiment durant la nuit<sup>432</sup>.

**320.** En outre, il est à noter que ce principe de modération s'applique également à la nature des informations collectées par le responsable de traitement. Ainsi, une fois que la CNIL a vérifié la proportionnalité du dispositif robotique mis en œuvre au regard de sa finalité, elle se doit également de vérifier que la nature des informations collectées est bien proportionnée à la « finalité » poursuivie par le responsable de traitement. Par exemple, la collecte et le traitement d'informations nominatives lors du survol par un drone d'une région, pourrait être considérés par la CNIL comme étant disproportionnés, si la finalité déclarée était la simple prise d'images<sup>433</sup> de bâtiments historiques.

**321.** Autrement dit, la future problématique à laquelle les entreprises du secteur robotique auront à faire face, réside en la nature même du robot. En effet, si on prend pour exemple la robotique de service, pour devenir un « intime » de l'homme, finalité de sa création pour une partie, de nombreuses bases de données devront être créées. Ces dernières porteront inéluctablement sur des données « sensibles », « privées », comme par exemple des données médicales, politiques, religieuses, etc. Ainsi, même si elles sont acceptées par les utilisateurs ou si elles font l'objet d'un procédé d'anonymisation à bref délai, un tel traitement se verra analysé scrupuleusement au regard de ce principe de proportionnalité. Une extrême rigueur dans la détermination de la finalité du traitement s'impose donc, tout en sachant que celle-ci sera amenée à évoluer au gré de l'évolution de la technologie.

Toutefois, déterminer la proportionnalité d'un traitement de données relatives à l'apprentissage d'un robot va s'avérer être un délicat exercice étant donné que la finalité de ce traitement pourra être extrêmement large.

**322.** Notons que la détermination de la proportionnalité des données dont la collecte est

---

<sup>432</sup> CNIL, Délib. n° 2010-112, 22 avr. 2010.

<sup>433</sup> La recommandation de la CNIL en date du 21 mars 2002 relative à la collecte et au traitement d'informations nominatives lors d'opération de recrutement a notamment été considérée par la CNIL comme étant disproportionnée, à la collecte d'informations telles que la nationalité du candidat à un emploi ; CNIL, Délib. n° 02-017, 21 mars 2002.

réalisée, nécessite une part d'appréciation qui n'est guère aisée, ni pour le responsable du traitement, ni d'ailleurs pour la CNIL. Il en résulte donc un contrôle du Conseil d'Etat de l'erreur manifeste d'appréciation. En témoigne un arrêt du 23 mai 2007 rendu par la haute juridiction dans laquelle elle a annulé plusieurs décisions de la Commission, qui avait initialement refusé d'autoriser des dispositifs permettant de détecter automatiquement des reproductions illicites d'œuvres sur Internet.

### **b. *Big data*, principe de proportionnalité et robotique**

**323.** A l'heure actuelle, la diminution des coûts de stockage de l'information numérique et le développement des dispositifs d'analyse de données encouragent le manager à prendre des décisions sur la base des données disponibles dans son système d'information et ce pour la réussite de son entreprise, d'où la multiplication des pratiques liées au *big data*<sup>434</sup>. A ce titre, il peut être relevé la course dans laquelle se sont lancés Facebook et Google pour disposer de la plus large base de données possible. Facebook désirant même devenir propriétaire des données mises en ligne sur son site Internet...

**324.** Le *big data* correspond à un nouveau mode de stockage et de traitement de la donnée qui permet de répondre au triple défi « *du volume, de la vitesse et de la variété de ces informations* ». Dans un contexte numérique, de mondialisation, ultra compétitif, l'utilisation de nouveaux outils d'analyse de données et *a fortiori* des données « personnelles », revêt commercialement une importance capitale. Les données hautement sensibles que collecteront les robots s'inscriront donc dans ce mouvement et feront l'objet de nombreuses convoitises.

**325.** Toutefois, le *big data* ne cible pas uniquement les données personnelles car à partir de quatre jeux de données en tant que telles « anonymisées », autrement dit « sans valeur » puisque ne permettrait pas de cibler un consommateur, il est possible de retrouver un individu. Le *big data* donne donc de la valeur à absolument toutes les données existantes ce qui fait que les sociétés du numérique ont un intérêt économique majeur à capter ces informations que

---

<sup>434</sup> G. Desgens-Pasanau, *La protection des données personnelles*, LexisNexis, 2e éd., 2016, p. 49.

collecteront des robots pour en tirer de l'information. Raison pour laquelle on parle d'ailleurs d'« or noir » et que l'on ne peut plus donner de définition de « données à caractère personnel » puisque l'on cherche à nous connaître via des données « non personnelles » (C. Castets-Renard)...

**326.** Le concept même du « *big data* » repose sur l'exploitation de l'ensemble des données disponibles au sein d'une base de données, et ce quelle que soit la finalité initiale liée à la collecte de ces informations. Ainsi, en rassemblant le plus de données possibles dans un « *datawarehouse* » et ce, pour procéder à « *des analyses et croisements visant à déterminer de nouveaux usages pour ces données* »<sup>435</sup>, le *big data* entre en opposition directe avec le principe de proportionnalité et de finalité. Les responsables de traitement réutiliseront donc toutes les données collectées par des robots afin d'améliorer leur produit et de répondre encore mieux à la demande en ciblant avec plus de précision cette dernière.

Ainsi, est une nouvelle fois mise en exergue l'importance que revêtent les données relatives à l'apprentissage. « Hautement sensibles », elles devront être protégées dans leur ensemble étant donné qu'elles ne peuvent l'être, prises séparément, la loi ne le prévoit pas. Autrement dit, en appréhendant mal le *big data*, la loi « Informatique et libertés » s'avère en partie inadaptée à la robotique intelligente.

Dans cette ère post-Snowden, le respect de l'intimité numérique, c'est-à-dire également des principes de finalité et de proportionnalité participera directement à l'acceptabilité juridique de la robotique en tant que technologie « intrusive ». Mais, d'un autre côté, il est crucial pour les entreprises d'utiliser ces milliards de données stockées dans un « *data warehouse* ».

### **3. Les robots et le principe d'exactitude**

**327.** Outre le fait que les données collectées et traitées par les robots doivent être « *adéquates, pertinentes et non excessives au regard des finalités pour lesquelles elles sont collectées et de leurs traitements ultérieurs* », ces dernières ont l'obligation d'être exactes, complètes et si nécessaire, mises à jour. De ce fait, des mesures appropriées devront être prises pour que les données inexacts ou incomplètes des utilisateurs de robots, au regard des finalités pour

---

<sup>435</sup> *id.*

lesquelles elles sont collectées ou traitées, soient effacées ou rectifiées.

**328.** Dans la pratique, l'informatique apporte d'ores et déjà des solutions qui permettent dans un grand nombre de cas de s'assurer assez simplement de la conformité à ces principes. En effet, de nombreuses applications permettent aujourd'hui aux utilisateurs de modifier eux-mêmes les données qu'ils saisissent, ce qui permet de s'assurer, souvent à moindre frais, puisque c'est l'utilisateur lui-même qui agit sur les données, du respect de ces obligations. Ainsi, on pourrait imaginer, sur le modèle de la plateforme Itune d'Apple, utiliser une plateforme dédiée à la robotique sur laquelle serait disponible des applications, mais également les « mises à jour » ou un moyen pour l'utilisateur de modifier ou d'effacer ses données. Notons qu'une telle plateforme existe d'ores et déjà pour les applications du robot NAO.

#### **4. Les robots, le droit à l'oubli ou à l'effacement**

**329.** Les données collectées par les robots devront être conservées sous une forme permettant l'identification des personnes concernées pendant une durée qui n'excède pas la durée nécessaire aux finalités pour lesquelles elles sont collectées et traitées (art. 6-5° de la loi du 6 janv. 1978). Une durée de conservation doit être définie, sur le plan informatique, c'est-à-dire que la durée à l'issue de laquelle les données seront détruites ou archivées doit être prévue. Ce principe s'oppose donc directement à ce que les données collectées par un robot compagnon ne fassent l'objet d'une conservation à durée illimitée, ce qu'*a contrario*, l'octroi d'un droit de propriété à l'égard dudit responsable permettrait...

Ainsi, comme le relève la CNIL dans sa recommandation en date du 11 octobre 2005 relative à l'archivage électronique, face à la mémoire de l'informatique, seul le principe du « droit à l'oubli » consacré par l'article 6-5° de la loi « Informatique et libertés » et par l'article 7 du règlement européen, peut garantir que les données collectées sur les individus ne soient pas conservées pour des durées qui pourraient apparaître comme manifestement excessives<sup>436</sup>.

**330.** Concernant la durée de conservation des données collectées, la loi « Informatique et libertés » ne précise aucune durée précise, mais elle se limite à poser un principe général au

---

<sup>436</sup> G. Desgens-Pasanau, *la protection des données personnelles*, LexisNexis, 2e éd., 2016, p. 50.

terme duquel la durée de conservation doit être proportionnée à la « finalité » du traitement. Ce principe laisse donc une certaine marge de manœuvre à chaque responsable de traitement dans la détermination de ladite durée, étant entendu que la CNIL est fondée à exercer un contrôle de proportionnalité sur la durée définie de manière discrétionnaire par le responsable de traitement. En pratique la durée de conservation « proportionnée » est souvent liée à la durée de la relation avec la personne fichée, ce qui pour la robotique reviendra à prévoir une période de collecte, d'utilisation, n'excédant pas la durée d'utilisation du robot.

**331.** En application de ce principe, il appartient donc à tout responsable de traitement de données collectées par des robots de prévoir la durée de conservation à l'issue de laquelle lesdites données seront effacées ce qui, concernant ces nouveaux « biens » immatériels, n'est pas sans poser de problématiques. Les avantages concurrentiels consécutifs à la collecte, à l'utilisation et à la réutilisation des données sont si importants qu'il est dans l'intérêt de toute entreprise de les conserver et ce notamment dans le cas des données relatives à l'apprentissage.

En effet, ces données qui seront dans leur majorité anonymisées, participent directement à l'amélioration des robots d'une entreprise, à travers le développement de nouveaux modèles mais surtout en offrant éventuellement la possibilité aux utilisateurs d'une même gamme de robot d'avoir potentiellement accès, via une plateforme à cet « apprentissage ». Le développement et la recherche en robotique ont donc un lien direct avec la conservation et la réutilisation desdites données. L'enjeu robotique en la matière est donc extrêmement important.

## **B. Les obligations relatives aux « données sensibles »**

**332.** Outre le fait que les données dites « sensibles » font l'objet d'une autorisation plutôt que d'une déclaration, il s'avère que leur régime de protection diffère du régime de droit commun et ce quant à leur collecte, traitement et conservation.

**333.** Définies comme les données les plus « personnelles » car relevant de « l'intime », elles trouvent un écho juridique à travers l'article 8-I modifié de la loi « Informatique et libertés » ou de l'article 9 du règlement européen, qui vise les données portant sur les origines raciales ou ethniques, les opinions politiques, philosophiques ou religieuses ou l'appartenance syndicale

des personnes. La directive de 1995, transposée par la loi du 6 août 2004, ayant également rajouté les données relatives à la santé ou à la vie sexuelle des personnes<sup>437</sup>, ce que le nouveau règlement reprend également.

**334.** Ainsi, dès lors que les données sont considérées comme sensibles, il est posé comme principe celui de l'interdiction de les collecter et de les traiter (art. 8-I modifié). Cependant, une fois n'est pas coutume, des exceptions sont prévues lesquelles sont précisées à travers l'article 8-II, qui tiennent notamment dans la finalité du traitement.

Ainsi, constitue tout d'abord une exception, les traitements pour lesquels la personne concernée a donné son consentement expres (1°). Cette disposition intéresse bien entendu directement la robotique, mais ne soulève guère de problématique particulière. Ainsi, si l'utilisateur d'un robot compagnon donne son accord quant à la collecte de données relatives à ses origines ethniques, l'exception sera constituée.

Est ensuite envisagé par l'article 8-II de la loi du 6 janvier 1978 ou 9, 2° h) du règlement, les traitements nécessaires aux fins de la médecine préventive, des diagnostics médicaux, de l'administration de soins ou de traitements, ou de la gestion de services de santé et mis en œuvre par un membre d'une profession de santé, ou par une autre personne à laquelle s'impose en raison de ses fonctions l'obligation au secret professionnel prévue par l'article 226-13 du Code pénal. Un robot médical, pourrait donc être autorisé à collecter toutes les informations relatives à la santé de son utilisateur afin d'être en mesure de les communiquer si besoin au médecin traitant, à un chirurgien devant opérer à distance, ou aux secours qui en feraient la demande. Par exemple, si l'utilisateur est épileptique, il est nécessaire au SAMU de disposer de cette information ainsi que du traitement suivi par le « patient », mission qu'un robot pourrait aisément remplir.

**335.** Notons toutefois que toutes les autres exceptions envisagées par la loi « Informatique et libertés » sont susceptibles avec le développement des technologies, de constituer un jour un exemple en lien avec la robotique. En outre, comme il l'a déjà été énoncé, à ces exceptions s'ajoutent celles prévues à l'article 8 III de la loi « Informatique et libertés »<sup>438</sup> ainsi qu'à

---

<sup>437</sup> Il convient toutefois d'être « vigilant » en la matière car peuvent être considérées comme sensibles des données faisant apparaître les dites informations de manière directe, mais également de manière indirecte<sup>437</sup>. C'est ainsi que, par exemple, la CJCE a considéré que constituait une donnée de santé « l'indication qu'une personne s'est blessée au pied et est en congé maladie partiel » ; CJCE, 6 nov. 2003, *Lindqvist*, aff. C. 101/01, *Comm. com. électr.* 2004, comm. 46, note Munoz R., *D.* 2004, p°470, *D.* 2004, p.1062, obs. L. Burgogue-Larsen.

<sup>438</sup> Cet article précise que si les données « sensibles » sont « appelées à faire l'objet à bref délai d'un procédé d'anonymisation préalablement reconnu conforme aux dispositions de la présente loi par la Commission nationale de l'informatique et des

l'article 8-IV, qui prévoit quant à lui une exception justifiée par l'intérêt public.

## II. Une obligation de sécurité mise à mal par la réalité robotique

**336.** Comme il l'a déjà été énoncé, le fonctionnement même de la robotique de service repose sur l'utilisation et l'exploitation, de données à caractère personnel dont certaines peuvent être définies comme particulièrement « sensibles » par la CNIL. Les données biométriques ou de santé en sont des exemples.

Cependant, quel que soit le degré de sensibilité de ces données, la loi « Informatique et libertés », impose au responsable du traitement de données à caractère personnel d'assurer un « *niveau de sécurité adapté à ces données* ». En effet, l'article 34 de la loi du 6 janvier 1978, précise que le responsable du traitement se doit de « *prendre toutes précautions utiles, au regard de la nature des données et des risques présentés par le traitement, pour préserver la sécurité des données et, notamment, empêcher qu'elles soient déformées endommagées, ou que des tiers non autorisés y aient accès* ».

**337.** L'obligation de sécurité qui s'impose ainsi à tout responsable de traitement de données collectées par des robots est donc une obligation légale qui a pour but de garantir que les données personnelles collectées ne seront pas endommagées ou détruites. Mais également qu'elles ne seront pas communiquées à des tiers non autorisés, qu'il s'agisse de tiers étrangers au responsable du traitement, ou de collaborateurs du responsable du traitement qui ne seraient pas fondés à accéder aux données<sup>439</sup>. En conséquence, l'obligation de sécurité se trouve être directement au service de la robotique car participe *in fine* à son acceptabilité juridique et sociologique (A).

Ainsi, parce que la protection de l'intimité numérique des individus constitue une des problématiques majeures du XXI<sup>e</sup> siècle, la réponse que la robotique va apporter à cette dernière aura un impact direct sur la confiance des personnes concernées par le traitement de leurs données par des robots. Cette problématique valant pour toutes les technologies du numérique,

---

*libertés, celle-ci peut autoriser, compte tenu de leur finalité, certaines catégories de traitements selon les modalités prévues à l'article 25. Les dispositions des chapitres IX et X ne sont pas applicables* ».

<sup>439</sup> G. Desgens-Pasanau, *op cit.* p. 54 et s.

la CERNA a énoncé quelques préconisations, qui intéressent également le secteur de la robotique ; laissant peut-être entrevoir une solution (B).

### **A. L'obligation de sécurité, condition essentielle à l'exploitation des données collectées par des robots**

**338.** Après quelques remarques sur la définition de l'obligation de sécurité (1), il sera observé qu'il est offert au responsable du traitement de données, la possibilité de sous-traiter ladite tâche de « traitement » (2), ce qui concernant la protection des données à caractère personnel collectées par des robots, est susceptible d'avoir un impact direct sur la confiance que les utilisateurs peuvent porter à une entreprise et *in fine*, sur l'acceptabilité juridique du secteur.

#### **1. Remarques**

**339.** Plusieurs remarques s'imposent sur la définition donnée par l'article 34 de la loi « Informatique et libertés ». En premier lieu, aucune précision n'est apportée sur les mesures « utiles » qui doivent être adoptées et ce de manière générale. Ainsi, en pratique, l'obligation de sécurité se traduira par la nécessité de mettre en œuvre des mesures de sécurité physique (ex : coffre-fort) et des mesures de sécurité logique (cryptage des données etc.).

Toutefois, la jurisprudence considère traditionnellement que l'obligation de sécurité est une obligation de moyen renforcé, qui nécessite que les mesures de sécurité adoptées par le responsable du traitement soient conformes à l'état de l'art et adaptées au niveau de sensibilité des informations collectées<sup>440</sup>. Autrement dit le responsable du traitement de données collectées par les robots sera donc « tenu de » prendre toutes les précautions de sécurité que la loi prévoit.

**340.** Néanmoins, afin d'aider les responsables de traitements de données collectées par des robots, plusieurs référentiels et guides concernant la sécurité des systèmes d'informations existent. En effet, la CNIL a publié deux guides de conseils afin d'œuvrer à la sécurité des

---

<sup>440</sup> G. Desgens-Pasanau, *La protection des données personnelles*, LexisNexis, 2e éd., 2016, p.67 et s.

systèmes d'information, dont en 2010 un guide intitulé « La sécurité des données personnelles »<sup>441</sup>. Par ailleurs, a également été créé un référentiel général de sécurité de l'ANSSI pour les autorités administratives, ainsi que la norme ISO 27000 qui fait une description développée des exigences en termes de gestion des risques liés à la sécurité de l'information.

Ces informations qui nous sont données par le gouvernement ne concernent bien entendu pas directement la robotique, mais cela nous renseigne sur l'importance des données et donc de leur protection.

**341.** En outre, bien que la loi « Informatique et libertés » donne la possibilité à la CNIL d'établir et de publier des règlements types en vue d'assurer la sécurité des systèmes, la CNIL n'a pratiquement jamais exercé cette possibilité<sup>442</sup>.

## **2. La problématique de la sous-traitance du traitement**

**342.** L'article 35 de la loi « Informatique et libertés » envisage l'hypothèse de la sous-traitance du traitement des données en prévoyant que « *le sous-traitant doit présenter des garanties suffisantes pour assurer la mise en œuvre des mesures de sécurité et de confidentialité mentionnées à l'article 34* ». Néanmoins, cette exigence ne déchargera pas le responsable du traitement de données collectées par des robots, de son obligation de veiller au respect de ces mesures.

**343.** En pratique, si sous-traitance il y a, le contrat liant le tiers à la personne responsable du traitement des données devra préciser les obligations incombant à ce tiers en matière de protection de la sécurité ainsi que de la confidentialité des données.

En outre, il sera contractuellement prévu que le tiers ne pourra agir que sur instruction du responsable du traitement, sachant que la loi fait obligation au responsable du traitement de veiller à des contrôles sur la mise en œuvre effective de ces mesures par le tiers prestataire. En conséquence, plus la convention sera précise, plus les parties seront sécurisées sur leur niveau de responsabilité en cas de contrôle, si bien entendu les rôles définis contractuellement

---

<sup>441</sup> Guides consultable sur le site de la CNIL dans la rubrique « Documentation/Guides ».

<sup>442</sup> V. pour approfondir, G. Desgens-Pasanau, *La protection des données personnelles*, LexisNexis, 2e éd., 2016, p.181.

correspondent à la réalité. Ainsi, une holding dans le domaine de la robotique qui indique dans la convention qu'elle n'entend jouer un rôle que de sous-traitant devra veiller à ne pas prendre d'initiative qui pourrait venir contredire cette « posture » dans les faits <sup>443</sup>.

**344.** Par ailleurs le nouveau règlement européen 2016/679, vient officiellement consacrer la notion de « coresponsabilité » et renforce également le niveau de responsabilité des sous-traitants en accentuant ses obligations. Par exemple, le sous-traitant pourra voir sa responsabilité administrative et pénale engagée, sur les questions de sécurité des données ou d'analyse des risques associés au déploiement d'un nouveau traitement. En effet, il est prévu à l'article 26 du règlement que si ce dernier « *traite des données à caractère personnel d'une manière autre que celle définie dans les instructions du responsable du traitement, (il) est considéré comme responsable du traitement à l'égard de ce traitement* », il encourrait donc ici une responsabilité personnelle<sup>444</sup>. La sécurité des données collectées par un robot ayant une incidence directe sur la confiance que les utilisateurs portent à une entreprise ou plus généralement sur l'acceptabilité du secteur dans son ensemble, doit une nouvelle fois, faire l'objet d'une attention toute particulière de la part dudit responsable de traitement.

**345.** Notons que l'arrêt de la Cour de justice à propos des moteurs de recherche, et notamment celui de Google, rappelle la tendance particulièrement protectionniste des décisions rendues en la matière<sup>445</sup>, mais ne doit pas pour autant occulter le problème fondamental du manque de contrôle sur ces traitements <sup>446</sup>. Cependant, à travers cette décision, la Cour de justice ne vient que conforter les analyses menées à cet égard par les juridictions nationales<sup>447</sup>.

---

<sup>443</sup> A ce titre, notons que le Groupe de l'article 29 dans son avis en date du 16 février 2010<sup>443</sup> a indiqué un certain nombre d'étapes permettant de déterminer avec « *le maximum de sécurité juridique la ou les personnes responsable d'un traitement de données à caractère personnel* » ; V. pour approfondir L. Costes (Dir.), S. Marcellin, J.-B. Auroux, R. Perray, P. Salen, *Lamy droit du numérique*, éd. Wolters Kluwer France, 2015, n°4284.

<sup>444</sup> L. Grynbaum, C. Le Goffic, L. Morlet-Haidara, *Droit des activités numériques*, PRECIS Dalloz, 1re éd., 2014, p. 849.

<sup>445</sup> *ibid.*

<sup>446</sup> En l'espèce, le juge européen a en effet estimé de manière on ne peut plus explicite qu'« *en explorant de manière automatisée, constante et systématique Internet à la recherche des informations qui y sont publiées, l'exploitant d'un moteur de recherche « collecte » de telles données qu'il « extrait », « enregistre » et « organise » par la suite dans le cadre de ses programmes d'indexation, « conserve » sur ses serveurs et, le cas échéant, « communique à » et « met à disposition » de ses utilisateurs sous forme de listes des résultats de leurs recherches. Ces opérations étant visées de manière explicite et inconditionnelle à l'article 2, sous b), de la directive 95/46, elles souvent être qualifiées de « traitement » au sens de cette disposition » et ce, « sans qu'il importe que l'exploitant du moteur de recherche applique les mêmes opérations également à d'autres types d'information » et surtout « *ne distingue pas entre celles-ci et les données à caractère personnel* » CJUE, 13 mai 2014, aff. C-131/12, *Google Spain, Google Inc. c/ Agencia Espanola de Protection de Datos (AEPD) et Maria Costeja Gonzalez*, point 88 ; CNIL, Décision de la Cour de Justice de l'Union européenne : les moteurs de recherche doivent respecter le « droit à l'oubli », 16 mai 2014.*

<sup>447</sup> En effet, quelque peu auparavant, le Conseil d'Etat avait qualifié de responsable de traitement, une société mère, au motif qu'elle a « *mis à disposition des entités qui lui sont liées le traitement « Totalimmo », a décidé de la nature des données collectées et déterminé les droits d'accès à celles-ci, puis après le contrôle de la CNIL, a fixé la durée de conservation des données et apporté des correctifs à leur traitement* » et ce sans que la « *désignation d'un correspondant à la protection des données par les entités n'a (it) pas, par elle-même pour effet de rendre celles-ci responsables des traitements* » ; CE, 12 mars

**346.** Néanmoins, que ce soit pour une entreprise opérant dans le secteur de la robotique ou tout simplement dans le numérique, il est important que la personne concernée par ledit traitement ait « confiance » dans le responsable de ce dernier. En effet, si le traitement est sous-traité et que les diverses mesures de sécurité ne sont pas respectées par le sous-traitant, cela impactera directement sa réputation. Or, la « confiance » dans le traitement des données, joue un rôle important dans l'acceptabilité du secteur. Sous-traiter un tel secteur devra donc se faire avec la plus grande prudence mais surtout par des dispositions contractuelles extrêmement précises. Une attention particulière devra donc être portée par le responsable de traitement de données collectées par un robot compagnon sur la convention liant les parties.

## **B. Les préconisations « lucides » de la CERNA**

**347.** Au sein de son rapport sur l'éthique de la recherche en robotique, la CERNA<sup>448</sup> énonce quelques préconisations qui, « élaborées à l'occasion du présent avis, valent pour les sciences et technologies du numérique en général, certaines pouvant même avoir une portée plus large ». De par ce caractère général, certaines de ces préconisations n'ont pas de déclinaison propre à la robotique mais d'autres concernent directement ce secteur.

En effet, à travers sa préconisation numéro cinq, la CERNA affirme que lors de la conception d'un système numérique ayant la capacité de capter des données personnelles, le chercheur devra se demander « si ce système peut être équipé de dispositifs facilitant le contrôle de sa conformité à la réglementation lors de sa mise en usage ». Ce point trouve donc un fort écho à travers la robotique mais ne s'attachera toutefois qu'à l'étape de conception des robots, ce qui en ce sens est insuffisant. Néanmoins, les risques de prise de contrôle malveillant de systèmes robotiques existent au même titre que pour tous les systèmes informatiques et pour lutter contre cela les ingénieurs travaillant à la conception du robot, semblent bel et bien être les mieux placés pour répondre à cette problématique.

**348.** Toutefois une différence subsiste entre la robotique et les autres systèmes informatiques qui réside dans le fait que, dans le cas des robots, ces intrusions peuvent avoir une

---

2014, n°354629, *Foncia Groupe* ; CNIL, Commentaires excessifs : le Conseil d'Etat confirme l'avertissement de la CNIL à l'encontre de la société Foncia, 24 var. 2014, [www.cnil.fr](http://www.cnil.fr) ; *JCP A* 2014, n°13, act. 275, TOUZEIL-DIVINA M. ; *Gaz. Pal.*, 27 mars 2014, n°86, p. 27 et s.

<sup>448</sup> Commission de réflexion sur l'Éthique de la Recherche en sciences et technologies du Numérique d'Allistene.

« conséquence physique directe ». En conséquence la CERNA précise en sa préconisation numéro 6, qui concerne la prévention d'attaque des systèmes numériques, que « le chercheur se devra de veiller à prendre en compte l'exposition potentielle de ses recherches et prototypes à des attaques numériques malicieuses »<sup>449</sup>. La finalité d'une telle disposition serait donc d'établir une protection contre toute « *prise en main malveillante au sens informatique* », ce qui fait donc de cette préconisation une nécessité pour toutes les technologies qui traitent et collectent des données. Les dispositions de l'article 25 du règlement européen sont en ce sens très proches.

**349.** Une piste concernant l'avenir de la robotique, mais plus globalement du numérique, semble donc dirigée vers la prise de conscience des personnes travaillant à la conception des robots, aux dimensions éthiques de leurs travaux et ce même si des comités éthiques existent déjà. Cette démarche est on ne peut plus logique car ces personnes sont les mieux placées pour intégrer à leurs travaux des moyens de contrôle ou en l'espèce de protection. D'autant plus que la notification d'une violation des données à caractère personnel à l'intéressé n'est pas nécessaire si la Commission nationale de l'informatique et des libertés a constaté que des mesures de protection appropriées ont été mises en œuvre par le fournisseur afin de rendre les données incompréhensibles à toute personne non autorisée à y avoir accès.

Cependant une telle démarche ne saurait être effective sans une lumière à l'horizon, phare qu'une charte éthique pourrait aisément constituer, ce qui agirait à n'en pas douter en faveur de l'acceptabilité juridique de la robotique.

**350.** En outre, il importe pour un système informatique que l'on puisse contrôler et réguler l'usage des données personnelles collectées. Pour des robots autonomes, comme les drones, cette question peut donc prendre des formes particulières mais un système informatique devra notamment faciliter le traçage de l'usage des données, le droit à l'oubli, le respect de la vie privée etc.

**351.** Afin de prendre en compte la spécificité de la robotique et les conséquences d'un accès frauduleux aux données ainsi traitées, il convient de sécuriser ces données en aval, c'est-à-dire au moment de la fabrication, mais également en amont en sanctionnant sévèrement un tel accès. Il est donc également nécessaire de dissuader toute tentative d'intrusion et de se doter des

---

<sup>449</sup> [http://cerna-ethics-allistene.org/digitalAssets/38/38704\\_Avis\\_robotique\\_livret.pdf](http://cerna-ethics-allistene.org/digitalAssets/38/38704_Avis_robotique_livret.pdf).

moyens technologiques permettant d'éviter ces dernières et ce en associant les « chercheurs », ingénieurs, responsables, etc., à la démarche éthique de leurs travaux.

## Conclusion chapitre I

**352.** La protection des données à caractère personnel s'appuie sur un cadre légal contraignant avec des normes obligatoires et un régulateur pour les faire respecter. La problématique est, à une époque où la réutilisation par les entreprises desdites données est essentielle, de concilier recherche, valorisation, sécurité et respect de la vie privée dans le but de promouvoir, grâce à la « confiance gagnée » des individus, la liberté de la recherche robotique à travers une réutilisation des données collectées, notamment celles concernant l'apprentissage.

**353.** Face à ces nouveaux enjeux, notamment liés à la « digitalisation » de la vie des utilisateurs (C. Castets-Renard) et au *big data*, la réglementation Informatique et libertés ne semble pas suffisante pour encadrer la « coopération informationnelle » entre l'individu et le responsable du traitement qui utilisera les données collectées par les robots. Car, si elle appréhende bien les données à caractère personnel, elle s'avère insuffisante concernant les données « non personnelles », et ce autant du point de vue des droits des utilisateurs de robots que des obligations du responsable de traitement.

Parmi les nombreux enjeux en présence, figurent premièrement la question de l'évolution rapide des technologies, avec en fer de lance la robotique intelligente. Deuxièmement, les préoccupations sécuritaires qui ont pour objectif d'apporter des réponses concernant la protection des individus, puisqu'après le respect de l'individu génétique, vient celui de l'individu numérique, qui est fortement mis à mal par l'exploitation tant désirée des données personnelles et du *big data*<sup>450</sup>. Et enfin troisièmement, la globalisation des échanges, qui rend extrêmement délicate l'appréhension de la problématique de la protection de l'intimité numérique à l'échelle nationale.

**354.** Devant ce bouleversement engendré par le numérique qui impacte tous les secteurs de notre société (économie, technologie, social, etc.), et devant la nécessité de réutiliser ces données relatives à l'apprentissage, la problématique de la protection de l'intimité numérique à travers la collecte, le traitement et l'exploitation des données, est donc déterminante pour le

---

<sup>450</sup> Les données « personnelles », « intimes » collectées par cette machine constituent notre intimité numérique, notre « ADN numérique », au même titre que le génome est notre ADN humain. En ce sens il est donc primordial de les protéger, pour garantir les libertés individuelles, et en même temps de favoriser les conditions intellectuelles et matérielles propices au libre exercice des activités de recherche sur cet « l'ADN numérique », [http://www.lemonde.fr/idees/article/2013/11/21/pour-l-intimite-numerique\\_3518245\\_3232.html#XyJGxkdDXZeLwwkE.99](http://www.lemonde.fr/idees/article/2013/11/21/pour-l-intimite-numerique_3518245_3232.html#XyJGxkdDXZeLwwkE.99).

développement de la robotique.

La robotique appelle à des mesures nouvelles et appropriées car elles participeront directement à l'acceptabilité du secteur. A l'instar de l'informatique, la législation relative à la robotique a besoin de s'adapter internationalement afin de prendre en compte toute la spécificité qu'engendrent aujourd'hui la collecte et le traitement de données « personnelles » et du *big data*.

## Chapitre 2. Les robots et la protection des données dans un monde sans frontières

**355.** C'est dans un contexte contemporain de mondialisation, d'échange dématérialisé que la robotique intervient, mettant ainsi la loi « Informatique et libertés » face à de nouveaux enjeux qui sont susceptibles de remettre profondément en question les règles de protection définies depuis 1978<sup>451</sup>. De la réponse apportée à ces derniers dépendra en partie l'acceptabilité de ce nouveau domaine technologique. Parmi ces enjeux, deux s'avèrent particulièrement importants au regard de notre étude, il s'agit de la question de la globalisation des échanges et des préoccupations sécuritaires afférentes aux données que collecteront et traiteront les robots.

**356.** La circulation des données est aujourd'hui mondiale, globale. Les frontières se sont effacées pour laisser place à un vaste terrain dans lequel circule toutes les données, et ce qu'elles soient personnelles ou « non personnelles ». Un responsable de traitement opérant dans le domaine de la robotique va donc être conduit à collecter des données sur des utilisateurs partout dans le monde, et à les conserver sur un serveur bien souvent localisé en dehors de l'UE. La problématique afférente à ces déplacements d'informations a été mise en lumière au travers de l'affaire PRISM<sup>452</sup> dans laquelle les règles applicables en matière de transfert de données hors U.E n'ont pas été respectées.

**357.** Pourtant, en Europe, la directive du 24 octobre 1995 sur la protection des données posait déjà à l'époque des règles très strictes en matière de transfert de données en dehors du territoire européen. L'objectif des autorités américaines était de récupérer en dehors de tout cadre juridique, les données personnelles de citoyens européens<sup>453</sup>. Il va donc s'agir d'observer, à l'instar de l'étude portant sur la « grille informatique et libertés », si dans un monde « sans

---

<sup>451</sup> Le temps technologique accélérant sans cesse, « tandis que le temps juridique reste particulièrement lent, régi par le rythme des procédures démocratiques », A. Türk, ancien président de la CNIL, *in* G. Desgens-Pasanau, Préf. L. Joinet, *La protection des données personnelles*, LexisNexis, 2<sup>e</sup> éd., 2016, p. 17.

<sup>452</sup> Le programme de surveillance américain PRISM qui a été mis en place par la National Security Agency a été révélé en 2013 par E. Snowden. Il s'agissait d'un programme de surveillance électronique de collecte et de renseignements à partir d'internet et de fournisseurs de services électronique, permettant le ciblage de personnes vivant hors des U.S.A.

<sup>453</sup> Ces règles transposées en France par la loi « Informatique et libertés » du 6 août 2004 s'appliquaient pourtant à l'ensemble des opérateurs qui collectent des données personnelles en France, y compris des opérateurs établis à l'étranger, comme les grandes entreprises US de l'Internet.

frontières », sans « coutures », les dispositions relatives aux transferts de données collectées par des robots sont suffisantes et adaptées, pour œuvrer au développement économique du secteur, mais également à la protection des données des utilisateurs de robots (Section1).

**358.** L'internationalisation des flux de données « personnelles » mais également « non personnelles », via le *big data*, a radicalement changé l'équation juridique afférente à la protection des données des individus. En effet, dans ce contexte de globalisation, on peut s'interroger sur la pertinence de construire un corpus de règles protectrices applicables uniquement sur le territoire français, alors que de plus en plus de bases de données sont hébergées en dehors de nos frontières, le plus souvent dans des pays où il n'existe aucune loi de protection des données ni aucun moyen effectif de contrôler les conditions dans lesquelles les traitements sont mis en œuvre.

C'est donc, à la valeur de ces nouveaux enjeux auxquels la réglementation « Informatique et libertés » fait actuellement face, qu'intervient le règlement UE 2016/679<sup>454</sup>. Ce dernier essaye de répondre au plus près à ces nouvelles problématiques, c'est-à-dire à la fois aux insuffisances de la loi de 1978, mais également à encadrer de façon plus efficace les transferts internationaux de données personnelles que collecteront les robots. Toutefois, la question se pose de savoir si de telles dispositions sont suffisantes pour encadrer la coopération informationnelle entre un individu et un robot, mais surtout le développement de la « robotique » à travers l'exploitation de données « non personnelles » (Section2).

## **Section 1. Robotique, vie privée et transferts de données**

**359.** Si l'on devait faire un bref historique des événements marquants concernant les données numériques, trois « vagues médiatiques » se dégageraient. La première révélerait l'admiration unanime de la société envers le *big data*, considéré comme « *source inépuisable de nouveaux gisements de richesse de l'économie numérique* ». La deuxième, liée au scandale international

---

<sup>454</sup> Notons que dans une communication intitulée « Une approche globale de la protection des données à caractère personnel dans l'Union européenne », publiée par la Commission fin 2010, celle-ci a conclu que l'Union européenne avait besoin d'une politique globale et plus cohérente à l'égard du droit fondamental à la protection des données à caractère personnel ; G.Desgens-Pasanau p.200, V. pour approfondir, la communication intitulée « Une approche globale de la protection des données à caractère personnel dans l'Union européenne » remise par la Commission européenne au Parlement européen le 4 novembre 2010.

faisant suite aux révélations d'E. Snowden<sup>455</sup>, qui, en quelques heures, a transformé les « cris d'alarme » des sociétés de défense des libertés (avec au premier plan, la protection de la vie privée) en une glaçante réalité numérique. Et, aujourd'hui, une troisième vague à travers laquelle l'enthousiasme « exagéré » envers les bienfaits du *big data* est directement remise en cause.

**360.** Toutefois, les critiques à l'encontre du *big data* ne répondent en rien à la problématique de la protection des données collectées par des robots. En effet, l'économie « robotique » aura besoin de s'appuyer sur des données pour fonctionner et ce, qu'elles soient « personnelles » ou issues du *big data*. Dans un monde « sans couture », le caractère transfrontalier des données doit donc être appréhendé car il ne peut être évité, ignoré. La directive européenne du 24 octobre 1995 établissant le principe de libre circulation des données au sein de l'U.E. et l'interdiction des transferts vers un pays extérieur, qui ne disposerait pas d'une législation protectrice reconnue d'un niveau équivalent par la Commission, a par le passé tenté de répondre à cette problématique.

**361.** L'objectif de ces dispositions est de garantir que les données personnelles bénéficieront, après leur transfert, d'une protection analogue à celle dont elles bénéficient dans l'Union européenne et ce en intégrant un acteur indispensable : un régulateur, tel que constitue la CNIL. Par ce biais, le caractère transfrontalier des flux est donc pris en compte mais cela ne suffit pas à garantir la sécurité des données collectées par des robots car l'apparition du *big data* a remis en question bon nombre de postulats (§1). En conséquence, face à cette impasse, sont nées diverses théories dont la patrimonialité des données (§2).

---

<sup>455</sup> V. pour approfondir, Barton Gellman et Laura Poitras, « US Intelligence Mining Data from Nine U.S. Internet Companies in Broad Secret Program », The Washington Post, 6 juin 2013 ; Glenn Greenwald et Ewen MacAskill, « NSA Taps in to Internet Giants' Systems to Mine User Data, Secret Files Reveal - Top-Secret Prism Program Claims Direct Access to Servers of Firms Including Google, Apple and Facebook - Companies Deny Any Knowledge of Program in Operation Since 2007 - Obama Orders US to Draw Up Overseas Target List for Cyber-Attacks », The Guardian, 6 juin 2013 ; Stephen Braun, Anne Flaherty, Jack Gillum et Matt Apuzzo, « Secret to PRISM program: even bigger data seizures », Associated Press, 15 juin 2013.

## **§1. La « régulation » des transferts de données, enjeu juridique, économique et robotique**

**362.** Face aux flux transfrontaliers de données, il est nécessaire d'assurer une protection efficace des données des utilisateurs de robots qui sont susceptibles de faire l'objet d'un transfert. Cette nécessité qui a pour objectif de garantir les libertés individuelles trouve son expression en droit français dans l'article 68 al. 1<sup>er</sup> modifié de la loi de 1978 qui dispose que *« (l)e responsable d'un traitement ne peut transférer des données à caractère personnel vers un État n'appartenant pas à la Communauté européenne que si cet État assure un niveau de protection suffisant de la vie privée et des libertés et droits fondamentaux des personnes à l'égard du traitement dont ces données font l'objet ou peuvent faire l'objet »*. A ce titre, le caractère « suffisant » du niveau de protection assuré par l'Etat vers lequel un transfert de données est envisagé, est apprécié en fonction notamment des dispositions en vigueur dans cet Etat, des mesures de sécurité qui y sont appliquées, des caractéristiques propres du traitement, telles que sa finalité et sa durée, ainsi que de la nature, l'origine et la destination des informations traitées (art. 68 al. 2 modifié de la loi du 6 janvier 1978).

**363.** Dans une société où les robots vont collecter et traiter un nombre très important de données, le régulateur s'avère jouer un rôle central dans le dispositif de protection mis en place (I). Toutefois, à l'heure où les transferts de données sont inéluctables, que ce soit entre filiales d'entreprises multinationales, entre entreprises européennes et sous-traitants externes à l'Union, entre Etats, ou directement entre internautes européens et services web basés hors de l'Union, se pose la question de l'efficacité de ce dispositif (II). La CNIL<sup>456</sup> serait-elle en mesure de contrôler les transferts de données d'un robot situé en France alors que le responsable de traitement se situerait au Japon ?

---

<sup>456</sup> Instituée par la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, la CNIL a su dépasser son rôle de gardien des libertés publiques pour répondre à la problématique croissante du numérique et ainsi devenir, au même titre que d'autres acteurs européens, une véritable institution de régulation de marché.

## I. Les transferts de données dans l'environnement robotique

**364.** En Europe, tout responsable de traitement peut transférer des données vers un Etat qui offre un niveau de protection « équivalent » à celui offert par la réglementation européenne<sup>457</sup>, c'est-à-dire aujourd'hui par le règlement n°2016/ 679 du 24 avril 2016. Toutefois, des exceptions existent sous réserve du strict respect des conditions définies par la loi. Ainsi, un responsable de traitement de données collectées par un robot compagnon, pourrait se prévaloir de l'une des exceptions exposées à l'article 69 de la loi « Informatique et libertés » modifié (A), ou encore choisir d'encadrer strictement le transfert des données via un contrat ou d'avoir recours à des « règles internes d'entreprises » (B).

### A. Les exceptions de l'article 69

**365.** Il existe dans un premier temps des exceptions au principe d'interdiction de transferts de données vers un pays autre qu'un membre de l'U.E, mais qui sont l'objet de limitations et d'une interprétation très stricte. Ces exceptions sont prévues aux articles 44 et suivants du nouveau règlement européen, ainsi qu'à l'article 69 modifié de la loi « Informatique et libertés » qui dispose que « *le responsable d'un traitement peut transférer des données à caractère personnel vers un État ne répondant pas aux conditions prévues à l'article 68 si la personne à laquelle se rapportent les données a consenti expressément à leur transfert ou si le transfert est nécessaire :*

- *A la sauvegarde de la vie de cette personne (1) ;*
- *A la sauvegarde de l'intérêt public (2) ;*
- *Au respect d'obligations permettant d'assurer la constatation, l'exercice ou la défense d'un droit en justice (3) ;*
- *A la consultation, dans des conditions régulières, d'un registre public qui, en vertu*

---

<sup>457</sup> Au préalable le régulateur se sera assuré du niveau de protection suffisant à l'égard d'un transfert ou d'une catégorie de transfert de données à caractère personnel ; Art. 31-III modifié de la loi du 6 janvier 1978 ; V. sur le site de la CNIL concernant la liste des pays pour qui l'exportation de données est libre.

*de dispositions législatives ou réglementaires, est destiné à l'information du public et est ouvert à la consultation de celui-ci ou de toute personne justifiant d'un intérêt légitime (4) ;*

- *A l'exécution d'un contrat entre le responsable du traitement et l'intéressé, ou de mesures précontractuelles prises à la demande de celui-ci (5) ;*
- *A la conclusion ou à l'exécution d'un contrat conclu ou à conclure, dans l'intérêt de la personne concernée, entre le responsable du traitement et un tiers (6) »<sup>458</sup>.*

**366.** Par le biais de ces exceptions il est donc possible à un responsable du traitement de données collectées par des robots d'exporter des données sans encadrement juridique particulier et donc d'éviter d'avoir à demander l'autorisation à CNIL, *a fortiori* si l'utilisateur du robot a expressément donné son consentement à ce transfert.

En pratique, l'expression de ce « consentement » pourrait être une condition d'utilisation du robot. Ainsi, pour éviter une certaine lourdeur administrative, le choix du responsable du traitement pourrait simplement se porter sur une telle option. Dans cette hypothèse, le « régulateur » serait donc en quelque sorte évincé. Par ailleurs, les données qui feront l'objet de toutes les attentions seront celles du *big data*, c'est-à-dire des données qui peuvent « librement » être transférées car n'étant pas « personnelles ». Or, ces données constituent le cœur même du futur développement de la robotique. En ne prenant pas en considération le transfert de ces informations « non personnelles », un simple régulateur « national » ne peut suffire à assurer une protection efficace de la vie privée des utilisateurs de robots.

**367.** Toutefois, ces exceptions seront interprétées très strictement par le régulateur qui considère que leur utilisation « *doit être limitée à des cas ponctuels et exceptionnels* »<sup>459</sup>. A ce titre, la CNIL estime que « *les transferts répétitifs, massifs ou structurels de données personnelles doivent faire l'objet d'un encadrement juridique spécifique et ne doivent pas reposer sur ces dérogations* »<sup>460</sup>. Une entreprise du secteur robotique ne pourra donc pas effectuer des transferts réguliers pour mettre par exemple en œuvre leurs données clients<sup>461</sup>.

---

<sup>458</sup> [www.cnil.fr](http://www.cnil.fr).

<sup>459</sup> G. Desgens-Pasanau, *La protection des données personnelles*, LexisNexis, 2<sup>e</sup> éd., 2016, p. 65.

<sup>460</sup> *Ibid.*

<sup>461</sup> V. pour approfondir le guide concernant les transferts de données personnelles en dehors de l'Union européenne, [www.cnil.fr](http://www.cnil.fr).

## **B. Les clauses contractuelles types et règles internes d'entreprises (BCR)**

**368.** Outre le recours aux dispositions de l'article 69 modifié précité, il peut être fait exception à l'interdiction de transfert énoncée par l'article 44 du règlement<sup>462</sup> si le traitement garantit un niveau de protection suffisant de la vie privée ainsi que des libertés et droits fondamentaux des utilisateurs de robots et ce notamment en raison de clauses contractuelles (1) ou règles internes dont ils feraient l'objet, autrement dénommés « *binding corporate rules* » (2).

### **1. Les clauses contractuelles types**

**369.** Envisagé par l'article 69 alinéa 2, un responsable du traitement de données collectées par un robot compagnon, peut exporter lesdites données en dehors de l'Union européenne vers un pays qui ne dispose pas d'une législation d'un même niveau de protection. Pour cela, doit être signé, avec l'importateur de données, un contrat aux termes duquel les deux parties s'engagent à respecter certaines règles relatives à la protection des personnes concernées par le traitement.

Ainsi à travers un simple contrat, le destinataire des données collectées par un robot se verrait obligé de prendre certaines précautions dans l'utilisation des données qu'il lui serait transmises afin, par exemple, de garantir des recours aux utilisateurs concernés par lesdites données en cas de problème<sup>463</sup>. Une fois le contrat établi, il est nécessaire qu'il soit communiqué à la CNIL qui décidera d'autoriser ou non le transfert de données vers un pays extérieur à l'U.E<sup>464</sup>. A ce titre, pour aider les responsables du traitement, la Commission européenne a

---

<sup>462</sup> L'article 44 du règlement du 24 avril 2016 dispose qu'un « *transfert, vers un pays tiers ou à une organisation internationale, de données à caractère personnel qui font ou sont destinées à faire l'objet d'un traitement après ce transfert ne peut avoir lieu que si, sous réserve des autres dispositions du présent règlement, les conditions définies dans le présent chapitre sont respectées par le responsable du traitement et le sous-traitant, y compris pour les transferts ultérieurs de données à caractère personnel au départ du pays tiers ou de l'organisation internationale vers un autre pays tiers ou à une autre organisation internationale* ».

<sup>463</sup> C. Castets-Renard, *Droit de l'internet : droit français et européen*, Montchrestien, Lextenso éditions, LMD éd.2012, p. 69

<sup>464</sup> Toutefois, quelle que soit l'exception invoquée par le responsable de traitement, la CNIL doit, au titre de l'article 69 alinéa 3 de la loi « Informatique et libertés » modifié, porter à la connaissance de la Commission des Communautés européennes et des autorités de contrôle des autres Etats membres de la Communauté européenne, les décisions d'autorisation de transfert de données à caractère personnel qu'elle prend au titre de l'article 69 alinéa 2.

établi plusieurs modèles de contrats qui, par leur utilisation, facilitent l'obtention de l'autorisation par la CNIL<sup>465</sup>.

**370.** Quoi qu'il en soit, lors de l'accomplissement des formalités préalables auprès du régulateur, il doit être précisé si les traitements donnent lieu à des transmissions d'informations nominatives entre la France et l'étranger. Au vu du caractère transfrontalier des données et de la multiplication des transferts, il est fort probable que de telles données collectées par des robots soient par exemple, transférées au Japon. Mais, une fois de plus, quid des données « non personnelles » et du contrôle opéré par le régulateur sur ces données dans l'environnement robotique. La CNIL vérifiera donc que les données transférées bénéficient, sur le territoire de l'Etat qui les reçoit, d'une protection équivalente à celle accordée par la législation française. Cela effectué, elle pourra alors exiger des garanties particulières, limiter ou même interdire les transmissions d'informations vers des Etats qui ne disposent pas de loi protectrice des données personnelles<sup>466</sup>.

## 2. Les « *binding corporate rules* »

**371.** Une autre forme de sécurisation constituant une exception au principe que celle énoncée à travers l'article 69 de la loi « Informatique et libertés » modifiée, peut résulter de l'application de règles contraignantes au sein d'un groupe d'entreprise, également appelées « *binding corporate rules* » (BCR). Si la formule des clauses contractuelles offre le bénéfice de la standardisation au détriment de la simplicité, les BCR ont vocation à rendre ces formalités beaucoup plus simples.

**372.** Cette charte de protection des données à caractère personnel, élaborée par le groupe d'entreprises, reprend tous les droits des personnes concernées et les principes essentiels énoncés à l'article 47 du règlement européen. Ainsi, les BCR désignent une sorte de code de

---

<sup>465</sup> V. pour approfondir, Comm. CE, déc. N°2001/497/CE, 15 juin 2001, relative aux clauses contractuelles types pour le transfert de données à caractère personnel vers des pays tiers : Doc. COM (2001), 1539 final ; Comm. CE, déc. 27 déc. 2004, modifiant la décision n°2001/497/CE en ce qui concerne l'introduction d'un ensemble alternatif de clauses contractuelles types pour le transfert de données à caractère personnel vers des pays tiers ; Comm. CE, déc. 5 févr. 2010, relative aux clauses contractuelles types pour le transfert de données à caractère personnel vers des sous-traitants établis dans des pays tiers en vertu de la directive n°95/46/CE du Parlement européen et du Conseil. ; *Ibid.*

<sup>466</sup> C. Castets-Renard, *op.cit.*

conduite qui définit la politique interne d'un groupe en matière de transferts de données personnelles en dehors de l'Union européenne. Notons par ailleurs que ce « mécanisme de gouvernance » des transferts intragroupe, qui sera donc potentiellement utilisé par des responsables de traitements de données collectées par des robots compagnons, séduit de plus en plus de sociétés et est encouragé par les régulateurs. Administrativement cependant, les BCR doivent être formellement autorisées par l'ensemble des autorités nationales de protection des données établies dans les pays européens depuis lesquels des transferts de données sont susceptibles d'être opérés par la multinationale<sup>467</sup>.

**373.** En pratique, pour une multinationale, les avantages d'un tel procédé sont nombreux car les BCR permettent par exemple au groupe en question d'être en conformité avec les principes du nouveau règlement concernant le transfert de données, mais également de doter l'entreprise de procédures opérationnelles et uniformes pour assurer la conformité de son organisation au cadre juridique européen en matière de protection des données. Ce qui dans un secteur comme la robotique est susceptible de constituer un levier important sur la confiance des utilisateurs.

En effet, les BCR permettent au-delà de ce qui vient d'être énoncé, à une entreprise de communiquer auprès de ses clients, partenaires et salariés sur sa politique de gestion de la conformité « informatique et libertés »<sup>468</sup>. Ce dispositif est donc susceptible de participer directement à l'acceptabilité de la robotique, puisque les BCR deviennent un « outil de distinction sur le plan éthique et de l'image ».

**374.** Notons que pour certain secteur d'activité (ex : le secteur pharmaceutique), les BCR sont « devenues incontournables et ce pour des raisons de concurrence ». Il est donc fort possible qu'il en soit de même pour le secteur de la robotique. Affirmation d'autant plus crédible que ce dispositif permet d'éviter de conclure « autant de contrats qu'il existe de transferts au sein d'un groupe ». Par ailleurs, il permet surtout de communiquer sur la politique de l'entreprise en matière de protection des données personnelles auprès de ses clients, partenaires et salariés.

Ainsi, même si ces BCR ne concernent que les transferts de données personnelles, la transparence qui accompagne ce procédé, agit directement en faveur de l'acceptabilité de la robotique car elle est susceptible d'influer sur la confiance des utilisateurs. A l'heure où les données « non personnelles » constituent « l'or noir » des responsables de traitement, imaginer

---

<sup>467</sup>G. Desgens-Pasanau, *La protection des données personnelles*, LexisNexis, 2<sup>e</sup> éd., 2016, p. 61.

<sup>468</sup> *ibid.*

un tel dispositif qui prendrait en considération ces données irait dans le sens d'une meilleure acceptabilité de la robotique, *a fortiori* lorsque ces robots seront en mesure d'« apprendre ».

**375.** La préparation des BCR et la demande d'autorisation associée ne sont toutefois pas chose aisée. Ainsi, dans le but de simplifier la procédure d'approbation des règles contraignantes d'entreprises, le « Groupe de l'article 29 » a adopté le 24 juin 2008 un *corpus* de documents permettant de connaître les règles auxquelles les groupes doivent répondre à savoir<sup>469</sup> :

- Le « WP 153 » qui reprend les éléments et principes que doivent retenir les règles contraignantes d'entreprise ;
- Le « WP 154 » qui sert de modèle pour les groupes pour pouvoir établir la structure des règles à élaborer ;
- Le « WP 155 » qui est un recueil de questions fréquemment posées en relation avec les règles contraignantes d'entreprise.

**376.** En outre, vingt et une autorités de protection des données de l'Union européenne se sont également engagées à simplifier la procédure d'instruction des BCR à travers l'établissement d'une procédure dite de « reconnaissance mutuelle »<sup>470</sup>. Cette procédure permet lorsqu'une autorité considère que des BCR apportent un niveau de protection suffisant, d'être automatiquement reconnus par les autres autorités<sup>471</sup>. Un tel système serait donc susceptible d'allier la protection des utilisateurs de robots avec une simplification des procédures pour les responsables de traitements desdites données.

## **II. Le « régulateur », pièce maitresse de l'échiquier robotique**

**377.** En pratique, le développement des fichiers mis en œuvre par les entreprises a engendré un phénomène pouvant être qualifié de « marchandisation » des données personnelles qui a eu

---

<sup>469</sup> C. Castets-Renard, *Droit de l'internet : droit français et européen*, Montchrestien, Lextenso éditions, LMD éd.2012, p. 70.

<sup>470</sup> G. Desgens-Pasanau, *op. cit.*

<sup>471</sup> V. pour approfondir, G. Desgens-Pasanau, *La protection des données personnelles*, LexisNexis, 2<sup>e</sup> éd., 2016, p. 61 s.

pour conséquence d'attribuer une valeur économique importante à ces fichiers. Consciente de cet enjeu nouveau, l'autorité de régulation française va donc désormais rechercher un « délicat » équilibre entre des intérêts souvent contradictoires à savoir, entre les intérêts des individus d'une part et celui des entreprises et organismes d'autre part, pour qui l'exploitation desdites données revêt une importance économique capitale. Cette recherche fait ainsi de la Commission un acteur indispensable quant à la protection des données personnelles collectées par des robots, mais également du traitement, un compromis entre liberté et sécurité (A).

**378.** Toutefois, de nombreux professionnels considèrent que la Commission n'est pas suffisamment à l'écoute de leurs problématiques, car prenant parfois des décisions en contradiction avec les réalités opérationnelles auxquelles ces derniers ont à faire face, notamment dans un contexte de « crise économique », et d'une internationalisation des flux de données. Pourtant, cette évolution de la CNIL n'est pas isolée et peut être rapprochée de l'article 29 de la directive de 1995 qui prévoit la création de telles autorités dans tous les Etats membres, lesquelles constituent un Groupe, le « groupe de l'article 29 (G29). Ainsi à côté du régulateur français, d'autres acteurs de la régulation existent avec le même objectif que la CNIL (B). Mais, cela est-il suffisant pour encadrer la coopération informationnelle entre l'utilisateur d'un robot et le responsable de traitement ?

### **A. Le rôle déterminant de la CNIL face au caractère transfrontalier des données**

**379.** Composée de dix-sept membres<sup>472</sup>, la CNIL est l'organisme compétent pour contrôler tant les organismes privés que publics. Sa composition témoigne par ailleurs de ses caractères administratif et indépendant.

La CNIL est donc une institution au service de la défense des « *libertés et de la démocratie moderne* » (C. Castets-Renard), dont les pouvoirs ont été accrus par la loi du 6 août

---

<sup>472</sup> L'art. 13-I de la loi « Informatique et libertés » modifié précise que la CNIL est composée de quatre parlementaires à savoir deux députés et deux sénateurs, de deux membres du Conseil économique et social, de six membres ou anciens membres des hautes juridictions (deux membres ou anciens membres du Conseil d'Etat et la Cour de cassation et de deux conseillers à la Cour des comptes), ainsi que de cinq personnalités qualifiées pour leur connaissance de l'informatique ou des questions touchant aux libertés individuelles désignées respectivement par le président de l'Assemblée nationale (une personnalité), le président du Sénat (une personnalité) et par décret (trois personnalités).

2004. Toutefois, sous l'influence du droit communautaire, ses missions (1) et ses pouvoirs ont été renforcés (2), laissant ainsi place à une CNIL de « deuxième génération ». Il est en conséquence opportun d'observer successivement ces deux éléments afin de déterminer si le régulateur constitue une solution à la problématique de la protection des données « personnelles », mais également « non personnelles » collectées par des robots.

### **1. Les missions de la CNIL dans l'environnement robotique**

**380.** La CNIL a pour principale mission de protéger la vie privée et les libertés individuelles ou publiques<sup>473</sup>. Ainsi, face au danger que représente la robotique sur les libertés individuelles, cette mission s'avère primordiale. L'article 11 modifié de la loi « Informatique et libertés » énumère les missions qui sont attribuées à la CNIL. Dans un premier temps, outre octroyer des autorisations<sup>474</sup>, l'article 11 en son 1° précise que la CNIL « assure une large mission d'information de toutes les personnes concernées et de tous les responsables de traitements concernant leurs droits et obligations ». Par ce biais, elle participe donc indirectement à l'acceptabilité de la robotique puisqu'elle est en mesure à travers cette mission de sensibiliser les différents responsables de traitement de données personnelles collectées par des robots, mais également les utilisateurs, de l'importance que revêt leurs données.

**381.** Par ailleurs, outre octroyer des autorisations et recevoir les déclarations préalables, la CNIL peut « établir et publier des normes ayant pour objectif de simplifier les procédures » (art. 11 2°b), mais aussi de « recevoir des réclamations, pétitions et plaintes relatives à la mise en œuvre des traitements de données à caractère personnel collectées par des robots, poursuivre et informer leurs auteurs des suites données à celles-ci » (art. 11 2°c). Elle sera également en mesure de répondre, au titre de l'article 11 2° d), aux demandes d'avis des pouvoirs publics et, le cas échéant des juridictions. La CNIL va en outre conseiller les personnes et organismes qui mettent en œuvre ou envisagent de mettre en œuvre des traitements automatisés de données à caractère personnel.

---

<sup>473</sup> C. Castets-Renard, *Droit de l'internet : droit français et européen*, Montchrestien, Lextenso éditions, LMD éd.2012, p. 72.

<sup>474</sup> Par ailleurs, la CNIL veille également au respect de la loi « Informatique et libertés » art. 11 2°) et pour ce faire elle octroie les autorisations envisagées à l'article 25 de la loi de 1978 modifié, donne un avis sur les traitements mentionnés aux articles 26 et 27 et enfin reçoit les déclarations relatives aux autres traitements (art. 11 2°a).

**382.** Enfin, aux articles 11 2<sup>o</sup>h) et 11 3<sup>o</sup>, la loi dispose que la CNIL répond « aux demandes d'accès concernant les traitements mentionnés aux articles 41 et 42 » (art. 11 2<sup>o</sup>h) mais aussi, « à la demande d'organisations professionnelles ou d'institutions regroupant principalement des responsables de traitements, donner un avis sur la conformité aux dispositions de la présente loi sur des projets de règles professionnelles, des produits et procédures » (art. 11 3<sup>o</sup>a). Elle porte également « une appréciation sur les garanties offertes par des règles professionnelles » (art. 11 3<sup>o</sup>b), « délivre un label à des produits ou à des procédures » (art. 11 3<sup>o</sup>c). Sur ce point, le contrôle de la CNIL peut s'avérer robotiquement essentiel, car en délivrant un label « Informatique et libertés » à un responsable de traitement, elle peut valoriser une politique axée sur la protection des libertés individuelles par une entreprise de robotique. Ce qui est donc susceptible de jouer sur la confiance des utilisateurs, c'est-à-dire sur l'acceptabilité juridique du secteur.

**383.** Notons que pour l'accomplissement des missions ainsi prévues à l'article 11 3<sup>o</sup>, l'article 11 4<sup>o</sup> dispose que la CNIL peut « procéder par voie de recommandation et prendre des décisions individuelles ou réglementaires dans les cas prévus par la présente loi ». Par ailleurs, la CNIL « se tient informée de l'évolution des technologies de l'information et rend publique le cas échéant son appréciation des conséquences qui en résultent pour l'exercice des droits et libertés mentionnés à l'article 1<sup>er</sup> » (art. 11 4<sup>o</sup>).

## **2. Les pouvoirs de la CNIL dans l'environnement robotique**

**384.** La loi « Informatique et libertés » a été modifiée en 2004 afin de procéder à la transposition des dispositions de la directive n°95/46/CE. Cette réforme a donc été l'occasion d'une évolution des pouvoirs de la CNIL. En effet, alors que dans la rédaction initiale, l'accent était mis sur les procédures préalables à l'autorisation des traitements par le régulateur, la nouvelle rédaction instaure une palette de contrôles et de sanctions. Pour accomplir les missions précédemment énoncées, la CNIL dispose en pratique d'un double pouvoir de contrôle, à savoir un contrôle *a priori* d'une part (a) et *a posteriori* d'autre part (b), ce qui permet d'appréhender la problématique des traitements, mais également des transferts de données collectées par des robots.

## a. Le contrôle a priori

**385.** A ce jour, pour accomplir les missions précédemment énoncées, la CNIL dispose d'un certain nombre de pouvoirs. Au titre de son contrôle *a priori*, la commission est notamment en mesure de formuler des autorisations, des propositions, des avis ainsi que des recommandations, mais peut également « informer » les responsables de traitements où les personnes concernées par la collecte des données.

**386.** Concernant les pouvoirs d'autorisation et d'avis, l'article 11 2° a) prévoit par exemple que la CNIL autorise les traitements mentionnés à l'article 25, donne un avis sur les traitements mentionnés aux articles 26 et 27 et instruit également les déclarations de traitement<sup>475</sup>. Notons qu'en ayant la possibilité de donner un avis, la CNIL a vu son rôle de régulation, en partenariat avec les différents acteurs professionnels, concernant le traitement de données à caractère personnel et sur la conformité des projets de règles professionnelles et des systèmes et procédures tendant à la protection des personnes, renforcé<sup>476</sup>. Ce qui va donc dans le sens d'une meilleure protection des données personnelles collectées par des robots.

**387.** Ensuite, au titre de son pouvoir de proposition, la CNIL peut conseiller par exemple les personnes ou organismes publics et privés qui ont recours à des traitements automatisés de données à caractère personnel ou qui procèderaient à des essais ou expériences de nature à aboutir à de tels traitements (art. 11 3°c). L'article 11 4° lui accorde à ce titre le pouvoir de faire des propositions.

**388.** Enfin, la CNIL dispose d'un pouvoir d'information qui se formalise notamment à travers la mise à disposition du public, de la liste des traitements qui lui ont été déclarés avec leurs principales caractéristiques (art. 31-I modifié de la loi « Informatique et libertés »), ainsi que de ses décisions, avis ou recommandations (art. 31-II de la loi de 1978 modifié). Par cette mesure la Commission permet donc aux utilisateurs potentiels de robots de savoir si le responsable de traitement a pris toutes les dispositions nécessaires pour garantir la protection de leurs données personnelles. Encore faudrait-il toutefois que les « particuliers » aient

---

<sup>475</sup> Cf Déclarations préalables.

<sup>476</sup> F. Mattatia, *Traitement des données personnelles, Le guide juridique, La loi Informatique et libertés et la CNL, Jurisprudence*, éd. EYROLLES, 2013, p. 56.

connaissance de cette disposition. C'est pourquoi la publicité autour des mesures protectrices prises par le responsable du traitement aura une grande importance.

### **b. Le contrôle *a posteriori***

**389.** Au titre de son pouvoir de contrôle *a posteriori* la Commission peut par exemple, après avoir constaté un manquement aux obligations de la loi, prononcer un avertissement à l'égard du responsable du traitement de données collectées par des drones, et le mettre en demeure de faire cesser le manquement à la loi « Informatique et libertés ». Si toutefois ce dernier ne se conforme pas à cette mise en demeure, la CNIL peut prononcer une sanction pécuniaire ou adopter des sanctions administratives (art. 11 2° g) de la loi du 6 janvier 1978). *In fine* cela peut aboutir à faire cesser le traitement, selon des modalités dépendant de la nature de celui-ci et de la gravité de la menace qu'il constitue pour les droits et libertés<sup>477</sup>.

**390.** De plus, outre instruire les plaintes qui lui sont adressées par les personnes fichées et engager les actions qui s'imposent auprès des responsables de traitement mis en cause, telle qu'une procédure de médiation, la CNIL peut diligenter des perquisitions dans les locaux à usage professionnel<sup>478</sup>.

**391.** En théorie, les pouvoirs et missions de la CNIL participent directement à l'acceptabilité juridique de la robotique, car en tant que régulateur la Commission se trouve au centre du traitement de données à caractère personnel collectées par des robots. Toutefois, la question se pose toujours de l'efficacité des contrôles *a posteriori* et *a priori* des données « non personnelles ». Par ailleurs, face au caractère transfrontalier des données et à la multiplication des transferts, le seul régulateur français n'aurait pas les moyens de contrôler tous les échanges de données, ce qui rendrait son action insuffisante pour appréhender la protection des informations collectées par tous les robots compagnons, médicaux, etc. A ce titre, il est possible d'observer qu'il existe d'autres acteurs européens de régulation aux missions déterminantes

---

<sup>477</sup> Sur ces différents points, V. C. Pallez, La loi du 6 août 2004 : l'expertise de la CNIL, *RLDI* 2005/9, n° 268 ; J. Le Clainche, Pouvoirs *a posteriori* de la CNIL : les risques de l'excès de prudence, *RLDI* 2005/11, n° 333.

<sup>478</sup> Pouvoir qui est envisagé à l'article 19 de la loi « Informatique et liberté » modifiée, dont les modalités du contrôle sont précisées à travers l'article 44 modifié de la loi du 6 janvier 1978, V. pour approfondir G. Desgens-Pasanau, La protection des données personnelles, LexisNexis, 2<sup>e</sup> éd., 2016, p. 95.

dans un monde où les données sont amenées à transiter au sein du territoire de la Communauté européenne mais également en dehors. Parmi ces derniers, le Groupe de l'article 29<sup>479</sup> et le contrôleur européen à la protection des données<sup>480</sup> sont essentiels au dispositif de protection des données à caractère personnel.

## **B. Le correspondant « informatique et libertés » (CIL) pièce maitresse de la protection des données personnelles collectées par des robots<sup>481</sup>**

**392.** La CNIL est la première autorité administrative indépendante instaurée en France et ce à la faveur de l'adoption de la loi « Informatique et libertés » en 1978. Toutefois, comme on l'a auparavant énoncé, elle ne peut à elle seule remédier aux problèmes de la protection des données à caractère personnel, aux transferts des données ou encore au caractère transfrontalier de ces derniers. Pour tenter de remédier à cela, la loi du 6 août 2004 a entendu privilégier la connaissance desdites règles de fond auprès des responsables de traitement et ce tout en limitant l'impact des formalités déclaratives sur leur fonctionnement administratif. De cette volonté est née la fonction de correspondant « informatique et libertés » qui est susceptible de constituer une solution pérenne en faveur de l'acceptabilité de la robotique.

Notons qu'il s'avère le plus souvent que, la connaissance des responsables de traitement de la loi « Informatique et libertés » se limitent, dans la plupart des cas, à l'obligation administrative de déclaration préalable auprès du régulateur français, et ce au détriment des règles de fond que sont par exemple les droits de la personnalité ou les principes de finalité et de proportionnalité etc.<sup>482</sup>.

---

<sup>479</sup> L'article 29 de la directive du 24 octobre 1995 concernant la protection des données ainsi que leur libre circulation, a institué un groupe de travail qui rassemble les représentants de chaque autorité nationale de protection des données, tel que la CNIL. Cette organisation qui réunit donc l'ensemble des « CNIL » européennes a pour mission notamment de contribuer à l'élaboration des normes européennes et ce en adoptant des recommandations, mais également, de rendre des avis sur le niveau de protection dans les pays hors U.E afin que d'éventuels transferts puissent avoir lieu. Enfin le Groupe de l'article 29 a aussi pour mission de conseiller la Commission européenne sur tout projet ayant une incidence sur la protection des données et des libertés des personnes.

<sup>480</sup> Le CEPD est une autorité de contrôle indépendante dont l'objectif est de protéger les données à caractère personnel, la vie privée, ainsi que de promouvoir les « bonnes pratiques » dans les institutions et organes de l'U.E. *De facto*, il a pour mission de contrôler les traitements de données à caractère personnel effectués par l'administration de l'U.E, mais également de donner des conseils sur les politiques et les textes législatifs qui touchent à la vie privée et enfin de coopérer avec les autorités de même nature afin de garantir une protection des données qui soit cohérente.

<sup>481</sup> V. pour approfondir, G. Desgens-Pasanau, Le correspondant « informatique et libertés », LexisNexis, coll. « Droit et Professionnels », 2013.

<sup>482</sup> G. Desgens-Pasanau, *op cit.*, p. 99.

**393.** Au travers de la loi du 6 août 2004, le CIL a pour mission d'assurer, d'une manière indépendante, le respect des obligations prévues dans la loi en échange d'un allègement des formalités préalables incombant à l'organisme. A ce titre, si la volonté initiale de ce dispositif était d'alléger les formalités préalables des entreprises, le véritable apport réside plutôt en la limitation du risque de non-conformité du responsable de traitement. A ce jour, environ 17000 organismes ont désigné un CIL, cette nouvelle fonction rencontrant un intérêt croissant de la part des entreprises notamment parce que cette fonction s'inscrit dans le cadre plus général de l'amélioration des « pratiques de la gouvernance d'entreprise ». Elle contribue par ailleurs à la diffusion d'une sorte d'éthique de « l'information nominative »<sup>483</sup>, ce dont le secteur de la robotique aura grandement besoin afin de permettre à l'entreprise de valoriser la relation de confiance qu'elle entretient avec les utilisateurs des robots.

**394.** En se référant à ses propres missions, le CIL assure à la fois un contrôle *a priori* de la conformité des traitements mis en œuvre à la loi « Informatique et libertés », mais également un contrôle *a posteriori* des traitements via la conduite d'audits internes ou externes. Par le biais de ces contrôles, le CIL évite donc au responsable de traitement de voir sa responsabilité engagée eu égard aux obligations qui lui incombent, mais également à l'entreprise de se voir sanctionnée administrativement ou judiciairement. Le CIL est donc dans une certaine mesure vecteur d'une sécurité juridique très importante et ce notamment avec l'accroissement des activités numériques.

**395.** A travers le recours à un CIL, le responsable de traitement voit également les formalités préalables requises pour la mise en place dudit traitement fortement allégées car cette désignation permet d'être dispensé de déclarer à la CNIL les traitements relevant du régime de la déclaration normale ou d'une norme simplifiée. Etant donné que les procédures de déclaration représentent plus de 80 % des traitements mis en œuvre, il est indéniable que l'allègement de formalités lié à la désignation d'un CIL est significatif pour les entreprises qui mettent en œuvre un nombre important de traitements, d'autant que cela accélère *in fine* la mise en œuvre dudit traitement.

Néanmoins, cette exonération de déclaration ne signifie pas que toutes les tâches administratives sont facultatives puisque le CIL doit notamment tenir à jour un registre des traitements exonérés de déclaration, les potentiels traitements de données collectées par des

---

<sup>483</sup> G. Desgens-Pasanau, La protection des données personnelles, LexisNexis, 2<sup>e</sup> éd., 2016, p.99 et s.

robots relevant du régime de l'autorisation devant toujours faire l'objet des formalités préalables auprès de la CNIL<sup>484</sup>.

**396.** Avec la désignation d'un CIL, tout responsable de traitement de données collectées par des robots se verra aidé pour être en conformité avec la loi « Informatique et libertés ». Par ce biais, il assure une protection théorique des données personnelles qui vont être amenées à transiter de territoire en territoire. Il participe donc directement à l'acceptabilité juridique du secteur. En rendant ce dernier obligatoire pour les entreprises de grandes tailles, à travers son article 37, le règlement du 27 avril 2016, prend en considération la problématique croissante de la protection des données personnelles.

## **§2. Un concept de patrimonialité inadapté à la réalité robotique**

**397.** Au même titre que tout objet connecté, le cœur des voitures autonomes est composé de millions de données qui sont produites par les véhicules eux-mêmes. Ces informations qui seront amenées à transiter sur internet concernent à la fois un grand nombre de données techniques mais également des données relatives aux utilisateurs. Les principales questions juridiques auxquelles les constructeurs « robotiques » auront à faire face seront donc celles relatives à l'exploitation et à la protection de ces deux catégories de données, générées et traitées par la voiture intelligente. Si la situation des premières peut se résoudre contractuellement, la situation des données personnelles est plus complexe, car leur exploitation est en lien direct avec la vie privée<sup>485</sup> des individus.

**398.** Face à la « faiblesse » de la loi « Informatique et libertés », il a été avancé, pour garantir à la fois le droit au respect de la vie privée<sup>486</sup> et l'exploitation des données personnelles de

---

<sup>484</sup> Cf. Infra obligation du responsable de traitement.

<sup>485</sup> En ce sens, G. Marty, La protection de l'intimité de la vie privée par le droit pénal et le droit privé, droit français, Faculté internationale pour l'enseignement du droit comparé, session d'été 1969, Amsterdam, p. X, parlant de « faisceau de droits ou de règles » - V. encore J. Wagner-Decew, » In *pursuit of privacy, Law, Ethics and rise of Technology*, Cornell University Press, 1997, p. 73 : « I argue that privacy is best understood as a cluster concept covering multiple privacy interest » - V. enfin P. Kayser, n°65. et G. Cornu, Droit civil - Introduction - Les personnes - Les biens, Montchrestien, Domat Droit privé, 8eme ed. 1997, p. 189.

<sup>486</sup> Si à l'heure actuelle, le droit au respect de la vie privée est bien ancré dans notre tradition juridique, on peut remarquer que son ampleur n'a été découverte qu'à « une époque relativement récente » ; F. Rigaux, La liberté de la vie privée, op. cit., p.

consacrer une approche patrimoniale de ces dernières (I). Une telle approche permettrait ainsi à un responsable de traitement, à une entreprise de robotique, de posséder sans limitation de durée, les données afférentes à l'apprentissage. Néanmoins, face à cette offensive d'une conception patrimoniale des données personnelles, véritable « droit de l'homme numérique »<sup>487</sup> pour certains, de nombreuses autres pistes ont été avancées afin de répondre au plus près aux enjeux du numérique et notamment à la protection des données ; théories juridiques plaçant au centre les droits de la « personnalité » qui régissent actuellement le régime de protection des utilisateurs (II).

## **I. Une protection inappropriée des données par le droit de propriété**

**399.** Dans le cadre de l'étude du concept de patrimonialité des données, l'analyse des individus dans leurs rapports sociaux sur la toile met en exergue une évolution sociétale d'ampleur tournée autour du transfert de données, à laquelle la robotique, secteur également connecté, devra faire face (A). Malgré l'avantage indéniable d'une patrimonialisation des données sur le développement économique de la robotique, il y a peu de chance que cette solution se révèle efficace car elle ne répondra pas à la problématique de la protection de la vie privée des utilisateurs de robots dans son ensemble (B).

### **A. Les réseaux sociaux point de départ du concept de « patrimonialité »**

**400.** Sur le plan de la doctrine juridique, l'ancienne politique de vie privée de Facebook consacrait l'existence implicite d'un droit de « propriété » des utilisateurs sur leurs données

---

540. Les spécialistes de la matière reconnaissent volontiers que le droit au respect de la vie privée est un droit qui ne se laisse pas saisir facilement. Le problème avec ce droit ne serait-il pas comme nous le fait remarquer J. THOMSON, que chacune de ses violations peut être expliquée sans nécessairement avec besoin de le nommer », in J. THOMSON, *The right to privacy*, in *Philosophy and Public affairs*, 1975, 4, p. 313.

<sup>487</sup> <http://blog.lefigaro.fr/bensoussan/2010/05/la-propriete-des-donnees.html>, et ce a fortiori dans une période où l'utilisation de données à caractère personnel peut être attentatoire à la vie privée des individus.

personnelles en stipulant notamment que nous restions « toujours propriétaires » des informations nous concernant qu'ils recevaient, et ce même si nous donnions à Facebook « l'autorisation de les utiliser ». Cette formulation a aujourd'hui disparu de la nouvelle politique pour laisser place à une formulation ambiguë.

**401.** A l'heure du numérique, se passer des réseaux sociaux relève de l'exploit et devant ce constat, la volonté affichée de Facebook de devenir « propriétaire » des données de ses utilisateurs révèle une inquiétante escalade dans la violation de la vie privée via Internet. En effet, par une telle décision, le si précieux droit à l'oubli vole en éclat et avec lui toute « vie privée numérique ». Néanmoins cette annonce met en lumière à la fois la nécessité qu'ont les entreprises de disposer de la plus importante base de données possible, anonymes ou non, mais surtout la valeur que représente « toutes » les données.

**402.** Pour l'heure les réseaux sociaux profitent d'une certaine incertitude quant à leur qualification d'espace public ou privé. Si d'un côté on peut affirmer que les réseaux sociaux ne sont pas publics, puisqu'il faut dans la plupart des cas être un membre pour y accéder, d'un autre côté lorsqu'un réseau social possède plusieurs dizaines de millions de membres et que, par « un jeu de contagion », le cercle de ses « Amis » et « Amis d'Amis » s'accroît considérablement, la qualification de « cercle privé » s'avère plutôt inadaptée<sup>488</sup>.

La Cour de cassation n'a pas encore eu à se prononcer sur le sujet, à n'en pas douter elle sera (probablement dans un futur relativement proche) amenée à préciser dans quelle mesure les échanges sur les réseaux sociaux sont assimilables à une correspondance privée ou à une communication<sup>489</sup>. Néanmoins, devant cette incertitude, de nouvelles solutions doivent être mises en place afin de reconstituer une « maîtrise » de chacun sur son histoire numérique.

**403.** En conséquence, l'annonce de Facebook de se rendre propriétaire des données de ses utilisateurs appelle à plusieurs conclusions, observations qui intéressent directement la robotique.

---

<sup>488</sup> Notons également que de nombreuses personnalités détournent les réseaux sociaux de leur usage premier à des fins de communication publique affichée. Par exemple, lors de la campagne présidentielle américaine en 2008, le président Barack Obama avait développé une stratégie de communication et de dialogue autour de son profil sur Facebook...

<sup>489</sup> Une communication peut se définir comme la mise à disposition au public d'un message. Elle s'oppose donc à la correspondance privée, dont la violation du secret est sanctionnée pénalement, nous l'avons énoncé dans le développement précédent. En conséquence, la distinction se fonde sur l'intention de la personne qui émet le message à savoir : le met-elle à la disposition du public ou le destine-t-elle à une ou plusieurs personnes nommément désignées ? Pour déterminer le caractère public ou non, le juge se doit, ou plutôt se devra donc, de vérifier si la diffusion est circonscrite à un groupement de personnes « liées par une communauté d'intérêts ».

Tout d'abord, il est possible d'observer qu'à l'heure actuelle, Facebook, dans sa nouvelle politique, ne qualifie plus la nature juridique des données personnelles qui restent donc un attribut des droits de la personnalité, sur lesquels les individus peuvent exercer les droits qui leurs sont dévolus. Par ce biais, les données des utilisateurs ne peuvent être collectées qu'en suivant les restrictions imposées par la loi et la CNIL.

Cependant, la question n'est pas de savoir si octroyer un droit de propriété sur les données mises en ligne à Facebook favoriserait l'innovation, car cela ne fait pas l'ombre d'un doute, mais plutôt de déterminer si l'octroi d'un tel droit sur les données des individus renforcerait la protection de leur « vie privée ». Il s'agit donc, par analogie, exactement de la même question concernant la robotique, c'est-à-dire de déterminer si l'admission de la patrimonialité des données personnelles et « non personnelles », permettrait de protéger plus efficacement l'intimité numérique des utilisateurs de robots.

## **B. Un renforcement illusoire de la vie privée des utilisateurs de robots**

**404.** La question de l'exploitation abusive des données personnelles est aujourd'hui devenue essentielle. Elle explique en grande partie le déséquilibre de l'environnement numérique au profit des grandes plateformes comme Google ou Facebook, et bien d'autres qui sont capables de monétiser l'attention des internautes en captant leurs données personnelles. Il en résulte donc un développement inquiétant du « travail gratuit » fourni par les individus à ces grands acteurs du web sans contrepartie, ce qui provoque un transfert de valeur inéquitable leur permettant de renforcer leur position dominante.

**405.** En pratique, le droit de propriété sur des biens « matériels » offre les moyens à un individu de protéger sa vie privée, c'est un fait. Ainsi, pour les défenseurs de l'octroi d'un droit de propriété sur les données, il en serait exactement de même<sup>490</sup>, et les intérêts d'une telle protection seraient multiples. L'octroi d'un droit de propriété sur les données collectées par des robots, reviendrait donc à la fois à garantir la vie privée des utilisateurs (1) mais également

---

<sup>490</sup> Notons que pour cette théorie, si la propriété des données est établie, elle ne pourra être attribuée qu'à la personne qui les produit, <https://www.contrepoints.org/2015/10/29/227048-pour-la-proprieete-des-donnees-personnelles>.

à assurer un retour économique de leurs exploitations (2).

## 1. Vie privée et patrimonialité

**406.** Afin de lutter contre cette nouvelle forme d'exploitation qui est faite des données des individus, notamment grâce au *big data*, certains avancent que la solution la plus efficace pour protéger lesdites données consisterait à « *instaurer un droit de propriété au sens propre sur les données personnelles au profit des individus, afin de leur permettre de mieux les contrôler et éventuellement de les monétiser pour organiser un retour de la valeur vers ceux qui en sont la source* »<sup>491</sup>.

**407.** Au-delà même des divergences d'approche que cette hypothétique protection peut susciter, ces conceptions s'accordent sur le fait que l'octroi d'un droit de propriété sur les données personnelles serait un moyen efficace de résoudre le problème d'exploitation abusive opérée par les multinationales du numérique (Amazon, Google, Facebook, Twitter etc.). A ce titre, l'américain J. Lanier<sup>492</sup>, auteur de l'ouvrage « *Who owns the future ?* », préconise de mettre en place un système de « micro-paiement généralisé »<sup>493</sup> afin de permettre aux individus de monétiser leurs données personnelles. P. Bellanger<sup>494</sup> estime également cette évolution juridique comme nécessaire<sup>495</sup>, car le statut juridique des données, considérées comme des « *res nullius* », favorise leur « sur-exploitation » par les grandes plateformes du web et ce au détriment de la « souveraineté numérique des individus ». Comme G. Hardin<sup>496</sup> l'avait fait dans les années 60 en prenant l'exemple de l'exploitation des terres, il apparaîtrait alors que « *seul un régime d'appropriation privée des données peut constituer une régulation efficace* ».

Pour d'autres encore, le recours à la propriété permettrait de mieux gérer l'usage et les conflits liés aux données personnelles. Le droit de propriété engendrerait alors « *un cadre juridique, avec des droits, des devoirs, et des moyens de recours en cas de conflit* » ce qui

---

<sup>491</sup> <http://scinfolex.com/2014/06/19/le-cnum-sest-prononce-contre-linstauration-dun-droit-de-propriete-privee-sur-les-donnees-personnelles/>.

<sup>492</sup> <http://www.niemanlab.org/2013/05/jaron-lanier-wants-to-build-a-new-middle-class-on-micropayments/>.

<sup>493</sup> [http://www.lemonde.fr/economie/article/2013/10/20/jaron-lanier-si-la-technologie-concentre-les-richesses-elle-va-devenir-l-ennemi-de-la-democratie\\_3499690\\_3234.html](http://www.lemonde.fr/economie/article/2013/10/20/jaron-lanier-si-la-technologie-concentre-les-richesses-elle-va-devenir-l-ennemi-de-la-democratie_3499690_3234.html).

<sup>494</sup> Fondateur de la radio Skyrock.

<sup>495</sup> [http://www.lesechos.fr/13/02/2014/LesEchos/21626-060-ECH\\_la-propriete-des-donnees--defi-majeur-du-xxi-e-siecle.htm](http://www.lesechos.fr/13/02/2014/LesEchos/21626-060-ECH_la-propriete-des-donnees--defi-majeur-du-xxi-e-siecle.htm).

<sup>496</sup> Garrett James Hardin était un écologue américain influent, connu principalement pour son article de 1968 : *The Tragedy of the Commons*.

permettrait *in fine* de faciliter la protection des données, leur gestion, leur usage etc.

**408.** Les défenseurs de cette approche « patrimoniale » des données personnelles ont besoin d'un fondement juridique assimilable à une propriété pour être en mesure de mettre en œuvre cette conception. Ainsi, de nombreux tenants de cette thèse soutiennent que l'on devrait mettre en place un droit de propriété intellectuelle sur les données personnelles, voire un droit d'auteur... Il a notamment été affirmé qu'au même titre que n'importe quelle œuvre, « nous serions les « auteurs de nos données personnelles » ... Ce type d'approche « complètement métaphorique »<sup>497</sup>, d'une faible portée, doit bien entendu être rejeté notamment parce qu'une telle protection risque de « pervertir » la logique du droit de propriété intellectuelle. Actuellement les informations brutes et les données ne sont pas couvertes par le droit d'auteur qui ne concerne que la forme que l'on donne aux informations, et en Europe, le droit *sui generis* rend « propriétaire » la cohérence dans une base de données, et non les données elles-mêmes. En élargissant cette conception aux données personnelles, on risque donc de provoquer un glissement général vers une mise sous propriété de toutes les données et informations brutes, ce qui aurait des conséquences sur les données scientifiques, publiques... Très exactement l'inverse de ce qui est défendu avec l'open data, la science ouverte etc<sup>498</sup>.

## **2. Une protection « patrimoniale » des données inadaptée à la robotique**

**409.** L'article 544 du Code civil définit la propriété comme « *le droit de jouir et de disposer des choses de la manière la plus absolue, pourvu qu'on n'en fasse pas un usage prohibé par les lois ou par les règlements* ». Les juristes ont, de longue date, distingué trois composantes de ce droit de propriété à savoir *l'usus*, *l'abusus* et le *fructus*. Appliqué aux données personnelles, chaque individu en est simplement usufruitier car la loi ne lui reconnaît tacitement que *l'usus* et le *fructus*, proscrivant tout aussi tacitement *l'abusus*.

L'utilisateur d'un robot ne peut qu'utiliser ses données personnelles et en retirer les fruits mais ne peut pas s'en séparer, par exemple en les vendant. La raison d'une telle limitation

---

<sup>497</sup> <http://scinfolex.com/2014/06/19/le-cnum-sest-prononce-contre-linstauration-dun-droit-de-propriete-privee-sur-les-donnees-personnelles/>.

<sup>498</sup> Valérie Peugeot, <http://vecam.org/archives/article1289.html>.

réside, on l'a vu, dans l'existence du principe de finalité car il subordonne l'emploi de tout usage non strictement intime de données personnelles, à l'existence d'une finalité considérée comme légitime par le législateur. *In fine*, cela permet de concilier l'usage le plus étendu possible de l'informatique, avec la protection de valeurs nécessaires à la vie en société, au premier rang desquels les droits et libertés fondamentales dont la protection de la liberté et de la vie privée fait partie.

**410.** Dans un rapport du Conseil National du Numérique (CNNum) de juin 2014 concernant la neutralité des plateformes, il est proposé une série de mesures pour « réunir les conditions d'un environnement numérique ouvert et soutenable ». A ce titre, il définit le concept de neutralité des plateformes et ce par le respect de cinq exigences, à savoir :

- « La transparence et la loyauté des modes de collecte, de traitement et de restitution de l'information ;
- La non-discrimination entre les formes d'expression et de contenus partagés ;
- La non-discrimination des conditions économiques d'accès aux plateformes ;
- La non-discrimination des conditions d'interopérabilité avec les plateformes ;
- Une information sans propriétaire ».

**411.** A travers ce rapport, le CNNum écarte donc l'idée de reconnaître un droit de propriété des internautes sur leurs propres données personnelles<sup>499</sup> et ce pour trois raisons :

- Parce que l'octroi d'un droit de propriété renverrait à l'individu la responsabilité de gérer et protéger ses données, ce qui renforcerait *in fine* l'individualisme et nierait le rapport de force entre consommateurs et entreprises ;
- Parce qu'ensuite un tel droit ne pourrait que générer des revenus anecdotiques pour les usagers et susciter à l'inverse un marché de la gestion de la protection des données numériques ;
- Enfin, parce qu'une telle approche patrimoniale déboucherait sur un renforcement des inégalités entre d'un côté les citoyens en capacité de gérer, protéger et monétiser leurs données et de l'autre ceux qui, par manque de temps, d'argent ou autre, abandonneraient ces fonctions au marché.

---

<sup>499</sup> Page 37 du rapport, « les bases de la répartition équitable de la valeur des données ».

**412.** En effet, en consacrant l'octroi d'un droit de propriété sur les données, il y a une très forte probabilité de penser que le recours à la propriété privée, en matière de données personnelles, aboutirait à un résultat opposé à celui avancé par les promoteurs de cette approche. Et pour cause, la fonction première de la « propriété » est d'être justement cessible, transférable ce qui, concernant les données, aboutirait à la création d'intermédiaires économiques. Ce phénomène est d'ores et déjà à l'œuvre dans le domaine des données personnelles. En effet, des firmes sont en train de se positionner auprès des individus comme des tiers capables de gérer leurs données de manière sécurisée et de les « placer » sur des plateformes afin de les monétiser, un peu comme des courtiers d'affaires<sup>500</sup>. Appliqué aux données collectées par un robot compagnon cela reviendrait à vendre une partie de sa « personnalité » puisque ces dernières pourraient être relatives au quotidien des utilisateurs. Cette tendance est d'ailleurs critiquée par V. Peugeot qui précise que : « *(c)e scénario de la propriété sur les données est poussé par des acteurs qui y voient une opportunité d'affaires plus qu'une sortie par le haut dans une économie numérique en recherche d'équilibre* ».

En conséquence, outre le fait que la rémunération afférente à la commercialisation des données collectées par un robot puisse être illusoire, cette approche met surtout en exergue le fait que la régulation ne passe que par un modèle commercial, entre entités en situation d'asymétrie informationnelle et de rapports de force. Cela se traduira inévitablement au désavantage du consommateur/utilisateur<sup>501</sup>.

**413.** En faisant miroiter l'idée d'une rémunération qui sera « anecdotique », sur l'exploitation potentielle des données, les tenants de l'approche patrimoniale risquent de « *faire émerger une nouvelle classe d'intermédiaires dans l'environnement numérique, à même de générer des revenus conséquents sur la base d'une nouvelle exploitation* ». Cela ne ferait donc qu'accroître le phénomène de marchandisation des données ce qui de nouveau induirait bon nombre d'inégalités numériques.

Par ailleurs, à l'heure actuelle, notre conception de la vie privée place sa protection sur le terrain de la dignité humaine. Ainsi, en se référant au concept de propriété, le risque de marchandisation des données personnelles est bien présent, voir « évident ». Toutefois même si cette « marchandisation » des données est déjà effective, l'affirmation d'un droit de propriété sur les données personnelles collectées par des robots aurait sans doute pour effet de précipiter

---

<sup>500</sup> <http://scinfolex.com/2014/06/19/le-cnum-sest-prononce-contre-linstauration-dun-droit-de-propriete-privee-sur-les-donnees-personnelles/>

<sup>501</sup> <http://vecam.org/archives/article1289.html>

l'avènement d'un « troisième mouvement » d'enclosures<sup>502</sup>, qui frapperait directement à travers lesdites données la substance même de nos vies. Loin d'être un frein à la marchandisation, l'octroi d'un droit de propriété ne constitue en rien une solution à la problématique autour de la protection des données personnelles ou « non-personnelles » que collecteront les robots. Bien au contraire, un tel droit constituerait un handicap sérieux quant à la recherche de l'acceptabilité juridique de la robotique.

**414.** En conséquence, la conception patrimoniale des données personnelles reposerait sur l'idée que la meilleure façon de gérer un écosystème consiste à laisser les acteurs individuels prendre des décisions à leur niveau. Or, c'est précisément cette approche « réductrice » que le CNNum conteste dans son rapport. Le problème des données personnelles est essentiellement systémique et c'est à ce niveau qu'il faut se placer pour tenter de le résoudre<sup>503</sup>. Quelles solutions sont donc à ce jour envisagées pour répondre à la problématique de la protection des données personnelles ou « non personnelles » ? Que l'on ne s'y trompe pas, les données les plus importantes à ce jour ne sont pas forcément les données en tant que telles « personnelles ».

## **II. Quelles solutions à la protection des données collectées par des robots ?**

**415.** Face à l'offensive d'une conception propriétaire des données personnelles, il est nécessaire d'envisager d'autres pistes de protection afin de répondre à la délicate problématique de la protection des données collectées par les robots. A ce titre, plusieurs hypothèses ont été avancées et notamment celle consistant à matérialiser l'idée d'un « faisceau de droits » sur les données personnelles afin de les gérer en commun (A). Par ailleurs, le rapport du CNNum contient une série de propositions intéressantes dans le but d'assainir l'écosystème numérique qui évincerait toute approche patrimoniale (B). « Pistes » qui sont donc susceptibles de participer à l'acceptabilité juridique de la robotique.

---

<sup>502</sup> *Ibid.*

<sup>503</sup> <http://scinfolex.com/2014/06/19/le-cnnum-sest-prononce-contre-linstauration-dun-droit-de-propriete-privée-sur-les-donnees-personnelles/>.

**416.** Notons une fois de plus que dans ce développement ne seront principalement ciblées que les données personnelles collectées par des robots. Mais, dans une société entièrement connectée, où les robots partageront l'environnement de l'homme, ce raisonnement s'appliquera à toutes les données personnelles ou non.

### **A. Robotique, sphère de données « en Commons » et principe du « *Bundle of rights* »**

**417.** Aux antipodes de l'approche patrimoniale des données, certains envisagent au contraire d'employer à propos des données personnelles la même méthode que celle qui a permis de rendre les logiciels libres « inappropriables » à savoir celle d'une gestion en commun (2), envisagée sous la forme de « faisceaux de droits » ou « *bundle of rights* » (1).

#### **1. Le principe du « *Bundle of rights* »**

**418.** Une piste de réflexion concernant la protection des données collectées par les robots dans leur ensemble consisterait à imaginer une gestion des données numériques par un régime dit de « *Bundle of rights* » (« faisceaux de droits »).

Ce courant juridique américain, qui a émergé au début du XX<sup>e</sup> siècle, puise ses racines dans la pensée juridique américaine du « *legal realism* » selon laquelle la propriété est un ensemble complexe de relations légales entre des personnes qui implique des règles spéciales, des interdictions, des autorisations, c'est-à-dire des « codes », autour de quelque chose à protéger<sup>504</sup>. Ainsi à travers cette théorie, qui est un « pilier » de la pensée des « *Commons* », il est possible, autour d'une même ressource matérielle ou immatérielle, d'identifier différents droits tel que le droit de « posséder » ou de transmettre, de monnayer etc.

**419.** A ce titre, les « *licences creative commons* » en sont un bon exemple. F. Orsi explique

---

<sup>504</sup> Klein, Daniel B. and John Robinson. "Property: A Bundle of Rights? Prologue to the Property Symposium," *Econ Journal Watch* 8(3): 193-204, Sept 2011.

d'ailleurs comment cette notion complexifie une propriété trop souvent vue comme un « paradigme binaire » : « (a)insi pour Hohfeld<sup>505</sup> indique Bennet<sup>506</sup>, d'un point de vue juridique, il ne suffit pas de constater l'existence d'un droit de propriété constitutionnellement protégé, pour en déduire le devoir pour certaines personnes de ne pas mener des actions de revendication syndicale. Passer de l'une à l'autre n'a rien d'une nécessité logique, d'une vérité d'essence au sujet de la propriété privée »<sup>507</sup>.

*Pour le dire autrement, la propriété privée n'est pas une norme dont la signification objective serait l'interdiction de tous les comportements nuisibles à l'usage et à la valorisation de cette propriété. Il faut justifier plus qu'un droit de propriété pour justifier ces interdictions. Ainsi, pour Hohfeld « c'est une chose d'avoir le droit d'user de sa propriété, mais ce droit est un faisceau de droits particuliers et qui restent à spécifier »<sup>508</sup>.*

**420.** En appliquant aux données collectées par des robots cette théorie juridique du « faisceau de droits », il serait possible d'imaginer trois ensembles de droits. Tout d'abord, de garantir à l'utilisateur d'un robot, certains usages assortis de droits, tels que les droits de la personnalité (accès, rectification etc.), mais encore le droit à la « portabilité des données » ou le droit de placer ses données en « *Commons* »<sup>509</sup>. Ensuite d'autres usages pourraient être à l'inverse garantis à la plate-forme ou au responsable du traitement des données collectées par les robots, comme le droit de gestion et ce, par exemple, pour une amélioration de la relation client. Enfin, il serait possible d'envisager des usages « intermédiaires », concernant ceux qui dégagent le plus de « valeur d'usage » à la fois pour l'entreprise et pour l'individu<sup>510</sup>, qui pourraient quant à eux faire l'objet d'un usage par l'entreprise et ce sous deux régimes à savoir<sup>511</sup>:

- « Une ouverture de la donnée individuelle à un tiers sur la base d'une autorisation explicite de la part de l'individu coproducteur, en échange d'un service ». Par exemple, « j'autorise une marque de robotique à accéder à mes données pour me proposer un robot qui correspond à mes besoins », dans une

---

<sup>505</sup> Wesley Newcomb Hohfeld, (1879 -1918) était un juriste américain du début du XX<sup>e</sup> siècle. Il appartient à la tradition de jurisprudence analytique, qui revendique l'héritage de Bentham et surtout de John Austin (le juriste, et non pas le philosophe du même nom. Il a marqué le droit et la philosophie américaine, par son article de 1917, qui propose un système de concepts pour analyser la notion, trop générale, de droits.

<sup>506</sup> M. Bennet « Le droit et l'analyse philosophique des droits selon W. N. Hohfeld », (2011), *Klesis, Revue philosophique*, n° 21, 2011, p. 133-156.

<sup>507</sup> Bennet, 2011, p. 151.

<sup>508</sup> <http://www.bibliobsession.net/2014/03/12/biens-communs-et-donnees-personnelles-il-nous-faut-inventer/>.

<sup>509</sup> Cf. *Infra*.

<sup>510</sup> V. graphe social de V. Peugeot, <http://vecam.org/archives/article1289.html>.

<sup>511</sup> <http://vecam.org/archives/article1289.html>.

approche dite VRM (Vendor relationship management).

- « Une ouverture de la donnée agrégée et anonymisée à des tiers sous condition de partage limité dans le temps. Sur une très courte période, quand la donnée est « chaude ». La plateforme « robotique » aurait alors le droit de monétiser celle-ci agrégée à d'autres, mais à l'expiration de cette période, la donnée ne pourrait plus être mobilisée directement ou indirectement par la plateforme productrice. *In fine* la donnée devrait alors soit être détruite (pas de possibilité de stockage) soit être transférée vers un espace de type cloud personnel où l'utilisateur pourrait la conserver s'il la juge utile, voire la partager s'il le souhaite.

**421.** En conséquence, une telle approche qui se caractérise par « une discrimination à la fois temporelle des droits »<sup>512</sup> et « spatiale »<sup>513</sup> pourrait ouvrir la voie à un « *bundle of rights* » qualifié de « positif ». Ce concept serait à la fois protecteur pour l'utilisateur des robots et en même temps ne tuerait pas d'entrée de jeu le modèle d'affaires des entreprises qui proposent des services construits autour de la donnée, comme pourront l'être bon nombre d'entreprises de robotique

## **2. Une « protection » par le développement d'une sphère de données en « commons »**

**422.** Afin de proposer une alternative juridique à cette approche patrimoniale, certains auteurs ont pensé développer une sphère de données en « *Commons* », suivant la même méthode que celle qui a permis de rendre les logiciels libres inappropriables. Ainsi, l'idée consisterait, selon V. Peugeot, en s'inspirant des travaux d'E. Ostrom et de l'école de Bloomington autour des biens communs, à « développer une sphère de données en Commons », c'est-à-dire de données qui peuvent être considérées comme une ressource collective, et qui n'entreraient ni dans le régime des biens gérés par la puissance publique *strico sensu*, ni dans un régime de marché. Les données relatives à l'apprentissage seraient alors à la disposition de tous les utilisateurs de robots... Or, il n'est pas nouveau qu'une innovation technologique soit

---

<sup>512</sup> Donnée chaude, droits d'usage à l'entreprise, donnée froide, exclusivité de l'usager.

<sup>513</sup> Stockage dans la plateforme, stockage dans un espace contrôlé par l'individu.

détournée des finalités pour lesquelles elle a été créée. Chaque innovation amène « son lot de comportements déviants »<sup>514</sup> qui peuvent trouver à se caractériser à travers ces données relatives à l'apprentissage.

**423.** Ce régime de « *Commons* » qui repose sur une gestion par une communauté de la ressource considérée, organise donc ces règles de gouvernance et ce en s'appuyant sur un « faisceau de droits ». Ainsi, cela permettrait de penser les usages indépendamment de la notion de « propriété », et de ce fait permettrait de pouvoir adapter les règles de droit afin de mieux servir les usages en protégeant les ressources mises en partage. *In fine* cela permettrait donc d'ouvrir un espace protégé dans lequel les individus et les collectifs pourrait choisir de placer leurs données. L'existence de cette sphère de données en « commun » présenterait alors plusieurs avantages, notamment celui de constituer un gisement d'informations, dans laquelle d'autres acteurs extérieurs à la communauté, des entreprises de robotique etc., pourraient puiser pour créer, innover, proposer d'autres services. Cela reviendrait donc à tirer profit des spécificités contributives du monde numérique.

**424.** En conséquence, la question réside dans le fait de savoir s'il serait possible d'envisager de placer les données collectées par des robots, sous une licence libre. Pour cela il serait nécessaire de créer de nouvelles licences ; licences qui ne trouveraient pas leur fondement dans une forme de propriété intellectuelle, mais « *dans le régime actuel des données personnelles envisagées comme droit de la personnalité* »<sup>515</sup>. En pratique, une telle solution ne trouvera pas cet équilibre tant recherché entre les intérêts des utilisateurs de robots et les intérêts des responsables de traitements et ce pour deux raisons.

Tout d'abord, la mise en commun des données relatives à l'apprentissage pourrait se révéler dangereuse car il n'y aurait aucun véritable contrôle sur ces données. *A contrario*, un responsable de traitement aura pour obligation d'opérer un tel examen. Par ailleurs, venir consacrer une telle solution reviendrait à ralentir le développement du secteur robotique. L'exploitation desdites données, et notamment celles relatives à l'apprentissage, s'avérant être un levier économique indispensable au développement de toutes les entreprises. Il est donc

---

<sup>514</sup> A. Bensoussan, « Le droit des robots, le développement des drones est-il compromis ? », *Planète robots*, n° 31, janv./févr. 2015, p. 14-15.

<sup>515</sup> Certains ont déjà travaillé sur le sujet afin d'envisager un « *privacyleft* » à l'image du *copyleft* des logiciels libres. Le juriste T. Saint-Aubin avait ainsi présenté en 2012 un projet « *Design your privacy* » qui comportait un jeu de licences permettant aux individus de déterminer les conditions de réutilisation de leurs données personnelles, avec des déclinaisons selon que ces données sont disponibles en stock (permettant le téléchargement des données) ou en flux (permettant l'utilisation via une API), et que ces données soient nominatives ou nonç ; <http://www.internetactu.net/2012/06/22/design-your-privacy-pour-une-licence-de-partage-des-donnees-personnelles/>.

essentiel que ces dernières aient l'exclusivité des « progrès » réalisés par leurs robots via ces données.

**425.** Notons toutefois que le législateur européen à travers le règlement en date du 27 avril 2016, consacre le principe de *privacy by design*, consistant à intégrer des considérations relatives à la vie privée et ce dès la conception. L'idée de la licence *Design your privacy* étant *in fine* de garantir le retour des données personnelles dans la sphère privée des personnes concernées et ce sur la base d'un référentiel de permissions.

**425.** Quoi qu'il en soit, la voie contractuelle peut être une piste à suivre, certains ayant même évoqué le fait de créer des « *(c)onditions générales de réutilisation à l'instar des conditions générales d'utilisation*<sup>516</sup> ».

En conséquence, pour faire face à toute approche patrimoniale concernant les données personnelles, mais d'une façon générale pour toutes les données, de telles pistes restent intéressantes, mais inadaptées à la réalité robotique. Afin de parvenir à un « assainissement de l'écosystème numérique », d'autres voies ont également été envisagées. Les propositions du rapport du Conseil national du numérique sont de ce point de vue pertinentes et sont susceptibles d'œuvrer à l'acceptabilité juridique de la robotique.

## **B. Les propositions « adaptées » du CNNum à la robotique**

**426.** Dans son rapport sur la neutralité des plateformes<sup>517</sup>, le Conseil national du numérique, veut imposer aux plateformes d'être « loyales » (1) et appelle aussi à la création d'agences de notation pour mesurer la neutralité des géants du Net ; ce qui pourrait d'ailleurs être concrétisé à travers l'octroi d'un label (2). Par ces mesures, le CNNum entend valider une certaine approche « éthique » des acteurs du web autour de la problématique de la protection des données, ce qui serait susceptible, par analogie, d'avoir un impact direct sur la confiance des utilisateurs de robots. A travers cette démarche, on retrouve donc exactement la problématique

---

<sup>516</sup> A. Mitchell, conseiller stratégique du projet britannique MiData, <https://www.gov.uk/government/news/the-midata-vision-of-consumer-empowerment>.

<sup>517</sup> <http://www.cnnumerique.fr/plateformes/>.

de la robotique, à savoir comment favoriser l'acceptabilité d'un secteur où la collecte et le traitement de données sont le principal moteur économique.

## 1. Le principe de « loyauté » et la robotique

**427.** Pour le conseil du numérique, la neutralité des plateformes est la pierre angulaire du développement d'Internet. Saisi en juillet 2013 par Bercy afin de réfléchir et faire des propositions sur ce dossier, le CNNum a focalisé son travail sur les multinationales américaines telles que *Google* ou *Facebook*, et ce en partant du cas *Google* qui a fait l'objet d'une enquête à Bruxelles pour abus de position dominante. Le rapport vise donc les grandes plateformes telles qu'il en existera certainement pour la robotique.

En effet, l'utilisation de ce procédé permettrait à la fois de mettre à disposition des utilisateurs des applications, mais également de regrouper, au sein d'une seule base de données, les données relatives à l'apprentissage. Cela permettrait ainsi, à tout robot, de se connecter à cette plate-forme pour « apprendre » à réaliser la tâche qui lui aura été demandée. En monétisant l'accès à ce « service », on aboutirait donc en quelque sorte à une commercialisation d'un savoir-faire...

**428.** Pour le CNNum, l'environnement numérique est concentré « *autour d'une poignée d'acteurs qui se partagent un pouvoir important sur leurs utilisateurs et (entreprises) partenaires* », et qui « *influent sur l'innovation, l'accès à l'information et l'exercice des droits et libertés dans la société de l'information* ». Partant de ce postulat, il ressort du travail du CNNum, un rapport qui s'articule autour de quatre recommandations à savoir :

- Renforcer l'effectivité des droits ;
- Assurer la loyauté du système de données ;
- Investir dans les connaissances ;
- Soutenir l'émergence d'alternatives.

**429.** Partant du postulat selon lequel la neutralité est « *un pilier pour l'exercice effectif de la liberté de communication et de la liberté d'entreprendre au XXI<sup>e</sup> siècle.* », le CNNum considère que pour remplir cette vocation, « *les réseaux de communication ouverts au public sont*

*considérés comme des infrastructures* » dont le rôle s'avère essentiel car « *la non-discrimination des informations qu'ils transmettent permet à chacun d'en être un consommateur autant qu'un contributeur* ». Pour cette raison le Conseil National du Numérique se montre donc très défavorable à des accès plus efficaces « qui seraient réservés à certains acteurs contre paiement ». En effet, les plateformes doivent assurer un accès égal de tous aux informations et aux services et ce pour favoriser la liberté de communication et la liberté d'entreprendre.

**430.** Pour garantir ce principe, le CNNum en revient aux fondamentaux et préconise, avant d'établir des règles spécifiques au numérique, de « *mieux utiliser toutes les possibilités du droit existant* », sans se focaliser sur celui de la concurrence. Le CNNum place donc au centre de sa réflexion, la nature même des données personnelles et leurs caractéristiques. Il précise à ce titre que celle-ci est l'objet de profonds débats car oscille entre « bien inaliénable, bien commun, propriété privée transférable, droit d'usage ou d'utilisation », mais qu'*a contrario*, elle ouvre « de nombreuses considérations éthiques, économiques et de libertés fondamentales ». Pour toutes ces raisons, il s'agit d'un bien qu'il est nécessaire d'organiser en prenant en considération le respect de principes essentiels afin d'assurer un développement soutenable du secteur. La robotique en tant que domaine entièrement connecté, est donc pleinement concernée par cette réflexion.

**431.** Ainsi, face à ce constat, le rapport propose de créer « *une obligation générale de loyauté sur l'utilisation de l'ensemble des données* » et ce pour aller au-delà du seul principe de finalité. On l'a vu, ce principe de finalité est à ce jour mis à mal par le *big data*. Etablir un principe qui va au-delà participerait à l'acceptabilité d'un secteur entièrement connecté tel que la robotique, et serait susceptible de prendre en considération le fait que toutes les données sont importantes et non uniquement les données « personnelles ». De plus, pour ne pas se contenter d'une sorte d'autorégulation qui permettrait à chacun de faire selon son bon vouloir ou ses intérêts, cette notion de loyauté devrait « être intégrée dans une loi ». Notons que cette obligation de loyauté participerait directement à une autre hypothèse soulevée par le CNNum, à savoir l'idée d'un « contre-pouvoir », avec la création d'agences de notation mais également d'un label.

## 2. Label, agence de notation et robotique

**432.** Au sein de son rapport concernant la neutralité des plateformes, le Conseil National du numérique évoque une autre idée pour tenir compte de la nature des données, qui résiderait dans l'établissement d'un « *contre-pouvoir* », avec la création « *d'agences de notation* » qui « *mesureraient les niveaux de neutralité* » des plateformes. Et pour cause, l'image que les sociétés renvoient est extrêmement importante. Une entreprise de robotique n'ayant pas d'autre choix que de bâtir une relation de confiance avec les utilisateurs de robots.

Une fois de plus, on en revient donc à la problématique principale à savoir l'acceptabilité juridique et sociétale de la robotique. Cette idée rejoint ainsi directement le principe d'une certification, d'une « labellisation » qui est consacrée par l'article 42 du règlement européen qui dispose que : « *Les États membres, les autorités de contrôle, le comité et la Commission encouragent, en particulier au niveau de l'Union, la mise en place de mécanismes de certification en matière de protection des données ainsi que de labels et de marques en la matière, aux fins de démontrer que les opérations de traitement effectuées par les responsables du traitement et les sous-traitants respectent le présent règlement* ».

**434.** Le pouvoir de labellisation constitue à ce titre, un réel levier dans les mains des entreprises de robotique pour obtenir la confiance des utilisateurs. Notons que dans le cadre de la mise en œuvre de ce pouvoir de labellisation, la CNIL a décidé de développer en priorité les outils nécessaires à la labellisation des procédures d'audits, de formations et de gouvernance « Informatique et libertés »<sup>518</sup>. Ce choix qui n'est pas « anodin », correspond à un contrôle de son image de « régulateur » qui est fortement mise à l'épreuve par le *big data*. C'est pourquoi elle a préféré commencer par labelliser des procédures plutôt que des produits. Il ne s'agit cependant que d'une première étape, la deuxième résiderait en une amélioration de la protection des données. Cette étape pourrait donc procéder à la mise en œuvre de référentiels relatifs à des produits tels des robots (anonymisation des données, protection de la vie privée en matière de marketing ciblé), mais pourquoi pas, également, envers des entreprises ou des organismes ?

**435.** La création d'un label par la CNIL consacre une démarche éthico-juridique des autorités et tente ainsi de sensibiliser les responsables de traitements à la protection des données dans

---

<sup>518</sup> *Ibid.*

leur ensemble. En leur octroyant un « label », dont ils peuvent économiquement se servir, la CNIL tente de trouver un délicat équilibre entre les intérêts des utilisateurs de robots et ceux des responsables de traitements. Au vu de l'importance de la réputation d'une entreprise dans son succès commercial, il est essentiel que ces sociétés soient pointées en tant que « bon élève ». Une importante publicité autour d'un tel label pourrait s'avérer être une solution afin que tous les acteurs du numérique, de la robotique, envisagent comme une nécessité l'obtention de ce « sésame ». La confiance qui découlerait de l'obtention de cette certification participerait donc à l'acceptabilité de la robotique. Une fois de plus, une démarche éthique, est principalement mise en avant par les autorités.

## **Section 2. La nécessaire évolution du cadre juridique européen face à la robotique**

**436.** L'internationalisation des flux de données nominatives a radicalement changé la manière dont doit être juridiquement abordée la problématique de la protection des données personnelles. En effet, quelle serait la pertinence de construire un corpus de textes protecteurs applicable uniquement sur le territoire français alors que les plus importantes bases de données sont hébergées en dehors de nos frontières, dans des pays où il n'existe pas nécessairement de loi de protection des données.

**437.** A la faveur des nouveaux enjeux auxquels la réglementation « Informatique et libertés » fait actuellement face, un règlement portant révision de la directive européenne en date du 24 octobre 1995 a été adopté par la Commission européenne le 27 avril 2016, lequel tente d'apporter une solution à cette délicate et centrale problématique du XXI<sup>e</sup> siècle qu'est la protection des données à caractère personnel. De ce fait il sera utile d'observer la pertinence d'une telle réforme au regard des nouveaux concepts « Informatique et libertés » dans l'environnement robotique (§1), afin de déterminer si le règlement, par ses dispositions protectrices, arrive à concilier la protection des données des utilisateurs de robots avec leur exploitation. Autrement dit il s'agira de savoir si les dispositions européennes œuvrent à l'acceptabilité juridique de la robotique (§2)

## **§1. La réforme « ambitieuse » de la directive européenne du 24 octobre 1995**

**438.** Les objectifs poursuivis par cette réforme, relative à la protection des données personnelles, sont multiples et variés. On peut notamment relever l'intention de la Commission de réduire les divergences entre Etats membres dans la mise en œuvre des standards européens de protection des données, de clarifier l'application de certaines règles et principes clés, d'ajouter de nouveaux principes, de moderniser certaines pratiques, de limiter certaines contraintes « bureaucratiques », ou encore d'encadrer de façon plus efficace les transferts internationaux de données personnelles.

Ces objectifs, qui sont envisagés à travers le règlement, laissent apparaître plusieurs éléments qui s'avèrent, de par leurs caractères, essentiels à la robotique. Ces éléments, qui sont susceptibles d'œuvrer à une meilleure protection des données personnelles collectées par des robots, feront l'objet d'une analyse distincte. Ces derniers laissent ainsi apparaître à la fois la fin d'une spécificité française pourtant d'une extrême rigueur face à l'exploitation des données des individus (I) ; mais également, le passage d'une obligation de résultat à une obligation de moyens pour les responsables de traitements, ce qui par voie de conséquence viendra prendre en compte l'omniprésence d'Internet en ce XXI<sup>e</sup> siècle (II).

### **I. La prise de pouvoir de la Commission européenne**

**439.** Le règlement européen n° 2016/679, se caractérise en premier lieu par le changement de l'instrument juridique pour consacrer les règles européennes. En effet, la réforme européenne en la matière ne passera plus par la transposition, dans l'ordre interne des Etats membres, d'une directive mais d'un règlement qui a pour objectif d'harmoniser le droit dans toute l'Union européenne.

En conséquence, ce règlement va mettre à mal une spécificité française pourtant d'une grande rigueur (A), tout en consacrant à l'inverse une certaine prise de contrôle de la Commission européenne (B). Par ce biais, cette disposition législative essaye donc d'apporter une solution internationale à un domaine transfrontalier.

## **A. Une fin de la spécificité française regrettable mais indispensable**

**440.** En adoptant une réforme par voie de règlement, la Commission européenne souhaite explicitement réduire la « fragmentation juridique » entre les Etats membres, et ainsi, réduire « l'autonomie de chaque Etat afin d'adapter les règles en fonction de sa situation nationale ». Ce projet consacre donc, d'une certaine manière, la fin d'une « spécificité française » qui a pourtant été l'une des premières réglementations adoptées en Europe, mais également l'une des plus exigeante concernant la protection des données personnelles.

De l'adoption du règlement suivra dès lors une sorte de « lissage » des législations ce qui en pratique est « susceptible » de se traduire, pour certains aspects, par une perte de pouvoir de la CNIL et ce notamment concernant le régime d'autorisation préalable qui est actuellement en vigueur.

**441.** Toutefois, même si une telle procédure pouvait être saluée pour son côté « protecteur », son insuffisance au regard du nombre de contrôles et de l'efficacité de ces derniers fonde la pertinence d'une telle approche par la Commission. En établissant un front européen commun en matière de protection des données, l'objectif est d'aboutir à faire de l'Europe une terre protectrice des droits et libertés des individus face aux multinationales du numérique ; ce qui irait dans le sens d'une meilleure acceptabilité des nouvelles technologies et ce d'autant plus si elles sont hautement intrusives comme pourra l'être la robotique.

## **B. La robotique et la notion de « guichet unique »**

**442.** De par l'utilisation du règlement comme instrument juridique, la réforme désire éviter toute divergence de transposition et d'application comme ce fut le cas pour la directive du 24 octobre 1995. Pour aboutir à ce résultat, le projet envisage la création d'un principe dit de la « compétence unique » pour une entreprise qui serait établie sur plusieurs Etats de l'Union européenne, mais également d'une seule et unique autorité de protection des données autrement

dénommée « guichet unique »<sup>519</sup>.

**443.** Concrètement, le critère retenu pour déterminer l'autorité compétente face à une entreprise de robotique installée dans plusieurs pays sera le « lieu d'établissement principal » (art. 4, 16°), autrement dit le lieu où se situe le siège social européen ou alors le lieu où les décisions importantes en matière de protection des données sont prises au sein de l'entreprise<sup>520</sup>.

Ainsi, par le biais de ce critère, les pouvoirs des autorités nationales se verraient diminués. Un responsable de traitement de données collectées par des robots, pourrait par exemple décider d'établir son « lieu d'établissement principal » dans un pays où la législation est moins contraignante que dans les autres pays. Une telle solution permettra donc de « *réduire les coûts et d'offrir une sécurité juridique, dans des affaires transfrontières importantes faisant intervenir plusieurs autorités de contrôle nationales* »<sup>521</sup>.

**444.** Cependant, chaque autorité nationale conserverait malgré tout un pouvoir de contrôle, mais se verrait dans l'obligation, avant toute décision importante, de demander l'avis à l'autorité « coordinatrice » à travers un processus de « contrôle de cohérence » (art. 60). La Commission européenne se réservant le pouvoir de bloquer, en cas de divergence d'interprétation, la décision prise par l'autorité nationale. En conséquence, omission faite de l'objectif initial d'harmoniser les règles applicables sur le territoire européen, l'ensemble de ces dispositions indique de façon explicite la volonté de la Commission de reprendre la main sur la protection des données et ce pour mettre fin à des décisions considérées comme « zélées » par certaines autorités nationales<sup>522</sup>. Une fois de plus, l'objectif affiché est donc de garantir la sécurité des données des individus, c'est-à-dire des potentiels utilisateurs de robots.

**445.** En ce sens, ces dispositions œuvrent pleinement en faveur de l'acceptabilité juridique de la robotique puisqu'elles constituent une ébauche de solution quant à la délicate problématique de la protection des données collectées par des robots.

---

<sup>519</sup> Considérants 127 et 128 du règlement européen.

<sup>520</sup> G. Desgens-Pasanau, *op.cit.*, p.207 et s.

<sup>521</sup> <http://www.consilium.europa.eu/fr/press/press-releases/2015/12/18-data-protection/>.

<sup>522</sup> G. Desgens-Pasanau, *La protection des données personnelles*, LexisNexis, 2<sup>e</sup> éd., 2016, p. 209.

## II. Une notion d'intimité numérique « oubliée »

**446.** Si la protection des données collectées par des robots révèle une préoccupation aussi importante c'est en raison de la notion même « d'intimité numérique »<sup>523</sup>, qui est en réalité omniprésente dans tous les traitements de données. C'est d'ailleurs parce qu'ils contiennent « l'intimité numérique » des utilisateurs que certains robots deviendront des compagnons, des « condensateurs d'intimité ». Par exemple, les robots médicaux vont être amenés à collecter des données médicales. La notion d'intimité numérique est centrale vis à vis de la problématique même de la protection des données collectées par un robot et ce car l'identité numérique des utilisateurs est tout aussi importante que leur identité administrative. Pourtant, elle reste absente des dispositions européennes qui ont vocation à régir les traitements de données collectées par des robots.

**447.** A ce jour, l'exercice des droits que détiennent les individus par la loi « Informatique et libertés » passe par la preuve de l'identité administrative de la personne objet du traitement. Or, à travers Internet, les utilisateurs ne communiquent pas leur identité administrative, mais à l'inverse des éléments techniques comme l'est une adresse IP. La robotique est donc pleinement concernée par cette problématique, étant donné que le robot ne reste ni plus ni moins qu'un ordinateur « sophistiqué » connecté à Internet.

**448.** Les sites Internet et notamment les moteurs de recherche conservent pendant des durées très variées les « clefs de recherche » que les utilisateurs, internautes saisissent lorsqu'ils interrogent le moteur. Des études ont cependant démontré que l'étude de ces « clefs de recherche », quand elles sont mises en corrélation avec les adresses IP (également conservées), rend indirectement possible d'identifier les personnes<sup>524</sup>. Par ailleurs, au-delà de ces clefs de recherche les moteurs de recherche disposent également des nombreuses traces numériques laissées par les internautes lors d'un passage sur le site Internet du moteur, qui se composent donc de l'adresse IP de la machine effectuant la requête<sup>525</sup>, autrement dit du robot. Grâce à ces outils, les moteurs de recherche tel que Google sont dans la capacité de connaître leurs

---

<sup>523</sup> Notion d'intimité numérique que l'on qualifiera régulièrement de « robotique » dans notre étude.

<sup>524</sup> V. pour approfondir G. Desgens-Pasanau, La protection des données personnelles, LexisNexis, 2<sup>e</sup> éd., 2016, p.142 et s.

<sup>525</sup> La requête correspond à la clef de recherche ou aux mots que l'utilisateur a tapés pour faire sa recherche ainsi que du contenu de la requête effectuée par l'utilisateur.

utilisateurs comme aucune autre entreprise.

**449.** Cette question de la requête est essentielle car elle permet de collecter parfois des données sensibles lorsque par exemple l'utilisateur renseigne des clefs en lien avec la sexualité, la religion etc. Cette requête pourrait donc aisément être passée par un robot, notamment lors d'une éventuelle consultation des autres robots via une plateforme connectée à Internet, mais plus simplement à la suite d'une demande de son utilisateur. C'est pourquoi, il est crucial de protéger ces informations.

**450.** L'absence de cadre juridique procédant à la définition et la protection de l'identité numérique empêche donc les utilisateurs d'exercer leurs droits et notamment d'interroger les moteurs de recherche sur les données qu'ils détiennent les concernant. Dans une société entièrement connectée qui se « robotise », cette question est essentielle étant donné l'utilisation inéluctable des moteurs de recherche par les robots. Or, sur ce point, la réforme est lacunaire, ce qui constitue une réelle problématique pour le numérique dans son ensemble.

## **§2. Le projet de règlement européen, une évolution juridique adaptée à la robotique**

**451.** Alors que la directive « Vie privée » donnait au responsable du traitement un rôle purement passif quant au respect de la protection de la vie privée, le règlement le rend responsable de la mise en œuvre de règles internes dans le but de protéger en amont les données personnelles et la vie privée des utilisateurs de robots. Ce changement de « cap » dans la politique de l'Union européenne, se traduit par la mise en place de procédures internes et de diverses obligations<sup>526</sup>, mais surtout par l'instauration de nouveaux concepts « Informatique et libertés » (I). Par ailleurs, si ce changement est l'objet de vives controverses, la désignation d'un délégué à la protection des données est susceptible de jouer un rôle majeur sur l'acceptabilité des nouvelles technologies, ce qui bénéficierait *in fine* au responsable du traitement de données collectées par un robot (II).

---

<sup>526</sup> Obligation de sécurité des traitements, obligations du responsable de traitement en cas de violation de données à caractère personnel, obligation de documentation etc.

## I. Les robots et les nouveaux concepts « Informatiques et libertés »

**452.** Parmi les nouveaux concepts apparus sous l'influence des pratiques anglo-saxonnes, l'*accountability* (A) ou « principe de responsabilité » du responsable de traitement est à dissocier des nouveaux concepts instituant une protection des données dès la conception du robot (B).

### A. Les robots et la notion d'*accountability*

**453.** Le règlement européen apporte une nouveauté majeure par rapport à la directive « Vie privée » : la notion d'*accountability* ou « principe de responsabilité » du responsable du traitement. Ce concept qui est issu des travaux de l'OCED<sup>527</sup> et de l'APEC a vocation à compléter le cadre juridique existant et non à le remplacer.

En pratique, cette notion anglo-saxonne correspond à l'ensemble des mesures internes prises par un responsable de traitement de données collectées, par exemple par un robot, afin d'attester de son niveau de conformité à la réglementation applicable<sup>528</sup>. Ces mesures peuvent, par exemple, concerner la réalisation d'audits internes ou externes, l'adoption de BCR visant à encadrer les transferts de données collectées par un robot compagnon vers le Japon, le Canada etc. Néanmoins, l'usage de ce concept d'*accountability* valorise une démarche de corégulation au travers de laquelle l'entreprise de robotique est invitée à se « responsabiliser » et à définir, par elle-même, les mesures de conformité qu'elle estime les plus adaptées à sa situation. Elle sera par ailleurs tenue de rendre compte de son niveau exact de conformité à la réglementation applicable, aux utilisateurs des robots dont les données font l'objet du traitement, mais également aux autorités compétentes.

**454.** En conséquence, ce concept induit deux éléments à savoir, à la fois un « haut niveau de confort » pour l'entreprise de robotique qui bénéficie par ce biais d'une certaine souplesse dans

---

<sup>527</sup> A. Grosjean (Dir.), *Enjeux européens et mondiaux de la protection des données personnelles*, éd. Larcier, 2015, p. 411.

<sup>528</sup> G. Desgens-Pasanau, *La protection des données personnelles*, LexisNexis, 2<sup>e</sup> éd., 2016, p.227 et s.

la définition de son programme de conformité, mais également, de ne pas abaisser le niveau de contrôle susceptible d'être opéré par les autorités publiques<sup>529</sup>.

## **B. La protection des données dès la conception du robot**

**455.** Parmi les nouveaux concepts intervenant en amont de la commercialisation d'un robot, la notion de *privacy impact assessments* d'une part (1) et les concepts de *privacy by design* et de *privacy by default* (2), nécessitent une étude respective.

### **1. Les robots et le concept de « *privacy impact assessments* » (PIA)**

**456.** Le concept de « *privacy impact assessments* », autrement dénommé « étude d'impact sur la vie privée » (EIVP), correspond à un document rédigé par le responsable de traitement ou le CIL dont l'objectif est d'analyser l'impact d'un nouveau projet informatique sur la vie privée des personnes concernées par le traitement<sup>530</sup>. Préalablement à toute exploitation et donc de traitement de données relatives à l'apprentissage d'un robot, un tel document sera nécessaire car il est en lien direct avec « l'intimité numérique » ou « robotique » des utilisateurs.

Afin d'aider les responsables de traitements desdites données dans leur démarche de mise en conformité, et les fournisseurs dans la prise en compte de la délicate problématique de la protection de la vie privée dès la conception des robots, la CNIL a publié une méthode afin de mener efficacement des « *privacy impact assessments* ». Cette dernière repose sur deux piliers à savoir<sup>531</sup> :

- Les principes et les droits fondamentaux qui sont « non négociables », « non modulables », qui sont fixés par la loi et qui doivent donc être respectés.

---

<sup>529</sup> V. pour approfondir, l'avis du G29 n°3/2010 sur le principe d'*accountability* adopté le 13 juillet 2010.

<sup>530</sup> L'article 35-1 du règlement européen précise que : « Lorsqu'un type de traitement, en particulier par le recours à de nouvelles technologies, et compte tenu de la nature, de la portée, du contexte et des finalités du traitement, est susceptible d'engendrer un risque élevé pour les droits et libertés des personnes physiques, le responsable du traitement effectue, avant le traitement, une analyse de l'impact des opérations de traitement envisagées sur la protection des données à caractère personnel ».

<sup>531</sup> V. pour approfondir G. Desgens-Pasanau, La protection des données personnelles, LexisNexis, 2<sup>e</sup> éd., 2016, p.228 et s.

- La gestion des risques sur la vie privée des personnes concernées, qui permet de déterminer les mesures techniques et d'organisation appropriées pour protéger les données personnelles des individus.

**457.** Par ailleurs, la CNIL précise la démarche à adopter pour mettre en œuvre ces deux principes fondamentaux du « *privacy impact assessment* ». Cette mise en œuvre comprend quatre étapes :

- Une étude du contexte ;
- Une étude des mesures ;
- Une étude des risques ;
- La validation, c'est-à-dire « valider » la manière dont « *il est prévu de respecter les exigences légales et de traiter les risques, ou bien refaire une itération des étapes précédentes* ».

**458.** Notons que le règlement européen à travers l'article 35, 3° rend dans certains cas, obligatoire le recours au PIA<sup>532</sup>.

## **2. Les robots et les notions de *privacy by design* et de *privacy by default***

**459.** Le règlement consacre également les concepts de « *privacy by design* » et de « *privacy by default* », qui correspondent aux principes de protection des données dès la conception d'un robot et de la protection des données par défaut<sup>533</sup>.

**460.** Concernant tout d'abord le concept de « *privacy by design* », malgré le fait qu'il soit nouveau pour le législateur européen, il existait déjà au Canada et ce depuis le début des années 1900 à l'initiative de la « préposée » à la Protection des données de l'Etat de l'Ontario. Ainsi, selon l'article 23 du règlement en date du 15 décembre 2015<sup>534</sup>, le responsable doit appliquer

---

<sup>532</sup> V. pour approfondir les guides de la CNIL intitulés PIA, la méthode : comment mener une étude d'impact sur la vie privée et PIA, l'outillage : modèle et bases de connaissance de l'étude d'impact sur la vie privée.

<sup>533</sup> A. Grosjean (Dir.), *Enjeux européens et mondiaux de la protection des données personnelles*, éd. Larcier, 2015, p. 412

<sup>534</sup> <http://www.numerama.com/content/uploads/2015/12/reglement-donnees-personnelles-compromis.pdf>.

des mesures techniques et organisationnelles appropriées au traitement en cours et aux objectifs du traitement, y compris la minimisation et la pseudonymisation des données, afin que le traitement soit conforme aux prescriptions du règlement et garantisse la protection des droits des titulaires des données.

**461.** Ensuite, concernant le principe de « *privacy by default* », il permet d'imposer au responsable de traitement l'application de « *mesures appropriées afin d'assurer que, par défaut, seules seront traitées les données à caractère personnel nécessaires à chaque finalité spécifique du traitement, ces données n'étant, en particulier, pas collectées ou conservées au-delà du minimum nécessaire à ces finalités, pour ce qui est tant de la quantité de données que de la durée de leur conservation. En particulier, ces mécanismes garantissent que, par défaut, les données à caractère personnel ne sont pas rendues accessibles à un nombre indéterminé de personnes physiques* »<sup>535</sup>.

**462.** En conséquence, ces mesures consistent à apporter par la technologie en elle-même, la solution quant à la protection de la vie privée des utilisateurs d'un robot. Autrement dit, il s'agit d'instaurer une réflexion sur la dimension « vie privée » au moment de la conception de ladite machine afin d'intégrer, dans tous les robots, des mécanismes de sauvegarde de la protection de la vie privée et d'en faire le standard par défaut<sup>536</sup>. Une fois de plus, en essayant de responsabiliser les différents acteurs à la problématique de la protection des données, une démarche éthique est adoptée.

## **II. Les nouveaux concepts du règlement dans l'environnement robotique**

**463.** Le règlement européen met à la charge des responsables de traitements de données collectées par des robots, des obligations plus nombreuses dont le respect leur permettra de se

---

<sup>535</sup> Art. 23 de la Note de la présidence italienne au Groupe « Echange d'informations et protection des données » (DAPIX) sur la Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données.

<sup>536</sup> V. par exemple sur les réseaux sociaux, Commission européenne, Mémo, « LIBE Committee vote backs new EU data protection rule », Bruxelles, 23 octobre 2013, [http://europa.eu/rapid/press-release\\_MEMO-13-923\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-13-923_en.htm) ; N. Hodge, « The EU : privacy by default », 17 avril 2012, <http://www.ibanet.org/Document/Default.aspx?DocumentUid=83F52EA7-E19A-4E4B-A2E5-A77EDC535F6B>.

ménager une certaine « sécurité juridique ». Cela rend donc lesdites mesures, qui sont à première vue contraignantes, bénéfiques (A).

A ce titre, l'obligation faite aux entreprises du secteur robotique de désigner, dans certains cas, un « délégué à la protection des données », en est un exemple et conduit à une généralisation du correspondant informatique et libertés français (B), ce qui participe d'ores et déjà comme nous l'avons précédemment évoqué, à l'acceptabilité juridique du secteur.

### **A. L'impact des nouveaux concepts dans l'environnement robotique**

**464.** A titre principal, il pèsera sur le responsable de traitement de données collectées par des robots, des obligations d'*accountability*, c'est-à-dire des obligations qui reposent sur la mise en œuvre d'une « approche par les risques ». Cette approche consiste donc à adapter les mesures organisationnelles de protection des données en fonction des « risques précis » qui auront été identifiés vis-à-vis des personnes concernées. Néanmoins, les entreprises devront également réaliser des études d'impact autrement dénommées « *privacy impact assessments* », et ce préalablement à la mise en œuvre de certains traitements considérés comme comportant des risques pour les utilisateurs concernés. Lorsque la technologie permettra par exemple à des robots de partager le quotidien de l'homme et d'« apprendre » à son contact afin de répondre à ses attentes, une telle étude d'impact sera nécessaire, car cette technologie sera hautement intrusive.

**465.** Ainsi, avec cette démarche de mise en conformité à la réglementation, une entreprise de robotique se verra en réalité mieux protégée qu'auparavant, car elle sera en quelque sorte prémunie contre les risques de sanction ou de publicité négative<sup>537</sup>. En effet, le respect par le responsable de traitement de ces concepts sera pris en compte par les autorités locales de protection des données, si sanctions financières il y a. Le montant de la sanction pourra donc être adapté au regard du respect par l'entreprise des règles d'« *accountability* », mais également de sa bonne foi et de sa collaboration avec l'autorité en question.

---

<sup>537</sup> Auparavant la législation de 1978, une obligation de résultat qui offrait ainsi la possibilité à la CNIL, dès la constatation d'un manquement à la loi, de sanctionner directement le responsable de traitement.

**466.** En outre, le règlement prévoit un certain nombre de dispositions qui vont dans le sens d'un allègement des obligations des responsables de traitements de données collectées par des robots. A ce titre, il est par exemple prévu d'abolir la quasi-totalité des formalités préalables à accomplir auprès du régulateur, ce qui constitue une véritable révolution au vu de la rigueur et du formalisme de la réglementation française. En ce sens, ces dispositions participent à l'équilibre tant recherché entre la protection des données des utilisateurs d'un robot d'une part et les intérêts économiques du responsable de traitement à exploiter lesdites données d'autre part.

**467.** Enfin, notons que ces mesures d'« *accountability* » exigées ne correspondent pas à des règles « d'autorégulation » sur lesquelles aucun contrôle ne serait exercé étant donné que la CNIL conservera, si elle est compétente, un fort pouvoir de contrôle sur les mesures d'« *accountability* » mises en œuvre<sup>538</sup>.

## **B. La consécration « bénéfique » du CIL « européen »**

**468.** Le règlement européen, à travers l'article 37, envisage la désignation d'un délégué à la protection des données dans certaines hypothèses, et notamment lorsque :

- Les autorités, entreprises, organismes publics, emploient deux cent cinquante employés ou plus ;
- Les activités de base consistent en des traitements qui, du fait de leur nature, de leur portée et/ou de leurs finalités, exigent un suivi régulier et systématique des personnes concernées ;
- Le traitement est effectué par une autorité publique.

**469.** Si le délégué à la protection des données envisagé par le règlement est extrêmement proche du CIL français, car ne change pas de manière significative ses règles statutaires<sup>539</sup>, ses missions s'avèrent quant à elles renforcées. En effet, outre le fait d'être un « relais » entre le

---

<sup>538</sup> G. Desgens-Pasanau, *La protection des données personnelles*, LexisNexis, 2<sup>e</sup> éd., 2016, p.210 et s.

<sup>539</sup> Ainsi un tel délégué serait désigné pour une période d'au moins deux ans, devrait également bénéficier d'un rattachement direct au responsable de traitement et devrait ne recevoir aucune instruction dans l'exercice de ses missions et enfin d'être indépendant.

responsable de traitement de données collectées par des robots et l'autorité de protection ainsi que les utilisateurs « fichés », le CIL européen aurait également pour mission<sup>540</sup> :

- *« D'informer et conseiller le responsable du traitement ou le sous-traitant ainsi que les employés qui procèdent au traitement sur les obligations qui leur incombent en vertu du présent règlement et d'autres dispositions du droit de l'Union ou du droit des États membres en matière de protection des données ;*
- *De contrôler le respect du présent règlement, d'autres dispositions du droit de l'Union ou du droit des États membres en matière de protection des données et des règles internes du responsable du traitement ou du sous-traitant en matière de protection des données à caractère personnel, y compris en ce qui concerne la répartition des responsabilités, la sensibilisation et la formation du personnel participant aux opérations de traitement, et les audits s'y rapportant ;*
- *De dispenser des conseils, sur demande, en ce qui concerne l'analyse d'impact relative à la protection des données et vérifier l'exécution de celle-ci en vertu de l'article 35 ;*
- *De faire office de point de contact pour l'autorité de contrôle sur les questions relatives au traitement, y compris la consultation préalable visée à l'article 36, et mener des consultations, le cas échéant, sur tout autre sujet ».*

**470.** En conséquence, la nomination d'un délégué à la protection des données interviendra pour les entreprises qui effectuent certains traitements de données à risques et ce dans le but de garantir le respect des règles de protection des données. Ceci viendra donc compléter les diverses obligations à la charge des responsables du traitement qui doivent mettre en œuvre un certain nombre de mesures de sécurité, avec l'obligation, dans certains cas, de notifier les violations de données à caractère personnel. Pour veiller à ce que le règlement soit à l'épreuve du temps, les principes de la protection des données dès la conception et de la protection des données par défaut sont donc introduits.

**471.** Dans un « environnement globalisant » où le droit apparaît bien souvent inadapté à la réalité numérique, le règlement européen entend renforcer la protection des données et le respect de la vie privée sur le territoire de l'Union, à travers notamment un ensemble de règles

---

<sup>540</sup> G. Desgens-Pasanau, *op. cit.*, p.213 et s.

devant à la fois renforcer la protection des utilisateurs de robots, mais également responsabiliser les responsables de traitements. Pour ce faire, le règlement entend agir en allégeant les formalités préalables qui pèsent sur les entreprises, mais également en harmonisant les pouvoirs et compétences des autorités de contrôle et en favorisant la coopération entre les autorités de régulation.

**472.** Toutefois, si le règlement présente d'un côté d'importantes avancées et d'espoirs en matière de vie privée et de protection des utilisateurs de robots, cela en renforçant de manière significative leurs droits, il représente aussi d'un autre côté des « risques réels » pour les entreprises responsables de traitements de données personnelles, cela au vu de l'investissement que représente la mise en place d'une telle protection.

## Conclusion chapitre II

473. Dans un contexte d'internationalisation des flux de données, l'avènement de la robotique et *a fortiori* « intelligente », à la fois source de prospérité économique et de « bien-être », doit être surveillé, afin que le développement international de ces outils se fasse dans le respect des droits individuels et des libertés publiques. Notamment parce que si les traitements automatisés de données peuvent être le fruit de solutions informatiques « ordinaires » ou « complexes », ils peuvent surtout être inhérents à d'autres finalités que l'entreprise souhaite accomplir et ce au-delà même de la finalité du traitement initialement prévu. La réutilisation essentielle des données relatives à l'apprentissage en sera un exemple.

474. En conséquence, envisager une protection des données personnelles collectées par des robots, en dehors du contexte de la sécurité informatique, devient difficile. Les données étant collectées, échangées et transmises principalement sur l'Internet et via des systèmes informatiques (plateformes ou autres), il est nécessaire que l'entreprise de robotique s'assure en amont que ses systèmes et ses robots soient conçus et développés de sorte que « *la confidentialité et le caractère personnel de ces données soient garantis* ». Tout traitement de données collectées par des robots ne pourra donc aller sans une prise en considération de ce volet « sécurité informatique » et cela le règlement européen l'a parfaitement formulé à travers ses nouveaux concepts « anglo-saxons ».

475. En renforçant à première vue les obligations des responsables de traitements, le règlement opte pour une approche sensibilisant et responsabilisant les responsables de traitements de données collectées par des robots sur leurs innovations robotiques, tout en les soumettant au contrôle des autorités nationales de régulation. Ainsi l'autorité de régulation constitue toujours le pilier des mesures de protection en étant une fois de plus le garant des droits des utilisateurs fichés ; droits qui ont été, en théorie, renforcés par le règlement. Il n'en reste pas moins que se pose toujours la question de l'efficacité de ces contrôles qui, faute de moyens, ne peuvent faire face au développement du numérique et donc à l'utilisation des données personnelles et non personnelles qui sera faite par les robots. En effet que les caractéristiques intrinsèques du *big data* ne sont toujours pas prises en compte.

**476.** L'avenir dira si cette approche « européenne », à laquelle devront se plier les entreprises de robotique, constitue une solution efficace à cette cruciale problématique qu'est la protection des données personnelles et ce, afin que « données » puisse « rimer » avec liberté, sécurité mais surtout avec « droits de la personnalité ». En requérant une protection « adéquate » des données sur le territoire cible du transfert, les dispositions juridiques européennes vont une fois de plus en ce sens et sont susceptibles de favoriser l'acceptabilité du secteur. L'échec actuel des négociations autour du *Safe Harbor* étant une preuve supplémentaire des institutions européennes de ne pas laisser les données des citoyens européens libres de toute protection.

## CONCLUSION TITRE II

477. La confiance des utilisateurs de robots en le responsable du traitement est la clef qui permettra à l'entreprise de profiter des données collectées et notamment celles relatives à l'apprentissage. Pour s'en convaincre référons nous aux propos des dirigeants de *Google* en 2010 qui expliquaient que la confiance du public doit être conservée : « *La confiance est très importante pour nous, et nous allons faire tout ce qui est possible pour la préserver* »<sup>541</sup> affirmera S. Brin lors d'une conférence de presse. Pour cette raison il est indispensable de traiter la protection des données collectées par des robots comme un sujet « à part », c'est-à-dire en « le détachant de son contexte technologique » car il n'est plus uniquement un « concept de droit exigeant une préparation juridique » ; comme ce pouvait être le cas auparavant à travers la rédaction de contrats. Au contraire, elle a intégré en son sein d'autres aspects, notamment des aspects internationaux, stratégiques, opérationnels, de sécurité mais également éthiques.

Toutefois, s'il apparaît possible de réguler l'usage des données « personnelles », il ne l'est pas concernant le « *big data* ». Ces données considérées comme l'« or noir » du XXI<sup>e</sup> siècle, voient les contrôles, tentatives de régulation être totalement inefficaces.

478. Ainsi, au-delà des règles juridiques ou des parades techniques, il est essentiel que l'accent soit mis sur la sensibilisation des responsables de traitements mais également du public, et *a fortiori* des « jeunes publics » aux enjeux « informatique et libertés ». Cela apparaît aujourd'hui être la clef<sup>542</sup>. C'est donc parce qu'il est extrêmement difficile de réguler l'usage des données dans leur globalité qu'il est possible d'envisager le fait que ce soit de « *cet effort que dépendra certainement le devenir, à moyen terme, des règles de protection des données* » et donc des libertés individuelles<sup>543</sup>. Notons à ce titre que la perception de la vie privée évolue dans le temps, mais également avec les générations<sup>544</sup>. Ces évolutions étant particulièrement

---

<sup>541</sup> *The register*, 19 mai 2010, S. Brin, « We screwed up' on Street View Wi-Fi grab »

<sup>542</sup> G. Desgens-Pasanau, *La protection des données personnelles*, Lexis Nexis, 2<sup>e</sup> éd., 2016, p.234 et s.

<sup>543</sup> Mission d'étude sur l'Internet confiée à I. Falque-Pierrotin, <http://www.telecom.gouv.fr>

<sup>544</sup> A. Strowel, *Quand Google défie le droit ; Plaidoyer pour un Internet transparent et de qualité*, éd. de boeck & larcier, 2011, p. 204 et s.

suivies par Google dont le domaine d'activité est en lien direct avec la vie privée des internautes<sup>545</sup>.

**479.** L'économie numérique, étant une « économie de la confiance », où le respect d'un standard élevé de protection constitue un élément de « différenciation et de compétitivité », engendre le fait que l'exploitation « essentielle » des données collectées par des robots, *a fortiori* lorsqu'ils seront en mesure d'apprendre au contact de leurs utilisateurs, se situe entre liberté et sécurité. Les enjeux sont donc juridiques mais également éthiques.

---

<sup>545</sup> A la question « Quelle est votre opinion sur la protection des données privées ? » Larry Page, l'un des fondateurs de Google, répondait de manière évasive au journal *Le Monde* que « les sociétés évoluent, les gens communiquent de plus en plus en ligne » et que « les frontières de la vie privée bougent » tout en ajoutant « avec raison » : « Pour nous, parfois, c'est un peu compliqué » - *LeMonde.fr*, 21 mai 2010, « Google : « Notre ambition est d'organiser toute l'information du monde, pas juste une partie ».

## **PARTIE III. LE ROBOT, ENTRE CHOSE ET PERSONNE**

*« Les chose changent. Mais si vite...  
Est-ce que les habitudes des hommes pourront suivre ? »*

*Isaac Asimov*

*« Un robot n'est pas tout à fait une machine. Un robot est  
une machine fabriquée pour imiter de son mieux l'être  
humain .»*

*Isaac Asimov*

**480.** Après l'invention de l'informatique, au XX<sup>e</sup> siècle, dont Internet n'est que le prolongement, la prochaine révolution industrielle sera celle de la robotique. Ainsi, tout comme il y a eu un droit de l'informatique, la prise en compte de cette mutation fera émerger un corpus de textes spécifiques à la robotique dont la première pierre pourrait être la création d'un statut juridique adapté à leur spécificité.

**481.** En 2006, en Grande-Bretagne, dans un texte de prospective remis au gouvernement, le projet Horizon Scan abordait divers sujets d'avenir dont les conséquences de l'évolution des robots. En effet, ce rapport s'interrogeait sur le fait de savoir s'il faudra désormais attribuer des droits aux robots, étant donné que l'hybridation entre l'homme et la machine peut conduire à une réelle humanisation des androïdes ou, *a contrario*, à une réelle robotisation de l'homme. Un cerveau humain qui anime une machine remplaçant le corps, des puces corrigeant des handicaps ou augmentant les capacités cérébrales, une intelligence artificielle dans un corps humain, sont autant d'hypothèses qui humanisent les androïdes et dépassent la traditionnelle confrontation entre vitalisme et mécanisme.

**482.** Pourtant, malgré le fait que des dispositions législatives encadrant les robots existent<sup>546</sup>, selon Olivier Sarre<sup>547</sup>, plusieurs raisons justifient que se pose aujourd'hui la question d'un droit des androïdes et plus globalement des « robots librement décisionnels ». Le développement de l'intelligence artificielle, la diversification des finalités des robots, l'autonomie qui leur est conférée pour assurer des missions refusées par les humains et le développement du marché de la robotique en sont des exemples. De plus, le développement du recours à des androïdes « *s'inscrit dans la manière moderne qu'a l'homme d'habiter dans le monde. Le robot intelligent devient en ce sens une extension de l'humanité* »<sup>548</sup>.

**483.** A ce jour, peu importe que le robot soit un androïde doté d'une intelligence artificielle « forte » ou un aspirateur, il sera considéré aux yeux du droit comme relevant des dispositions relatives aux « biens ». Cependant, le passage du fait au droit n'est pas toujours chose aisée au sujet des « biens », entendus au sens large et de manière englobante<sup>549</sup>, puisque toutes les choses

---

<sup>546</sup> Un examen des dispositions du Code civil révèle cependant l'absence de toute mention relative aux « machines autonomes ».

<sup>547</sup> <http://www.implications-philosophiques.org/recherches/le-droit-des-robots/droits-des-robots-et-hypermodernite/>, in X. Bioy, *Vers un statut légal des androïdes?*, Journal International de Bioéthique, 2013, Vol. 24, pp. 85-98

<sup>548</sup> X. Bioy, *op. cit.*

<sup>549</sup> F. Terré, Ph. Simler, Droit civil, Les biens, Précis- Dalloz, 9<sup>e</sup> éd., 2014, p. 2 et s.

ne sont pas inéluctablement des biens, seules le sont « *les choses utiles et appropriées* »<sup>550</sup>. De cette analyse doctrinale de la notion de bien, établie en raison de l'absence de définition par le Code civil, il ressort que les biens sont des choses, conférant des « utilités » et étant susceptibles d'appropriation<sup>551</sup>. D'une manière très large, les choses désignent ce qui existe indépendamment de l'esprit qui les appréhende, à l'exception des personnes. Les choses sont donc tout ce qui n'est pas une personne<sup>552</sup>. Néanmoins, la notion de chose peut être resserrée autour de ce qui est « *susceptible d'un rapport à la personne, d'être « objectif* »<sup>553</sup>, sans comprendre tout ce qui peut être nommé ou décrit, tels les sentiments, les croyances, mais aussi les écosystèmes, les biotopes, les espèces protégées, etc.<sup>554</sup>.

**484.** A. Edsinger, en 2007, travaillait depuis 3 ans sur le robot Domo, robot devant naître d'une fusion entre Kismet, qui recherche les contacts avec les humains et Cog, très bon manipulateur d'objet<sup>555</sup> et expliquait déjà que : « *la question du droit des robots sera importante à terme non seulement pour les roboticiens mais pour la société en général* » et ajoute « *Je ne suis pas sûr que cela sera très différent de la question du droit des animaux, débattue actuellement* ».

En effet, à l'heure actuelle, nous protégeons nos animaux contre toute sorte d'abus, mais en même temps nous traitons d'autres espèces comme des « *bêtes de somme* ». Toutefois, les animaux, nous le verrons, ne sont plus tout à fait considérés comme des biens par le Code civil et ce depuis 2015. Ainsi il y a fort à penser qu'il en sera de même concernant nos comportements envers les robots étant donné qu'un robot chargé de l'assistance des personnes âgées ou de tenir compagnie à des enfants, occupera vraisemblablement un rôle de « *chien ou de chat* »<sup>556</sup>. Cependant, ce qui est vrai pour l'animal, ne le serait pas forcément pour les « robots ».

**485.** Le XXI<sup>e</sup> siècle sera le siècle de la robotique. Ainsi, à mesure que la technologie et l'intelligence artificielle évolueront, le robot gagnera en liberté, rendant la problématique de

---

<sup>550</sup> Ch. Demolombe, Cours de Code Napoléon, vol. IX, 1861, n° 9 : « la chose est le genre ; le bien est une espèce », in C. Grimaldi, *op. cit.*, p. 15.

<sup>551</sup> C. Grimaldi, *op. cit.*, p. 19.

<sup>552</sup> P. Berlioz, *La notion de bien*, th., préf. L. Aynès, LGDJ, 2006, n° 894. Dans cette perspective, la distinction des personnes et des choses exprime un tout en ce qu'elle couvre tout ce qui existe R. Libchaber, « La recodification du droit des biens », *Le Code civil, 1804-2004, Livre du bicentenaire*, Dalloz-Litec, 2005, p. 297 et s., n° 22, in C. Grimaldi, *op. cit.*, note n° 40.

<sup>553</sup> M.-A. Chardeaux, *Les choses communes*, th. Préf. G. Loiseau, LGDJ, 2008, n° 87.

<sup>554</sup> C. Grimaldi, *op. cit.*, p. 21.

<sup>555</sup> *Les robots auront-ils des droits ?*, *Le monde*, 11/09/2007.

<sup>556</sup> *Id.*

son appréhension juridique d'actualité et « pressante ».

En conséquence, doit-on laisser le robot « librement décisionnel », « intelligent », à mesure que son degré d'autonomie s'accroîtra, dans la sphère de la chose juridique ? Au vu des développements précédents et notamment concernant les progrès de l'IA, rien n'est moins sûr. Aussi pourrait-on imaginer requalifier le statut juridique des robots en tant que tel car si la chose des robots est « naturelle », celle-ci pourrait s'avérer, dans un avenir proche, « incertaine » (Chapitre I), mais surtout « inadaptée » à ce nouvel intervenant technologique qui, au vu de ses caractéristiques intrinsèques, peut en toute légitimité aspirer à un autre avenir juridique (Chapitre II).

#### **CHAPITRE I. LE ROBOT, ENTRE MACHINE, REGNE ANIMAL ET ESPECE HUMAINE**

#### **CHAPITRE II. VERS LA CREATION D'UNE « PERSONNALITE ROBOTIQUE » ?**

## Chapitre 1. Le robot entre machine, règne animal et espèce humaine

486. Face au développement de la robotique mais plus généralement de l'IA, plusieurs questions se posent, qui ne se situent toutefois pas sur le même plan. Premièrement, l'apparition de « robots plus humains que l'humain », interroge sur un plan philosophique, sur le concept même d'humanité et sur l'anthropomorphisme desdits robots. A ce titre, il est essentiel d'inclure, au sein de notre réflexion quant au statut juridique des robots intelligents, une étude concernant plus spécifiquement les androïdes car ce groupe constitue le meilleur exemple de robotique intelligente mettant à l'épreuve la qualification juridique desdits robots.

487. La notion d'humanité signifie, dans son sens premier, « nature humaine »<sup>557</sup>. Néanmoins, la notion sera par la suite enrichie de nombreuses significations dérivées, qui illustrent, la « polysémie du terme »<sup>558</sup>. L'humanité s'entendra donc également d'un « sentiment actif de bienveillance pour tous les hommes », et d'« *un sens assez nouveau (à savoir), le genre humain, les hommes en général considérés comme formant un être collectif plus grand que la patrie* ». Ce sont surtout ces deux derniers sens que le droit international va appréhender afin de développer diverses théories et régimes juridiques.

Au regard du « premier sens », l'humanité va recouper une sorte de prise de conscience de devoirs communs de protection du genre humain, ainsi que des espaces et des ressources qui lui sont indispensables. Le second sens quant à lui, va conférer à l'humanité le caractère d'une collectivité regroupant des sujets divers mais liés par un destin interdépendant<sup>559</sup>. En conséquence, il est de façon générale accepté, sans pour autant aboutir à une définition claire et précise, que l'humanité ne saurait être réduite à l'ensemble des états existants à un moment

---

<sup>557</sup> Selon le dictionnaire Littré.

<sup>558</sup> K. Neri, L. Hennebel et H. Tigroudja (coord.), *Humanisme et Droit – L'humanité, un sujet de droit ?*, En hommage au Professeur J. D' Dhommeaux, A. Pedone éd., 2013, p. 357 et s.

<sup>559</sup> C'est d'ailleurs en ce sens que R.-J. Dupuy, à qui l'on doit la majorité des travaux modernes concernant l'appréhension par le droit international de la Haye, affirme que « *l'humanité ajoute à la communauté internationale une signification prospective. Elle correspond donc à une notion globale dans l'espace, que tous les États, pauvres ou riches, profondément solidaires, en dépit de leurs disparités économiques, sociales et culturelles, dans une œuvre de développement qui les concerne tous et qui commande leur destin commun sur une planète qui les porte tous* », in R.-J. Dupuy, « Communauté internationale et disparité de développement », RCADI, p. 219-220.

donné<sup>560</sup>. Elle se caractérise au contraire par son universalité, c'est-à-dire, selon R.-J. Dupuy son immanence, sa transporalité et sa transspatialité<sup>561</sup>.

**488.** Si la question de la place de l'humanité a toujours animé les débats et notamment à travers la question de savoir s'il serait possible de la considérer comme un nouveau sujet, titulaire de droits et d'obligations, accédant ainsi à une qualification juridique claire et précise<sup>562</sup>, il peut être remarqué que la notion d'humanité « englobant, sans distinction de race ou de civilisation, toutes les formes de l'espèce humaine, est d'apparition fort tardive et d'expansion limitée »<sup>563</sup>. C'est pourquoi, l'analyse du statut juridique de l'homme, à travers la notion de « condition humaine » est essentielle, afin de déterminer s'il est possible, par exemple, de parler d'humanité concernant un type de robotique bien précis, les androïdes, ou si cela implique de personnaliser le robot doué d'une intelligence artificielle « forte », que l'on appellera plus généralement dans ce développement « robot librement décisionnel » (A. Bensoussan) ou robot « intelligent » (Section 1).

**489.** En se référant à la théorie juridique<sup>564</sup>, il serait possible d'admettre, dans notre système juridique, toutes sortes de statuts en fonction des différents rôles que pourraient jouer les robots, androïdes ou « librement décisionnels ». D'ailleurs, M. Libchaber, dans sa réflexion concernant le statut juridique de l'animal indiquait qu'il n'y avait pas de place pour trois catégories d'intervenants dans le Code civil, lequel se réfère, pour étayer son argumentation, à la *summa divisio*<sup>565</sup>, qui ne connaît que deux catégories juridiques, à savoir les personnes et les choses<sup>566</sup>. Sans tomber dans une lecture anthropologique du droit, on doit considérer que l'artificialité exclut l'humanité, même si l'utilité pour cette dernière implique un statut de « chose » particulièrement protégée. La question est donc au fond de savoir qui prime du robot ou de

---

<sup>560</sup> M. I. Niciu, « Le patrimoine commun de l'humanité en droit international maritime et en droit spatial », *A.D.M.A.*, 1995, vol. 13., p. 15.

<sup>561</sup> R.-J. Dupuy, *L'humanité dans l'imaginaire des nations*, Paris, Julliard, Conférences et essais du Collège de France, 1991, p.8.

<sup>562</sup> V. en ce sens K. Neri, *op. cit.* ; J. Charpentier, « L'humanité : un patrimoine mais pas de personnalité juridique », in M. Prieur et C. Lambrechts, *Les hommes et l'environnement, quels droits pour le XXIème siècle, Etudes en hommage à Alexandre Kiss*, Paris, Frison Roche, 1998, p. 17 ; S. Paquerot, *Le statut des ressources vitales en droit international. Essai sur le concept de patrimoine commun de l'humanité*, Bruxelles, Bruylant, 2002, p. 19.

<sup>563</sup> C. Lévi-Strauss : *Anthropologie structurale II*, Plon, 1973, p. 383.

<sup>564</sup> H. Cause, « Théorie juridique, les sept sens de l'expression », [www.hervecausse.info](http://www.hervecausse.info).

<sup>565</sup> Sur la *summa divisio* de la personne et des choses, v. notamment, J. Rochefeld, « La distinction de la personne et des choses, une *summa divisio* brouillée par la personnification des biens », in *Le patrimoine de la personne protégée*, J.-M. Plazy et G. Raoul-Cormeil (Dir.), 2015, p. 277.

<sup>566</sup> R. Libchaber signale par ailleurs que « *La distinction des personnes et des choses en structure tout l'espace : les premières sont des sujets de droits, c'est-à-dire que la volonté autonome dont elles sont animés en fait des parfaits sujets de droits et d'obligations, tandis que les secondes ne sont rien d'autre que l'objet des désirs des premières* », objet sur lesquels s'exercent les droits et obligations des personnes, in R. Libchaber, « perspectives sur la situation juridique de l'animal », *Revue trimestrielle de Droit Civil*, 2001, 1, p. 239-243.

l'homme dans cette tentative. Cette situation en rappelle une autre, la question du statut des animaux, laquelle se posa au législateur il y a de cela environ deux siècles. Il ne serait donc pas inopportun de s'en inspirer (Section 2). Rappelons une nouvelle fois que le législateur moderne, en considérant l'animal comme « un être vivant, doué de sensibilité », a pris en compte son particularisme.

## Section 1. Robots et condition humaine

**490.** L'idée même d'humanité s'appuie, comme il l'a auparavant été énoncé, sur « *les traits communs, une commune appartenance, fondatrice d'identité et d'égalité* »<sup>567</sup>, ce qui est relativement récent dans l'histoire de notre humanité. Et pour cause, son apparition correspond en réalité « *à la prise de conscience, encore balbutiante mais chaque jour plus nette dans la mentalité des gouvernants, que l'irréversible clôture de leur planète a déjà conduit l'interdépendance universelle aux portes d'un âge nouveau* »<sup>568</sup>. Il s'agit donc comme le rappelle K. Néri, de sortir des fictions juridiques sur lesquelles repose la société internationale afin de l'ancrer dans la réalité de l'interdépendance des espaces, des ressources et surtout, des hommes.

**491.** En vertu de cette définition, deux questions se posent concernant la cohabitation des robots, (dans un premier temps des androïdes et par la suite des robots intelligents avec les hommes. La première se réfère au raisonnement des défenseurs des animaux ou de ceux qui plaident pour une élévation de leur statut à celui de l'homme en se basant sur la notion d'anthropomorphisme (§1). L'humanisation dont les androïdes feraient l'objet, rend l'analyse de cette approche essentielle dans notre développement quant au statut juridique des robots « intelligents », « autonomes ». Toutefois, s'il sera observé un refus catégorique de toute « humanisation irraisonnée » de ces nouveaux acteurs technologique, leur élévation à la vie juridique sera un fait incontestable, et ce en raison de leur « liberté décisionnelle », ou de leur « intelligence » (§2).

---

<sup>567</sup> X. Bioy, Vers un statut juridique des androïdes ?

<sup>568</sup> R.-J. Dupuy, « Conclusions à la lumière de la notion d'humanité », in Le règlement des différends sur les nouvelles ressources naturelles, Dordrecht/Boston, Martinus Nijhoff, 1983, p. 465.

## **§1. Un droit anthropomorphiste, synonyme d'analogie juridique entre androïdes et humains ?**

**492.** Du fait du développement des robots librement décisionnels mais surtout des androïdes, la confrontation environnementale de l'homme avec cette « machine », d'apparence éventuellement humaine, interroge le concept même d'humanité, ce qui fait de cette question la première étape de la réflexion quant au statut juridique des robots (I). On verra alors que l'humanité est exclusive de l'homme et que pour reprendre les propos du professeur Bioy, le statut de « presque humain », en référence aux androïdes, ne peut se penser par analogie avec l'humanité (II).

### **I. Une confrontation homme / robot qui interroge notre « humanité »**

**493.** A l'heure actuelle, avec l'apparition de robots « plus humains que l'humain », référence faite aux androïdes, cette notion d'humanité, qui trouve en droit son expression « la plus forte » à travers les institutions internationales nées postérieurement à la Deuxième Guerre Mondiale, sous-entend deux questions, liées à la « place » même de la notion d'« humanité ». On pourrait tout d'abord s'interroger sur le fait de savoir si notre humanité constitue en tant que telle un statut (A), et deuxièmement s'il s'agit d'une notion réservée à l'homme, homo sapiens, ce qui serait donc synonyme d'exclusion de tout « être mécanique » (B).

#### **A. L'humanité est-elle un statut ?<sup>569</sup>**

**494.** Appréhendée par le droit international, l'humanité est à la fois « *invoquée par le droit pour lui forger un objectif à atteindre* », mais constitue également la justification de « *régimes*

---

<sup>569</sup> X. BIOY, *Vers un statut légal des androïdes?*, Journal International de Bioéthique, 2013, Vol. 24, pp. 85-98.

*juridiques dérogatoires qui auront pour but affiché de la protéger d'actes ou de situations considérés comme particulièrement graves* »<sup>570</sup>. C'est pourquoi, différentes infractions internationales protègent l'humanité, soit en tant que qualité d'une personne, soit en tant que collectif. Tel est l'objectif, par exemple, des règles applicables aux crimes contre l'humanité, aux crimes de guerre<sup>571</sup>, ou au terrorisme<sup>572</sup>.

**495.** Ainsi, de par ce caractère « tentaculaire et insaisissable » fortement imprégné d'« éclectisme et de diversité », la notion même d'humanité ne peut qu'être entourée d'ambiguïté. Et pour cause, celle-ci peut être immédiatement observée quand on réalise que cela désigne aussi bien le « *collectif, que la qualité de chacun de ses membres, l'espèce humaine ou bien encore le caractère moral de certains actes* »<sup>573</sup>, preuve de la « polysémie du terme », comme cela a déjà été relevé.

**496.** En affirmant : « *que la méconnaissance et le mépris des droits de l'homme ont conduit à des actes de barbarie qui révoltent la conscience de l'humanité et que l'avènement d'un monde où les êtres humains seront libres de parler et de croire, libérés de la terreur et de la misère, a été proclamé comme la plus haute aspiration de l'homme* », le Préambule de la Déclaration universelle des droits de l'homme fait référence, à la fois au collectif formé par tous les êtres humains, mais également aux valeurs universelles portées par lui. Cet alinéa vient en effet compléter le précédent qui précise que « *la reconnaissance de la dignité inhérente à tous les membres de la famille humaine et de leurs droits égaux et inaliénables constitue le fondement de la liberté, de la justice et de la paix dans le monde* ». Il est donc fait référence à l'appartenance à une même espèce, à savoir, l'espèce humaine. En reconnaissant explicitement et en faisant référence à la qualité d'être humain, le droit et la Déclaration universelle des droits de l'homme (DUDH)<sup>574</sup>, consacrent une certaine « vérité biologique »<sup>575</sup> à l'appartenance à

---

<sup>570</sup> K. Neri, *op. cit.*, p. 357.

<sup>571</sup> Le Statut de la Cour pénale internationale énonce, dans son préambule, que « tous les peuples sont unis par des liens étroits et que leurs cultures forment un patrimoine commun, et soucis du fait que cette mosaïque délicate puisse être brisée à tout moment » et « qu'au cours de ce siècle, des millions d'enfants, de femmes et d'hommes ont été victimes d'atrocités qui défient l'imagination et heurtent profondément la conscience humaine », Statut de Rome de la CPI, 17 juil. 1998, A/CONF. 183/9. V. par exemple Y. Jurovics, *Réflexions sur la spécificité du crime contre l'humanité*, Paris, LGDJ, 2002, p. 525 ; H. Bosly et D. Vandermeersch, *Génocide, crimes contre l'humanité et crimes de guerre face à la justice : les juridictions internationales et les tribunaux nationaux*, Bruxelles, Bruylant, 2010, p. 249.

<sup>572</sup> V. en ce sens les propos de Kofi Annan : « une attaque terroriste contre un pays est une attaque contre l'humanité toute entière », S/PV, 4370, 12 sept. 2011 ; V. également parmi beaucoup d'autre, K. Bannelier, T. Christakis, O. Corten et B. Delcourt (dir.), *Le droit international face au terrorisme*, Paris, Pedone, 2002, p. 356 ; P. Klein, « Le droit international à l'épreuve du terrorisme », *R.C.A.D.I.*, Vol. 321, 2006, pp. 203-484.

<sup>573</sup> Id.

<sup>574</sup> La DUDH visant les « membres de la famille humaine » au sein de son alinéa premier.

<sup>575</sup> X. bioy, *op. cit.*

l'humanité.

**497.** En conséquence, l'homme, de par son appartenance à l'humanité, qui est à la fois envisagée comme « collectif » mais également comme « qualité », est juridiquement protégé par ce « concept », puisque l'« appartenance » à l'un confère l'autre. Toutefois, il lui appartient en retour de respecter ladite « humanité », la DUDH affirmant que « *(t)ous les êtres humains naissent libres et égaux en dignité et en droits* ». Par ailleurs, la qualité peut influencer le comportement à adopter envers ce qui touche l'homme et ce sans nécessairement appartenir au collectif, « *on peut ainsi traiter avec humanité ce qui n'est pas humain comme l'atteste le débat sur les « droits de l'homme » des grands singes* »<sup>576</sup>.

**498.** Quoiqu'il en soit, le législateur français mais également « international », afin d'établir une « *assise réaliste à leurs qualifications (...), sera tenté de tirer le qualificatif d'humain d'une appartenance biologique à l'espèce humaine* ». D'ailleurs, les lois de bioéthiques de 1994 affirment le principe même de protection de l'intégrité de l'« espèce humaine », plaçant ainsi tous les humains en position de débiteur d'obligations « encore mal connues » mais qui fondent notre particularisme, notre « unicité ». L'article 16-4 du Code civil précise à ce titre que « *(n)ul ne peut porter atteinte à l'intégrité de l'espèce humaine* », et le Code pénal contenant en son cinquième livre, une section intitulée « De la protection de l'espèce humaine ». On remarquera cependant, que c'est à l'occasion et à la faveur de travaux législatifs relatifs à la bioéthique, que l'espèce humaine s'est immiscée dans le droit. La mention de l'espèce humaine, dans l'intitulé même d'une catégorie de crimes, témoigne à ce titre de l'importance que le législateur accorde à cette notion.

## **B. Une notion d'humanité réservée à l'homme**

**499.** Si le concept d'humanité est, comme on vient de le relever, en droit encore très ambigu, il est certain que l'on tend à « le consolider autour d'éléments objectifs » qui font du concept d'humanité, une « entité homogène et solidaire ». A ce titre, les dispositions relatives aux crimes contre l'humanité le prouvent, puisqu'elles font référence à un principe de « non-

---

<sup>576</sup> *Id.*

discrimination » ; principe qui est par ailleurs exprimé à travers l'article 2 de la DUDH qui précise que « (c) *hacun peut se prévaloir de tous les droits et de toutes les libertés proclamés dans la présente Déclaration, sans distinction aucune, notamment de race, de couleur, de sexe, de langue, de religion, d'opinion politique ou de toute autre opinion, d'origine nationale ou sociale, de fortune, de naissance ou de toute autre situation* ».

**500.** En outre, il est une innovation juridique française qui restreint encore plus la possibilité pour des androïdes de se rapprocher de la notion d'humanité : l'invention du « crime contre l'espèce humaine ».

Instituée par la loi relative à la bioéthique le 6 août 2004, cette nouvelle catégorie de crimes, s'est traduite en pratique, par une multiplication depuis les premières lois relatives à la bioéthique de 1994, des références à la notion d'espèce humaine. Ainsi, avec l'article 28 de ladite loi, une nouvelle incrimination est insérée dans le titre I<sup>er</sup> du Livre II du Code pénal jusqu'ici intitulée « *Des crimes contre l'humanité* » et désormais reformulée : « *Des crimes contre l'humanité et contre l'espèce humaine* ». Les crimes contre l'espèce humaine désignent à ce titre, d'une part les « crimes d'eugénisme » (art. 214-1), et, d'autre part, les « *crimes de clonage reproductif* » (art. 214-2), qui sont réunis sous un même chapitre et recevant un traitement égal.

**501.** Si l'analyse de cette incrimination est intéressante dans notre développement, c'est principalement dû au fait que cette notion même de crime contre l'espèce humaine n'est pas née *ex nihilo*. Elle a donc connu des prémisses et des esquisses, et nous incite donc à nous demander ce qu'il faut entendre par « espèce humaine ». Notons l'analogie avec la question concernant la notion d'humanité, car le concept de « *crime contre l'humanité* » « *ouvre un abîme d'interrogations dont il n'est pas dit qu'il puisse être, ni qu'il doive être refermé* »<sup>577</sup>.

**502.** Toutefois, aucune précision concernant le sens à accorder à l'expression « espèce humaine » n'a été exigée au cours des deux années de débats parlementaires. La seule indication disponible étant fournie par le rapporteur de la Commission des lois constitutionnelles qui précise qu'« *au total, la qualification de crime contre l'espèce humaine paraît particulièrement adaptée à la nature des agissements incriminés, qui s'attaquent à tout ce qui fait l'humain, le caractère sexué de sa reproduction comme le hasard de l'hérédité* ». Ainsi, on peut observer

---

<sup>577</sup> <http://www.raison-publique.fr/article141.html>.

dans cet ensemble désigné par « tout ce qui fait l'humain », une définition stricte et exhaustive de l'espèce humaine. Le législateur français a donc « *maladroitement donné une réalité juridique à une entité (« l'espèce ») qui n'en a pas biologiquement* »<sup>578</sup>. Notons également que le Préambule de la Convention du Conseil de l'Europe sur la biomédecine affirme « *la nécessité de respecter l'être humain à la fois comme individu et dans son appartenance à l'espèce humaine* ».

## II. Le statut de « presque humain »<sup>579</sup>

**503.** La technoscience nous promet des robots « plus humains que l'humain ». Déjà dotés de nombreux de ses sens, tels que la vue ou l'ouïe, les robots sauront très vite faire mieux que l'homme et seront même en mesure d'adopter des raisonnements réflexifs et analytiques. L'intelligence artificielle, en permettant à des robots d'apprendre et d'adopter des raisonnements « humains », serait-elle en mesure d'atténuer la frontière « biologique » entre humains et robots au point de les considérer, comme le shintoïsme l'envisage, dotés d'une âme<sup>580</sup> ? En ce sens, la récente victoire d'AlphaGo contre le champion du monde du jeu de Go constitue une excellente base de réflexion (A).

**504.** Par ailleurs, il apparaît que l'homme est l'animal le plus évolué de notre environnement grâce à un don particulier : la conscience. Pourtant le terme de « conscience » est l'un des mots les plus trompeur de la langue française car il peut désigner de multiples états de l'esprit. La notion de conscience, qui peut être synthétisée comme la « *vision que l'homme a du monde qui l'entoure – en rapport avec son Moi* »<sup>581</sup> et ce malgré l'absence d'une définition claire et précise, s'avère être un critère central, qui va se situer entre « neurobiologie et phénoménologie », réservant ainsi à l'homme le bénéfice du concept d'humanité (B).

---

<sup>578</sup> X. Bioy, *op. cit.*

<sup>579</sup> X. Bioy, *op. cit.*

<sup>580</sup> Si pour nos cultures occidentales, judéo-chrétienne, le mot « robot » renvoie à quelque chose de froid et de stérile pour certaines cultures asiatiques, notamment japonaise, ce mot renvoie à quelque chose avec une « âme » car pour celles-ci, toute création de l'Homme est un épanchement de l'âme, obtenant ainsi une vie propre. Les traditions bouddhiste et shintoïste sanctifient en effet le monde naturel où l'être humain à sa place et ne considèrent donc pas la nature humaine comme figurant à part du reste de la création.

<sup>581</sup> Association Caliban, « L'évolution des machines », *Planète Robots*, n°11, p. 14-15.

## A. L'humanité, barrière « biologique » infranchissable pour l'IA : l'exemple du jeu de Go.

**505.** En 2016, le dernier jeu qui résistait encore à la force de l'ordinateur : le Go, a cédé face à l'algorithme de Google. Si l'exploit est retentissant, c'est que derrière l'apparente simplicité du jeu, se cache un arbre de possibilités de 10 puissance 600 combinaisons, auquel s'ajoute une capacité de placement de chaque pierre quasiment infinie. Les possibilités combinatoires sont donc telles<sup>582</sup>, que l'on considérait jusqu'à présent qu'elles dépassaient les possibilités de calcul des ordinateurs.

**506.** Techniquement, pour réaliser un tel exploit, *Google Deepmind* a déployé en parallèle deux réseaux neuronaux de *deep learning*, le premier a appris à prévoir le prochain mouvement et le second à prédire le résultat de divers territoires sur le plateau (Goban). Concrètement, AlphaGo fonctionne grâce à un réseau de neurones, comme un cerveau, mais artificiel. Il va donc dans un premier temps, apprendre par imitation, en regardant des joueurs humains, puis dans un deuxième temps jouera contre lui-même, c'est l'étape d'apprentissage. Autrement dit, « *le cerveau artificiel a joué des matchs contre lui-même* »<sup>583</sup>. La prouesse technologique réside principalement en ce point, c'est-à-dire qu'AlphaGo progresse sans cesse car pendant la partie, il n' « *utilise pas que son réseau de neurones, il utilise aussi un grand nombre de simulations aléatoires. Donc si vous jouez deux parties contre AlphaGo et que vous jouez d'une manière exactement identique, la machine ne répondra pas de la même façon* »<sup>584</sup>. La machine pense donc comme un être humain. Par ailleurs, notons que l'atout majeur de cette machine, est qu'elle n'exprime aucun sentiment. Elle va donc jouer, s'améliorer pour la partie suivante, apprendre de ses erreurs, de ses succès, et tout cela sans ressentir la moindre émotion, alors que l'homme va se sentir quant à lui « décontenancé », ému etc.

**507.** Si une telle prouesse nous interroge quant aux risques liés au développement de l'IA, la ressemblance de *Geminoid* à un humain, son « créateur » le Pr. Hiroshi Ishiguro, qui peut par ailleurs contrôler les mouvements du visage à distance, conduit à la conclusion que la

---

<sup>582</sup> Concernant le jeu d'Echec, les systèmes informatiques reposent sur l'analyse des coups au travers d'une base de données de parties et de placement des pions sur l'échiquier, ce qui diffère radicalement du jeu de Go.

<sup>583</sup> Olivier Teytaud, spécialiste en intelligence artificielle, chercheur au laboratoire de recherche en informatique (LRI), <http://www.europe1.fr/sciences/ordinateur-alphago-un-exploit-et-des-promesses-2659119>.

<sup>584</sup> *Id.*

considération que nous portons aux robots, ira sans doute croissante jusqu'à les considérer comme des « alter égo », des « quasi-humain »<sup>585</sup>. A ce titre, David Levy, dans son ouvrage « *Love and Sex with robots* » va même plus loin en envisageant la possibilité pour un humain de tomber amoureux de son robot et d'avoir même des relations sexuelles avec lui. En conséquence, la « personnalité » dudit robot trouverait une terrible réalité qui serait accentuée par la ressemblance à l'homme.

**508.** Cependant, il est une limite que la robotique ne pourra jamais franchir malgré le développement de l'IA, et il semble bien que cette double condition fonde l'existence du sujet de droit : la reconnaissance comme humain et le critère de la conscience morale reconnue à l'humanité, critères mis en exergue par la DUDH.

### **B. La conscience, un critère entre « neurobiologie et phénoménologie », réservé à l'homme**

**509.** Le critère de « conscience » est central dans la détermination et l'analyse du statut juridique de l'homme afin de pouvoir observer son applicabilité aux « robots plus humains que l'humain », et ce d'autant plus que l'on peut constater un certain « effacement de l'opposition entre objet et sujet ».

**510.** Classiquement, le sujet est celui qui connaît, mais également qui a « conscience » qu'il « connaît ». Or, cette réflexivité, c'est-à-dire, l'action de connaître, se révèle être une énigme du psychisme humain sur laquelle bon nombre d'intellectuels se sont penchés tel que le neurobiologiste J.-P. Changeux, qui a tenté d'objectiver la « connaissance ». A ce titre, le débat entre J.-P. Changeux et P. Ricoeur a, par exemple, permis de mettre en lumière le fossé qui persiste entre « *objectiver les mécanismes de la perception et la connaissance et la conscience de cette perception* »<sup>586</sup>. In fine, P. Ricoeur, conclut en affirmant que le « vécu » et le « connu » se situent sur deux plans différents qui ne se rencontrent jamais : « *je sais que je sais mais je ne*

---

<sup>585</sup> [www.geminoid.jp/](http://www.geminoid.jp/).

<sup>586</sup> O. Jacob, *Ce qui nous fait penser : La nature et la règle*, 2000 ; déjà en 1978, Karl Popper et John Eccles, *The self and its Brain : Le soi et son cerveau*, in *X. Bioy, Vers un statut légal des androïdes?*, Journal International de Bioéthique, 2013, Vol. 24, p. 85-98.

*peux pas me voir sachant ; le cerveau n'a aucune perception de lui-même ».*

**511.** En effet, la conscience telle qu'elle est définie par les neurosciences<sup>587</sup>, est la capacité d'associer ce qui se passe à l'intérieur du corps à ce qui se passe à l'extérieur. Le corps devient de ce fait le « mètre étalon » de tout ce que l'on peut percevoir, c'est-à-dire l'unité de base. C'est à partir de ce point-ci que l'on peut définir le Moi. Autrement dit, un être conscient qui ressent sa propre vitalité. De ce fait, la conscience est un vécu, qui ne peut se réduire au phénomène anatomique qui le permet : « *le cerveau ne se pense pas au sens d'une pensée qui est consciente d'elle-même, mais je peux penser le cerveau* »<sup>588</sup>. Ainsi, même si un androïde dispose de programmes imitant parfaitement les raisonnements humains, il ne peut être pourvu de la conscience de soi qui fonde l'humanité.

**512.** Toutefois, il est possible d'imaginer des robots conscients de leur utilité. Ils seraient donc en constante évolution vis-à-vis de leur environnement dans le dessein d'être utiles, mais aussi soumis à leurs « émotions ». Imagions par exemple, un robot tueur qui n'aurait qu'une seule émotion : le plaisir de tuer... Ce serait extrêmement dangereux... L'ajout d'une conscience, même « robotique », « mécanique », permettrait ainsi de « réguler » ces « émotions » et *in fine* de résister à la « sélection commerciale »<sup>589</sup>. Etant entendu qu'une émotion peut être définie comme un comportement permettant de résister face à une sélection. En l'espèce, étant donné qu'un robot ne peut mourir comme un être « vivant », il est nécessaire que lui soit appliqué une autre sélection que celle de la nature, il s'agira alors de la sélection « commerciale »<sup>590</sup>.

Autrement dit, doter les robots d'une « conscience », qui pourrait être basée sur les lois d'Asimov, pourrait s'avérer nécessaire. Tout en sachant que la prise de décision du robot interviendrait par « l'intelligence » du robot, préalablement programmée par l'homme. Le robot reste avant tout une « chose » au service de l'homme.

---

<sup>587</sup> Tel que G. Edelman, A. Damasio, A. Cardon etc.

<sup>588</sup> A l'inverse, pour Jean-Pierre Changeux, on peut unir le comportemental et l'anatomique : « je suis le cerveau qui sait, qui sait qu'il sait et comment il sait », in X. Bioly, *Vers un statut légal des androïdes?*, Journal International de Bioéthique, 2013, Vol. 24, pp. 85-98

<sup>589</sup> V. en ce sens, Association Caliban, « L'évolution des machines », *Planète Robots*, n°11, pp. 14-15

<sup>590</sup> *Id.*

## §2. L'élévation du « robot librement décisionnel » à la vie juridique

**513.** A l'heure actuelle, il semble que la rupture technologique engendrée par la robotique frappe à notre porte et ce par l'intermédiaire du développement de l'intelligence artificielle et notamment de la capacité d'apprentissage ; « intelligence » du robot dépendant en grande partie de la notion d'émotion. Pour s'en convaincre, revenons à la définition d'un tel robot : « *est qualifié de robot, la machine intelligente capable de prendre des décisions de manière libre, interagissant avec son environnement, dotée de mobilité, agissant en coopération avec les êtres humains et dotée d'une capacité d'apprentissage* »<sup>591</sup>. Notons par ailleurs que dans un rapport, l'Académie Royale des Sciences du Royaume-Uni propose à l'instar du mot robot, le terme plus précis de système autonome. Un système autonome étant conçu, lui, pour s'adapter à un panel d'environnements plus ou moins étendus<sup>592</sup>...

**514.** Au sein de notre analyse cette notion d'apprentissage s'avère donc, centrale car en dotant les robots d'une « liberté décisionnelle », elle fonde le particularisme de la robotique. Ainsi, comme rappellent Maîtres A. Bensoussan et J. Bensoussan, la notion de liberté ne peut être, en robotique, dissociée de celle de l'intelligence, ce qui permet *in fine* de dissocier le « robot librement décisionnel », du simple objet, tout en le rapprochant de l'homme, ce qui justifie ainsi son « existence » (I). Néanmoins, face à l'impossibilité de définir avec exactitude ce que représente la notion d'intelligence, il est possible d'« étalonner » la notion de liberté<sup>593</sup> à travers la considération du robot « intelligent », qui est un critère d'élévation à la vie juridique déterminant (II).

---

<sup>591</sup> A. Bensoussan et J. Bensoussan, Préf. B. Maisonnier et O. Guilhem, *Droit des robots*, Larcier éd., Minilex, 2015, p. 42.

<sup>592</sup> Ph. Guttinger, E. Wéry, D. Janiszek, J. Laplace, R. Hasselvander, « Robots partout-Justice nulle part ? », *Planète robots*, n° 11, pp. 62-68.

<sup>593</sup> *Op. cit.*, p. 44.

## I. La « liberté décisionnelle » du robot ou la justification de son « existence »

**515.** La « liberté décisionnelle » dont il est question dans ces développements, découle directement de « la forme d'intelligence » conférée au robot par l'IA et ce, peu importe qu'il soit d'apparence humaine, bipède, etc., mais également de son aptitude à « apprendre », c'est-à-dire à alimenter, compléter, renforcer ses connaissances, parfaire son « intelligence ». Autrement dit, il s'agit de sa capacité à apprendre de ses erreurs et d'évoluer, afin de répondre au plus près aux besoins de son utilisateur, cela sans intervention humaine. Ainsi, si le robot peut être juridiquement et techniquement enfermé « *dans les limites que l'homme lui aura attribuées* », il n'en reste pas moins que l'IA, dont il dispose, lui procure une certaine « liberté », suffisante pour « *provoquer un changement de paradigme* »<sup>594</sup>. Bien entendu, si le robot dispose d'une certaine liberté dans les moyens pour obtenir le résultat attendu, il n'en reste pas moins une machine préalablement programmée par l'homme. Ce dernier pourra ainsi restreindre en amont le champ d'action dudit « robot librement décisionnel ».

**516.** La liberté du robot dans les moyens qu'il a à sa disposition afin d'accomplir une tâche, lui confère une certaine « existence » et ce, parce que même si l'homme lui restreint ses moyens d'action, la liberté dont il dispose va lui permettre de « façonner » le monde par son action<sup>595</sup>. En effet, à travers l'exclusion de tout raisonnement binaire, le comportement du robot ne peut être réellement prédéfini. Même tous les constructeurs de robots doivent s'engager sur l'obtention d'un certain « comportement » étant donné que cela est nécessaire à la commercialisation de la machine. Notons à ce titre, la désignation du robot comme « *une machine, en prise avec le monde, capable de sentir, de penser et d'agir* », que propose le Professeur George. A. Bekey<sup>596</sup>.

**517.** Par ailleurs, comme énoncé au début de ce développement, cette réflexion concernant la « liberté décisionnelle » et donc l'élévation de ces machines à la vie juridique, ne cible pas uniquement, par anthropomorphisme, le robot humanoïde. Il s'agit en effet d'une réflexion

---

<sup>594</sup> Comme le précise Maître A. et J. Bensoussan : « ce n'est pas le champ de la liberté qui est en jeu mais son principe ».

<sup>595</sup> A. Bensoussan et J. Bensoussan, Préf. B. Maisonnier et O. Guilhem, *Droit des robots*, Larcier éd., Minilex, 2015, p. 43.

<sup>596</sup> G. A. Bekey, *Robot Ethics*, The MIT Press, Décembre 2011, p. 18 : « In its most basic sense, we define « robot » as a machine, situated in the world, that senses, think and acts (...) », in . Bensoussan et J. Bensoussan, *Droit des robots*, Larcier éd., 2015, p. 43.

induite par le développement de l'intelligence artificielle qui peut tout à fait être applicable à une voiture robot<sup>597</sup>, à un bateau robot, à un drone, etc ... Ainsi, la « catégorisation juridique » qui est appliquée à ces « robots librement décisionnels » doit nécessairement dépendre de ce critère qui fonde son existence. Il n'est donc pas question d'élever à la vie juridique un aspirateur, mais un robot, dans son sens général, doté d'une « liberté décisionnelle ».

## II. Le « degré de liberté », critère « d'élévation à la vie juridique »

**518.** A ce jour, il est impossible de définir avec précision ce que recouvre la notion d' « intelligence ». Toutefois, il est malgré tout possible de considérer, dans notre étude, que le robot est doté « d'intelligence », dès lors « *que les réponses qu'il formule ne relèvent pas d'un automatisme ni d'une recherche lexicographique en base de données* »<sup>598</sup>. Associé au concept d'apprentissage, on obtient potentiellement des robots physiques et virtuels capables « *d'agir de manière autonome par rapport aux concepteur, fabricant, utilisateur et éducateur* ». Il ne s'agit donc, ni plus ni moins que du « peut-être » que nous avons auparavant évoqué.

**519.** Pour étalonner la notion d'intelligence, Maitres A. Bensoussan et J. Bensoussan, nous font part de la possibilité de se référer à certaines « spécifications fonctionnelles » dont les robots « intelligents » seront dotés telles que :

- « *La capacité à appréhender l'environnement correspondant à la destination du robot ;*
- *La compréhension de cet environnement (connaissance et interprétation) ;*
- *La prise de décision correspondant à des situations connues ou nouvelles ;*
- *L'apprentissage et expérience ;*
- *La mise à jour de ses connaissances ;*
- *La communication de type retour d'expérience avec d'autres robots (consolidation des connaissances) et humains (concepteur, utilisateur et éducateur) ;*

---

<sup>597</sup> V. pour approfondir, A. Bensoussan et J. Bensoussan, *op. cit.*, p. 44.

<sup>598</sup> A. Bensoussan et J. Bensoussan, *Droit des robots*, Préf. B. Maisonnier et O. Guilhem, Larcier éd., Minilex, 2015, p. 44

- *La programmation d'actions relatives à la préservation des personnes humaines, des biens et du robot lui-même* »<sup>599</sup>.

**520.** Notons par ailleurs, que ces éléments qui permettent d'étalonner l'intelligence d'un robot, sont autant d'éléments créateurs de données cruciales pour les entreprises de robotique, qu'elles se devront de collecter puis d'exploiter ; d'où la nécessité de les protéger comme nous l'avons évoqué dans la partie précédente.

**521.** En conséquence, selon le degré de « liberté » que l'IA va conférer au robot, le régime juridique à lui appliquer pourra varier. Ainsi, moins le robot disposera de « liberté », le rapprochant ainsi d'un simple objet, plus le régime des biens s'en trouvera justifié. *A contrario*, plus le robot sera « autonome », « intelligent », « libre », moins le régime associé aux biens s'imposera. La problématique consiste donc à trouver d'autres règles juridiques qui pourraient lui être appliquées afin de mieux prendre en compte son particularisme. Autrement dit, des règles qui seraient plus proches de celles de l'homme et plus éloignées de celles des biens, mais toutes imprégnées de « références éthiques et culturelles ». Ne l'oublions pas, les problématiques éthiques engendrées par la robotique sont nombreuses et font l'objet de vifs débats<sup>600</sup>.

## **Section 2. Robots et animaux, deux « choses » aux destins croisés**

**522.** De la très large définition retenue par la doctrine, le mot « biens », en évoquant l'idée d'une valeur dont une personne profite, a permis, en droit français, de mettre en exergue le fait que ce terme peut être pris dans une double acception. Ainsi, les « choses » ou « biens corporels », objets matériels, qui ont pour l'homme une utilité et une valeur<sup>601</sup>, sont à distinguer des « biens incorporels » qui peuvent être définis comme les biens qui représentent eux-mêmes

---

<sup>599</sup> *Id.*

<sup>600</sup> V. en ce sens, S. Connor, « L'ONU va débattre du problème des « robots tueurs », *LeMonde.fr*, 12 mai 2014.

<sup>601</sup> P. Voirin, G. Goubeaux, *Droit civil ; Introduction au droit ; Personnes – Famille ; Personnes protégées ; Biens ; Obligations ; Sûretés*, LGDJ – Lextenso., 34<sup>e</sup> éd., 2013.

une valeur parce qu'ils permettent d'utiliser les choses ou d'obtenir certains avantages provenant d'autres personnes<sup>602</sup>.

**523.** Si les classifications des biens corporels sont nombreuses, la distinction des meubles et des immeubles a vu entrer en son sein les animaux après une longue évolution jurisprudentielle et législative, mais les a également vus récemment en sortir. La situation juridique des animaux, laquelle peut être illustrée à travers la protection dont ils bénéficient, mais surtout par la place qu'ils occupent dans notre « organigramme juridique » (§1), fonde le particularisme de cet exemple qui ne peut laisser la robotique indifférente au regard « *du débat relatif à l'opportunité de conférer des droits aux robots ou à maintenir leur statut d'objet de droits* »<sup>603</sup>(§2).

## **§1. Le statut juridique de l'animal : une voie pour la robotique « intelligente »**

**524.** La distinction entre les choses et les personnes, telle qu'énoncée précédemment<sup>604</sup>, exprime un fondement de l'humanisme à savoir que « *sur terre, il y a les humains... et le reste* »<sup>605</sup>. « Le reste », à savoir les choses, sont au service de l'homme, aucunes d'entre elles ne pouvant l'égaliser<sup>606</sup>.

**525.** Pourtant, si les animaux ont par le passé été considérés comme de simples « objets », on peut relever que leur statut a largement évolué notamment à travers la prise en compte de ses caractéristiques intrinsèques. Ainsi, si à l'heure actuelle la question se pose de savoir si les animaux forment une catégorie intermédiaire entre les personnes et les choses<sup>607</sup>, c'est en raison d'une certitude qui réside dans le fait que l'animal n'est pas une « chose » comme les autres en

---

<sup>602</sup> *Id.*

<sup>603</sup> A. Bensoussan et J. Bensoussan, *Droit des robots*, préf. Bruno Maisonnier et O. Guilhem, Larcier éd., 2015, p. 26 et s.

<sup>604</sup> En laissant de côté le cas particulier des personnes morales.

<sup>605</sup> Y. Strickler, « Droit des biens : évitons la dispersion », *D.* 2007, p. 1149.

<sup>606</sup> C. Grimaldi, *op. cit.*

<sup>607</sup> R. Libchaber, « La souffrance et les droits », *D.* 2014, p. 380 et, du même auteur, « Perspectives sur la situation juridique de l'animal », *RTD civ.* 2001, p. 239 ; J.-P. Marguénaud, « Droits des animaux : on en fait trop ou trop peu ? », *D.* 2010, p. 816, et du même auteur, « La personnalité juridique des animaux », *D.* 1998, p. 205.

vertu de son caractère vivant<sup>608</sup> (I) et sensible<sup>609</sup> (II). Ces deux éléments, qui fondent son particularisme, sont une source d'inspiration par exclusion, on le verra, concernant le statut juridique des robots « librement décisionnels »<sup>610</sup>.

## **I. L'animal : une « chose » animée, qui « vit » et qui « meurt »**

**526.** A l'origine, dans le Code civil de 1804, le législateur voyait dans l'animal une chose susceptible d'être appropriée<sup>611</sup>, et plus précisément un meuble par « principe »<sup>612</sup> susceptible d'ailleurs d'être immobilisé par destination<sup>613</sup>. S'il est à ce jour possible d'observer que le législateur moderne a fait évoluer son statut, les dispositions relatives au régime des biens lui sont toujours applicables (Art. 515-14). Cependant, la prise en considération de son caractère vivant (A) a entraîné certains aménagements juridiques afin que cette spécificité animale soit prise en compte par le droit (B).

### **A. La reconnaissance par le droit du caractère « vivant » de l'animal**

**527.** L'article L.214-6 du Code rural propose une définition de l'animal de compagnie et entend par ces termes « *tout animal détenu ou destiné à être détenu par l'homme pour son*

---

<sup>608</sup> G. Loiseau, *Jur.-cL. civ.*, art. 527 à 532, Fasc. 10 : *Biens meubles par nature ou meubles corporels*, n° 22 : l'animal est un « bien vivant »

<sup>609</sup> L'article L. 214-1 du Code rural et de pêche maritime (issu de la loi n° 76-629 du 10 juil. 1976 relative à la protection de la nature) comporte une disposition ambiguë, qui précise que « *tout animal étant un être sensible doit être placé par son propriétaire dans des conditions compatibles avec les impératifs biologiques de son espèce* ». Elle reconnaît donc implicitement que certains animaux, mais seulement certains, sont des « être sensibles » - lesquels ? Au-delà, la qualification d'« *êtres* » reconnue à des animaux vient bousculer les frontières de l'être et de l'avoir ; in C. Grimaldi, *Droit des biens*, LGDJ, Lextenso, 2016, p. 22.

<sup>610</sup> A. Bensoussan et J. Bensoussan, *op. cit.*

<sup>611</sup> Ce que laisse d'ailleurs entendre l'article L. 214-2 C. rur. et pêch. mar. Qui prévoit que « tout homme a le droit de détenir des animaux (...) et de les utiliser (...) ».

<sup>612</sup> Anc. Art 528 du C. civ.

<sup>613</sup> Anc. Art. 524 al. 1 du C. civ.

*agrément* ». Associé aux anciennes dispositions de l'article 528<sup>614</sup> du Code civil, lequel développait le statut de « meuble », on obtenait une vision globale de la façon dont ces deux codes considéraient l'animal, tout en l'isolant néanmoins. L'ancien article 528 du Code civil ajoutait d'ailleurs qu'étaient « *meubles par leur nature les animaux et les corps qui peuvent se transporter d'un lieu à un autre, soit qu'ils se meuvent par eux-mêmes, soit qu'ils ne puissent changer de place que par l'effet d'une force étrangère* ». L'alinéa 2 du même article disposant que « *sont immeubles par destination, quand ils ont été placés par le propriétaire pour le service et l'exploitation du fonds : Les animaux attachés à la culture (...)* ».

Auparavant l'animal était donc classé par le Code civil dans la catégorie des meubles par nature, selon les dispositions de l'ancien article 528 du Code civil ou, par exception, dans celle des immeubles par destination, selon les dispositions de l'ancien article 524 du même Code : « *Les animaux et les objets que le propriétaire d'un fond y a placés pour le service et l'exploitation de ce fond sont immeubles par destination* ». Or les meubles et les immeubles sont considérés comme des biens suivant l'article 516 du Code civil<sup>615</sup>.

**528.** Depuis la loi du 16 février 2015<sup>616</sup>, le nouvel article 515-14 du Code civil fait une place à part aux animaux en énonçant que « *les animaux sont des êtres vivants doués de sensibilité* ». La distinction entre les animaux et les objets, dont les robots font partie, est donc encore plus clairement affirmée qu'elle ne l'était avec les anciens articles 528 et 524 du Code civil. L'animal domestique, apprivoisé ou tenu en captivité<sup>617</sup> a dès lors une existence légale, reconnue de façon explicite par le législateur. Comme l'énonçait S. Antoine à propos de la loi du 6 janvier 1999, « *le distinguer de l'objet matériel, c'est lui restituer son caractère spécifique d'être vivant pour lequel il convient d'adopter des règles de droit particulières* »<sup>618</sup>.

**529.** En conséquence, en distinguant l'animal de la notion d'objet, ces dispositions resserrent cette dernière autour de celle de chose inanimée. La qualité d'être vivant de l'animal ne s'en trouve donc, que plus soulignée<sup>619</sup> et le robot, aussi intelligent puisse-t-il être, naturellement

---

<sup>614</sup> La loi n° 99-5 du 6 janv. 1999 relative aux animaux dangereux et errants et à la protection des animaux avait confirmé que l'animal était un meuble : « *Sont meubles par leur nature les animaux et les corps qui peuvent se transporter d'un lieu à un autre, soit qu'ils se meuvent par eux-mêmes, soit qu'ils ne puissent changer de place que par l'effet d'une force étrangère* »

<sup>615</sup> Article 516 du Code civil : « *Tous les biens sont meubles ou immeubles* ».

<sup>616</sup> Loi n° 2015-177 du 16 févr. 2015 relative à la modernisation et à la simplification du droit et des procédures dans les domaines de la justice et des affaires intérieures.

<sup>617</sup> Les règles du code civil ne s'appliquent pas aux animaux sauvages.

<sup>618</sup> S. Antoine, La loi n°99-5 du 6 janvier 1999 et la protection animale., Recueil Dalloz, 1999, 15, chronique, 167-168.

<sup>619</sup> Analyse notamment portée par M. Revet ; M. Revet, Loi n°99-5 du 6 janvier 1999 relative aux animaux dangereux et errants et à la protection des animaux., Revue Trimestrielle de Droit Civil, 1999, 2, p. 479-483.

exclu, de par son caractère « inanimé », du cheminement intellectuel qui a amené la doctrine à distinguer l'animal des « choses ».

L'animal n'est donc plus une chose comme les autres et ne peut de ce fait être considéré comme un bien<sup>620</sup>, même si, « *sous réserve des lois qui les protègent, les animaux sont soumis au régime des biens* », puisqu'ils demeurent notamment objets de tractations commerciales et soumis au droit de propriété. Dans l'hypothèse où le « robot librement décisionnel » se verrait être distingué à son tour des autres « choses », l'étude des aménagements effectués par le législateur, pour prendre en compte la spécificité de l'animal, serait une analogie pertinente.

## **B. Les aménagements du droit de propriété en fonction de la spécificité de l'animal**

**530.** Parmi les aménagements du droit de propriété, trois éléments sont à distinguer : les prérogatives du propriétaire (1), le transfert de propriété (2) et certaines règles relatives à la responsabilité du fait des choses (3).

### **1. Les prérogatives du propriétaire**

**531.** Les prérogatives fondamentales du propriétaire que sont l'*usus* et l'*abusus* sont cependant limitées par les lois protectrices de la vie des animaux. Ainsi, les textes du Code pénal relatifs à la répression des mauvais traitements et actes de cruauté commis envers les animaux domestiques, apprivoisés ou tenus en captivité, sont applicables aussi bien au propriétaire qu'à l'usufruitier et permettent par ce biais de sanctionner l'exercice du droit de propriété lorsqu'il n'est pas conforme à la loi.

**532.** Le propriétaire ne peut donc plus faire usage de son bien comme il l'entend, les attributs fondamentaux du droit de propriété étant limités et ce, dans l'intérêt de la chose. En conséquence, à classement égal, les juristes reconnaissent à l'animal et en opposition à l'objet,

---

<sup>620</sup> C. Grimaldi, *Droit des biens*, LGDJ - Lextenso, 2016, p. 22.

une position de « chose vivante ». L'objet n'a en effet pas de besoins particuliers, c'est un bien neutre sur lequel l'homme peut exercer ses droits sans restriction et qui ne souffre pas quel que soit l'usage qu'on en fait. Il en va différemment de l'animal, auquel la loi du 10 juillet 1976 a reconnu des besoins particuliers qui nécessitent d'être satisfaits, sans quoi l'animal risque de dépérir ou même de mourir<sup>621</sup>. L'*abusus* semble donc n'être limité, dans le cas particulier de l'animal, qu'à la possibilité de le donner ou de le vendre<sup>622</sup>.

## 2. Le transfert de propriété

**533.** L'article 515-14 du Code civil précise que « *Sous réserve des lois qui les protègent, les animaux sont soumis au régime des biens* », de ce fait le mécanisme de la saisie pourra déposséder ou confisquer un animal à son propriétaire. Les règles relatives à celle-ci doivent toutefois tenir compte des spécificités de l'animal dont les impératifs biologiques (alimentation, abreuvement, etc ...).

**534.** D'autre part, l'article 39 du décret n°92755 du 31 juillet 1992, institue de nouvelles règles relatives aux procédures civiles d'exécution<sup>623</sup>, et énonce comme faisant partie des biens insaisissables « les animaux d'appartement ou de garde », les « animaux destinés à la subsistance du saisi, ainsi que les denrées nécessaires à leur élevage ». On peut ainsi observer que le droit tient compte dans une certaine mesure des liens qui unissent le propriétaire à son animal et ce, que ces liens soient d'ordre purement matériel ou affectif<sup>624</sup>.

**535.** Le mécanisme de la vente peut également entraîner l'appropriation de l'animal. Ainsi, le contrat de vente disposera, dans le cas du transfert de propriété d'un animal, d'un recours particulier en garantie des vices cachés de la chose vendue et ce pour tenir compte des vices particuliers dont peuvent être atteints les animaux domestiques, comme par exemple les maladies. Ainsi, il a notamment été nécessaire d'aménager le principe énoncé par l'article 1641 du Code civil, selon lequel « le vendeur est tenu de la garantie à raison des défauts cachés de la chose vendue qui la rendent impropre à l'usage auquel on la destine ». Ces vices, si particuliers

---

<sup>621</sup> C. Preaubert *La protection juridique de l'animal en France*. TH. : Droit : Dijon : 1999, p. 403.

<sup>622</sup> S. Antoine, *Le droit de l'animal : évolution et perspectives*, Recueil Dalloz Sirey, 1996, 15, chronique, 126-130.

<sup>623</sup> Application de la loi n°91650 du 9 juillet 1991, laquelle porte réforme des procédures civiles d'exécution.

<sup>624</sup> C. Preaubert, *La protection juridique de l'animal en France*. TH, Droit : Dijon, 1999, p. 403.

à l'animal, constituent donc les vices rédhibitoires dans l'acceptation que lui donne l'article L 213-1 du Code rural.

Ajoutons que l'action résultant des vices rédhibitoires nécessite une rapidité d'intervention de la part de l'acquéreur, liée au caractère mortel de l'animal.<sup>625</sup>

### **3. L'adaptation des règles relatives à la responsabilité du fait des choses**

**536.** A travers l'étude des articles 1242 et 1243 du Code civil, il nous faut distinguer la responsabilité civile du fait des choses inanimées<sup>626</sup> et celle du fait des animaux<sup>627</sup>, articles qui précisent respectivement que « *(o)n est responsable non seulement du dommage que l'on cause par son propre fait, mais encore de celui qui est causé par le fait des personnes dont on doit répondre ou des choses que l'on a sous sa garde* » et que « *(l)e propriétaire d'un animal, ou celui qui s'en sert, pendant qu'il est à son usage, est responsable du dommage que l'animal a causé, soit que l'animal fût sous sa garde, soit qu'il fût égaré ou échappé* ».

**537.** Pour que la responsabilité civile soit mise en cause, il faut un dommage, un fait générateur du dommage et un lien de causalité. La particularité de l'article 1243 du Code civil réside dans le fait que le fait générateur de dommage est du ressort de l'animal. Le législateur rend donc ce dernier responsable du dommage qu'il cause à son propriétaire ou à celui qui s'en sert. Ce sont les pouvoirs de direction, de contrôle et d'usage qui caractérisent cette responsabilité et ce, jugé de façon constante par la Cour de cassation<sup>628</sup>. J.-P. Marguénaud précise par ailleurs que « le fait de l'animal » est une condition de l'ouverture de l'action fondée sur l'ancien article 1385 du Code civil et qu'il y « *aurait fait de l'animal lorsque celui-ci a joué un rôle actif dans la production du dommage* » et que réciproquement, « *il n'y aurait pas fait de l'animal lorsque ce dernier n'aurait joué qu'un rôle passif* »<sup>629</sup>. Il poursuit en mettant en évidence le caractère particulier de l'animal comme source de dommage, en partant du constat que, les dommages les plus nombreux à être réparés par la jurisprudence sur le fondement de

---

<sup>625</sup> *Id.*

<sup>626</sup> Anc. art. 1384 alinéa 1 du C. civ.

<sup>627</sup> Anc. art. 1385 du C. civ.

<sup>628</sup> A.M Sohm-bourgeois, *La personnification de l'animal : une tentation à repousser*. Recueil Dalloz Sirey, 1990, 7, chronique, 33-37.

<sup>629</sup> J.-P. Marguénaud, *L'animal en droit privé*, Limoges : Presses universitaires de France, 1992, p. 577.

l'article 1243 du Code civil<sup>630</sup>, sont des dommages qui procèdent d'une intervention du psychisme de l'animal (puisque contrairement à une chose inanimée, il prend l'initiative du dommage) et de son contact avec le siège du dommage à un moment où il était en mouvement (car motricité de l'animal comme beaucoup d'êtres vivants).

## II. « Intelligence » et « sensibilité », notions analogues

**538.** Sous l'impulsion d'une pétition lancée par la Fondation 30 Millions d'Amis pour obtenir la modification du Code civil, le Parlement par la loi n° 2015-177 du 16 février 2015, a introduit un nouvel article 515-14 qui tient compte du particularisme de l'animal et notamment de son caractère « sensible ». Il précise en effet que « *(l)es animaux sont des êtres vivants doués de sensibilité* ». Ainsi, la nature particulière des animaux, douée de sensibilité, est officiellement reconnue et ils doivent à ce titre être protégés<sup>631</sup> (A).

En conséquence, cette sensibilité participe à l'entrée de l'animal dans la sphère d'affection de l'homme et ce à travers la création d'un lien affectif entre l'animal et l'homme, ce que le robot tentera également de reproduire (B).

### A. L'animal, un être « sensible »

**539.** La façon dont le Code civil règle la question du statut juridique de l'animal-chose aurait normalement dû inviter le législateur à rattacher les infractions contre les animaux dans la même catégorie que celle des infractions contre les biens. Or, les réformateurs de 1994, à l'origine de la nouvelle rédaction du Code pénal, ont rattaché ces infractions dans une autre catégorie, puisqu'une telle qualification ne rendait plus compte des incessants progrès de la protection de la sensibilité animale. Il est vrai qu'en la matière, aucune des deux autres catégories ne convenait davantage : ni la catégorie des crimes et délits contre la nation, l'Etat

---

<sup>630</sup> C'est-à-dire des blessures portées à une personne ou à un autre animal et les dégâts causés aux propriétaires.

<sup>631</sup> V.B. Mallet-Bricou, commentaire, in « Droit des biens », *D.* 2014. Pan. 1844 ; N. Reboul-Maupin, « Nos amis les animaux... sont désormais doués de sensibilité : un tournant et des tourments », *D.* 2015. 573 ; J.-B. Seube, « Une définition de l'animal dans le Code civil », *Dr. et patr.*, janv. 2015, p. 66.

et la paix publique pour des raisons évidentes, ni la catégorie des crimes et délits contre les personnes pour des considérations encore plus fondamentales. Autrement dit, il ne restait plus qu'à placer les animaux dans une catégorie distincte de celles-ci. Après quelques errements législatifs, ceux-ci furent insérés dans cette nouvelle catégorie d'actes de cruauté, lesquels faisaient partis d'un nouveau livre dans le Code pénal, à savoir le livre V : « Des autres crimes et délits ».

Cependant, le contenu du livre V, ne doit pas être identifié par référence aux raisons pour lesquelles on ne l'a pas fait figurer dans l'un des trois livres précédents, mais par référence aux raisons pour lesquelles on l'a affecté dans le livre V<sup>632</sup>. D'autres infractions ayant rejoint celles-ci par la suite, comme en matière de santé publique par exemple. La raison d'être de ce livre, était donc simplement d'accueillir l'ensemble des textes pénaux figurant hors du nouveau Code pénal<sup>633</sup>.

**540.** La sensibilité de l'animal fut pour la première fois prise en compte dans la loi du 10 juillet 1976, le législateur n'obligeant bien entendu pas à aimer les animaux, mais condamnant le comportement de personnes qui omettent de les traiter convenablement, ce qui revient à les placer dans des conditions incompatibles avec les impératifs biologiques de l'espèce. La sensibilité en tant que notion physiologique pouvant être définie comme la faculté pour un organisme vivant d'éprouver des impressions d'ordre physique, c'est-à-dire d'être en mesure de réagir au froid, à la chaleur, à l'humidité ou en général, à tout ce que l'on entend par des stimuli<sup>634</sup>.

Le fondement de ces interdictions provient uniquement du fait que certains animaux sont capables d'intérioriser et de ressentir ces stimuli. De ce fait, lorsque ces derniers sont agréables, ils seront perçus comme tels. Le contraire est également vrai. Dans l'hypothèse où ces stimuli seraient désagréables, ils généreraient un état de souffrance qui se traduirait par un « mal-être » de l'organisme qui les subit, autrement dit de l'animal. Ainsi, le droit a admis que, l'animal en tant qu'être sensible, pouvait éprouver une sensation négative, la souffrance, contre laquelle il s'efforce, la plupart du temps, de le préserver dans ses relations avec l'être humain.

---

<sup>632</sup> M. Danti-Juan, *La contribution du nouveau Code pénal au débat sur la nature juridique de l'animal*. Revue de Droit rural, 1996, 248, pp. 477-482.

<sup>633</sup> *Id.*

<sup>634</sup> C. Preaubert, *La protection juridique de l'animal en France*. TH., Droit : Dijon, 1999, p. 403 ; les stimuli étant des agents externes ou internes capables de provoquer la réaction d'un système excitable.

**541.** Le législateur a voulu prendre en considération la sensibilité de chaque animal et a donc essayé d'établir une gradation dans les peines encourues suivant l'infraction dont est victime l'animal. Il tente ainsi de faire une distinction entre plusieurs sortes de comportements susceptibles de faire souffrir l'animal. On retrouve à ce titre l'intérêt profond que le Code pénal a envers « l'intention de l'auteur » de commettre une infraction et ce dans la pure tradition « pénale ». Il est ainsi possible de relever que le Code envisage plusieurs infractions tel que le délit de sévices graves ou d'actes de cruauté<sup>635</sup> (article 521-1 du Code pénal<sup>636</sup>), la contravention d'atteinte volontaire à la vie d'un animal<sup>637</sup> (Article R.655-1 du Code pénal<sup>638</sup>), la contravention de mauvais traitements<sup>639</sup> (Article R.654-1 du Code pénal<sup>640</sup>) ou encore la contravention d'atteinte volontaire à la vie ou à l'intégrité d'un animal (Article 653-1 du Code pénal<sup>641</sup>)

**542.** En raison de son caractère « mécanique », il ne peut être reconnu à un robot une quelconque sensibilité biologique. C'est d'ailleurs une des raisons pour lesquelles les ingénieurs tentent de créer un cerveau artificiel avec un système neuronal. Même si un robot, est en tant que tel dénué de « sensibilité », il n'en reste pas moins, que la technologie actuelle permet à ce dernier, de comprendre, de percevoir, d'analyser et de réagir aux émotions humaines.

Ainsi, si ce caractère « sensible » reste dans notre comparaison entre l'animal et le robot, propre au premier, il peut malgré tout être relevé que le robot entre également dans la sphère d'affection de l'homme, ce qui met en exergue la spécificité principale de la robotique à savoir

---

<sup>635</sup> V. pour approfondir, D. Guihal, *Sévices graves ou actes de cruauté envers les animaux*, Editions Techniques juris-classeur, 2001, 2, p. 1-28 ; Jugement du Tribunal Correctionnel de Paris du 9 octobre 1971, *Gaz. Pal.*, 1972, 1, 410 ; J. Pradel, Note sous le jugement du Tribunal de Police de Bordeaux du 10 février 1984. *Recueil Dalloz Sirey*, 1984, 1, p. 383-384.

<sup>636</sup> « *Le fait, publiquement ou non, d'exercer des sévices graves, ou de nature sexuelle, ou de commettre un acte de cruauté envers un animal domestique, ou apprivoisé, ou tenu en captivité, est puni de deux ans d'emprisonnement et de 30000 euros d'amende (...) Est également puni des mêmes peines l'abandon d'un animal domestique, apprivoisé ou tenu en captivité, à l'exception des animaux destinés au repeuplement.* ».

<sup>637</sup> Mise au service de la protection de la sensibilité animale, cette nouvelle contravention a permis de réprimer la mise à mort volontaire d'animaux domestiques, apprivoisés ou tenus en captivité, même lorsqu'elle est provoquée par le propriétaire lui-même, J.-P. Marguénaud, « L'animal dans le nouveau code pénal », *Recueil Dalloz Sirey*, 1995, 25, chronique, pp. 187-191.

<sup>638</sup> « *Le fait, sans nécessité, publiquement ou non, de donner volontairement la mort à un animal domestique ou apprivoisé ou tenu en captivité est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la 5<sup>e</sup> classe. La récidive de la contravention prévue au présent article est réprimée conformément à l'article 132-11* ».

<sup>639</sup> V. pour approfondir, M. Danti-Juan, « La contribution du nouveau Code pénal au débat sur la nature juridique de l'animal. », *Revue de Droit rural*, 1996, 248, p. 477-482, et du même auteur, « L'animal dans le nouveau code pénal », *Recueil Dalloz Sirey*, 1995, 25, chronique, p. 187-191.

<sup>640</sup> « *Hors le cas prévu par l'article 521-1, le fait, sans nécessité, publiquement ou non, d'exercer volontairement des mauvais traitements envers un animal domestique ou apprivoisé ou tenu en captivité est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la 4<sup>e</sup> classe* ».

<sup>641</sup> « *Le fait par maladresse, imprudence, inattention, négligence ou manquement à une obligation de sécurité ou de prudence imposée par la loi ou les règlements, d'occasionner la mort ou la blessure d'un animal domestique ou apprivoisé ou tenu en captivité est puni de l'amende pour les contraventions de la 3<sup>e</sup> classe* ».

l' « intelligence ». Le critère d'intelligence pourrait donc être à la robotique ce que la sensibilité est à l'animal, ouvrant ainsi la voie à sa prise en compte par le droit.

## **B. L'entrée du robot dans la sphère d'affection de l'homme**

**543.** J.-P Marguénaud soutenait que « *dès lors qu'il existe entre des animaux et des hommes une communauté de vie et de sentiments (...), on retrouve les éléments qui, sans être constitutifs de la famille, lui impriment ses principales caractéristiques contemporaines* »<sup>642</sup>. La doctrine ne semble cependant pas d'accord avec cette théorie car pour elle, l'intérêt de l'animal et sa valeur affective constituent deux éléments juridiques distincts. Le critère de sensibilité n'est toutefois pas exclusif à la création d'un lien affectif, ainsi si en raison de sa sensibilité, l'animal fait inéluctablement partie de la sphère d'affection de l'homme (1), il peut être observé qu'un même lien est d'ores et déjà effectif entre l'homme et la machine (2).

### **1. La sensibilité animale, créatrice d'un lien affectif**

**544.** Si la sensibilité constitue un élément faisant entrer l'animal dans la sphère d'affection de l'homme, la doctrine reconnaît parfois l'existence d'un préjudice affectif lors de la perte d'un animal (a), mais refuse de trancher le statut de ce dernier en matière de divorce (b) ; situations qui pourraient parfaitement se rencontrer avec des robots « compagnons » qui entrent, eux aussi, dans ladite « sphère ».

---

<sup>642</sup> J.-P. Marguénaud, « L'animal en droit privé », Limoges, *Presses Universitaires de France*, 1992, p. 577.

### **a. Un préjudice affectif reconnu lors de la perte d'un animal et dans un avenir proche, d'un robot**

**545.** Le 5 juillet 1956 la Cour de Bordeaux, par un arrêt statuant en matière de responsabilité civile (et non pénale), avait indemnisé le propriétaire d'un cheval de course (Lunus), pour le préjudice moral résultant de la mort accidentelle de celui-ci. La Cour de cassation en 1962, à travers l'arrêt Lunus, a confirmé cette disposition en décidant « *qu'indépendamment du préjudice matériel qu'elle entraîne, la mort d'un animal peut être pour son propriétaire la cause d'un préjudice subjectif et affectif, susceptible de donner lieu à réparation* »<sup>643</sup>.

**546.** Cette position avait donné lieu à l'époque à de nombreux commentaires contestateurs. Mais, en dépit de ces commentaires peu favorables, cette jurisprudence fut suivie<sup>644</sup> et après 1963, le principe d'indemnisation du préjudice moral lié à la perte de l'animal, a été communément admis par les tribunaux de police. Cette position n'a pas été désavouée depuis par la Cour de cassation<sup>645</sup>. Les critiques sont aujourd'hui moins nombreuses.

Notons d'ores et déjà que lorsque Sony a décidé d'arrêter d'assurer la maintenance de ses robots chiens « Aibo », cela a provoqué un véritable émoi chez les propriétaires. Cette réaction témoigne ainsi de l'attachement qu'un homme peut porter à une simple machine<sup>646</sup>. Avec le développement de robots « compagnons », éventuellement anthropomorphiques, ce sentiment sera exacerbé, c'est une certitude.

### **b. La situation en cas de divorce des propriétaires**

**547.** La place que prend l'animal domestique dans la vie familiale a donné naissance à un nouveau contentieux. En effet, les époux en instance de divorce, s'adressent de plus en plus au juge pour qu'il statue sur la « garde » de l'animal domestique<sup>647</sup>. En conséquence, leur

---

<sup>643</sup> Arrêt de la 1<sup>ère</sup> Chambre civile de la Cour de cassation du 16 janvier 1962. Recueil Dalloz, 1962, jurisprudence, 199

<sup>644</sup> TGI Caen, 30 octobre 1962, 55, 62.

<sup>645</sup> S. Antoine, « Le droit de l'animal, évolution et perspectives », Recueil Dalloz Sirey, 1996, 15, chronique, pp. 126 -130 ; J.-P. Marguénau, « L'animal en droit privé », Limoges, *Presses Universitaires de France*, 1992, p. 577 ; F. Pasqualini, *L'animal et la famille.*, D., 1997, 31, chronique, p. 257-259.

<sup>646</sup> Sreetch, « Retour sur la saga d'Aibo – Le robot chien », *Planète robots*, n° 6, nov./déc. 2010, p. 42-45

<sup>647</sup> A.-M. Sohm-Bourgeois, « La personnification de l'animal : une tentation à repousser », Recueil Dalloz Sirey, 1990, 7, chronique, p. 33-37.

appliquer le statut de biens mobiliers et les dispositions du régime matrimonial des époux est la seule solution qui puisse être légalement prise, car les tribunaux dans leur grande majorité considèrent que la législation sur l'enfance n'est pas applicable par extension à l'hébergement de l'animal<sup>648</sup>.

Le raisonnement suivi résidait, avant la loi de 2015, sur le fait que l'animal étant un bien, un meuble par nature, son sort relevait alors des opérations de liquidation de la communauté conjugale<sup>649</sup>. Un arrêt de la Cour d'appel de Paris du 11 janvier 1983 a d'ailleurs statué qu'elle n'avait pas à « *réglementer, s'agissant d'un chien, des droits de visite et d'hébergement, imaginés par une référence abusive à la législation sur l'enfance* » et « *que le propriétaire de l'animal peut en disposer librement* »<sup>650</sup>. A ce jour, l'animal suivra le régime de partage des biens. Il conviendra de distinguer selon que les époux étaient sous un régime matrimonial séparatiste ou communautaire.

## 2. Le lien d'affection homme / robot : une réalité

**548.** On l'a observé, l'animal entre aisément dans la sphère d'affection de l'homme, ce n'est donc pas une surprise que des robots animaux suscitent déjà une réelle affection chez leur « maître ».

A ce titre, comme il l'a déjà été évoqué, l'exemple le plus marquant réside en le robot chien Aibo<sup>651</sup>. De 1999 à 2006, différents modèles ont été conçus et distribués par l'entreprise Sony. Ce robot, est capable de marcher, mais aussi de percevoir son environnement et ce via une caméra, ainsi que de reconnaître certaines commandes vocales. La particularité de ces robots réside toutefois en leur capacité d'apprentissage, c'est-à-dire qu'ils sont capables de progresser grâce à des stimuli externes provenant de leur maître ou de leur environnement ou encore d'autres Aibo. C'est pourquoi ils sont considérés comme « autonome »<sup>652</sup>.

Néanmoins, outre ces particularités, ce qu'il est intéressant de relever, c'est le vif émoi qu'a suscité, parmi les titulaires japonais de ce robot, l'intention de Sony de ne plus assurer la maintenance de ces robots et ce, parce que ce « chien » était entré dans la sphère d'affection de

---

<sup>648</sup> S. Antoine, *op. cit.* ; F. Pasqualini, *op. cit.*

<sup>649</sup> F. Pasqualini, *op. cit.*

<sup>650</sup> Arrêt de la 14<sup>e</sup> Chambre civile de la Cour d'appel de Paris du 11 janvier 1983. *Gaz. Pal.*, 1983, 2, p. 412.

<sup>651</sup> Artificial Intelligence Robot

<sup>652</sup> S. Jeudy, *Intelligence animale : où en est-on ?*, Planète robots n° 21, p. 72-75.

leur maître...

**549.** D'une manière générale, grâce à diverses applications, il est possible à un robot d'interagir avec l'être humain. Ainsi, une fois les robots compagnons intégrés dans les foyers, maisons de retraites, etc., un lien affectif sera inéluctablement créé entre l'homme et la machine. D'autant plus, si l'aspect de l'androïde revêt une apparence humaine, voire d'un proche...

Ainsi, les robots humanoïdes ou « animaloïdes », constituent des catégories de robots capables de susciter de l'empathie chez leur propriétaire<sup>653</sup>. A ce titre, comme le relèvent Maîtres A. Bensoussan et J. Bensoussan, « *les robots compagnons, notamment ceux en relation avec des enfants ou des personnes âgées, sont à l'origine d'un actif émotionnel dont il est difficile d'estimer l'ampleur* ». Ils ne peuvent donc être appréhendés par le droit comme un simple objet. En conséquence, la référence au statut juridique des animaux permet de s'interroger sur l'opportunité de conférer une protection légale, spécifique, à cette catégorie de robots. Notons à ce titre que divers spécialistes se sont déjà interrogés sur l'opportunité de conférer au robot compagnon « intelligent » une protection légale particulière<sup>654</sup>. Il est par conséquent nécessaire d'envisager la rupture d'un tel lien, tel qu'il peut exister entre l'animal et son maître.

## **§2. La problématique de l'animal sujet de droit, une étape vers l'admission d'une « personnalité robotique »**

**550.** Si l'on doit à l'heure actuelle, « *raison garder et considérer que les animaux sont bien des choses* »<sup>655</sup>, on admet cependant que ce ne sont pas des choses comme les autres<sup>656</sup>. La

---

<sup>653</sup> Integrated Cognitive Assistive & Domestic Companion Robotic Systems for Ability & Security (Collaborative Project, ICT-2007.7.1 ICT and ageing), « D2.2 Ethical National Legislation and Guidelines Reports », published by the Companionable Consortium, sept. 2, 2008, in A. Bensoussan et J. Bensoussan, *Droit des robots*, préf. B. Maisonnier, O. Guilhem, Larcier éd., 2015, note n° 119.

<sup>654</sup> G. Cornet, « Robot companion and ethics : A pragmatic approach of ethical design », in Des robots et des hommes, *Journal international de bioéthique*, avr. 2013, col 14, p. 49-58, in A. Bensoussan et J. Bensoussan, *op. cit.*, note n° 120.

<sup>655</sup> Rappr., au sujet de l'enfant considéré au contraire à l'image d'une chose, H. Groutel, « L'enfant mineur ravalé au rand de chose », *Bull. resp. civile* 2001. Chron. 18 ; V. aussi F. Terré, « L'être et l'avoir ? La personne et la chose », *Mélanges Groutel*, 2006, p. 459 et s. ; M. Cornu, « Le corps humain au musée, de la personne à la chose », *D.* 2009, Chron. p. 1907 et s. ; in F. Terré, Ph. Simler, *Les biens*, Dalloz, 9<sup>e</sup> éd., 2014, p. 5 et s.

<sup>656</sup> V. R. Nerson, « La condition de l'animal au regard du droit », *D.* 1963, Chron. 1 ; A. Couret, note *D.* 1981. 361, sous Civ. 1<sup>re</sup>, 8 oct. 1980 ; *L'homme et l'animal*, Rapport Micaux, *La Documentation française*, 1981 ; J.P. Marguénaud, *L'animal en droit privé*, thèse Limoges, éd. PUF 1992 ; A.-M. Sohm-Bourgeois, « La personnification de l'animal : une tentative à repousser », *D.* 1990. Chron. 33 et s. ; S. Antoine, « Le droit de l'animal : évolution et perspective », *D.* 1996. Chron. 126 et s., « L'animal et le droit des biens », *D.* 2003. Chron. 265 et s. ; S. Antoine, Rapport au ministre de la Justice sur le régime

modification des articles 524 et 528 du Code civil par la loi n° 2015-177 du 16 février 2015 en est la preuve. Mais le débat, comme le rappelle F. Terré et Ph. Simler, n'est en réalité que déplacé car « (l)'abandon de la conception cartésienne de l'animal machine, qui irritait si fortement Mme de Sévigné, a laissé place à d'autres investigations propres à renouveler les réflexions<sup>657</sup>, qu'il s'agisse de l'esprit ou de l'âme, soit par l'effet du développement des sciences cognitives, soit du fait de l'attention apportée à « l'âme des choses inanimées » »<sup>658</sup>, ce qui intéresse donc directement le « robot librement décisionnel ».

**551.** La place des animaux dans l'ordonnement du droit positif suscite, depuis quelques décennies, un « courant d'idée » qui remet en cause le traitement juridique qui leur est traditionnellement réservé et ce en prônant notamment l'appréhension de l'animal du côté des personnes et non des biens. Ce choix « juridiquement existentiel » est lourd de conséquences. En ouvrant la voie au droit des personnes, l'animal se verrait titulaire de droits et d'obligations, mais se heurterait très vite au concept de personnalité juridique, malaisément applicable aux animaux, voire aux mécanismes de conscience et de communication inhérent à la nature des êtres humains (I).

Au regard de la robotique, cette analyse est doublement essentielle. En effet, outre indiquer les conséquences d'une élévation à la vie juridique d'un acteur de l'environnement humain, elle permet à la fois de distinguer l'animal et le robot de l'homme ; mais surtout de mettre en exergue le particularisme de la robotique qui fonde notre étude (II).

## I. L'animal et le robot, entre droits et obligations

**552.** Suite à la modification des mœurs, le législateur est intervenu en 1959, 1963, 1976, 1999 et 2015 pour modifier la loi afin de protéger les animaux domestiques, apprivoisés ou tenus en captivité.

---

juridique de l'animal, 10 mai 2005, et les obs. de J.-B. Seube, *Dr. et patr.* 2005, 95 et s. ; P.-J. Delage, *La condition animale, Essai juridique sur les justes places de l'homme et de l'animal*, thèse Limoges, 2013. ; in F. Terré, Ph. Simler, *Les biens*, Dalloz, 9<sup>e</sup> éd., 2014, p. 5 et s.

<sup>657</sup> V. note. E. de Fontenay, « Pourquoi les animaux n'auraient-ils pas droit à un droit des animaux ? », *Le Débat*, n° 109, mars-avr. 2000, p. 138 et s.

<sup>658</sup> J. Carbonnier, « Les choses inanimées ont-elles une âme ? », *Mélanges Pierre Braum*, Limoges 1998, p. 135 et s. rééd. *Ecrits* 2008, p. 1034.

**553.** Le sujet de droit, *subjectum* en latin<sup>659</sup>, se définit à travers l'aptitude à être titulaire de droits et assujetti à des obligations. Ces deux critères du sujet de droit sont cumulatifs et non alternatifs, car la notion de droit détachée de celle de devoir est une notion vide de sens<sup>660</sup>. Ainsi, la promotion de l'animal au rang de personne, donc sujet de droit si l'on s'en réfère à la *summa divisio* du droit, lui conférerait des droits superflus (A) et l'exposerait à des obligations aberrantes (B). Néanmoins, les explications doctrinales concernant cette impossible promotion laisse entrevoir une différence fondamentale entre l'animal et le « robot librement décisionnel » : l'« intelligence ».

### A. L'animal et le robot titulaire de droits

**554.** Par le passé, une forme d'« idéologie des droits de l'homme »<sup>661</sup> a conduit l'Unesco, à la formulation solennelle du droit des animaux à travers la Déclaration universelle des droits de l'animal, le 15 octobre 1978<sup>662</sup>. D'ailleurs, à y regarder de plus près, à partir de ces textes et dans un contexte qui était alors favorable à la protection des bêtes en termes « sinon de vie du moins de douleurs », il est possible de retrouver un modèle qui ressemble « dangereusement » à la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen<sup>663</sup>. Notamment à travers l'article 9 qui précise que : « *la personnalité juridique de l'animal et ses droits, doivent être reconnus par la loi* » et l'article 8 §1 ajoutant que : « *tout acte compromettant la survie d'une espèce sauvage, et toute décision conduisant à un tel acte constituent un génocide, c'est-à-dire un crime contre l'espèce* ».

**555.** Les attributs de la personnalité juridique inhérente à l'être humain peuvent se résumer en deux points à savoir d'un côté, la capacité à devenir sujet de droit et de l'autre à disposer de droits primordiaux saisissant concrètement la personne, corps et âme.

La capacité entretient d'étroits rapports avec l'intelligence et la conscience du droit, dont les animaux sont totalement dépourvus, et qu'ils ne peuvent acquérir par un

---

<sup>659</sup> « Ce qui est subordonné ».

<sup>660</sup> C. Preaubert, « La protection juridique de l'animal en France », Th., Droit : Dijon, 1999, p. 403.

<sup>661</sup> F. Terré et P. Simler, Droit civil – Les biens, Précis - Dalloz, 9<sup>e</sup> éd., 2014, p. 5.

<sup>662</sup> Unesco, déclaration du 15 octobre 1978 ; Conseil de l'Europe, déclaration de 1982.

<sup>663</sup> V. F. Terré et D. Fenouillet, *Les personnes*, n°13.

épanouissement intellectuel et moral<sup>664</sup>. Or, à l'inverse, le « robot librement décisionnel » peut quant à lui être considéré comme « intelligent » et ce même s'il est difficile de définir la notion d'intelligence. Pour preuve la victoire de l'algorithme développé par Google au jeu de Go contre le numéro 1 mondial de la discipline. La raison de son succès, de l'aveu même du numéro un français : la « machine » pense comme un humain... Par ailleurs n'oublions pas que d'après certains scientifiques, le basculement vers la singularité sera effectif dans un avenir très proche<sup>665</sup>. Raison pour laquelle bon nombre d'entre eux s'inquiètent de son développement.

**556.** Quant aux droits primordiaux, ils sont classés par les auteurs en deux catégories. Il est des droits « *dont chacun est porteur par décision de la loi, du règlement, mais qui sont détachables de la personne de leur titulaire* » (M. Brunois), comme par exemple le droit de propriété. Et il en est d'autres « *qui sont attachés à l'être, ce sont les droits de la personnalité qui lui appartiennent par nature* ». La doctrine divisant ces droits en trois grandes séries à savoir le droit à l'intégrité physique, le droit à l'intégrité morale et le droit au travail<sup>666</sup>.

Or, les seuls droits primordiaux susceptibles de présenter un intérêt pour l'animal sont ceux relatifs à la protection du corps dont font partie les droits alimentaires, indispensables pour subsister jusqu'à la prochaine saison<sup>667</sup>. En effet, on voit mal un animal disposer d'un patrimoine, faire valoir ses droits en justice etc. Lui attribuer de tels droits serait donc inapproprié. A l'inverse, attribuer des droits aux robots via notamment la constitution d'un « patrimoine », permettrait de répondre à la problématique afférente à la délicate détermination du « gardien » d'un robot intelligent.

## **B. L'animal et le robot, débiteurs d'obligations**

**557.** Outre le fait d'octroyer certains droits, la personnalité juridique impose également à l'être humain certaines obligations, que serait obligé de remplir l'animal si celui-ci devait être promu sujet de droits. Il en serait donc de même avec le robot s'il connaissait une telle

---

<sup>664</sup> J.-P. Marguénaud, *L'animal en droit privé*, Limoges, Presses Universitaires de France, 1992, p. 577 ; et du même auteur, « La personnalité juridique des animaux », *D*, 1998, 20, chronique, 205-211.

<sup>665</sup> Z. Gunet, « Ray Kurzweil, savant visionnaire et rêveur », *Planète robots*, n° 27, mai/juin 2014, p. 30-32.

<sup>666</sup> A. Brunois, *L'animal sujet de droit.*, in G. Chaputhier et J.-C. Nouet, *Les droits de l'animal aujourd'hui.*, Paris : Arlea-Corlet, coll. Panoramiques, 1997, C. Preaubert, *La protection juridique de l'animal en France*, Th., Droit, Dijon, 1999, p. 403

<sup>667</sup> J.-P. Marguénaud, *L'animal en droit privé*, Limoges, Presses Universitaires de France, 1992, p. 577, et du même auteur, « La personnalité juridique des animaux », *D*, 1998, 20, chronique, 205-2011.

promotion. L'obligation caractérise les rapports existant entre les sujets de droit, en vertu desquels ils peuvent être contraints de donner, de faire ou de ne pas faire quelque chose<sup>668</sup>. Le non-respect de ces obligations mettant en jeu la responsabilité du sujet de droit.

**558.** Concernant la responsabilité pénale de l'animal mais également celle du robot, celle-ci reste inimaginable, d'autant plus que certains hommes en sont exonérés (article 122-1 al 2 du Code pénal). Quant à la responsabilité civile, elle se divise en deux catégories à savoir les obligations délictuelles et contractuelles, l'une prenant sa source dans les faits juridiques et l'autre à travers les actes juridiques. Il est donc difficile de voir comment pourrait s'exercer la responsabilité délictuelle de l'animal, car si nul n'est censé ignorer la loi, l'animal n'a pas « conscience » ni connaissance de l'illicéité de ses « faits et gestes ». Seuls, les animaux « appropriés » répondent via leur propriétaire des dommages qu'ils causent<sup>669</sup>.

**559.** Concernant les robots « librement décisionnels », il serait au même titre que pour les animaux, difficile de les imaginer être responsables pénalement car cela sous-entendrait qu'ils puissent disposer d'une capacité de discernement, notamment du bien et du mal. Il en serait de même concernant la responsabilité civile, un robot ne pouvant avoir « conscience » de commettre un crime ou un délit. Toutefois, comme il l'a auparavant été évoqué, en présence d'un robot « librement décisionnel », le régime de responsabilité classique est fortement mis à mal<sup>670</sup>, ce qui pourrait inciter le législateur à considérer le robot comme « responsable » d'un dommage...

Par ailleurs concernant l'établissement de contrats, ces derniers, pour être valables, nécessitent la réunion de quatre conditions essentielles à savoir : « *le consentement de la partie qui s'oblige, sa capacité à contracter, un objet certain qui forme la matière de l'engagement et une cause licite dans l'obligation* » (Article 1108 Code civil). L'animal ne pourrait être partie à un contrat car on ne saurait recueillir son consentement et le droit ne lui reconnaît pas de capacité juridique. De plus, du fait de l'inexistence d'un patrimoine personnel à l'animal, il ne pourrait dédommager ses éventuelles victimes<sup>671</sup>. A l'inverse, les robots concluent déjà des contrats relativement simples tels que des réservations de places d'avion ou d'hôtel.

---

<sup>668</sup> C. Preaubert, *La protection juridique de l'animal en France*, Th., Droit, Dijon, 1999, p. 403.

<sup>669</sup> *Id.*

<sup>670</sup> *Cf.* Partie I.

<sup>671</sup> J.-P. Marguénaud, *op. cit.*

## II. La tentation de l'anthropomorphisme, vecteur de personnalité juridique ?

**560.** Dans une note publiée à la suite d'une décision rendue par la Cour de cassation le 8 octobre 1980, le professeur Alain Couret insiste sur le fait que l'animal est plus proche de l'homme depuis le vote de la loi du 10 juillet 1976 et qu'il a ainsi acquis une dimension psychologique. Il fait donc état du courant d'idées qui voudrait doter l'animal d'une « personnalité » juridique voir d'en faire un sujet de droit<sup>672</sup>. Sans être lui-même favorable à cet état de fait, il s'interrogeait également sur la conception d'animal-chose avec les réalités contemporaines<sup>673</sup>. Toutefois, malgré la tentation de l'anthropomorphisme, aller plus loin concernant le statut juridique des animaux et lui reconnaître la personnalité juridique serait une erreur<sup>674</sup>, que la robotique ne se doit pas de commettre (A).

Néanmoins, malgré l'apparente similitude entre la situation de l'animal et celle des « robots librement décisionnels », le robot « autonome » n'en reste pas moins une « chose », en tout et pour tout, dissociable de l'exemple animal. De ce fait, toute « promotion » de son statut juridique différerait inéluctablement de celui de l'animal (B).

### A. Une promotion dangereuse

**561.** « *Pas plus qu'hier, l'animal n'est un sujet de droit (objectif) titulaire de droits (subjectifs)* », mais aujourd'hui, il n'est plus un bien. Cette qualification ayant en effet disparu du Code civil. Pour autant, si les animaux sont reconnus comme des êtres vivants, doués de sensibilité, ils n'entrent pas dans une nouvelle catégorie, qui serait intermédiaire entre les personnes et les biens. Ils continuent donc à relever du régime des biens<sup>675</sup>. De ce fait, l'ambiguïté n'est toujours pas levée, ce qui fait dire à certains que « *l'introduction de l'animal dans le Code civil est une fausse bonne idée, qui relève plus de l'émotion que de la*

---

<sup>672</sup> V. également A. Couret et F. Oge (Dir.), « *Droit et animal* », PU Toulouse, 1988.

<sup>673</sup> A. Couret, Note sous le jugement rendu par la chambre criminelle de la Cour de cassation le 8 octobre 1980., *D.*, 1981, 25, jurisprudence, 361.

<sup>674</sup> V. néanmoins l'article 9 préc. de la Déclaration universelle des droits de l'animal.

<sup>675</sup> Y. Buffélan-Lanore et V. Larribau-Terneyre, *Droit civil – Introduction-Biens-Personnes-Famille*, LMD, Sirey éd., 19<sup>e</sup> éd., 2015, p. 111.

*simplification* »<sup>676</sup>. Par le biais de ce nouveau statut, qui répond à une logique déclarative plus que normative<sup>677</sup>, le législateur a donc voulu mettre en lumière la singularité des animaux en les considérant non pas comme des biens classiques, mais comme des « êtres vivants doués de sensibilité ».

**562.** Le Code civil se réfère à la *summa divisio*, qui ne reconnaît à l'heure actuelle que deux catégories juridiques, à savoir les personnes et les choses. Comme le signale M. Libchaber, dans le cadre de son analyse concernant le statut juridique des animaux, il n'y a pas de place pour trois catégories d'intervenants dans le droit civil : « *(l)a distinction des personnes et des choses en structure tout l'espace : les premières sont des sujets de droits, c'est-à-dire que la volonté autonome dont elles sont animées en fait des parfaits sujets de droits et d'obligations, tandis que les secondes ne sont rien d'autre que l'objet des désirs des premières* » ; objets sur lesquels s'exercent les droits et obligations des personnes. Il ajoute pour conclure que « *sur le terrain civil, parce que la considération de la personne est d'essence morale, parce qu'elle est fondée sur une volonté libre et autonome, il n'y a place que pour les deux catégories de personnes et de biens et l'animal ne saurait être rangé que dans la seconde* »<sup>678</sup>.

**563.** Par le passé, certains auteurs ont adopté des positions très tranchées tel que Mme Daigueperse, qui suggérait que l'animal devienne un sujet de droit particulier et que la dénégation de toute personnalité à un être vivant relève de conceptions qui n'auront plus cours dans un futur proche. Ses propos sont toutefois tempérés, en précisant que la subjectivité juridique de l'animal doit être limitée et que les privilèges conférés à l'être humain ne doivent pas leur être accordés dans leur totalité<sup>679</sup>.

De nombreux auteurs s'élèvent à l'inverse, contre une telle promotion et ce pour de multiples raisons. Il est notamment fait référence au fait que si le statut juridique de l'animal s'élevait au même rang que celui de l'homme, cela amènerait à préserver le corps de l'animal de toutes les atteintes qui ne peuvent pas être infligées à l'homme. Ainsi, comme le rappelle J.-P Marguénaud, « *on aboutirait inévitablement à la prohibition absolue de toute expérience scientifique sur les bêtes vivantes, à la généralisation du végétarisme et à l'interdiction de lutter contre le pullulement des animaux par des moyens autres que contraceptifs* ». Or, une société

---

<sup>676</sup> V. Ph. Malinvaud, « L'animal va-t-il s'égarer dans le Code civil », *D.* 2014. 87.

<sup>677</sup> R. Libchaber, « La souffrance et les droits – A propos d'un statut de l'animal », *D.*, 2014, p. 308, n° 5.

<sup>678</sup> R. Libchaber, « Perspectives sur la situation juridique de l'animal », *Revue Trimestrielle de Droit Civil*, 2001, 1, pp. 239-243.

<sup>679</sup> C. Daigueperse. L'animal, sujet de droit : réalité de demain., *Gazette du Palais*, 1981, 1, doctrine, 160.

humaine ainsi entravée n'aurait que peu de chance de survivre<sup>680</sup>.

Le second risque d'une telle promotion concernerait l'abaissement de l'homme au rang de l'animal ce qui aboutirait *in fine* à un inquiétant syllogisme puisque l'animal doit nécessairement subir des atteintes corporelles mortelles. Or si on considère l'animal comme une personne au même titre que l'homme, ce dernier aurait, en théorie, à subir des atteintes mortelles, ce qui est inconcevable<sup>681</sup>.

**564.** Toutefois, malgré le rejet massif par la doctrine d'une personnification anthropomorphique, de nombreux auteurs ont tenté, par le passé, de mettre en place des techniques juridiques afin de faire sortir l'animal de son statut d'objet de droits, par exemple en transposant à l'animal la réalité technique des personnes morales. Cela sans succès. Ainsi, aucune théorie n'a à l'heure actuelle permis de donner à l'animal un statut de sujet de droits et comme l'écrit Mme Sohm-Bourgeois, « *l'animal doit inéluctablement être classé dans les objets de droits, car cela amènerait à interdire toute transaction portant sur eux et que, au surplus, les animaux ne pourraient pas exercer les droits dont ils sont titulaires* »<sup>682</sup>.

**565.** A l'heure actuelle, les animaux sont cependant des objets vivants doués de sensibilité et ne sont plus considérés comme des « biens » classiques par le droit. De ce fait, il leur est accordé une protection particulière et privilégiée, afin de prendre en compte leurs intérêts. Tel a été, par le passé, l'objectif du Code pénal. Ainsi, si la personnification de l'animal n'est pas souhaitable, il faut s'efforcer de tendre vers un renforcement des obligations de l'homme à leur égard. Si le caractère dangereux d'une promotion du statut juridique de l'animal au même niveau que celui de l'homme a été explicité à travers divers exemples mettant en exergue leur caractère « vivant », il est certain que le robot, aussi autonome et intelligent puisse-t-il être ne pourra jamais souffrir d'une telle comparaison. Autrement dit, le raisonnement suivi volerait en éclats face à ce nouvel intervenant technologique.

**566.** Notons que le statut juridique de l'homme est fait pour et uniquement pour l'homme, étant donné que « *ne peut être titulaire de droits que l'être humain qui est né vivant et viable ainsi que les entités auxquelles le droit positif confère (ou reconnaît) la*

---

<sup>680</sup> J.P Marguénaud, *op. cit.*

<sup>681</sup> J.P Marguénaud, « La personnalité juridique des animaux », *D.*, 1998, 20, chronique, 205-2011, C. Preaubert, *La protection juridique de l'animal en France*. Th., Droit, Dijon, 1999, p. 403.

<sup>682</sup> A.-M. Sohm-Bourgeois, « La personnification de l'animal : une tentation à repousser », *D.*, 1990, 7, chronique, p. 33-37.

*personnalité* »<sup>683</sup>. Ainsi, malgré la ressemblance des androïdes du Pr. Ishiguro à ses modèles humains, jamais ils ne pourront se voir octroyer un statut juridique similaire à celui du genre humain. Une telle promotion serait en effet « dangereuse ». En ce sens, la tentation de l'anthropomorphisme comme vecteur de personnalité juridique est illusoire autant à travers l'exemple de l'animal que du robot.

## **B. L'élévation des robots à la vie juridique d'inspiration animale**

**567.** Si l'exemple de la situation de l'animal est pertinent dans notre étude relative à la robotique et plus précisément aux robots « intelligents », « librement décisionnels », c'est pour sa démonstration quant à l'adaptabilité de notre droit et des critères qui sont susceptibles d'entraîner une telle évolution juridique.

Malgré l'échec de la solution anthropomorphique, il a été constaté que même si les animaux ont des « intérêts », « *ce qui préside à l'octroi d'une personnalité, c'est bien moins la constatation d'un intérêt que celle d'une volonté propre, autonome, qui est le moyen de satisfaire cet intérêt* »<sup>684</sup>. Autrement dit, le caractère « vivant » et « sensible » de l'animal suffit pour établir une protection particulière en le faisant sortir de la catégorie des biens, mais ne suffit pas pour aller au-delà et lui reconnaître la personnalité juridique.

**568.** C'est une évidence, un robot n'est pas, et ne sera jamais, un être « vivant ». Mais, concernant la « sensibilité », il n'est pas utopique d'imaginer un robot capable de ressentir des émotions. Rappelons qu'un robot est d'ores et déjà capable de connaître, percevoir et comprendre les émotions humaines et d'adapter sa réaction en fonction de ce qu'il perçoit comme émotions chez son interlocuteur<sup>685</sup>.

Néanmoins, la principale différence entre une telle machine et un animal, réside en ce qui est la source du particularisme de la robotique : l'intelligence artificielle. En gardant à

---

<sup>683</sup> A. Bensoussan et J. Bensoussan, *Droit des robots*, Préf. B. Maisonnier, O. Guihem, Larcier éd., 2015, p. 29.

<sup>684</sup> R. Libchaber, « La souffrance et les droits », *D.* 2014, p. 380 et s., spéc. n° 10. L'auteur poursuit « *(t)el est le constat à l'origine de la personnalité des groupements : la volonté collective y est distincte de celle des individus, de sorte que l'octroi d'une personnalité permette la poursuite de l'intérêt social. Or un animal n'a pas de volonté particulière, au sens délibératif ; pourtant la reconnaissance de ses intérêts semble dépourvue d'effet* », in C. Grimaldi, *Droit des biens*, LGDJ-Lextenso éd., 2016, p. 23 et s.

<sup>685</sup> P. Molga, « Les machines apprennent nos émotions », *Les Echos.fr*, 10 févr. 2015.

l'esprit que l'intelligence artificielle va, toute réserve gardée concernant la définition d'« intelligence », dépasser l'intelligence humaine, il est tout à fait possible d'imaginer, dans un futur relativement proche, un robot doté d'un raisonnement analytique et réfléchif « humain », qui fonderait ainsi une certaine « volonté », capable justement de satisfaire l'« intérêt » que le robot aurait à être doté d'un statut juridique spécifique<sup>686</sup>.

---

<sup>686</sup> Le statut juridique de l'homme, ne pouvant bien entendu, pas lui être appliqué, Cf. supra.



## Conclusion chapitre I

**569.** En mettant en lumière la singularité des animaux en les considérant non pas comme des biens classiques mais comme des êtres vivants doués de sensibilité, le législateur a potentiellement ouvert la voie à la reconnaissance juridique du particularisme des robots. En effet, si le fait de ne pas associer les animaux à de « vulgaires objets »<sup>687</sup> est, à ce jour, une évidence en raison de leur caractère vivant et sensible, il en est par analogie, exactement de même concernant les robots « librement décisionnels », qui ne peuvent être assimilables en raison de leur « intelligence », à un aspirateur ou à un « grille-pain »<sup>688</sup>.

**570.** Comme nous l'avons relevé, « *ce qui préside à l'octroi d'une personnalité, c'est bien moins la constatation d'un intérêt que celle d'une volonté propre, autonome, qui est le moyen de satisfaire cet intérêt* ». Si les robots librement décisionnels se voient attribuer un statut spécifique, ce sera donc uniquement parce que l'homme l'aura décidé et ce pour « son propre intérêt juridiquement protégé ». Ainsi, face aux nouvelles problématiques engendrées par l'élévation des robots « intelligents » à la vie « technologique », il est nécessaire que le droit appréhende ce nouvel acteur du XXI<sup>e</sup> siècle en commençant, par une réflexion quant à l'opportunité de les élever « juridiquement ».

---

<sup>687</sup> P.-J. Delage, « L'animal, la chose juridique et la chose pure », *D.* 2014, p. 1097.

<sup>688</sup> A. Bensoussan et J. Bensoussan, *Droit des robots*, Préf. B. Maisonnier et O. Guilhem, Larcier éd., 2015, p. 28.



## Chapitre 2. Vers la création d'une « personnalité robotique » ?

**571.** Doués d'une intelligence artificielle « forte », ces robots sont capables de communiquer avec l'homme, de « discuter », ou encore de s'adapter à une situation nouvelle. Le robot Asimo (même si un tel robot n'est actuellement pas commercialisable notamment de par son coût), en est un exemple<sup>689</sup>. Cet androïde haut de 130 cm est capable de modifier son comportement en fonction de son environnement et d'exécuter des mouvements toujours plus complexes. Avec ses multiples capteurs il peut reconnaître des personnes par leur visage mais aussi leur voix, il a la capacité de courir en avant et en arrière, il peut sauter à cloche pied et est capable de changer de direction s'il est amené à croiser une personne afin d'éviter toute collision. Le plus remarquable est qu'il est capable de pousser un chariot, d'ouvrir une bouteille en la tenant et en dévissant le bouchon, ainsi que de verser son contenu dans un verre. Courtois, il peut même serrer la main de ses interlocuteurs sans la broyer. Avec toutes ces aptitudes, comment imaginer qu'un tel robot puisse être considéré comme un simple et banal objet... Il en dépasse largement la définition et il n'est pas encore doté d'une intelligence artificielle « forte ».

**572.** Toutefois, à l'heure actuelle, les dispositions du Code civil ne tiennent en rien compte des spécificités des robots et encore moins s'ils étaient « librement décisionnels ». A l'inverse, l'animal, indépendamment de son nouveau statut, est depuis un certain temps déjà protégé par des règles spéciales<sup>690</sup>. Il est donc à ce titre intéressant de relever que plus proche est l'animal de l'homme, plus sa protection est importante<sup>691</sup>, encore que « d'autres aient pour objet d'en protéger les hommes »<sup>692</sup>.

---

<sup>689</sup> C. Vasseur, « L'Asimo dernière génération », Planète robots, n° 29, sept./oct 2014, p. 26-31 ; C. Drevet, « Asimo fait son Tokyo motor show ! », Planète robots, n° 13, janv. Févr. 2012, p. 96-97.

<sup>690</sup> Il existe à ce jour, un droit des animaux, essentiellement composé de « règle destinées à les protéger », par exemple, l'article L. 214-3 du Code rur. pêche. mar. dispose que : « il est interdit d'exercer des mauvais traitement ... »

<sup>691</sup> Art. L. 214-6 à L. 214-8 C. rur. et pêche. mar. relatifs aux « animaux de compagnies ». S'agissant des animaux accompagnant les personnes handicapées, il est plusieurs règles (V. loi n° 2005-102 du 11 févr. 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées) dont l'objet n'est d'ailleurs pas de protéger l'animal, mais la relation entre l'animal et son maître (révélateur, l'article 88 L. n° 87-588 du 30 juillet 1987 portant diverses mesures d'ordre social : « l'accès aux transports, aux lieux ouverts au public, ainsi qu'à ceux permettant une activité professionnelle, formative ou éducative est autorisé aux chiens guides d'aveugle ou d'assistance accompagnant les personnes titulaires de la carte d'invalidité prévue à l'article L. 241-3 du Code de l'action sociale et des familles ». La présence du chien guide d'aveugle ou d'assistance aux cotés de la personne handicapée ne doit pas entraîner de facturation supplémentaire dans l'accès aux services et prestations auxquels celle-ci peut prétendre.

<sup>692</sup> V. art. L. 211-11 à L. 211-28 C. rur et pêche. mar. relatifs aux « animaux dangereux et errants ».

**573.** Au même titre que l'animal, le robot « librement décisionnel », en raison de son « autonomie » et de son « intelligence » ne peut se cantonner au simple statut de chose. A travers ses caractéristiques il se distingue nettement de l'animal, qui certes est fait d'os et de chair, au même titre que la personne formée par l'alliance d'un corps et d'une âme<sup>693</sup>, mais l'animal n'est en rien capable d'adopter un raisonnement analytique et réflexif aussi poussé que l'homme alors que le robot le pourra de façon certaine. C'est d'ailleurs pour cette raison que les mécanismes traditionnels de responsabilité civile fondés sur l'idée de faute sont mis à mal par la robotique. En outre, de nombreuses machines, robots, passent avec succès le test de Turing. Ainsi, si l'être humain peut se méprendre tant sur l'apparence qu'à travers une conversation avec un robot, comment considérer ce nouvel intervenant technologique comme une simple chose ?

**574.** A travers le développement de l'intelligence artificielle, les robots autonomes, « intelligents », vont être dotés de la parole, ils vont pouvoir obéir ou encore adopter un raisonnement analytique et réflexif et même disposer d'un certain « libre arbitre ». Il semble donc, si l'on doit s'en tenir à deux catégories au sein du Code civil que ceux-ci se rapprocheraient plutôt, sans bien entendu y rentrer même si certains l'ont évoqué, de la catégorie des personnes que des biens. La catégorie des biens, se révèle donc trop restreinte pour les absorber mais celle des hommes trop « humaine » pour les accepter. Cependant, seul le législateur peut attribuer la qualité de sujet de droits aux « êtres » qu'il estime aptes à entrer sur la scène juridique<sup>694</sup>.

**575.** Si jadis certains en ont douté, il va aujourd'hui de soi que toute personne humaine<sup>695</sup> doit être « juridiquement reconnue comme étant sujet de droit »<sup>696</sup>. Toutefois, il n'en va pas de même lorsqu'il s'agit d'attribuer la personnalité juridique, c'est-à-dire la possibilité d'être titulaire de droits, à des « produits de manifestations humaines ». A ce titre, les statuts juridiques de l'instrument bionique mais également des personnes morales constituent un exemple d'élévation ou d'abaissement juridique d'une entité non humaine, qui pourrait inspirer l'établissement d'un statut propre aux robots « librement décisionnels » (Section1). Symboles de l'adaptabilité du droit aux enjeux qui s'offrent à lui, ils sont la démonstration de la possibilité

---

<sup>693</sup> V. colloque de Lille « La vie humaine mise sur le marché ? », LPA, 5 décembre 2002, numéro spécial

<sup>694</sup> X. Labbé, L'homme augmenté, Recueil Dalloz, 11 octobre 2012, n°35

<sup>695</sup> Sur le point de savoir si l'espèce humaine est une personne ou une chose, V. M.-P. Peis-Hitier, Recherche d'une qualification juridique de l'espèce humaine, *D.* 2005, Chron., p. 865.

<sup>696</sup> Sur les rapports entre personne et sujet de droit, V. R. Martin, *Personne et sujet de droit : RTD civ.*, 1981, p. 785

offerte par le droit d'élever juridiquement un nouvel acteur de l'environnement humain en fonction de ses besoins, ouvrant ainsi la voie à la création d'une « personnalité robotique » (Section 2).

## **Section 1. Le juridisme : un humanisme, à travers le concept de robotique intelligente**

**576.** Si l'on devait reprendre les propos de Sartre, il serait possible de dire que le juridisme est un humanisme, c'est-à-dire que le droit serait fait par les hommes et pour les hommes<sup>697</sup>. Rappelons que le concept d'humanité est réservé uniquement au genre humain. Ainsi la question est donc de savoir si les hommes ont besoin de créer des règles juridiques ou un statut propre pour les robots « librement décisionnels ». La seule certitude est que ces derniers ne peuvent, en raison de leurs caractéristiques et de leur « destination » rester dans la sphère de la chose.

**577.** En conséquence, le débat et l'évolution juridique concernant à la fois la reconnaissance de droits aux animaux ainsi que de leur statut peuvent servir d'exemples. Par ailleurs, même si la protection « objective » s'avère renforcée pour certains animaux, notamment les animaux de compagnie, il n'a jamais été question de créer un statut juridique intermédiaire qui se situerait entre les choses et les personnes. A l'heure actuelle, il en est de même pour la robotique « intelligente ». Ce pourrait donc être par un « effet accessoire » qu'une protection particulière pourrait se mettre en place<sup>698</sup>. Le statut juridique de l'instrument bionique constitue ainsi un parfait exemple de ce procédé d'élévation juridique par l'homme (§1).

Si, une première étape dans l'admission d'une éventuelle « personnalité robotique », pourrait ainsi résider dans l'application de l'adage « *accessorium sequitur principale* », il existe un autre exemple démontrant l'adaptabilité du droit aux enjeux auxquels il doit faire face et qui pourrait constituer un exemple quant à l'établissement d'un statut juridique propre à la robotique : les personnes morales (§2).

---

<sup>697</sup> X. Bioy, *Vers un statut légal des androïdes*, Journal International de Bioéthique, Vol. 24, 2013, p. 85-98.

<sup>698</sup> *Ibid.*

## **§1. Le statut juridique de l'instrument bionique, exemple d'une « humanisation fonctionnelle »**

**578.** Reflet de l'évolution de l'image de la prothèse, qui ne peut plus être considérée comme un simple objet inerte<sup>699</sup>, rattaché à l'individu sans d'autre lien que purement physique<sup>700</sup>, le *cyborg*<sup>701</sup> est apparu sur la scène juridique. Cependant, la question posée par le statut de ce dernier touche moins au statut de la personne qu'au statut du matériel qui l'« emballe », qui n'a absolument rien d'humain. Il n'en reste pas moins que l'objet bionique peut être mis au service de l'individu, sujet de droits, et adopter ainsi son régime en application de l'adage « l'accessoire suit le principal » (I).

Néanmoins, les lois bioéthiques qui nous imposent de respecter le corps humain, ne semblent pas pouvoir s'appliquer, pour la simple et bonne raison que l'objet bionique n'a rien d'humain. En conséquence, après l'élévation du statut de ce dernier, il sera opportun d'observer son « abaissement » (II). Etude cruciale quant à notre réflexion sur l'élévation des robots « autonomes », « intelligents » à la vie juridique.

### **I. Une « élévation » juridique pour et au service de la « robotique intelligente »**

**579.** A l'heure où apparaît « le débat sur l'interface homme / machine »<sup>702</sup>, le postulat selon lequel des choses peuvent être élevées au rang de la personne, prend un relief tout particulier.

En effet, ce dernier constitue une excellente indication quant à la problématique entourant le statut juridique du robot « autonome », « intelligent », « librement décisionnel ». C'est pourquoi il sera opportun d'analyser dans un premier temps le motif de cette élévation à

---

<sup>699</sup> J. Ghenzer, « Que la force soit avec l'exohand ! », *Planète robots*, n° 18, nov./déc. 2012, p. 52-53.

<sup>700</sup> X. Labbé, *Science-fiction et science juridique ; Le cyborg et les lois bioéthiques*, IRJS Editions, 2013, p. 91.

<sup>701</sup> Le mot cyborg, est issu de la contraction de « cybernetic organism » et a été popularisé par Manfred E. Clynes et Nathan S. Kline en 1960 lorsqu'ils se réfèrent au concept d'un humain « amélioré » ; Définition donnée par le dictionnaire Wikipédia. Un cyborg est donc un être humain qui a reçu des greffes de parties mécaniques qu'il contrôle lui-même ; Le statut du cyborg et des robots, les actes du colloque de Limoges, sous la dir. de P.-J. Delage, « Science-fiction et science juridique », coll. « Les voies du droit », oct. 2011.

<sup>702</sup> N. Denis, « Interface cerveau-machine : qui contrôle qui ? », *Planète robots*, n° 14, mars/avr. 2014, p. 46-49.

savoir l'adage « *accessorium sequitur principale* » (A), avant d'observer dans un deuxième temps, l'élévation du statut juridique de l'instrument bionique (B).

### **A. L'adage « *accessorium sequitur principale* » au révélateur de la robotique**

**580.** La qualité « immatérielle de sujet » stigmatisant la personne, est par définition incessible, insaisissable, imprescriptible et intransmissible pour cause de mort : « *Je ne peux pas vendre ou donner ma qualité de sujet* » (X. Labbée), et on ne peut pas me la saisir. Le droit pénal y veille. En revanche, les choses sont quant à elles, sauf dérogation, cessibles, prescriptibles, saisissables et transmissibles pour cause de mort. Le droit pénal des biens les protège. Autrement dit puisqu'une « chose » peut se voir rattacher dans certains cas à l'un ou l'autre de ces régimes, l'intérêt de l'adage « *accessorium sequitur principale* » réside dans le régime applicable.

**581.** La protection du corps humain semble dépendre alternativement des deux catégories car, si on revient à l'adage « *accessorium sequitur principale* », il apparaît que le corps humain à vocation à changer de régime selon la situation<sup>703</sup>. C'est donc concomitamment à cette analyse, qu'une réflexion a été engagée, dans les années 1980, sur le statut des prothèses, simples créations « mobilières » humaines, qui peuvent se mettre au service du « sujet »<sup>704</sup>. Les questionnements autour de la théorie de l'objet « personne par destination » ou « personne par incorporation » soulignant le fait que de simples choses peuvent suivre le régime juridique de la personne lorsqu'elles sont mises à son service<sup>705</sup>. Notons que le débat sera ravivé quelque temps après à travers la question autour du statut du chien d'aveugle, qualifié par le tribunal de Lille de « prothèse visuelle »<sup>706</sup>.

---

<sup>703</sup> V. pour approfondir, X. Labbée, *La Condition juridique du corps humain avant la naissance et après la mort*, PU Lille, préface J.-J. Taisne, 1990, thèse rééditée en 2012 aux PU du Septentrion.

<sup>704</sup> G. Mémeteau, *Prothèse et responsabilité du médecin*, D., 1976, Chron., p. 9 ; M. Picq, *La prothèse et le droit*, LPA, 1996, n° 121, p. 8.

<sup>705</sup> X. Labbée, *op. cit.*, A propos de la greffe du visage : X. Labbée, *la gueule de l'autre*, D., 2006, Tribune, p. 801.

<sup>706</sup> X. Labbée, *Le chien prothèse*, note sous TGI Lille, 23 mars 1999, D., 1999, Jur., p. 350 et, *Le chien prothèse (suite)*, D., 2000, Jur., p. 750.

**582.** Une chose peut devenir par fiction « personne par nature » ou « personne par destination ». La prothèse est traitée juridiquement comme une partie du corps humain. Ainsi un objet mobilier mis au service du corps de son propriétaire, peut devenir « personne par destination » dès lors que le propriétaire a la volonté de créer un lien entre lui et l'objet<sup>707</sup>. Une prothèse amovible peut donc devenir « personne par destination » et garder cette qualité aussi longtemps que durera le rapport de destination.

En revanche, des difficultés pratiques pourront apparaître quant à la cessation du rapport de destination et sa réalité. Ainsi la question se pose de savoir, lorsque la prothèse est séparée du corps de son titulaire, si ladite prothèse redevient une chose ? Si le caractère « volontaire ou non de la séparation pourra donner une indication, il s'avère qu'un objet mobilier implanté dans le corps, par exemple un pacemaker, est considéré comme personne par incorporation<sup>708</sup>.

### **B. L'élévation du statut juridique de l'instrument bionique au rang de « personne »**

**583.** Pour les juristes, le corps n'est qu'une chose au service de la personne et ce, par dissociation de l'âme et du corps<sup>709</sup>. Ainsi, le corps n'est ni plus ni moins qu'un objet, inappropriable, au service du sujet qui, de par l'application de la règle « l'accessoire suit le principal » n'épousera le régime juridique de la personne qu'aussi « *longtemps que durera le rapport d'affectation, tout en gardant sa nature mobilière si celui-ci n'existe pas ou n'existe plus* »<sup>710</sup>, le caractère « bionique » (1) de la prothèse ne l'affectant aucunement (2).

---

<sup>707</sup> X. Labbée, La condition juridique du corps humain avant la naissance et après la mort, PU Lille, préface J.-J. Taisne, 1990, thèse rééditée en 2012 aux PU du Septentrion., p. 251

<sup>708</sup> X. Labbée, *Science-fiction et science juridique ; Le cyborg et les lois bioéthiques*, IRJS Editions, 2013, p. 92 et s.

<sup>709</sup> V. pour approfondir J.R. Binet, J.-Cl. civ., fasc. 12, n°116 s.

<sup>710</sup> X. Labbée, L'homme augmenté, *D.*, 11 octobre 2012, n°35

## 1. L'instrument bionique et la problématique de l'intelligence artificielle

**584.** Tout d'abord, il est nécessaire de distinguer l'orthèse, de la prothèse et de l'implant. Si l'orthèse peut être définie comme un appareil orthopédique permettant de protéger, d'immobiliser ou de soutenir une partie du corps, par exemple une attelle<sup>711</sup>, la prothèse remplace quant à elle un élément manquant, par exemple un bras articulé. Un implant, étant quant à lui un corps étranger introduit volontairement dans un corps, à des fins médicales ou esthétiques (ex : un pacemaker). Tous ces éléments peuvent être, soit qualifiés de « personne par destination », soit de « personne par nature ».

**585.** Prenons par exemple l'exosquelette, sorte d'armature fixée sur les membres et le dos d'une personne afin de décupler ses forces. Cet ensemble constitue un véritable appareil robotisé qui fonctionne, grâce à des capteurs, placés sur le corps, qui détectent les impulsions bioélectriques émises par le cerveau afin de reconnaître les muscles que la personne veut bouger. Par ce biais, cette « prothèse bionique » aide au mouvement, et permet d'assister l'homme en lui offrant la capacité de se dépasser afin d'accomplir des tâches qu'il ne serait pas capable de faire en temps normal. A ce titre, l'exosquelette peut être qualifié de « personne par destination ».

**586.** La prothèse bionique, constitue quant à elle un objet capable de remplacer un organe défaillant, tel qu'une main, un bras, etc... En l'espèce, le cerveau commande directement l'instrument, à travers la pose d'électrodes sur les extrémités qui reçoivent les impulsions bioélectriques. Notons d'ailleurs, qu'il est arrivé à des personnes de demander l'amputation d'un membre inerte afin de se faire greffer une telle prothèse bionique<sup>712</sup>. Ainsi, dans la mesure de leur « amovibilité », ces prothèses peuvent se voir rangées dans la catégorie des « personnes par destination » ; si toutefois elles sont affectées au service du sujet qui a voulu créer ledit rapport de destination<sup>713</sup>.

---

<sup>711</sup> Cette définition est celle qui est donnée par le dictionnaire Larousse.

<sup>712</sup> O. O'Mahony, « *Prothèse bionique. Le bonheur à portée de main* », *Paris-Match*, 12 sept. 2010, <http://www.parismatch.com/Actu-Match/Sante/Actu/Prothese-bionique.-Le-bonheur-a-portee-de-main-212115/> : un virtuose en herbe au look de pop star adore sa main bionique. Grâce à elle, il va pouvoir recommencer à pratiquer le violon, qu'il avait abandonné il y a quelques années, par découragement, *Paris Match*, 13 sept. 2010.

<sup>713</sup> V. pour approfondir, X. Labbé, *Science-fiction et science juridique, Le cyborg et les lois bioéthiques*, IRJS Editions, 2013, p. 95.

**587.** Enfin la question de l'implant bionique, personne par nature, amène à s'interroger sur l'intelligence artificielle en elle-même<sup>714</sup>. Pour comprendre cela, il est nécessaire de revenir à ce qu'est un implant bionique incorporé. P. Rabishong, chercheur à l'INSERM, aurait réussi par le passé<sup>715</sup>, à mettre au point une puce qui permettrait aux personnes paralysées de retrouver une certaine motricité. Lorsque l'on constate une paralysie, c'est que l'information émise par le cerveau ne parvient plus aux membres que l'on désire actionner. P. Rabishong a imaginé placer une puce afin de stimuler les nerfs par des impulsions électriques. En résumé il souhaite incorporer une sorte de « deuxième cerveau » sous la lésion.

**588.** En conséquence la pose d'un « implant intelligent » dans le corps, amène à distinguer l'intelligence « artificielle faible »<sup>716</sup>, qui ne ferait qu'assister l'homme, comme par exemple la domotique<sup>717</sup>, du concept d'intelligence « artificielle forte », qui nous mettrait quant à elle, face à un véritable robot autonome que plus personne ne « piloterait »<sup>718</sup>. L'hypothèse dans laquelle une prothèse bionique serait dotée de cette « intelligence » interroge donc sur le terrain du droit de la responsabilité civile et pénale, et ce comme il l'a été mentionné dans la première partie de ce travail. Il s'agit alors de distinguer la faute intentionnelle de celle qui ne l'est pas, afin de savoir si l'on est responsable du dommage causé par une prothèse dotée d'une « intelligence forte »...

**589.** Cette question, nous nous la sommes déjà posée, mais l'instrument bionique en tant que tel traduit en tout état de cause une réalité, les catégories des personnes et des biens sont des catégories « opposées » mais également « complémentaires » dans le sens où l'on peut passer facilement de l'une à l'autre<sup>719</sup>. Et pour cause, à partir du moment où la prothèse est affectée au service de la personne, alors elle suivra le régime juridique de cette personne. En cela réside l'intérêt de l'adage : « *accessorium sequitur principale* ».

---

<sup>714</sup> H. Bersini, *De l'intelligence humaine à l'intelligence artificielle*, Paris, Elipses, 2006 ; H. Kempf, *La révolution biolithique, Humains artificiels et machines animées*, Paris, Albin Michel, « Science d'aujourd'hui », 1998 ; D. Bourcier, P. Hassett et C. Roquilly (dir.), *Droit et Intelligence artificielle. Une révolution de la Connaissance Juridique*, Paris, Romillat, 1994.

<sup>715</sup> V. la Dépêche en date du 20 févr. 2013, qui fait part de cette opération.

<sup>716</sup> L'intelligence dite « faible » restant programmées par l'Homme qui en est responsable.

<sup>717</sup> C.-H. Chouard, F. Dubois, « L'aide au geste chirurgical par navigateurs et les robots », *Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine*, 2002, p. 186, n°6.

<sup>718</sup> A. Matthias, « The responsibility gap : Ascrobong responsibility for the actions of learning automata », *Ethics and Information Technology*, 2004, 6, p. 175.

<sup>719</sup> V. pour approfondir, X. Labbée, *science fiction et science juridique, Le cyborg et les lois bioéthiques*, IRJS Editions, 2013, p. 97.

## 2. Les conditions d'une « élévation » déterminante

**590.** Le dispositif législatif bioéthique actuellement en vigueur en droit français concerne un champ d'application très large. Les lois de bioéthique du 29 juillet 1994, modifiées par la loi du 6 août 2004<sup>720</sup> puis révisées en 2011<sup>721</sup> relatives « au respect du corps humain »<sup>722</sup> et « *au don et à l'utilisation des éléments et produits du corps humain, à l'assistance médicale à la procréation et au diagnostic prénatal* »<sup>723</sup>, jettent les bases des dispositions protectrices fondamentales de l'être humain tant sur le plan individuel que collectif, c'est-à-dire au stade de l'espèce humaine. Il est ainsi affirmé le droit fondamental de toute personne au respect de sa dignité au travers notamment de l'article 16 du Code civil qui précise que : « *(l)a loi assure la primauté de la personne, interdit toute atteinte à la dignité de celle-ci et garantit le respect de l'être humain dès le commencement de sa vie.* ». Ce principe de dignité érigé au rang d'une norme constitutionnelle a pour corollaire le droit pour toute personne au respect de son corps, à son inviolabilité, à sa non-patrimonialité<sup>724</sup> et au droit à exprimer son consentement en cas d'atteinte à celui-ci<sup>725</sup>. Le corps humain ne saurait donc être vendu, ce qui en fait un bien « inné ».

**591.** Juridiquement, l'instrument de prothèse est qualifié de « personne par nature » lorsqu'il est intégré au corps de l'individu ou de « personne par destination » lorsqu'il n'est affecté qu'à son service. Ainsi, le corps peut être qualifié de « personne par nature », ce dernier étant l'accessoire du sujet de droits donc de l'âme, mais également de « personne par destination » s'il n'est pas, intégré au corps<sup>726</sup>.

Cependant, les lois de bioéthique ne définissent pas juridiquement les prothèses. Même si elles peuvent être attachées au corps humain, il n'y a aucune raison de qualifier ces instruments d'objets « sacrés » au même titre que le corps humain<sup>727</sup>. En effet, les prothèses

---

<sup>720</sup> Loi n° 2004-800 du 6 août 2004.

<sup>721</sup> Loi n° 2011-814 du 7 juillet 2011.

<sup>722</sup> Loi n° 94-653 du 29 juillet 1994.

<sup>723</sup> Loi n° 94-654 du 29 juillet 1994.

<sup>724</sup> Les articles 16-1 et 16-5 du Code civil précisant que : « *« Les conventions ayant pour effet de conférer une valeur patrimoniale au corps humain, à ses éléments ou à ses produits sont nulles ».*

<sup>725</sup> L'article 16-3 alinéa 2 du Code civil disposant que : « *Le consentement de l'intéressé doit être recueilli préalablement hors le cas où son état rend nécessaire une intervention thérapeutique à laquelle il n'est pas à même de consentir.* ».

<sup>726</sup> La condition juridique du corps humain avant la naissance et après la mort, PUL, 1990, rééd. Sept.2012 ; sur la saisie d'un dentier, Douai, 14 octobre 1983, JCP, 1985. II. 20265.

<sup>727</sup> Les instruments de prothèse et la mise en bière, LPA, 26 juillet 2012, X. Labbé, l'homme augmenté, Recueil Dalloz, 11 oct.2012, n°35.

sont simplement des choses créées par l'homme afin de répondre à certains besoins de celui-ci. Marie-Amélie Le Fur, double médaillée olympique aux jeux de Rio, a ainsi pu participer aux J.O paralympique, par la grâce d'une prothèse, qui lui permet de se rapprocher des aptitudes des personnes « valides ». La prothèse de Marie-Amélie Le Fur, peut donc être qualifiée de « personne » et une fois enlevée de « chose » et ce indéfiniment. Seule l'utilisation de celle-ci induit ce changement dans un sens comme dans l'autre. Notons que le chien d'aveugle est considéré comme une prothèse visuelle par la jurisprudence<sup>728</sup>

**592.** Une telle prothèse peut susciter une certaine admiration, mais ne pose guère d'interrogation quant à son statut. Cela est quelque peu différent concernant les prothèses dites « bioniques », lesquelles permettent aux parties robotisées de réagir aux stimuli du cerveau. Actuellement des recherches technico-scientifiques développent des « exosquelettes » biomécaniques ou motorisés pour des besoins militaires, mais aussi médicaux ou industriels. Cette « armure » robotisée, branchée sur les membres et le dos du sujet va détecter grâce à des capteurs les « stimuli » du cerveau indiquant quel muscle le sujet veut bouger. L'exosquelette activera alors les « articulations mécaniques correspondantes » afin de permettre le mouvement en décuplant les forces de l'individu<sup>729</sup>. Cet « exosquelette » peut donc par exemple permettre à un tétraplégique de marcher.

## II. L'abaissement juridique de l'instrument bionique

**593.** Si les lois bioéthiques ont vu le jour, c'est uniquement pour être applicables au corps humain, et ce parce qu'elles sont fondées sur « le respect qu'on lui doit »<sup>730</sup>. A ce titre l'article 16-1 du Code civil précise que : « (c) *hacun a droit au respect de son corps* » et ajoute que « (l) *le corps humain est inviolable* », *ses éléments et ses produits ne pouvant « faire l'objet d'un droit patrimonial* ». Toutefois, si l'article 16 édicte « des principes sans nous en donner les raisons » (A), il s'avère que l'abaissement de l'instrument bionique au rang de simple objet suscite une réflexion quant à la création d'un statut particulier propre à la prothèse (B) et, par voie de conséquence, au robot librement décisionnel.

---

<sup>728</sup> TGI Lille, 23 mars 1999, D., 1999, 350 ; CAA Nancy, 21 oct. 1999 : JCP G 2000, II, 10297.

<sup>729</sup> X. Labbée, L'homme augmenté, Recueil Dalloz, 11 octobre 2012, n°35.

<sup>730</sup> X. Labbée, *op. cit.*, p. 101 et s.

## A. Le caractère « sacré » du corps humain

**594.** L'article 16-1 du Code civil édicte, nous l'avons vu, le droit de chacun au « respect de son corps ». Pour beaucoup, si le corps nécessite une telle disposition, c'est parce que ce dernier est un « objet humain d'essence « divine »<sup>731</sup>. D'ailleurs, ce statut est si particulier eu égard au droit commun des biens, que pour une partie de la doctrine, il témoignerait de la « redécouverte » d'une catégorie ancienne de choses, celle des choses « sacrées »<sup>732</sup>. En revanche, pour d'autres, le corps appartiendrait à l'humanité dans son ensemble ou encore à la nature, ce qui le pousserait, dans la catégorie des « choses communes », on pourrait donc en user et abuser comme bon nous semble.

**595.** Selon X. Labbée, il semblerait que le mot « respect »<sup>733</sup>, *a priori* sans signification particulière étant donné que les textes ne nous disent rien à son sujet, soit une notion qui « transcende le simple droit individuel ». L'article 16-1-1 du Code civil précise à ce titre que « *le respect dû au corps ne cesse pas avec la mort. Les restes des personnes décédées, y compris les cendres, doivent être traités avec respect, dignité et décence* ». *In fine*, le corps humain serait donc une chose sacrée qui « appartiendrait à Dieu ou une chose commune qui appartiendrait à la communauté ». Si la notion de « chose sacrée » est apparue progressivement en jurisprudence, une telle qualification est essentielle car donne une explication sur le caractère « respectable » du corps humain.

Ainsi, le devoir de « respect » qui accompagne le corps humain, concerne-t-il les prothèses ? La réponse à cette question est essentielle, car démontrerait la possibilité offerte par le droit, qu'une « chose » puisse disposer de dispositions propres à ce qu'il y a de plus « sacré » chez l'homme, c'est-à-dire son corps.

**596.** Toutefois, il est délicat de dire qu'un instrument de prothèse soit respectable, car s'il inspire du « respect », se sera uniquement en raison de sa fonctionnalité, qui apporte un certain « confort » à l'être humain. Il serait en effet difficile de trouver un argument qui ferait que les

---

<sup>731</sup> Selon la Genèse, Dieu a créé l'Homme : « Puis Dieu dit : Faisons l'Homme à notre image, selon notre ressemblance (...) L'Eternel Dieu forma l'Homme de la poussière de la terre, il souffla dans ses narines un souffle de vie et l'Homme devint un être vivant (...) Dieu créa l'Homme à son image, il le créa à l'image de Dieu (...) ».

<sup>732</sup> Cette qualification est communément employée en jurisprudence pour désigner la dépouille mortelle qui « fait l'objet d'un droit de propriété familiale inviolable et sacré » - in X. Labbée, Science-fiction et science juridique, Le cyborg et les lois bioéthiques, IRJS Editions, 2013, p. 102. ; X. Labbée, « Les « chose sacrées » existent à nouveau en droit », note sous TGI Lille, 6 janv. 2011, JCP éd. G., 2011, act. 104.

<sup>733</sup> V. également J.R. Binet, J.-Cl. civ, fasc. 12, n° 10 et s.

prothèses devraient être traitées avec respect ou dignité. Notons par ailleurs que si l'on peut *ester* en justice contre un fabricant de prothèses qui aurait commercialisé un produit défectueux, il est beaucoup plus difficile de mettre le Créateur devant ses responsabilités si l'on naît avec un handicap<sup>734</sup>... Par ailleurs si le caractère « sacré » du corps humain constitue, en France, un obstacle à toutes opérations onéreuses sur ledit corps humain, il ne paraît pas en être un pour les prothèses. Et pour cause, pour quelles raisons l'objet que l'on a acheté en magasin ne pourrait-il pas y retourner lorsque son utilisateur a cessé de s'en servir<sup>735</sup> ? La différence qu'il peut exister entre un élément du corps humain et une prothèse est donc aisément perceptible.

**597.** En conséquence, s'il y a lieu de respecter le corps humain parce qu'il est « la création de Dieu », il n'y a pas lieu de respecter les prothèses en tant que tels et ce aussi perfectionnées puissent-elles être, car elles ne sont que des créations de l'homme. Une prothèse n'est donc en aucune façon une chose « sacrée » mais tout au plus « une chose utile », ce qui n'est pas sans poser de difficulté.

## **B. Le statut particulier de l'instrument bionique**

**598.** Le développement précédent, concernant le caractère sacré du corps humain qui ne peut être appliqué à l'instrument de prothèse, permet de pointer du doigt une difficulté qui « peut être source de dérive ». Si le corps est un « aliment de la vie », il ne se situe pas dans le commerce onéreux et ce parce qu'il ne faut pas confondre *usus* et *abusus*. Je peux donner mon corps à la science mais je ne peux pas le vendre. Je peux faire don d'un organe mais certainement pas le céder moyennant une somme d'argent.

Ainsi, si je suis propriétaire de la prothèse que l'on me vend ou que l'on me donne, je peux en disposer à ma guise et la vendre, la louer, l'échanger, etc.... Or, si je ne peux pas vendre mes organes en vertu du principe d'indisponibilité du corps humain, pourquoi pourrais-je vendre ma prothèse ? Pourquoi ne pas imaginer un marché de l'occasion des prothèses ? Si l'on peut porter atteinte au corps humain en cas de stricte nécessité médicale, en ira-t-il de même pour les prothèses ?

---

<sup>734</sup> V. pour approfondir, X. Labbé, *Science-fiction et science juridique, Le cyborg et les lois bioéthiques*, IRJS Editions, 2013, p. 103.

<sup>735</sup> *Id.*

La réponse à toutes ces questions, et il y en a de nombreuses autres, tient dans les lois bioéthiques en elles-mêmes qui ne protègent que le corps humain, y compris dans un certain sens, contre son titulaire. Ainsi, elles ne protègent pas les instruments bioniques, qui ne sont aux yeux du droit, que de simples objets mobiliers. Les articles 16 et suivants du Code civil ne visent que le corps humain.

**599.** En 1956, A. David avait indiqué que l'individu dont le corps ne serait qu'un conglomérat de matériaux, dont les nerfs seraient remplacés par des fils électriques reliés à un ordinateur cérébral, resterait sans aucun doute un sujet de droit à part entière<sup>736</sup> ; autrement dit, une personne, protégée par le droit civil et pénal disposant de droits et d'obligations. Or, il s'était arrêté là et n'avait pas envisagé que le corps humain puisse avoir un statut légal spécial, distinct de celui de la personne, ni qu'il aurait fallu imaginer créer un statut pour des choses mises au service de la personne. Pourtant, « il faudra bien l'imaginer »<sup>737</sup>.

**600.** S'il est certain que par la technologie, l'homme peut parvenir à augmenter ses facultés, à les « dépasser », à faire que ce dernier devienne « plus qu'un homme », le postulat selon lequel le corps est l'accessoire de la personne « mortelle », doit être maintenu, même si l'apparition d'une telle technologie peut amener à s'interroger sur ce dernier. Le Professeur Labbé signale d'ailleurs que « *si le corps est l'accessoire de la personne, la personne ne peut devenir l'accessoire d'un corps idéalisé et magnifié par la technique : l'apparition de « super men » emporterait comme conséquence la création d'une catégorie de « sous-hommes »* » et s'interroge sur le fait de savoir à quoi servirait d'affirmer que « *tous les hommes sont égaux « en droits » si la loi permet de créer des êtres physiquement plus forts ou plus puissants ?* »<sup>738</sup>. Le Professeur Vincent met également l'accent sur ce problème et affirme que « *l'homme est parvenu à un tournant radical de son histoire où il prend conscience qu'il (...) est devenu l'esclave d'une nouvelle nature artificielle qu'il a lui-même produite, une nature supérieure à la misérable natura naturans dont nous sommes les produits naturels. Il cherche (...) à échapper à cette calamité en alignant son corps sur ses instruments. (...) Longtemps, l'homme a été le modèle de la machine ; aujourd'hui, la machine est le modèle de l'homme (...)* »<sup>739</sup>.

---

<sup>736</sup> A. David, *Structure de la personne humaine. Limite actuelle entre la personne et la chose*, préface H. Battifol, Paris, PUF, 1955.

<sup>737</sup> X. Labbé, *op. cit.*, p. 105.

<sup>738</sup> X. Labbé, *L'homme augmenté*, Recueil Dalloz, 11 octobre 2012, n°35.

<sup>739</sup> La loi bioéthique de demain, rapport AN, 2008, t. 1, n° 1325, p. 223.

**601.** Les inquiétudes relatives à l'avènement d'un robot « plus humain que l'humain » font naître de nombreuses craintes, justifiées par un inconnu qui a toujours effrayé l'homme. Ce dernier est entré dans une ère que les auteurs de science-fiction avaient annoncé il y a un peu moins d'un siècle, mais que seuls nos rêves les plus utopiques pouvaient envisager. Quoiqu'il en soit, la notion de sujet de droits, est intangible, ce qui rend nécessaire de construire « le statut de l'objet matériel suppléant le corps défaillant »<sup>740</sup>. Et pour cause, on vient de le voir, ce statut fait défaut et les lois bioéthiques, qui ne concernent que le corps humain, ne s'avèrent pas directement applicables. En effet, lorsque la prothèse n'est pas affectée au service de l'individu, elle n'est qu'un simple objet.

**602.** Au terme de l'article 528 du Code civil, les prothèses en tant que « personnes par destination » sont des biens meubles mais, uniquement dans le cas où celles-ci seraient détachées du corps humain. Par ailleurs, il paraît difficile d'imaginer l'application du régime des prothèses aux robots « librement décisionnels », car ils ne sont aucunement attachés au corps humain.

Toutefois, une telle réflexion sur le statut juridique des prothèses, nous amène à nous interroger sur la possibilité d'effectuer une autre réflexion quant au statut juridique de nos compagnons de demain à savoir, les robots. Si l'homme en ressent le besoin, il sera en mesure de créer un statut juridique particulier, mais il reste à définir lequel. Pour en être convaincu, revenons au début de ce développement qui précisait que les lois bioéthiques traduisent la volonté du législateur de donner au corps humain, un statut qui lui faisait jusqu'alors défaut et qui était devenu nécessaire. Si nécessité il y a, rien ne pourrait donc s'opposer, en théorie, à ce qu'un statut soit créé pour les robots « intelligents » ou tout du moins un corpus de règles qui leurs seraient propres.

## **§2. La personnalité morale : symbole de l'adaptabilité du droit aux besoins de l'homme**

**603.** « A bien des égards, les personnes morales bénéficient du même traitement légal que les humains, sans avoir pour autant le même statut juridique », elles sont définies comme des groupements ou des établissements organisés en vue d'un intérêt spécial, généralement un

---

<sup>740</sup> *Id.*

intérêt collectif. La personne morale est, en tant que telle, un sujet de droit, autrement dit, une personne, au sens juridique, mais distincte des individus qui la composent et qui la font fonctionner<sup>741</sup>. Cette construction purement juridique permet de répondre à des nécessités pratiques et d'élever à la vie juridique une entité qui n'a pas d'existence corporelle ou physique.

Ainsi, après avoir observé le statut juridique de l'instrument bionique, il s'agira d'analyser tout d'abord le fort « intérêt robotique » que représente la notion de « personne morale » (I). Puis, de relever que cette construction juridique constitue un symbole de l'adaptabilité du droit aux besoins de l'être humain et un indice pour l'établissement d'un statut propre aux robots intelligents (II).

## I. Une construction juridique au service de la robotique

**604.** Plusieurs théories ont été proposées par la doctrine afin de justifier l'existence d'une personnalité juridique conférée à une entité autre qu'« humaine », c'est-à-dire, en l'espèce à un groupement, fondé sur une fiction ou une réalité. A ce titre, la Cour de cassation et le législateur ont ponctuellement pris position afin d'établir et de préciser la notion même de « personne morale » (A).

Ainsi, les personnes morales s'avèrent soumises à un principe de spécialité, qui va délimiter leur sphère d'activité tout en mettant en exergue la diversité de ces dernières. Par analogie, on pourrait imaginer que le droit puisse prendre en considération la diversité des robots, ce qui laisserait présager l'aptitude de ce dernier à, dans un avenir proche, appréhender la robotique « intelligente » (B).

### A. La nature juridique de la personne morale

**605.** Antérieurement à l'avènement de la personnalité morale, une controverse a opposé les partisans de la thèse de la *fiction*, selon laquelle la personnalité morale, en tant que groupement

---

<sup>741</sup> P. Voirin et G. Goubeaux, *Droit civil, Introduction au droit, Personne – Famille, Personnes protégées, Biens – Obligations, Sûretés*, 35<sup>e</sup> éd., L.G.D.J Lextenso, 35<sup>e</sup> éd., 2015, p. 97 et s.

de personnes physiques n'est qu'un artifice, aux tenants de la thèse de la *réalité* qui considèrent, que les groupements bénéficient d'une existence juridique réelle, indépendamment de toute loi<sup>742</sup>.

Pour les tenants de la théorie de la *fiction*, les seules véritables « personnes » sont les êtres humains, c'est-à-dire que seul l'homme a la faculté d'être un sujet de droits et donc d'être doté de la personnalité juridique. En conséquence, il appartient au législateur, d'autoriser ou non, la création d'une « personne morale » nouvelle et de déterminer les droits qui lui sont conférés<sup>743</sup>. A l'inverse, pour les détenteurs de la théorie de la « réalité », ces groupements, constitués selon une structure organisée, possèderaient des « *intérêts distincts des intérêts individuels de chaque personne physique qui les composent* »<sup>744</sup>, justifiant le fait que ces groupements bénéficient d'une existence juridique réelle. Ainsi, la personnalité morale ne serait pas octroyée arbitrairement par le législateur, mais résulterait de l'observation de la réalité.

**606.** Après avoir « ponctuellement » opté pour la théorie de la *fiction*<sup>745</sup>, la Cour de cassation a ensuite privilégié une approche « réaliste »<sup>746</sup>, pour aujourd'hui rechercher un compromis<sup>747</sup>. En effet, le législateur a conservé un rôle central pour consacrer la reconnaissance d'une personnalité morale et ce, notamment, en déterminant la date d'acquisition de cette dernière. A ce titre, les sociétés sont dotées de la personnalité morale à compter de leur immatriculation et ce en vertu des dispositions des articles 1842 du Code civil<sup>748</sup> (concernant les sociétés civiles) et L. 210-6 al. 1<sup>er</sup> du Code de commerce<sup>749</sup> (concernant les sociétés commerciales). A défaut, il ne pourra être attribué de personnalité juridique au groupement. Notons cependant, à la différence de la jurisprudence et de la doctrine, que le législateur considère que la personnalité morale est une fiction et qu'il est donc libre de l'accorder ou de la refuser<sup>750</sup>. Par ailleurs, cette même liberté se retrouve également concernant la disparition des personnes morales<sup>751</sup>.

---

<sup>742</sup> C. Albiges, *Introduction au droit*, Larcier, coll. Paradigme, 2<sup>e</sup> éd., 2015, p. 242 et s.

<sup>743</sup> V. pour approfondir, P. Voirin et G. Goubeaux, *op. cit.*

<sup>744</sup> C. Albiges, *op. cit.*

<sup>745</sup> V. notamment, Civ., 25 juil. 1933, *DP*, 1936, 1, p. 121, selon lequel : « en vertu d'une fiction du droit privé, les sociétés de commerce sont réputées jouir d'une personnalité distincte de celle des associés qui les composent ».

<sup>746</sup> Civ. 2<sup>e</sup>, 28 janv. 1954, *Comité d'établissement de Saint-Chamond*, *D.*, 1954, jur., p. 217, note G. Levasseur ; H. Capitant, F. Terré et Y. Lequette, *Les grands arrêts de la jurisprudence civile*, t. I, 13<sup>e</sup> éd., Paris, Dalloz, 2015, n<sup>os</sup> 19-20, p. 134

<sup>747</sup> V. pour approfondir, C. Albiges, *Introduction au droit*, Larcier, coll. Paradigme, 2<sup>e</sup> éd., 2015, p. 242 et s.

<sup>748</sup> Art. 1842 du Code civil : « Les sociétés autres que les sociétés en participation visées au chapitre III jouissent de la personnalité morale à compter de leur immatriculation ».

<sup>749</sup> Art. L. 210-6 al. 1<sup>er</sup> : « Les sociétés commerciales jouissent de la personnalité morale à dater de leur immatriculation au registre du commerce et des sociétés ».

<sup>750</sup> R. Libchaber, *Réalité ou fiction ? Une nouvelle querelle de la personnalité est pour demain* : *RTD civ.* 2003, 166.

<sup>751</sup> V. pour approfondir, P. Malinvaud, *Introduction à l'étude du droit*, LexisNexis, 15<sup>e</sup> éd., 2015, p. 270.

**607.** En procédant par analogie et en suivant la théorie de la *fiction*, cela aboutirait à considérer que, pour exister « juridiquement », les « robots librement décisionnels » doivent faire l'objet d'une reconnaissance législative. Seul le législateur pouvant donner corps à la reconnaissance de leur intérêt. En revanche, si on lui préfère la théorie de la *réalité*, alors l'existence d'un statut juridique propre aux robots « intelligents », « autonomes », n'est plus dépendante d'une « reconnaissance expresse »<sup>752</sup>, mais sera déduite de la constatation de leur présence. Autrement dit, dans l'hypothèse où lesdits robots deviendraient « librement décisionnels », l'observation de leurs caractéristiques pourraient entraîner une élévation de leur statut juridique.

### **B. La diversité des personnes morales, symbole de l'adaptabilité du droit**

**608.** Le droit interne confère une place très importante au concept de personnalité morale. Ainsi, on va pouvoir distinguer les personnes morales de droit public qui regroupent l'Etat et les différentes collectivités locales (régions, départements, communes et certains établissements publics qui assurent une mission de service public), des personnes morales de droit privé, parmi lesquelles une sous-distinction est à effectuer entre d'un côté les sociétés à but lucratif et d'un autre côté les associations, c'est-à-dire, des groupements à but « désintéressé »<sup>753</sup>. Par ailleurs, même si théoriquement toutes les personnes morales de droit privé devraient être rangées dans l'une ou l'autre de ces deux catégories, cette classification est parfois inadaptée et il serait « sans doute plus exact de les considérer comme constituant une catégorie intermédiaire »<sup>754</sup> telles que les coopératives.

**609.** Dans l'hypothèse où l'on s'inspirerait de la classification juridique des personnes morales, pour une éventuelle élévation du statut juridique des robots, alors on pourrait imaginer une distinction entre d'un côté, une « personnalité robotique » domestique et de l'autre, une « personnalité robotique » industrielle. En pratique cela reviendrait par exemple à distinguer

---

<sup>752</sup> B. Beignier, C. Bléry et A.-L. Thomat-Raynaud, *Introduction au droit*, L.G.D.J Lextenso, 4<sup>e</sup> éd, 2014, p. 254.

<sup>753</sup> V. pour approfondir, C. Albiges, *Introduction au droit*, Larcier, Paradigme, 2<sup>e</sup> éd., 2015, p. 242 – 243.

<sup>754</sup> V. en ce sens, P. Voirin et G. Goubeaux, *Droit civil, Introduction au droit, Personne – Famille, Personnes protégées, Biens – Obligations, Sûretés*, 35<sup>e</sup> éd., L.G.D.J Lextenso, 35<sup>e</sup> éd., 2015, p. 98 - 99.

les voitures autonomes des robots industriels. Par ce biais, il serait possible de tenir compte de l'IA « forte » dont seraient dotés certains robots, afin d'adapter le régime juridique et d'apporter une « lisibilité » en matière de responsabilité. Des progrès de la technologie et des intérêts humains, découleront inéluctablement ces catégories, qu'il appartiendra ou non au législateur de consacrer, afin de répondre aux « besoins » juridiques sous-jacents.

## **II. Un régime juridique inadapté et source d'inspiration pour la robotique intelligente**

**610.** Les robots, comme les personnes morales, ne sont ni des humains, ni des animaux, mais ils sont susceptibles de développer une certaine « personnalité artificielle » et de disposer d'une relative « liberté d'action » grâce à l'autonomie décisionnelle dont ils seront dotés. A ce titre, le débat doctrinal entourant l'avènement de la personne morale est susceptible d'ouvrir la voie à l'attribution de droit à des robots (B).

La personnalité morale permet de reconnaître à des personnes « virtuelles », des droits et des obligations qui les assimilent en pratique à des personnes physiques. Disposer d'un patrimoine, obtenir réparation d'un préjudice en sont des exemples et intéressent directement la robotique dans l'hypothèse où des droits et obligations spécifiques leurs seraient octroyés (A).

### **A. Un débat doctrinal ouvrant la voie à l'attribution de droits à des robots**

**611.** Trois séries d'arguments ont pu être mis en avant afin de ne pas accorder de droits de la personnalité aux personnes morales, c'est-à-dire, à une entité autre qu'humaine (1). Cette analyse est donc essentielle afin d'observer la possibilité offerte par le droit de voir s'immiscer dans le paysage juridique une autre « personne », une autre « personnalité » (2).

## 1. Un débat doctrinal, « robotiquement » crucial

**612.** Tout d'abord, on peut relever que certains auteurs ont exprimé leur désaccord avec l'octroi de droits de la personnalité au profit des personnes morales, en raison du fondement desdits droits, à savoir, la dignité de la personne humaine. G. Loiseau souligne à ce titre que « *c'est l'être humain comme tel qui, par opposition à la chose, a une dignité motivant le respect. La considération de l'humanité en chacun détermine donc l'attribution des droits de la personnalité à tous en la circonscrivant aux seules personnes humaines* »<sup>755</sup>. Cet argument qui trouve écho dans la jurisprudence européenne<sup>756</sup> est toutefois à relativiser car le concept de dignité humaine, véritable droit objectif, « transcende le droit des personnes humaines », le différenciant ainsi des droits de la personnalité, qui protègent les personnes physiques ou morales, dans leur « individualité »<sup>757</sup>.

**613.** Toutefois, une partie de la doctrine s'est également opposée à une telle reconnaissance en amenant notamment le débat sur le terrain de la nature juridique des personnes morales, opposant ainsi, une fois de plus la théorie de la *fiction* à celle de la *réalité*<sup>758</sup>. A ce titre, J.-M. Bruguière et B. Gleize relèvent que la personnalité n'est qu'une construction juridique permettant d'agir dans la vie juridique, que ce soit pour une personne physique ou morale. Rappelons qu'il n'y pas si longtemps, l'esclave, pourtant « humain », était considéré comme une chose aux yeux du droit... Pour protéger ses intérêts « collectifs », toute entité doit donc être titulaire de tous les droits patrimoniaux ou extrapatrimoniaux, permettant la réalisation de ses objectifs et ce, même dans le silence de la loi, puisque la personne physique comme morale est une « fiction juridique »<sup>759</sup>. Imaginer une troisième « personne » n'est donc pas impossible, la position selon laquelle les personnes humaines sont par nature des sujets de droits, en vertu de cette « capacité naturelle », n'étant pas « tenable »<sup>760</sup>.

---

<sup>755</sup> G. Loiseau, « Des droits patrimoniaux de la personnalité en droit français », Rev. Dr. McGill, Juin 1997, n° 142.

<sup>756</sup> CEDH, 2<sup>e</sup> Sect. 19 Juill. 2011, Uj c. Hongrie, Req. n° 23954/10, n° 22 : « *There is a difference between the commercial reputational interests of a company and the reputation of an individual concerning his or her social status. Whereas the latter might have repercussions on one's dignity, for the Court interests of commercial reputation are devoid of that moral dimension* ».

<sup>757</sup> J.-M. Bruguière et B. Gleize, *Droits de la personnalité*, Ellipses, Coll. Mise au point, 2015, n° 48.

<sup>758</sup> V. pour approfondir, J.-M. Bruguière et B. Gleize, *op. cit.*, n° 49.

<sup>759</sup> Certains auteurs distinguent de ce fait la personne humaine de la personne juridique. V. en ce sens, R. Martin, « Personne et sujet de droit », *RTD civ.*, 1981, p. 785 ; F. Zénati et T. Revet, *Manuel de droit des personnes*, PUF, 2006, n° 1., in J.-M. Bruguière et B. Gleize, *Droits de la personnalité*, Ellipses, Coll. Mise au point, 2015.

<sup>760</sup> *Id.*

**614.** Par ailleurs, il a été avancé comme objection à l’octroi de droits de la personnalité aux personnes morales<sup>761</sup>, le fait que cette dernière ne peut demander la réparation d’un préjudice « moral » qui découlerait de la nature « extrapatrimoniale », « morale » de ces droits. En conséquence, une société ne pourrait être titulaire de droits de la personnalité, ce qui voudrait dire que ne serait pris en compte que la « conception psychologique du préjudice moral »<sup>762</sup>. Or, le préjudice ne peut être limité à cette seule « dimension »<sup>763</sup>, comme le démontrent bon nombre de décisions jurisprudentielles<sup>764</sup>.

**615.** La doctrine s’avère partagée, nuancée, sur cette question. Certains auteurs désirant écarter toute possibilité pour une personne morale de jouir de droits fondamentaux, car réservés à l’homme, d’autres considérant au contraire qu’il convient, par analogie, de les en faire bénéficier<sup>765</sup>. La jurisprudence semble, quant à elle, apporter une réponse positive et ce à travers diverses décisions, au nom d’une « manifeste personnification des groupements »<sup>766</sup>.

A ce titre, relevons que la Cour européenne des droits de l’homme a notamment considéré dans un arrêt en date du 16 avril 2002 que des personnes morales, suite à diverses interventions d’enquêteurs de la DGCCRF dans leurs locaux, avaient été victimes d’une violation de l’article 8 de la Convention européenne des droits de l’homme<sup>767</sup>. Depuis lors, la CEDH n’a cessé de consacrer la protection des droits de la personnalité au profit des personnes morales, notamment à travers la protection des correspondances<sup>768</sup> et de la réputation<sup>769</sup>. La CJCE lui emboitant le pas avec la protection des informations confidentielles et des secrets d’affaires<sup>770</sup>.

---

<sup>761</sup> V. également, L. Marino, Plaidoyer pour la liberté d’expression, droit fondamental de l’entreprise, RTD Com 2011, p. 1.

<sup>762</sup> H. Martron, *Les droits de la personnalité des personnes morale de droit privé*, Préf. J.-C. Hallouin, LGDJ, 2011, n° 33 et s., in J.-M. Bruguière et B. Gleize, *op. cit.*, n° 50.

<sup>763</sup> Ph. Stoffel-Munck démontra notamment, concernant les personnes morales, que « Le préjudice économique d’une personne morale est constitué parce qu’elle perd dans son *avoir* là où son préjudice moral est constitué par ce qui est l’atteint dans son *être*. Ceci recouvre tout ce qui fait sa singularité, tout ce qui participe de son identité propre : sa culture ses valeurs, ses emblèmes, son image, etc. Or il est évident que ces éléments existent bel et bien dans le cas d’une personne morale : certaines personnes morales ont une histoire, une culture, une réputation, bref une personnalité au sens sociologique du terme... », in J.-M. Bruguière et B. Gleize, *Droits de la personnalité*, Ellipses, Coll. Mise au point, 2015, n° 50.

<sup>764</sup> V. en ce sens les nombreuses références jurisprudentielles présente dans l’article de Ph. Stoffel-Munck, *op. cit.*

<sup>765</sup> C. Albiges, *op. cit.*

<sup>766</sup> V. concernant la liberté d’expression : Cass. Ass. plén., 12 juill. 2000, *Bull. civ.*, n° 7 ; V. concernant le principe d’égalité : Déc. Cons. const., 21 juin 1993, *DC*, n° 93-320 et concernant la protection du domicile : C.E.D.H., 16 avr. 2002, *Société Colas Est c. France*, n° 37971/97, § 41, *JCP G*, 2002, I, 153, obs. R. Besrou, in C. Albiges, *Introduction au droit*, Larcier, 2<sup>e</sup> éd., 2015, p. 247.

<sup>767</sup> CEDH, 16 avr. 2002, *Sté Colas Est et autres c/ France*, *D.* 2003. Somm. 1541, obs. A. Lepage.

<sup>768</sup> CEDH, 28 juin 2007, *Ekimdjiev c/ Bulgarie*, n° 62540/00.

<sup>769</sup> CEDH, 19 juillet 2011, *Uj c/ Hongrie*, n° 23954/10.

<sup>770</sup> CJCE, 14 févr. 2008, *Varec c/ Belgique*, C-450/06.

**616.** De manière plus générale et nuancée, il a été envisagé une application ponctuelle de ces droits, afin de prendre en compte la spécificité des groupements, tout en écartant logiquement les droits qui ne concernent que les personnes physiques tels que, les droits relatifs à la vie familiale<sup>771</sup>. Il serait donc possible d’octroyer certains droits aux robots et d’en exclure d’autres, car « réservés » aux personnes physiques. Par ailleurs, la personne morale, n’étant pas un être humain, elle ne peut exercer ses droits que par l’intermédiaire de ses représentants, lesquels sont inéluctablement des personnes physiques. En conséquence, il pourrait en être de même pour les robots qui pourraient voir leurs droits exercés par leur « gardien », personne physique ou personne morale.

## **2. Une « tentative de systématisation »<sup>772</sup> ouvrant la voie à l’octroi de droits aux robots**

**617.** En s’interrogeant sur ce que pourrait représenter demain ce droit de la personnalité pour les personnes morales, J.-M. Bruguière et B. Gleize, ouvrent également la réflexion concernant l’octroi de droits de la personnalité aux robots « librement décisionnels ». En effet, concernant les personnes morales, il nous est expliqué qu’il existe deux manières de construire les droits de la personnalité au profit des personnes morales<sup>773</sup>.

Tout d’abord, il serait possible de s’inspirer de l’article 19 al. 3 de la loi fondamentale allemande selon lequel les droits fondamentaux peuvent appartenir aux personnes morales dans la mesure où la nature de ce droit le permet<sup>774</sup>. Seront par exemple, exclus *sine die*, les droits qui supposeraient d’avoir un corps biologique, mais d’une façon plus générale les droits nécessitant l’appartenance à l’humanité. Dans cette conception, il ne pourrait donc exister, de droits propres aux groupements « personnifiés », autrement dit, en ce qui concerne notre développement, de droits propres aux robots librement décisionnels.

La seconde méthode exposée est à ce titre beaucoup plus intéressante. Celle-ci consiste à considérer que les droits de la personnalité sont des outils nécessaires à la réalisation de l’objet

---

<sup>771</sup> J. Rochfeld, *Les grandes notions du droit privé*, coll. Thémis, Paris, P.U.F., 2001, p. 90 ; N. Mathey, « Les droits et libertés fondamentaux des personnes morales de droit privé », *RTD civ.*, 2008, p. 205 ; V. Wester-Ouisse, « La jurisprudence et les personnes morales – Du propre de l’homme aux droits de l’homme », *JCP*, 2009, I, 121.

<sup>772</sup> J.-M. Bruguière et B. Gleize, *Droits de la personnalité*, Ellipses, Coll. Mise au point, 2015, p. 54 et s.

<sup>773</sup> Sur ce constat à propos des droits fondamentaux des personnes morales, V. X. Dupré de Boulois, « Les droits fondamentaux des personnes morales », *Revue électronique des droits et libertés fondamentaux*.

<sup>774</sup> V. pour approfondir, J.-M. Bruguière et B. Gleize, *Droits de la personnalité*, Ellipses, Coll. Mise au point, 2015, p. 54 et s.

social des entités morales<sup>775</sup>. De cette deuxième méthode découlent deux éléments, à savoir d'une part, de ne plus « recourir au modèle de la personne », et d'autre part, de « partir des intérêts de la personne morale et reconnaître parfois à ces personnes des droits de la personnalité propres ». Ainsi, par analogie, on pourrait considérer les droits de la personnalité comme un moyen de permettre à un robot de remplir la tâche qui lui est dévolue. Nous partirions alors des intérêts du « robot », afin *in fine*, de lui reconnaître des droits au même titre que pour les personnes morales.

## **B. Les droits et obligations de la personne morale au révélateur de la robotique**

**618.** Bien qu'étant un groupement d'individus, la personne morale possède une personnalité juridique qui ne se réduit pas à celle de ses membres, ce qui en fait donc un sujet de droit. En ce sens, elle dispose d'un patrimoine qu'elle est capable de gérer par l'intermédiaire de ses organes<sup>776</sup>, qu'elle peut faire valoir en justice, et dispose de droits de la personnalité, tel que le droit au nom, à l'honneur, etc.

**619.** Toute personne morale, possède nécessairement un patrimoine et ce au même titre que les personnes physiques, pour lequel « l'actif a vocation à répondre au passif »<sup>777</sup>. Composé à l'origine par des apports, l'apporteur perd tout droit privatif sur ces derniers. L'intérêt du patrimoine est donc de permettre aux créanciers de la personne morale d'agir sur celui-ci car ne pouvant pas agir sur le patrimoine de ses membres. Corrélativement, ces mêmes créanciers ne doivent pas non plus entrer en concurrence avec les créanciers personnels des membres de la personne morale<sup>778</sup>. Une fois de plus, il est primordial d'assurer une éventuelle réparation aux potentielles victimes, ce que la constitution d'un patrimoine permet.

---

<sup>775</sup> *Id.*

<sup>776</sup> L'organe délibérant étant généralement constitué par l'assemblée générale des membres de la personne morale et, a pour mission, de prendre les principales décisions relatives à la vie même et au fonctionnement de la personne morale. A côté, des organes exécutifs ont vocations quant à eux d'assurer l'exécution des décisions prises par l'assemblée générale et sont également chargés de la gestion quotidienne de la personne morale.

<sup>777</sup> C. Albiges, *op. cit.*, 394.

<sup>778</sup> Notons que cette autonomie patrimoniale de la personne morale, par rapport aux individus qui la compose, connaît certaines limites. Par exemple, dans le cas des « sociétés dites de personnes en particulier », les associés sont solidairement et indéfiniment tenus des dettes sociales. C. Albiges, *Introduction au droit*, Larcier, 2<sup>e</sup> éd., 2015, 394.

**620.** En conséquence, doter les robots d'un patrimoine, d'un capital social, sur lequel des éventuels créanciers pourraient agir est une solution<sup>779</sup> viable à la problématique de la responsabilité exposée dans la première partie. Rappelons que la création d'un tel capital est d'ores et déjà effectif, aux U.S.A, dans le cadre de la mise en circulation de voitures autonomes, étant donné la nécessité de bloquer quatre millions de dollars pour prévenir toute action mettant en cause ladite voiture.

**621.** La personne morale est caractérisée par une capacité limitée par un principe : le principe de spécialité. En effet, à la différence des personnes physiques, qui jouissent quant à elles d'une capacité « complète », les personnes morales sont frappées d'une « *incapacité de jouissance dont l'étendue varie suivant les hypothèses* »<sup>780</sup>. Ainsi, certaines découlent de la nature des choses, dans le sens où de nombreux droits extrapatrimoniaux paraissent réservés aux êtres humains comme le droit au secret de la vie privée, et d'autres du « type » de personne morale choisi. Alors que les sociétés vont par exemple avoir une capacité patrimoniale à peu près complète, les associations ne vont l'obtenir que par un décret de reconnaissance d'utilité publique.

**622.** Ce principe de « spécialité des personnes morales » interdit à tout groupement d'accomplir des actes qui ne correspondraient pas à la réalisation du but initialement convenu dans les statuts, ou dans la loi, qui correspond à son objet social. En robotique, cela pourrait se traduire par l'obligation faite au responsable du traitement de respecter la finalité de ce dernier. Autrement dit, les robots « librement décisionnels » pourraient être frappés d'une incapacité de jouissance qui varierait à la fois en fonction de la nature des données traitées, mais également du type d'IA dont ils seraient dotés. Cela reviendrait à prendre en considération leurs caractéristiques qui sont susceptibles de varier d'un robot à un autre. Il serait alors possible de leur attribuer des droits en fonction de leurs aptitudes et capacités, tout en leur refusant l'attribution de tous les droits réservés à l'homme. L'exemple des personnes morales met ainsi en lumière la possibilité d'octroyer des droits de la personnalité à des entités autres qu'humaine.

**623.** Il est évident que les robots, aussi autonomes et intelligents puissent-ils être, ne peuvent « adopter » le statut juridique des personnes morales, étant donné que ces derniers répondent à

---

<sup>779</sup> Cf. infra.

<sup>780</sup> P. Malinvaud, *Introduction à l'étude du droit*, LexisNexis, 15<sup>e</sup> éd., 2015, p. 272-273.

une logique qui leur est propre<sup>781</sup> et qui n'est absolument pas celle de la robotique dont nous parlons depuis le début de ce développement. Toutefois, ils peuvent s'en inspirer en attribuant des droits de la personnalité aux robots, pourtant en théorie, exclusifs à l'être humain... Si les « robots librement décisionnels » étaient protégés juridiquement ce serait au titre de leur utilité pour l'homme et de leur « incorporation » à l'intérêt humain, par exemple en tant que caissier ou transporteur.

La sphère de la choséité n'est donc nullement une « prison juridique » pour ces robots puisque, si le besoin s'en fait sentir, le droit est en mesure de leur tailler un costume sur mesure ; ce qui sera rapidement le cas au vu du développement de la robotique. Toutefois, une personnalité juridique similaire à celle attribuée aux personnes morales ne pourrait voir le jour dans la mesure où ils ne répondent pas à la même logique. L'organisme ne disposant pas d'une liberté ou d'une autonomie au sens de celle conférée par l'intelligence artificielle.

## **Section 2. « Personnalité robotique » et charte éthique, solutions complémentaires**

**624.** Le développement de l'intelligence artificielle, la liberté décisionnelle des robots ou l'amélioration humaine par la robotique, induit de « profondes » conséquences pour notre conception du droit mais également de nos valeurs sociales fondamentales. Pour appréhender ces nouveaux défis technologiques. Se pose donc la question de la création de « nouveaux » droits afin de répondre à des impératifs pratiques et juridiques essentiels au développement de la robotique et ce à l'instar de l'approche qui a conduit à créer un droit de l'informatique. Les technologies favorisent un métissage du droit, explique Jean Frayssinet<sup>782</sup>.

**625.** En l'état des technologies existantes et prévisibles, l'assimilation des robots aux humains ou aux animaux n'a pas lieu d'être envisagée. Quant à la personnalité juridique conçue pour les personnes morales, elle peut servir d'exemple mais répond à une logique qui est

---

<sup>781</sup> Si la question s'est posée concernant les personnes morales, c'est parce que les droits de la personnalité constituent un moyen d'action des personnes morales afin que soient respectés leur nom, leur réputation, leur domicile, le secret de leur correspondance, etc.

<sup>782</sup> J. Frayssinet, « Droit, droits et nouvelles technologies », p. 544, in *Droit et Innovation*, PU, Aix-Marseille, 2016.

différente de celle de la robotique intelligente<sup>783</sup>. La création d'un régime propre à la robotique, comme le relève le projet RoboLaw, permettrait de tenir compte du particularisme de ces acteurs à travers la création de dispositions spéciales<sup>784</sup>. La réflexion autour de l'opportunité de créer un tel régime juridique n'est d'ailleurs pas isolée<sup>785</sup>, Patrick Lin, Professeur à l'Université de Cal Poly San Luis Obispo aux Etats-Unis, considère par exemple qu'étant donné que « *les robots deviennent de plus en plus autonomes, il serait possible de retenir la responsabilité du robot lui-même, mais uniquement si ses aptitudes sont suffisantes pour établir une « personnalité juridique »* »<sup>786</sup>. Ugo Pagallo, professeur de droit à l'université de Turin estime quant à lui que « *certain robots ne devraient pas être considérés comme de simples objets au service de l'homme, mais plutôt, comme des acteurs juridiques à part entière* »<sup>787</sup>.

**626.** De l'absence de personnalité juridique des animaux, à la création d'une personnalité juridique pour les personnes morales ou à l'établissement d'une personnalité robotique, il s'agit dans tous les cas de reconnaître ou à l'inverse de refuser à une entité, d'acquérir et d'exercer des droits attribués par le législateur. En conséquence, après avoir envisagé le cadre et les principes fondamentaux que pourrait recouvrir le concept de « personnalité robotique », « électronique » ou encore « robot »<sup>788</sup> (§1), il sera intéressant d'observer que la Corée du Sud a déjà pris le chemin d'une telle reconnaissance à travers sa célèbre charte des droits des robots qui consacre une démarche éthico-juridique (§2).

---

<sup>783</sup> Les personnes morales ne disposent notamment pas de la même liberté ou « autonomie » que celle qui découle de l'implémentation d'une IA.

<sup>784</sup> « It is possible to attribute legal personality to robots by changing the law. Basic requirements for granting legal personality to non-human entities, such as corporations, are that they registered and have property. Registration requirements could in principle be extended to robots », RoboLaw, « Guidelines on Regulating Robotics (D6.2) », Bruxelles, Sept. 24<sup>th</sup> 2014, Leenes, R.E., 2012, Robolaw deliverable D3.1 Inventory of current state of robolaw, p. 19, [http://www.robolaw.eu/RoboLaw\\_files/documents/robolaw\\_d6.2\\_guidelinesregulatingrobotics\\_20140922.pdf](http://www.robolaw.eu/RoboLaw_files/documents/robolaw_d6.2_guidelinesregulatingrobotics_20140922.pdf)

<sup>785</sup> V. pour approfondir, A. Bensoussan et J. Bensoussan, *Droit des robots*, Préf. B. Maisonnier et O. Guilhem, Larcier, 2015, p. 41 et s.

<sup>786</sup> « As robots become more autonomous, it may be plausible to assign responsibility to the robot itself, that is, if it is able to exhibit enough of the features that typically define personhood », P.Lin, « *Introduction to Robot Ethics* », Robot Ethics, The MIT Press, December 2011, p. 8, in A. Bensoussan et J. Bensoussan, *op. cit*

<sup>787</sup> « All in all, I think that some types of robots should not be considered as simple tools of human interaction but, rather, proper agents in the legal fields », U. Pagallo, « *The Laws of Robots : Crimes, Contracts, and Torts* », Springer, 2013, preface, p. XIV, in A. Bensoussan et J. Bensoussan, *op. cit*.

<sup>788</sup> A. Bensoussan et J. Bensoussan *op. cit*, p. 46 – 47.

## **§1. Le cadre juridique et les principes fondamentaux de la « personnalité juridique »**

**627.** La technologie robotique bouleverse les catégories et les qualifications juridiques traditionnelles, les systèmes juridiques nationaux et même les technologies convergentes<sup>789</sup>, comme l'Internet qui est fortement impacté par la question de la protection des données à caractère personnel ou de la protection de la vie privée des utilisateurs d'un robot. Un environnement juridique simple et lisible est donc une nécessité afin que le marché de la robotique puisse se développer au sein de l'Union européenne. C'est dans ce contexte qu'intervient le concept de « personnalité robotique ».

**628.** En s'inspirant des autres régimes juridiques existant, la « personnalité robotique » se devra de répondre tout d'abord à diverses questions telles que, le moment de son attribution ou de l'identification du robot et de son suivi (I). Cette analyse effectuée il s'agira alors d'examiner la pertinence de l'élaboration d'un régime propre à la robotique « intelligente », pour faire face aux défis juridiques posés par l'avènement de cette technologie, et notamment en matière de responsabilité (II).

### **I. Le cadre juridique de la « personnalité robotique »**

**629.** Parmi les approches envisagées par le livre vert portant sur les aspects éthiques, juridiques et sociétaux de la robotique<sup>790</sup>, apparaît la création d'une « personnalité électronique » qui induirait notamment l'inscription des robots dans un registre public (A). Cette inscription préalable, qui marquerait le point de départ de la personnalité juridique, serait toutefois accompagnée par la création d'un organisme de contrôle international, car au même

---

<sup>789</sup> La convergence technologique est souvent définie de manière très générale et simplifiée comme étant un processus par lequel les télécommunications, les technologies de l'information et les médias, secteurs qui fonctionnaient à l'origine largement indépendamment les uns des autres, sont de plus en plus intégrés ensemble, [www. https://fr.wikipedia.org/](https://fr.wikipedia.org/).

<sup>790</sup> The european robotics coordination action, « Suggestion for a green paper on legal issues in robotics », 31. dec. 2012, [www.eu-robotics.net](http://www.eu-robotics.net).

titre que la protection des données, il ne peut être envisagé une solution française pour un domaine sans frontière (B).

### **A. L'immatriculation préalable du robot**

**630.** D'inspiration de ce qui se fait concernant les personnes morales, la création d'un registre permettrait, de répertorier les robots, de connaître ses « capacités », son champ d'action et de les catégoriser afin d'octroyer la possibilité à toute personne habilitée à avoir connaissance des « actifs financiers » du robot, de ses caractéristiques ou encore de son propriétaire, de ses aptitudes et capacités, de sa date de mise en service etc. Par ce biais, l'homme disposerait d'un certain contrôle dans l'insertion des robots dans son environnement, mais surtout assurerait un suivi desdites machines. Une chose est toutefois certaine, plus le robot aura d'autonomie et plus il sera répandu sur le marché, plus la mise en place d'un système d'immatriculation et d'autorisation de mise sur le marché s'imposera<sup>791</sup>.

Le fichier, qui ferait suite à un enregistrement obligatoire pour tout robot ayant vocation à fonctionner de manière autonome dans l'environnement humain, permettrait également de « donner date » à l'attribution de la « personnalité robotique » et donc de la rendre opposable. Cela pourrait être une première étape dans la résolution de la problématique afférente à la question de la responsabilité, si la responsabilité de la personne physique ou morale qui se cache derrière le robot doit être recherchée.

**631.** Par ailleurs, notons que la détermination du domicile est essentielle afin de pouvoir déterminer la compétence territoriale des juridictions. L'article 43 du Code de procédure civile indique à ce titre que le tribunal compétent en cas de litige affectant une personne morale est celui « du lieu où celle-ci est établie »<sup>792</sup>. L'idée d'établir un « domicile » concernant les « robots librement décisionnel » permettrait également de déterminer le juge compétent dans l'hypothèse où la responsabilité du « robot » serait mise en cause. Ainsi, dans l'hypothèse d'un robot virtuel, il serait nécessaire de faire référence aux dispositions relatives à la territorialité

---

<sup>791</sup> N. Denis, « Demain – Robots partout – justice nulle part ? », *Planète robot*, n°11, sept/oct. 2011, p. 62-68.

<sup>792</sup> Plus précisément, non seulement celui du siège social, mais aussi celui où la personne morale a un établissement principal, C. Albiges, *Introduction au droit*, Larcier, Paradigme, 2<sup>e</sup> éd., 2015, p. 245.

présentes au considérant 36 du nouveau règlement européen n° 2016/679, et en présence d'un robot « physique », celles relatives aux personnes morales.

## **B. L'agence européenne pour la robotique et l'intelligence artificielle**

**632.** Au même titre que pour la protection des données personnelles, les technologies et les usages ignorent les frontières. Le droit qui se met en place autour de la robotique ne peut être conçu exclusivement dans un cadre national ou « en ignorant les ressources et approches des différents systèmes juridiques »<sup>793</sup>. Les auteurs du rapport RoboLaw suggèrent donc de renforcer les organismes supranationaux comme peut l'être l'Organisation internationale de normalisation et de créer un organisme international pour réglementer les dispositifs robotiques car la plupart des questions posées correspondent à des préoccupations d'ordre mondial<sup>794</sup>.

**633.** A ce titre, il pourrait être créé, en Europe, une agence pour la robotique et l'intelligence artificielle<sup>795</sup>, qui serait à la fois en charge du registre d'immatriculation préalablement évoqué, de la classification des robots, mais également du contrôle et du respect de l'éthique en robotique, qui pourrait être caractérisé via une charte éthique européenne. De telles procédures pourraient permettre, à l'instar de ce que tente d'établir le nouveau règlement européen n°2016/679 en matière de protection des données personnelles, de créer un territoire en faveur de l'innovation robotique mais également du respect des droits et de la sécurité des utilisateurs de robots. *In fine* cela irait dans le sens d'une meilleure insertion des robots dans le tissu social humain.

---

<sup>793</sup>J. Frayssinet, « Droit, Droits et nouvelles technologies », p. 544, in *Droit et Innovation*, Préf. J. Mestre et L. Merland, PU, Aix-marseille.

<sup>794</sup> RoboLaw, Guidelines on Regulating Robotics (D6.2) in Regulating Emerging Robotic Technologies in Europe: Robotics facing Law and Ethics, sept. 22 2014, [www.robolaw.eu/](http://www.robolaw.eu/).

<sup>795</sup> In future, these machines could be classed and registered as 'intelligent robots' and be supervised by the European agency for robotics and artificial intelligence, the report continues, J. Augustin, Jun 23, 2016, « RIGHTS FOR ROBOTS: EU reveals plans for new class of AI electro-person », <http://www.express.co.uk/>.

## **II. Les principes fondamentaux de la « personnalité robotique »**

**634.** La robotique est un domaine très vaste dans lequel les technologies se croisent et se mélangent, mais elles répondent toute à une finalité précise. En s’inspirant de la personnalité morale, « la personnalité robotique » pourrait ainsi s’approprier le principe de spécialité afin de distinguer les technologies robotiques entre elles et d’adapter les dispositions législatives applicables (A).

Les auteurs du livre vert font le constat que les mécanismes traditionnels de la responsabilité civile ne sont pas adaptés à la robotique car ne permettent pas d’indemniser une victime ayant subi un dommage. L’exemple des voitures autonomes en est la preuve. La classification des robots à travers l’établissement d’une « personnalité robotique » pourrait alors contribuer à établir une graduation des responsabilités juridiques des diverses parties (utilisateurs, vendeurs, producteurs, etc.) (B).

### **A. Le principe de spécialité et la « personnalité robotique »**

**635.** Dans l’hypothèse où un statut juridique particulier serait élaboré, il serait nécessaire sur le modèle du principe de spécialité des personnes morales de distinguer les robots entre eux selon des critères bien définis. En effet, les robots médicaux n’engendreront pas les mêmes problématiques qu’un robot aspirateur ou que des prothèses. Une approche au cas par cas doit donc être adoptée par le législateur et c’est d’ailleurs ce qu’a suivi le projet Robotlaw en examinant en profondeur quatre applications technologiques qui impactent déjà l’environnement humain à savoir, les voitures autonomes, les robots chirurgicaux, les prothèses et enfin les robots médicaux. Dans un avenir proche s’y ajoutera de façon certaine la robotique de service.

**636.** Au vu du particularisme de la robotique, le premier critère qu’il serait nécessaire de prendre en considération serait celui de l’intelligence artificielle, c’est-à-dire du « degré de

liberté » (Bensoussan) du robot. Un four à micro-ondes ne pouvant aspirer aux mêmes dispositions qu'un robot autonome librement décisionnel. Le deuxième pourrait être celui de l'interaction avec l'homme, c'est-à-dire de l'environnement. La robotique de service serait alors distingué de la robotique industrielle ou même de la robotique militaire. Enfin le troisième critère pourrait être celui de la dangerosité afin de séparer, par exemple, la robotique à usage militaire de la robotique à usage civil, mais également les voitures autonomes des aspirateurs etc. Cela reviendrait donc à catégoriser les robots comme c'est d'ores et déjà le cas pour les personnes morales et à faire osciller un curseur entre les différents régimes juridiques déjà existant en fonction de ces critères.

**637.** C'est sans doute sur le terrain du droit et principalement du droit de la responsabilité que se situe l'enjeu le plus important pour le développement de la robotique. Les autorités du livre vert faisant, au même titre que cette analyse, le constat que les mécanismes classiques de la responsabilité civile qui permettent à une victime d'avoir droit à réparation, ne sont pas adaptés à la robotique « intelligente ».

En conséquence, grâce à ce « curseur », plus l'autonomie décisionnelle du robot sera importante moins le régime des biens s'imposera. A l'inverse, moins sa « liberté d'action » serait importante plus il s'en trouverait justifié, ce qui conduit mécaniquement à appliquer d'autres règles juridiques, plus proches de celles des humains et imprégnées de références éthiques et culturelles. Le raisonnement est exactement le même concernant l'interaction de ce dernier avec l'homme. Le droit applicable oscillant entre choséité et humanité en fonction de ces critères.

**638.** Ainsi, au même titre que pour les personnes morales, les droits dont disposeraient les robots pourraient varier en fonction de la catégorie dont ils relèveraient. S'il est exclu que ces derniers disposent des droits réservés à l'homme, tel que le droit de vote, il se pourrait, comme pour les personnes morales, qu'ils disposent de certains droits de la personnalité. Outre disposer d'un patrimoine, il serait possible d'imaginer en raison de la proximité à venir des robots avec l'homme, de consacrer un droit à l'intégrité robotique, en comparaison au droit à la vie des hommes. D'autres encore pourraient être dotés de la capacité juridique afin de pouvoir conclure des contrats, sous réserve de savoir comment ils pourraient être légalement représentés en justice. L'idée de reconnaître un droit d'auteur aux robots<sup>796</sup> fait également son chemin même

---

<sup>796</sup> *Le robot et le droit d'auteur*, Mélanges André Lucas, LexisNexis 2014, p. 465.

si la proposition de l'eurodéputée Mady Delvaux, appelle à plus de questions que de réponses. L'intelligence artificielle permettant à des agents intelligents de ne plus assister l'homme dans la création des œuvres, et même étant en mesure de réaliser des œuvres de l'esprit de façon autonome.

## **B. Responsabilité et « personnalité robotique »**

**639.** Suivant l'hypothèse précédemment établie, la mise en circulation d'un robot supposerait à la fois la constitution d'un capital d'indemnisation, c'est-à-dire une sorte de patrimoine, mais également la souscription à une assurance spécifique (A). L'un ou l'autre des régimes ayant vocation à être utilisé suivant les différentes hypothèses de responsabilité (B).

### **1. La création d'un patrimoine**

**640.** Dans le cadre de la recherche de la responsabilité, suite à un fait du robot agissant en environnement ouvert, la création d'une « personnalité robotique » pourrait induire, la création d'une sorte de « capital d'indemnisation », comme il en existe actuellement aux Etats-Unis concernant les voitures autonomes. Ainsi, en indexant le montant de ce capital sur les risques consécutifs à la mise en circulation dudit robot, c'est-à-dire en fonction de la catégorie dont il relèverait, on résoudrait la problématique liée à la délicate détermination du responsable qui a été observé au début de ces recherches. Il s'agirait donc d'une sorte de patrimoine tel que les personnes morales en sont dotés. Une fois le capital entièrement utilisé, ce dernier devrait être reconstitué. Dans le cas contraire le robot ne serait plus autorisé à opéré dans notre environnement.

**641.** Un bémol réside toutefois en la personne chargée de constituer ou reconstituer ce capital. S'il l'on prend le cas des voitures autonomes, il s'avère que pour mettre un tel véhicule sur les routes, les constructeurs doivent constituer un « capital d'indemnisation » de quatre millions de dollars... Il reviendra donc aux entreprises de robotique de s'affranchir de cette obligation, ce qui constitue une problématique supplémentaire, susceptible de ralentir le développement de ce

secteur. *A contrario* cela pourrait avoir un effet bénéfique sur la confiance des utilisateurs. La solution ne résiderait-elle donc pas en la complémentarité d'un capital d'indemnisation (à la charge de l'entreprise) et d'une assurance spécifique, propre à chaque type de robots (à la charge de l'acquéreur) ? La création d'un régime d'assurance spécifique à la « robotique » étant inéluctable comme nous l'avons précédemment souligné.

## 2. L'établissement d'un système de « responsabilité en cascade »<sup>797</sup>

**642.** Aujourd'hui s'il l'on devait chercher un exemple de robotique intelligente, il serait nécessairement fait référence à la voiture autonome qui roule actuellement au Nevada ou en Floride. Selon les lois respectives de ces Etats américains<sup>798</sup>, le fabricant du véhicule autonome pourra voir sa responsabilité dérogée en cas de « *défaillance de la technologie autonome, sauf s'il l'a directement installée sur le véhicule ou si le préjudice a été causé par une défaillance du véhicule indépendamment de la technologie autonome* »<sup>799</sup>. Ainsi, en s'appuyant sur cet exemple, la responsabilité liée au robot intelligent pourrait être « partagée par les différents intervenants », eux-mêmes « hiérarchisés ». Il s'agit du principe de « responsabilité en cascade ». Dans un souci de « lisibilité », il est primordial de savoir sur qui pèse la responsabilité en cas de défaillance, d'accident ou encore de « défectuosité » du robot.

**643.** Les auteurs de la proposition de livre vert soutenu par la Commission européenne dans le cadre de son étude sur les aspects juridiques de la robotique, optent pour une reconnaissance de la responsabilité du propriétaire ou de l'utilisateur du robot. A travers le mécanisme de l'action récursoire, si leur responsabilité est retenue, il leur serait possible de se retourner contre le fabricant ou le concepteur de l'IA. Toutefois, cette solution ne paraît pas devoir être retenue en toute circonstance.

Le premier robot « autonome » qui partagera l'environnement humain sera la voiture sans conducteur. Aussi peut-on s'inspirer du récent accident mortel mettant en cause un tel robot, même si celle-ci était en réalité, « semi-autonome ». A travers cet exemple, il apparaît

---

<sup>797</sup> A. Bensoussan et J. Bensoussan, Préf. B. Maisonnier et O. Guilhem, *Droit des robots*, Larcier, 2015.

<sup>798</sup> Nevada – NRS : Chapter 482A – Autonomous Vehicles March 1, 2012, in Assembly Bill No. 511–Committee on Transportation et Florida SB 52, Mai 29, 2013.

<sup>799</sup> *Id.*

que l'on se dirige vers une « responsabilité sans faute ». Autrement dit, la société verra sa responsabilité engagée, afin que la victime soit dédommagée quasi-automatiquement. Il appartiendra ensuite à cette dernière de déterminer la cause de l'accident et d'obtenir réparation du « véritable » responsable ; par exemple du développeur de l'algorithme gérant le système d'autonomie ». Google, Volvo ou encore Mercedes ont déjà affirmé endosser toute la responsabilité en cas d'accident causé par leur voiture autonome.

**644.** En pratique, même s'il est vrai que le concepteur du logiciel d'autonomie devrait être le responsable par défaut, retenir de *prime abord* un autre responsable que le constructeur du robot, reviendrait à ignorer la problématique de l'acceptabilité juridique dont nous parlons depuis le début de ce développement. En effet, s'il appartient au particulier de rechercher l'éventuel sous-traitant responsable du dommage, ou alors d'établir un défaut du logiciel gérant l'autonomie du robot, il pourrait être réticent à acquérir une telle machine. A une époque où cette technologie n'est « réellement » pas au point, le secteur en pâtirait. L'image qu'une entreprise renvoie à travers la fiabilité de ses robots est cruciale. Accepter d'endosser la responsabilité afférente à ses produits est donc susceptible d'avoir un impact important sur la confiance que les potentiels utilisateurs lui porte. Bien entendu, s'il y a une faute avérée du « gardien », de la « victime », alors la responsabilité du fabricant ne pourrait être engagée.

**645.** Cependant, le cas du véhicule autonome ne peut être généralisé à l'ensemble de la robotique intelligente. Il appartiendra donc au législateur et à l'agence européenne pour la robotique et l'intelligence artificielle d'envisager la question de la responsabilité au sein des diverses classifications. Cette dernière devra cependant inéluctablement varier selon les typologies utilisées (robotique de service professionnelle, domestique, personnelle, etc.), mais c'est surtout le niveau d'autonomie qui déterminera le degré de responsabilité. On pourrait alors imaginer créer une échelle de responsabilité en fonction du degré de liberté, au même titre que celle existant pour le degré d'autonomie des voitures, allant du niveau 0 correspondant à une simple machine au niveau 4 pour un robot capable d'apprendre, de réfléchir, de raisonner, etc. Ainsi, du niveau 0 à 1 les constructeurs de robots ne verraient pas leur responsabilité engagée. Au niveau 2-3, la responsabilité pourrait être partagée entre le l'utilisateur, le constructeur et le développeur du logiciel d'autonomie, la voiture autonome pourrait à l'heure actuelle entrer dans cette catégorie. Enfin, au niveau 4, seule la responsabilité du constructeur pourrait être retenue après que le robot ait été désigné comme « responsable ».

**646.** L'article 16 du Code civil précise que « *(la) loi assure la primauté de la personne, interdit toute atteinte à la dignité de celle-ci et garantit le respect de l'être humain dès le commencement de sa vie.* ». En conséquence, ériger une légitimité équivalente à celle de l'homme reviendrait de façon quasi certaine à mettre en péril la primauté de l'être humain aujourd'hui imposée par notre droit. Pour le Professeur Bioy, « *(c) principe ne peut être remis en cause en raison de son rôle clef dans la protection du principe constitutionnel de sauvegarde de la dignité de la personne humaine* ». Tant que les hommes font le droit, les androïdes mais d'une façon plus générale, les robots librement décisionnels ne seront pas des sujets de droit au même titre que l'être humain. Toutefois, il ne s'agit pas de rapprocher le robot librement décisionnel de son créateur, bien au contraire, mais de le faire sortir des carcans de la choséité qui ne peuvent prendre en considération son particularisme. La création d'un statut juridique à mi-chemin entre personne et chose semble donc opportun.

**647.** Le rapport « Horizon Scans » précise que, si les robots participent à la force de travail, c'est-à-dire à la croissance de l'économie, il sera nécessaire de leur donner par exemple une « couverture sociale » pour assurer le bon fonctionnement de leurs équipements<sup>800</sup>. Il s'agirait là d'un premier degré de statut, qui consisterait à réguler des machines qui ne peuvent se confronter aux humains. Par la suite, il pourrait s'agir de donner, à travers un véritable statut particulier, des droits mais pas de « devoirs » aux robots, car ces derniers ne pourraient être assujettis à des obligations. Ils seraient alors érigés non pas en un « sujet » de droit, mais en une « chose » en dehors de la choséité classique nécessitant la création d'une catégorie intermédiaire entre personne et chose, une catégorie dictée par l'intelligence artificielle qu'une charte ethico-juridique aura préalablement envisagée.

---

<sup>800</sup> X. Bioy, *Vers un statut légal des androïdes*, Journal International de Bioéthique, Vol. 24, 2013, pp. 85-98.

## **§2. La formalisation d'une personnalité robotique par une « charte »**

**648.** Dans un brouillon des propositions du rapport Euron<sup>801</sup>, on peut lire : « *Au XXI<sup>e</sup> siècle, l'humanité entrera en contact avec la première intelligence non biologiquement humaine : les robots. Cet événement posera des problèmes éthiques, sociaux et économiques* ». Nulle affirmation ne saurait être plus vraie à une époque où les robots envahissent notre environnement, où le développement croissant de l'IA inquiète, où les débats sur les robots tueurs se multiplient, où les hommes se robotisent et les robots s'humanisent.

En matière de robotique, le cadre éthique est relativement flou. Malgré tout, de nombreux pays se sont lancés dans l'élaboration d'une charte afin de guider le développement futur du secteur (I) car conscient que le droit ne peut être pensé sans y associer une démarche éthique (II).

### **I. Une charte française d'inspiration sud-coréenne**

**649.** Comme l'écrit Olivier Sarre : « *(e)n donnant des droits aux robots et quelle que soit la manière dont on conçoit ces droits, on introduit dans le monde l'existence d'un produit technique aux impératifs moraux* »<sup>802</sup>. Depuis 2006, le gouvernement coréen travaille sur une telle reconnaissance, à travers une déclaration, dont le but affiché, selon le communiqué du ministère, « *est d'élaborer des lignes de conduite éthiques sur les rôles et fonctions des robots, car les robots vont développer une vive intelligence dans un avenir proche* ». Ce premier texte juridique qui consacre une personnalité propre à ces robots tout en leur reconnaissant des droits a donc pour objectif, autant de protéger les humains des robots que l'inverse (I). Notons que la France souhaite suivre cette initiative laissant ainsi potentiellement place à la reconnaissance d'un statut particulier pour les robots intelligents (II).

---

<sup>801</sup> Le Réseau européen de recherche sur la robotique (EURON) travailla sur un code d'utilisation des robots. Il est mûri par des scientifiques qui pensent que la question de la robotique soulèvera bientôt les mêmes questions éthiques que des sujets sensibles comme la physique nucléaire ou le génie biologique.

<sup>802</sup> <http://www.implications-philosophiques.org/recherches/le-droit-des-robots/droits-des-robots-et-hypermoderne/>, in X. Bioy, *Vers un statut légal des androïdes*, Journal International de Bioéthique, Vol. 24, 2013, pp. 85-98.

## **A. La charte coréenne : le premier texte juridique robotique**

**650.** L'acceptation des robots, problématique centrale de la robotique, n'est pas ou plus d'actualité en Corée car elle est, pour de nombreux coréens, un « banal fait de société »<sup>803</sup>. Aux dires du gouvernement coréen, chaque foyer entre 2015 et 2020, possèdera un robot personnel. Ceux-ci deviendront des « compagnons clés de l'homme »<sup>804</sup>. C'est donc en réponse à ce futur développement que les autorités coréennes ont élaboré en 2007 un projet de charte, inspirée des Trois Lois d'Asimov et ce dans le but de définir les lignes de conduites éthiques ainsi que les règles et les fonctions respectives des fabricants, utilisateurs, propriétaires et même des robots en tant que tel.

**651.** La charte sud-coréenne qui devait être adoptée fin 2007, n'a toujours pas été rendue publique et nous ne disposons à ce jour que de faibles informations sur un texte qui pourtant constitue historiquement le premier texte à définir « les lignes de conduites éthiques à tenir ». Elle n'est bien entendu pas spécifiquement destinée aux fabricants de robots, mais traite en revanche des questions sociétales relatives à l'interaction homme-robot et des questions juridiques soulevées par les robots de services intelligents, c'est-à-dire capables de prendre des décisions. La charte est divisée en trois parties, les normes de fabrication, les droits et devoirs des utilisateurs et des propriétaires, enfin les droits et devoirs des robots.

**652.** Ce dernier point d'aspiration Asimovienne, a donc pour objectif de préserver l'homme des atteintes que pourraient lui porter les robots mais également de protéger les robots d'éventuelles « maltraitances » humaine. Ainsi, un robot ne doit pas pouvoir porter atteinte à un être humain et ce, que ce soit en restant passif en permettant par exemple qu'un humain soit exposé au danger, mais également en obéissant aux ordres que lui donne un être humain si la finalité est de porter atteinte à un autre être humain. Au sein de la charte sud-coréenne, des droits sont par ailleurs reconnus aux robots, qui tiennent principalement au fait que ces « machines » sont des « êtres sensibles ». De ce fait, les robots disposent du droit d'exister, sans

---

<sup>803</sup> Alain Bensoussan, « la charte coréenne », Planète Robots n°25, p. 14.

<sup>804</sup> Park Hye-young, membre du South Korean Ministry of Commerce, Industry and Energy's robot team.

craindre de blessures ou même la « mort », mais encore de vivre une existence exempte de violences systématiques...

**653.** Notons la véritable Arlésienne que constitue la théorie des robots « souverains ». Pour certains, avec le rapprochement de la singularité et des androïdes qui ressembleraient en tout point à l'être humain, on aboutirait à une « guerre de souveraineté juridique »<sup>805</sup> entre deux ordres qui ne pourraient coexister. D. Lecourt déploie même un raisonnement qui va jusqu'à reconnaître aux androïdes le droit de déterminer eux-mêmes leur statut<sup>806</sup> car on ne pourrait selon ses dires, « *recréer la catégorie des esclaves avec des entités qui sont sensibles et se confondent a priori avec nous* »<sup>807</sup> ... Comme l'explique A. Finkielkraut, l'humanité désigne tantôt la séparation d'avec les animaux ou, en d'autres temps, les barbares, tantôt la pitié envers eux, « *une royauté et sa contestation* »<sup>808</sup>. Le robot restera toujours une machine et l'homme son créateur.

## **B. L'hypothèse d'une charte « robot-éthique » française**

**654.** La France dispose de nombreux atouts pour s'imposer dans le secteur de la robotique<sup>809</sup>, qui est considéré par l'ONU comme la prochaine révolution technologique. De nombreux pays se lancent sur cette route pourtant « semée de nombreux défis éthiques, juridiques et normatifs »<sup>810</sup>. C'est en ce sens que fut publié le rapport par le PIPAME et la DGCIS<sup>811</sup>, lequel porte sur l'avenir de la robotique de service en France et ce en analysant la question du droit, déterminante de l'acceptabilité de cette technologie qui pour beaucoup, peut être effrayante. Le rapport, s'est donc intéressé aux questions éthiques, juridiques et normatives que posera ce domaine destiné à devenir le théâtre de la prochaine révolution technologique ou « *robolution* »<sup>812</sup>. Il est ainsi mis en exergue que la réglementation pourra constituer un frein ou à l'inverse un accélérateur pour le développement de la robotique de service.

---

<sup>805</sup> X. Bioy, *Vers un statut légal des androïdes*, Journal International de Bioéthique, Vol. 24, 2013, p. 85-98.

<sup>806</sup> <http://www.fondapol.org/debats/190/>.

<sup>807</sup> X. Bioy, *Vers un statut légal des androïdes*, Journal International de Bioéthique, Vol. 24, 2013, p. 85-98.

<sup>808</sup> A. Finkielkraut, *L'humanité perdue. Essai sur le XX<sup>e</sup> siècle*, Editions du Seuil, Collection Points-Essai, 1996.

<sup>809</sup> J. Ghenzer, « L'avenir de la robotique en France », Planète robots, n°20, mai/juin 2013, p. 26-30.

<sup>810</sup> A. Bensoussan, « Le droit des robots – La question du droit », Planète robots, n°21, mai/juin 2013, p.14-15

<sup>811</sup> DGCIS : Direction générale de la compétitivité, de l'industrie et des services.

<sup>812</sup> B. Bonnel, *Viva la robolution – Une nouvelle étape pour l'humanité*, JC Lattès, 2010.

**655.** Toutefois, outre les problématiques juridiques liées à la responsabilité et à la légalité éventuelle de certains dispositifs, posées par le rapport PIPAME concernant l'acceptabilité juridique, se pose notamment la question de « repenser de manière plus ciblée », les modalités d'évolution de la réglementation ainsi que de la normalisation. Ce travail a été confié par le ministère du Redressement productif, à un groupe de réflexion du Secrétariat Général de la Défense et de la Sécurité Nationale (SGDSN) composé de personnalités et de structures déjà impliquées dans la réflexion comme THALES ou le MEDEF. Le but de ces recherches est d'aboutir à l'élaboration d'une charte éthique ou déontologique comme ce fut le cas en Corée du Sud, charte, nous l'avons vu, inspirée des Trois Lois d'Asimov, afin d'élaborer des règles de base pour le développement futur de la robotique. L'établissement d'un statut juridique particulier, situé entre les personnes et les biens pourrait ainsi constituer la pierre angulaire de l'édifice juridique qui reste à construire concernant la robotique intelligente. Toutefois, la première étape sera inéluctablement éthique.

## **II. Une charte éthique indispensable**

**656.** Lorsqu'il a fallu encadrer le développement des biotechnologies, il s'est imposée l'idée de penser la science et le droit ensemble et de les regrouper au sein d'un cadre éthique. De cette initiative est né, en 1983, le Comité consultatif national d'éthique pour les sciences de la vie et de la santé<sup>813</sup>, dont l'avis a récemment été recueilli avant la modification, le 6 août 2013<sup>814</sup>, de la loi relative à la bioéthique afin d'autoriser sous certaines conditions les recherches sur l'embryon et les cellules souches embryonnaires.

En France comme en Europe, les cadres réglementaires et éthiques relatifs à la robotique sont encore relativement flous, même si de nombreux comités sont créés afin d'envisager le meilleur moyen d'appréhender cette révolution technologique. Il apparaît de toute évidence que ce domaine ne peut être juridiquement abordé indépendamment d'une démarche éthique et ce à l'instar de l'encadrement des sciences du vivant et de la biotechnologie (A). Il resterait alors à définir les règles de conduite présente dans cette charte éthique (B).

---

<sup>813</sup> Décret n°83-132 du 23 février 1983 portant création d'un Comité consultatif national d'éthique pour les sciences de la vie et de la santé., *JO* 25 févr. 1983.

<sup>814</sup> Loi n° 2013-715 du 6 août 2013 tendant à modifier la loi n° 2011-814 du 7 juillet 2011 relative à la bioéthique en autorisant sous certaines conditions la recherche sur l'embryon et les cellules souches embryonnaires, *JO* du 7 août 2013.

## A. Les principes d'une « charte éthique »

**657.** A l'heure où les technologies d'intelligence artificielle progressent à grands pas, soulevant des inquiétudes concernant, par exemple, les « robots tueurs »<sup>815</sup>, les géants du secteur du numérique ont annoncé le 28 septembre 2016 un partenariat afin de définir les « bonnes pratiques » à adopter et notamment en termes d'éthique. Malgré l'absence d'Apple, Google, Facebook, IBM, Microsoft et Amazon ont officialisé dans un communiqué la création du « *Partnership on Artificial Intelligence to Benefit People and Society* »<sup>816</sup>, dont les domaines d'activités concerneront en premier lieu l'éthique, mais plus largement l'impact des technologies sur la société.

Justifié par la conjoncture technologique, ce projet met en exergue l'omniprésence de l'IA dans nos technologies, mais surtout son caractère de plus en plus invasif et « incertain ». Les progrès du développement de l'IA inquiètent d'ailleurs bon nombre de personnalités comme l'astrophysicien britannique Stephen Hawking, qui estime que l'IA « *pourrait mettre fin à l'humanité* », ou le fondateur de SpaceX, Elon Musk, qui considère qu'elle pourrait être « *plus dangereuse que des bombes nucléaires* »<sup>817</sup>. Cependant, ces « inquiétudes », omniprésentes outre Atlantique mais absentes en Asie, ne sont pas unanimement partagées et contribuent à diffuser une image pessimiste et néfaste des robots. Le développement de l'IA ne doit pas effrayer mais plutôt enthousiasmer.

**658.** Les enjeux des technologies robotiques dans nos vies sont importants et imminents, par exemple dans le domaine de la santé ou des transports. Les voitures autonomes, qui reposent en grande partie sur l'intelligence artificielle, circulent déjà sur des routes américaines, posant de nombreuses problématiques éthiques. Par exemple, si un véhicule autonome n'est pas en mesure d'éviter un accident, et que le programme doit choisir entre tuer un enfant ou tuer son passager... Cette question est pressante, et personne n'a jusqu'ici répondu à ce problème de sécurité publique, qu'il s'agisse des constructeurs automobiles ou des autorités. Ethique et droit sont très étroitement liés, c'est pourquoi il est nécessaire de les penser conjointement et non séparément afin d'envisager les concepts d'acceptabilité et d'interaction homme-machine de manière globale. Si l'acceptabilité juridique interroge notamment sur la question de la

---

<sup>815</sup> S. Connor, « L'ONU va débattre du problème des robots tueurs », *Lemonde.fr*, 12 mai 2004.

<sup>816</sup> « Partenariat pour l'intelligence artificielle au bénéfice des citoyens et de la société ».

<sup>817</sup> M. Tual, « Intelligence artificielle : les géants du Web lancent un partenariat sur l'éthique », *Lemonde.fr*, 28 sept. 2016.

responsabilité et de la légalité éventuelle de certains dispositifs, la problématique de l'acceptabilité sociétale interroge le concept même d'éthique. Ils sont donc une nouvelle fois intrinsèquement liés comme le relève le rapport PIPAME.

**659.** L'objectif d'une charte robotique est de guider les concepteurs et utilisateurs dans une démarche globale allant de la robotique civile, à la robotique militaire, en passant par la robotique industrielle, de service, médicale etc. Cela conduit à bâtir une recherche résolument orientée vers l'anticipation de nouvelles solutions tant chacun de ces domaines technologiques ont leurs propres intérêts et spécificités. Une charte éthique a donc pour but de servir au mieux les intérêts de tous et en particulier des utilisateurs de robots en permettant le développement de robots de qualité dans le respect du droit et de la morale. En conséquence, les entreprises doivent se conformer aux principes éthiques s'appliquant à la conduite des recherches et développements et d'adopter un comportement socialement, moralement responsable vis-à-vis de la société.

Avec cette charte l'objectif est de formaliser un engagement et de fédérer autour de certaines valeurs « humaines », l'ensemble des collaborateurs implantés en France et en Europe. Elle a donc pour but d'explicitier les règles qui s'imposent à chaque entreprises, collectivités et particuliers pour qu'ils puissent dans le cadre de leurs fonctions respectives et d'activités quotidiennes, agir et prendre des décisions responsables.

Enfin, au-delà du seul respect des lois, cette charte doit pouvoir aider le secteur à se développer ainsi que les différents acteurs robotiques à faire preuve de discernement, à adopter les comportements éthiques appropriés et attendus, reflet de notre vision et de nos valeurs humaines dans un souci constant de favoriser l'insertion des robots dans le tissu social humain.

**660.** Responsabilité, protection des données personnelles ou « non personnelles », sont autant de domaines dans lesquels la simple démarche juridique ne peut suffire à encadrer le développement de la robotique. La prise en considération les nouveaux enjeux qui lui sont associés étant essentielle. Afin de favoriser le développement du secteur, et de guider les concepteurs et utilisateurs, une charte éthique qui aurait vocation de par sa généralité à être applicable à tous les pans de la robotique doit être élaborée. Elle pourrait d'ailleurs à terme figurer au sein d'un Code de la robotique.

## **B. La formalisation d'une « charte éthique »**

**661.** Aux termes de ces recherches et sans s'aventurer dans des considérations asimoviennes, la thématique de cette charte pourrait concerner l'assurance du contrôle des robots par les humains, la protection des données collectées par des robots ou leur prévention contre un usage illégal. Mais il s'agirait également d'établir des principes relatifs à la sécurité, à la responsabilité ou encore à la traçabilité et l'identification. Par ce biais, cette charte pourrait guider le droit et la catégorisation des robots.

**662.** L'article premier serait bien entendu celui qui définirait la notion de robot « intelligent » et de « liberté décisionnelle ». Comme on l'a déjà énoncé, cette définition est en perpétuelle évolution. Un robot pourrait alors être défini comme une machine dotée d'une intelligence artificielle, actionné sur au moins deux axes, en mesure d'adopter un raisonnement analytique et réflexif sans intervention humaine et interagissant avec l'homme tout en étant capable de se mouvoir par lui-même. Par ailleurs l'article 1 viendrait également établir que, les robots peuvent être catégorisés en fonction de leur dangerosité, leur degré de liberté et d'interaction avec l'homme.

**663.** L'article deux viendrait ensuite qualifier juridiquement le robot et consacrerait la notion de « personnalité robotique ». Il disposerait à ce titre que, le robot est doté d'une personnalité « robotique », immatriculé au registre de la robotique et de l'intelligence artificielle européenne ; il dispose d'un patrimoine et exerce ses droits à travers son représentant légal, personne physique ou morale.

**664.** Un troisième article viendrait préciser les notions d'immatriculation et de patrimoine. Il serait alors précisé que, l'immatriculation du robot doit intervenir avant toute interaction avec l'homme en environnement ouvert. Il disposerait également que, le patrimoine ou capital social du robot doit être constitué préalablement à son immatriculation, suivant les critères énoncés à l'article 1 alinéa 1<sup>er</sup>.

**665.** Le quatrième article disposerait ensuite que, le guide d'utilisation, doit être clair et précis et doit détailler les éléments corporels (capteurs, actionneurs, composants, hardware, etc.) et

incorporels du robot (software), ainsi que ses aptitudes et fonctions. Ils doivent être rédigés sous format papier et numérique puis transmis à l'utilisateur.

**666.** L'article cinq concernerait quant à lui la notion de « traçabilité ». A ce titre, il préciserait que tout robot doit être conçu de manière à permettre, la traçabilité de ses actions ainsi que l'enregistrement et la conservation des données relatives au fonctionnement dudit robot pour une durée de 100 jours<sup>818</sup>. Les sons et images doivent être enregistrés sous une forme intelligible puis réinitialisés quotidiennement.

**667.** Dernier point concernant les normes de fabrication, l'article 6 disposerait que, le fabricant du robot doit respecter des normes strictes quant au contrôle de la qualité, en veillant à ce que toutes les mesures raisonnables soient prises, afin de garantir l'intégrité physique et psychologique de l'être humain. Il appartient également au constructeur du robot de mettre en œuvre les dispositifs techniques nécessaires pour permettre à l'homme de reprendre le contrôle du robot. Il disposerait par ailleurs que, tout utilisateur doit pouvoir utiliser son robot en toute sécurité. L'utilisateur étant en droit d'attendre de ce dernier qu'il effectue les tâches pour lesquelles il a été conçu. Il devra enfin être informé de tous les incidents techniques graves constatés par le constructeur ou tout autre utilisateur.

**668.** L'article sept pourrait concerner la question de la responsabilité. A ce titre, il serait précisé que, la hiérarchisation ainsi que le degré de responsabilité varient suivants les critères énoncés à l'article premier 2°. En présence d'un robot librement décisionnel, le fabricant du robot sera présumé responsable des agissements de la machine sauf preuve contraire (faute de la victime, de l'utilisateur, etc.). La responsabilité des robots relevant du droit commun du fait des choses ou de la responsabilité des personnes humaines suivant les critères de l'article 1, 2°.

**669.** L'article huit rendrait la souscription à une assurance spécifique obligatoire. Il devra préciser à ce titre que, tout robot doit être assuré pour répondre aux dommages qu'il serait susceptible de causer de son propre fait. L'assurance peut intervenir en complément du dédommagement par le patrimoine du robot suivant le degré de responsabilité de l'utilisateur, du fabricant ou du concepteur du logiciel d'autonomie.

---

<sup>818</sup> On supposera que ces fichiers constituent des log files c'est-à-dire de simple données écrites résumant les opérations du robot. On se basera également sur une taille quotidienne de fichiers de 200 mégas octets.

**670.** L'article neuf serait relatif à la protection des données collectées par des robots. Il disposerait à ce titre qu'il appartient à tout responsable de traitements d'assurer une protection optimale des données à caractère personnel et « non personnel », dans le strict respect de l'intimité numérique de l'utilisateur ainsi que de la législation applicable et de la dignité humaine.

**671.** L'article dix consacrerait l'exclusion de toute patrimonialité en disposant que, les données personnelles, « non personnelles » et relatives à l'apprentissage sont inappropriables et répondent aux droits de la personnalité. Elles sont librement exploitables par le responsable de traitement dans les limites de la réglementation européenne et après anonymisation durant toute la durée d'utilisation du robot. Tout changement de finalité du traitement ne doit pas impacter le bon fonctionnement du robot et doit être en adéquation avec les principes et valeurs de la charte.

**672.** L'article onze envisagerait la protection des robots en disposant qu'endommager ou détruire délibérément un robot ou permettre par négligence grâce à un robot de subir un dommage est susceptible d'engager la responsabilité de l'utilisateur. Toute destruction, dégradation d'un robot peut également constituer un préjudice moral.

**673.** L'article douze envisagerait enfin que l'utilisateur a le droit d'utiliser son robot en toute liberté dans les limites de la légalité. Il doit également prendre toutes les précautions raisonnables pour que le robot ne constitue pas une menace pour les autres robots et pour les personnes physiques ou la propriété des personnes.



## Conclusion chapitre II

**674.** Si la réflexion éthique a tout à fait sa place dans la robotique, elle n'est pas suffisante. A défaut de lois, les chartes éthiques restent au stade des règles morales. Au contraire la création d'un corpus de textes spécifiques à la robotique reviendrait à protéger les droits de l'homme. Afin de régir les interactions hommes-machines, le développement futur de dispositions juridiques spéciales, de guider les concepteurs et utilisateurs dans la démarche à adopter, il est nécessaire d'imposer un cadre non seulement juridique, mais également « moral ». La mise en place d'un consortium international pour la création d'une norme éthique et légale autour de la robotique est donc déterminante pour le développement économique et technologique de la robotique.



# CONCLUSION TITRE III

675. A ce jour, il est impossible de connaître plus de deux ordres juridiques. Le débat mériterait donc peut-être d'être ouvert au vu de la nature particulière des robots « intelligents », qui le place à mi-chemin entre les personnes et les biens. Toutefois, la première étape de la réflexion résidera en une charte éthico-juridique.

## CHARTE ROBOTIQUE

### *Article 1*

#### **Définition**

1. On définit le robot comme une machine dotée d'une intelligence artificielle, actionnée sur au moins deux axes, pouvant se mouvoir par elle-même et en mesure d'adopter un raisonnement analytique et réfléchitif sans intervention humaine, tout en interagissant avec l'homme.
2. Les robots peuvent être catégorisés en fonction de leur dangerosité, leur degré de liberté et d'interaction avec l'homme.

### *Article 2*

#### **Le statut juridique**

Le robot est doté d'une personnalité « robotique », immatriculé au registre de la robotique et de l'intelligence artificielle européenne, il dispose d'un patrimoine et exerce ses droits à travers son représentant légal, personne physique ou morale.

### *Article 3*

#### **Immatriculation et patrimoine**

1. L'immatriculation du robot doit intervenir avant toute interaction avec l'homme en environnement ouvert.
2. Le patrimoine ou capital social du robot doit être constitué préalablement à son immatriculation, suivant les critères énoncés à l'article 1, 2°.

#### *Article 4*

### **Guide d'utilisation**

Le guide d'utilisation, doit être clair et précis et doit détailler les éléments corporels (capteurs, actionneurs, composants, hardware), et incorporels du robot (software), ainsi que ses aptitudes et fonctions. Ils doivent être rédigés sous format papier et numérique puis transmis à l'utilisateur.

#### *Article 5*

### **Traçabilité**

1. Tout robot doit être conçu de manière à permettre, la traçabilité de ses actions ainsi que l'enregistrement et la conservation des données relatives au fonctionnement dudit robot pour une durée de 100 jours.
2. Les sons et images doivent être enregistrés sous une forme intelligible puis réinitialisés quotidiennement.

#### *Article 6*

### **Sécurité**

1. Tout professionnel doit respecter des normes strictes quant au contrôle de la qualité, en veillant à ce que toutes les mesures raisonnables soient prises, afin de garantir l'intégrité physique et psychologique de l'être humain.
2. Il appartient au constructeur « robotique » de mettre en œuvre les dispositifs techniques nécessaires pour permettre à l'homme de reprendre le contrôle du robot.
3. Tout utilisateur doit pouvoir utiliser son robot en toute sécurité. L'utilisateur est en droit d'attendre de ce dernier qu'il effectue les tâches pour lesquelles il a été conçu et doit être informé de tous les incidents techniques graves constatés par le constructeur ou tout autre utilisateur.

#### *Article 7*

### **Responsabilité**

1. En présence d'un robot librement décisionnel, le fabricant du robot sera présumé responsable des agissements de la machine sauf preuve contraire.
2. La responsabilité des robots relève du droit commun du fait des choses ou de la responsabilité des personnes humaines. La hiérarchisation ainsi que le degré de responsabilité varient suivants les critères énoncés à l'article 1, 2°

### *Article 8*

#### **Assurance**

1. Tout robot doit être assuré pour répondre aux dommages qu'il serait susceptible de causer de son propre fait.
2. L'assurance peut intervenir en complément du dédommagement par le patrimoine du robot et suivant le degré de responsabilité de l'utilisateur, du fabricant ou du concepteur du logiciel d'autonomie.

### *Article 9*

#### **Protection intimité numérique**

Il appartient à tout responsable de traitement d'assurer une protection optimale des données à caractère personnel et « non personnel », dans le strict respect de l'intimité numérique de l'utilisateur ainsi que de la législation applicable et de la dignité humaine.

### *Article 10*

#### **Exploitation des données**

1. Les données personnelles, « non personnelles » et relatives à l'apprentissage sont inappropriables et répondent aux droits de la personnalité. Elles sont librement exploitables par le responsable de traitement dans les limites de la réglementation européenne et après anonymisation durant toute la durée d'utilisation du robot.
2. Tout changement de finalité du traitement ne doit pas impacter le bon fonctionnement du robot et doit être en adéquation avec les principes et valeurs de la charte.

### *Article 11*

#### **Protection des robots**

1. Endommager, détruire délibérément un robot ou permettre par négligence grâce à un robot de subir un dommage est susceptible d'engager la responsabilité de l'utilisateur.
2. Toute destruction, dégradation d'un robot peut constituer un préjudice économique et moral.

*Article 12*

**Utilisation**

L'utilisateur a le droit d'utiliser son robot en toute liberté dans les limites de la légalité. Il doit prendre toutes les précautions raisonnables pour que le robot ne constitue pas une menace pour les autres robots et pour les personnes physiques ou la propriété des personnes.

## CONCLUSION GENERALE

**676.** D'une manière générale, « *la création, l'assimilation, l'application du droit s'inscrivent dans une certaine durée* »<sup>819</sup>. L'évolution rapide, exponentielle et imprévisible des technologies, de leurs usages et de leurs effets s'effectue donc à un autre niveau de « l'échelle temporelle ». De ce constat opéré par Jean Frayssinet, découle toute la problématique juridique relative à la robotique intelligente, à savoir comment apporter une réponse juridique de qualité et stable, à ces nouveaux intervenants, qui souffrent d'un certain « immobilisme » juridique dû à cette différence temporelle.

**677.** Ce « nouvel espace-temps pour le droit » est problématique pour la robotique, car si « comme en astrophysique, l'espace et le temps entretiennent des rapports avec la matière », il peut être relevé que le droit des technologies consacre la « forte progression du droit de l'immatériel », et met en exergue les lacunes du droit positif, ainsi que certaines problématiques dont la robotique dans son ensemble va de façon certaine souffrir.

Toutefois, de la résolution de ces « lacunes », liées à l'avènement de nouvelles technologies, sont tirés de véritables enseignements juridiques aux bénéfices indéniables. La robotique, en mettant à l'épreuve la capacité du droit à s'adapter, constitue donc une réelle opportunité juridique, une chance pour le droit.

**678.** Pour éviter de segmenter le droit en fonction des technologies qui correspondent à un même domaine, il est préconisé au niveau européen et national de faire jouer le principe dit de « neutralité technologique », qui aura pour conséquence d'appliquer les mêmes règles à toutes les technologies connexes. Toutefois, la réalité est bien différente car pour rester efficace, le droit doit intégrer le « principe de réalité technologique », qui pourtant est un facteur de « différenciation et de complexité de la norme », et l'appliquer à la robotique...

**679.** La robotique, révolution technologique annoncée, va nécessairement amener à revisiter, à redessiner, des concepts et des catégories juridiques fondamentaux et ce en retrouvant leurs caractéristiques « sous les strates temporelles peu cohérentes, datées »<sup>820</sup>. Pour ce faire, il sera

---

<sup>819</sup> J. Frayssinet, « Droit, droits et nouvelles technologies », *Droit et Innovation*, p. 543 – 553.

<sup>820</sup> *Id.*

nécessaire de revenir au « sens premier des notions et catégories » afin de pouvoir les appliquer à l'environnement façonné par la robotique, notamment intelligente. Par ce biais, il sera possible d'observer leur « pertinence », « utilité », « capacité d'évolution ». Il en va ainsi, comme nous l'explique Jean Frayssinet, pour des notions comme la propriété, la vie privée ou la responsabilité qui, concernent directement la robotique intelligente et qui peuvent modifier *in fine* le paysage juridique.

**680.** Les technologies et l'usage qui en est fait, *a fortiori* au XXI<sup>e</sup> siècle par le biais notamment de l'Internet, est transfrontalier, et remet en question bon nombre de frontières juridiques. Droit national, européen, international, droit privé, droit public, toutes les distinctions classiques peuvent être mises à mal par les technologies, car deviennent de moins en moins justifiées et ce en vertu de leur complémentarité afin de mettre en place un droit adapté à ladite technologie. Tel a été le cas concernant le droit de la protection des données personnelles ou des biotechnologies.

**681.** Dans un futur proche, l'enjeu pour tous les fabricants et porteurs de projets en robotique sera de connaître la réglementation applicable à la production de robots mais également à l'acquisition, la mise à disposition ou encore la possible utilisation d'un robot domestique, de surveillance, de gardiennage, de divertissement, d'assistance à la personne, etc. Or la problématique du choix de la réglementation applicable constitue une réelle problématique car la robotique se situe au croisement de plusieurs secteurs dits « avancés ».

**682.** L'encadrement juridique de la robotique oblige de ce fait à croiser de nombreuses disciplines juridiques générales ou spéciales, créant ainsi « des rapports nouveaux, transversaux ». Il résulte de ce constat une accumulation de couches des droits applicables à un environnement juridique donné, ce qui rend délicat le voyage du juriste parmi ces méandres juridiques. En l'absence d'un cadre juridique spécifique à la robotique, nous aurons donc un « empilement de réglementations », difficilement appréhendable pour les PME, qui constituera un frein pour le développement et l'évolution de ce secteur.

**683.** Les technologies avec l'appréhension de la robotique par le droit, incite à une remise en question de « certaines cloisons étanches dans les connaissances et les raisonnements juridiques » afin qu'en se combinant d'une nouvelle façon, le droit puisse appréhender la spécificité de ces nouveaux acteurs et remplir ses fonctions normatives et régulatrices. Ce que

Jean Frayssinet résume parfaitement en expliquant que : « *les technologies contribuent, comme la tectonique de la Terre, à dessiner une nouvelle géologie et cartographie, un nouveau relief du droit en induisant des mouvements sensibles ou insensibles des matières du droit* ».

**684.** La robotique, à travers le développement de l'intelligence artificielle, ouvre aujourd'hui de nouveaux champs à la réflexion juridique, à « *l'épistémologie du droit, au droit comparé, à la collaboration thématique ou en équipe avec les scientifiques et les promoteurs des technologies* » sur laquelle il est nécessaire de se pencher afin de répondre au mieux aux problématiques que poseront dans un avenir très proche l'intelligence artificielle.

**685.** La technologie donne souvent le sentiment de se situer en dehors du cadre juridique qui lui est assigné et toutes les interrogations sur la robotique, qui ont construit ce travail de recherche, le démontre. Pour relever les défis qui découlent des évolutions technologiques, il appartient au droit d'apporter des réponses adaptées et « stables » permettant aux différents acteurs de disposer d'une certaine lisibilité des mesures. Pour ce faire, le droit doit être réactif mais aussi à l'écoute de la technique, des incidences politiques, économiques, sociétales, éthiques etc., qui sont directement liées à ladite technologie. En conclusion, l'aboutissement de la réflexion juridique, concernant la robotique intelligente, résidera dans la création d'un statut spécifique et d'une charte éthique, capables d'associer les différentes disciplines juridiques, afin d'ancrer pleinement la robotique au sein de notre droit positif.



# BIBLIOGRAPHIE

## I. SCIENCE-FICTION

- I. Asimov, *Robbie (Strange flayfellow)*, 1940
- I. Asimov, *Le Cycle des robots*, J'ai Lu éd., J'ai Lu Science-Fiction. coll, 2012
- I. Asimov, *Fondation*, Gallimard éd., Folio Science-Fiction coll., n° 335, 2009
- I. Asimov, *L'avenir commence demain*, Pocket éd., 2008
- I. Asimov, *L'Homme bicentenaire*, Gallimard éd., Folio Science-Fiction coll., n° 407, 2011
- K. Capek, *Les Robots Universels de Rossum (R.U.R)*, 1921
- G. Orwell, *1984*, Gallimard éd., Folio Plus Classique coll., 2015

## II. RAPPORTS, AVIS

- Assemblée Nationale, « La loi bioéthique de demain », rapport, 2008, t. 1, n° 1325, p. 223
- S. Antoine, Rapport au ministre de la Justice sur le régime juridique de l'animal, 10 mai 2005, et les obs. de J.-B. Seube, *Dr. et patr.* 2005, p. 95 et s.
- euRobotics, « Ethical Legal and Societal issues in robotics », rapport, D3.2.1, 2012
- euRobotics, « Suggestion for a green paper on legal issues in robotics » 31 déc. 2012 (contribution to deliverable D.3.2.1 on ELS issues in robotics).
- A. Vignon-Barrault, « Le défaut », rapport de synthèse, recueil des travaux du GRECA, 2013, p. 191
- CNIL, 25e rapport d'activité 2004, La Documentation française, Paris, 2005
- CNIL, 26e rapport d'activité 2005, La Documentation française, Paris, 2006
- CNIL, 28e rapport ; sur l'identité électronique, La Documentation française, Paris, 2008
- G29, Avis n°01/2015 sur les drones
- G29, Avis n° 08/2014 sur l'impact, sur la protection des personnes du développement du *big data*.

- G29, Avis n° 4/2007 adopté le 20 juin 2007 relatif au concept de données à caractère personnel
- B. Dubuisson, « *La notion de défaut dans la directive et la législation des Etats membres*, recueil des travaux du GRERCA, IRJS, 2013, p. 17
- Ph. Brun, « la mise en circulation », recueil des travaux du GRERCA, IRJS, 2013

### III. OUVRAGES GÉNÉRAUX ET SPÉCIAUX

- C. Albiges, *Introduction au droit*, Larcier, coll. Paradigme, 2<sup>e</sup> éd., 2015
- K. Bannelier, T. Christakis, O. Corten et B. Delcourt (dir.), *Le droit international face au terrorisme*, Paris, Pedone, 2002
- B. Beignier, C. Bléry et A.-L. Thomat-Raynaud, *Introduction au droit*, LGDJ – lextenso éditions, Manuel 4<sup>e</sup> éd, 2014
- A. Bénabent, *Droit des obligations*, 14e éd., LGDJ - lextenso éditions, Domat droit privé, 2014
- A. Bensoussan et J. Bensoussan, Préf. B. Maisonnier et O. Guilhem, *Droit des robots*, Larcier éd., Minilex, 2015
- N. Binctin, *Droit de la propriété intellectuelle – Droit d’auteur, brevet, droits voisins, marque, dessins et modèles*, LGDJ - lextenso éditions, Manuel 2<sup>e</sup> éd., 2012
- H. Bosly et D. Vandermeersch, *Génocide, crimes contre l’humanité et crimes de guerre face à la justice : les juridictions internationales et les tribunaux nationaux*, Bruxelles, Bruylant, 2010
- D. Bourcier, P. Hassett et C. Roquilly (dir.), *Droit et Intelligence artificielle. Une révolution de la Connaissance Juridique*, Paris, Romillat, 1994
- J.-M. Bruguière et B. Gleize, *Droits de la personnalité*, Ellipses, mise au point, 2015
- Y. Buffelan-Lanore et V. Larribau-Terneyre, *Droit civil – Introduction-Biens - Personnes-Famille*, Sirey éd., LMD, 19<sup>e</sup> éd., 2015
- C. Castets-Renard, *Droit de l’internet : droit français et européen*, Montchrestien, lextenso éditions, LMD. 2012
- L. Costes (Dir.), S. Marcellin, J.-B. Auroux, R. Perray, P. Salen, *Lamy droit du numérique*, éd. Wolters Kluwer France, 2015

- F. Capitant, F. terré, Y. Lequette, Les grands arrêts de la jurisprudence civile – Introduction – Personnes – Famille – Biens – Régimes matrimoniaux - Successions, t. 1, Dalloz, 13<sup>e</sup> éd., 2015
- G. Chaputhier et J.-C. Nouet, *Les droits de l'animal aujourd'hui.*, Paris, Panoramiques, 1997
- M.-A. Chardeaux, Préf. G. Loiseau, *Les choses communes*, LGDJ – lextenso éditions, 2008
- A. Couret et F. Oge, *Droit et animal*, PU, Toulouse, 1988
- A. David, *Structure de la personne humaine. Limite actuelle entre la personne et la chose*, préface H. Battifol, Paris, PUF, 1955.
- P.-J. Delage (Dir.), *Science-fiction et science juridique*, IRJS Editions, Les voies du droit, 2013
- G. Desgens-Pasanau, Préf. L. Joinet, *La protection des données personnelles*, LexisNexis, 2<sup>e</sup> éd., 2016
- J. Flour, J.-L. Aubert, E. Savaux, Droit civil – Les obligations – L'acte juridique, vol. 1, Sirey éditions, 16<sup>e</sup> éd., 2014
- J. Flour, J.-L. Aubert, E. Savaux, Droit civil – Les obligations – Le fait juridique, vol. 2, Sirey éditions, 16<sup>e</sup> éd., 2011
- E. de Fontenay, « Pourquoi les animaux n'auraient-ils pas droit à un droit des animaux ? », *Le Débat*, n° 109, mars-avr. 2000, p. 138 et s
- D. Forest, *Droit en Action, Droit des données personnelles*, Gualino, lextenso éditions, 2011
- G. Grimaldi, *Droit des biens*, LGDJ - lextenso éditions, 2016
- A. Grosjean (Dir.), *Enjeux européens et mondiaux de la protection des données personnelles*, éd. Larcier, 2015
- L. Grynbaum, C. Le Goffic, L. Morlet-Haïdara, *Droit des activités numériques*, Précis - Dalloz, 1<sup>re</sup> éd., 2014
- Y. Jurovics, *Réflexions sur la spécificité du crime contre l'humanité*, Paris, LGDJ, 2002
- J. Larrieu, *Le droit de l'Internet*, Ellipses, 2<sup>e</sup> éd., 2010
- Le robot et le droit d'auteur, Mélanges André Lucas, LexisNexis 2014, p. 465
- P. Mauraie, L. Aynès, P. Stoffel-Munck, Droit des obligations, LGDJ – lextenso éditions, 7<sup>e</sup> éd., Droit civil, 2015

- P. Malinvaud, D. Fenouillet, M. Mekki, *Droit des obligations*, LexisNexis, Manuel, 13<sup>e</sup> éd., 2014
- P. Malinvaud, *Introduction à l'étude du droit*, LexisNexis, Manuel, 15<sup>e</sup> éd., 2015
- J. Mestre, L. Merland, *Droit et Innovation*, Presses Universitaire d'Aix-Marseille, PUAM, 2013
- J.-P. Marguénaud, *L'animal en droit privé*, Limoges, Presses universitaires de France, 1992
- F. Mattatia, *Traitement des données personnelles - Le guide juridique - La loi Informatique et libertés et la CNIL - Jurisprudence*, éd. EYROLLES, 2013
- R. Martin, « Personne et sujet de droit », *RTD civ.*, 1981, p. 785
- H. Martron, Préf. J.-C. Hallouin, *Les droits de la personnalité des personnes morale de droit privé*, LGDJ – lextenso éditions, 2011
- J.-Cl. Montanier, *Les produits défectueux : responsabilité de droit commun, régime spécial (L. 19 mai 1998)*, Paris, Litec, Coll. Responsabilité, 2000
- S. Paquerot, *Le statut des ressources vitales en droit international - Essai sur le concept de patrimoine commun de l'humanité*, Bruxelles, Bruylant éd., 2002
- M-C. Piatti, *Les libertés individuelles à l'épreuve des nouvelles technologies de l'information*, Presses universitaires de Lyon, 2001
- J.-M. Plazy et G. Raoul-Cormeil (Dir.), *Le patrimoine de la personne protégée*, LGDJ – Lextenso éditions, 2015
- M. Prieur et C. Lambrechts, *Les hommes et l'environnement, quels droits pour le XXI<sup>ème</sup> siècle, Etudes en hommage à Alexandre Kiss*, Paris, Frison Roche éd., 1998
- F. Rochelandet, *Economie des données personnelles et de la vie privée*, La découverte, Repères, 2010
- A. Rallet (Dir.) et F. Rochelandet, *Données personnelles et vie privée*, La découverte, Repères, 2011
- M.-C. Roques-Bonnet, *Le droit peut-il ignorer la révolution numérique ?*, Michalon éd., 2010
- A. Strowel, *Quand Google défie le droit, Plaidoyer pour un Internet transparent et de qualité*, De boeck & larcier éd., 2010
- P. Tafforeau, C. Monnerie, A. Benfedda (coll.), *Droit de la propriété intellectuelle – Propriété littéraire et artistique – Propriété industrielle – Droit international*, Gualino – lextenso éditions, 3<sup>e</sup> éd., 2012

- F. Terré et P. Simler, *Droit civil – Les biens*, Précis - Dalloz, 9<sup>e</sup> éd., 2014
- F. Terré, P. Simler, Y. Lequette, *Droit civil – Les obligations*, Précis - Dalloz, 11<sup>e</sup> éd., 2013
- M. Vivant (resp.), L. Rapp, B. Warusfel, N. Malllet-Poujol, F. Lichere, G. Vercken, J.-L. Bilon, L. Costes (dir.), *Lamy droit de l'informatique et des réseaux*, Lamy éd., Wolters Kluwer France, Lamy droit de l'immatériel, 2011, p. 2056
- P. Voirin, G. Goubeaux, *Droit civil ; Introduction au droit ; Personnes – Famille ; Personnes protégées ; Biens ; Obligations ; Sûretés*, t.1, LGDJ – lextenso éditions, 35<sup>e</sup> éd., 2015

#### IV. ARTICLES ET CHRONIQUES

- Xavier Allart, « Les réseaux neuromimétiques », *Planète robots* n° 19, p. 72-74
- S. Antoine, « Le droit de l'animal, évolution et perspectives », *D.*, 1996, 15, chron., p. 126 et s.
- S. Antoine, « L'animal et le droit des biens », *D.* 2003. Chron., p. 265 et s
- G. A. Bekey, « Robot Ethics », The MIT Press, 2011, p. 18
- V. Berg, « La notion de risque de développement », *JCP* 1996. I. 3945, Penneau, *D.* 1998. p. 448
- V. Berg, « la notion de risque de développement en matière de responsabilité du fait des produits défectueux », *JCP* 1996. I. p. 3945
- X. Bioy, « Vers un statut légal des androïdes? », *Journal International de Bioéthique*, 2013, Vol. 24, p. 85-98
- X. Blanc-Jouvan, « La responsabilité de l'« infans » », *RTD civ.*, p. 1957 et s.
- Ph. Brun, « Le nouveau visage de la responsabilité du fait d'autrui », Bordeaux, PU, p. 105 et s.
- J.-J. Burst, « la réforme du droit des incapables majeurs et ses conséquences sur le droit de la responsabilité civile extracontractuelle », *JCP* 1970, I, p. 2307
- J. Carbonnier, « Les choses inanimées ont-elles une âme ? », *Mél. Pierre Braum*, Limoges 1998, p. 135 et s. rééd. *Ecrits* 2008, p. 1034
- Association Caliban, « L'évolution des machines », *Planète Robots*, n°11, p. 14-15
- J.-Ph. Confino, « La mise en circulation dans la loi du 19 mai 1998 sur la responsabilité du fait des produits défectueux », *Gaz. Pal.* 2001, p. 1

- M. Cornu, « Le corps humain au musée, de la personne à la chose », *D.* 2009, Chron. p. 1907 et s.
- C. Daiguerperse, « L'animal, sujet de droit : réalité de demain », *Gaz. Pal.*, 1981, 1, doctrine, p. 160
- M. Danti-Juan, « La contribution du nouveau Code pénal au débat sur la nature juridique de l'animal. », *Revue de Droit rural*, 1996, 248, p. 477-482
- M. Danti-Juan, « L'animal dans le nouveau code pénal », *D.*, 1995, 25, chronique, p. 187-191.
- M. Dauray-Fauveau, « Trouble mental et responsabilité : la faute de l'aliéné et le contrat », *JCP* 1998, I, p. 1960.
- R. Demogue, *in* « La notion de sujet de droit », *RTD civ.* 1909, p. 630
- R.-J. Dupuy, « Communauté internationale et disparité de développement », *RCADI*, p. 219-220
- R.-J. Dupuy, « L'humanité dans l'imaginaire des nations », Paris, Julliard, Conférences et essais du Collège de France, 1991, p.8.
- J.-M. Florand, « La détermination du gardien d'une chose prêtée, louée ou déposée », *LPA*, 5 nov. 1986
- J. Frayssinet, « La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés », *RD publ.* 1978, p. 1094
- J. Ghestin, « Le nouveau titre IV bis du Livre III du Code civil « De la responsabilité du fait des produits défectueux ». L'application en France de la directive sur la responsabilité du fait des produits défectueux après l'adoption de la loi n° 98-389 du 19 mai 1988 », *JCP*, 1998, I, p. 148
- L. Grynbaum, « Responsabilité du fait des produits défectueux : restriction de responsabilité pour les fournisseurs », *JCP*, 2006, p. 185
- D. Guihal, « Sévices graves ou actes de cruauté envers les animaux », Editions Techniques juris-classeur, 2001, 2, p. 1-28
- H. Groutel, « L'enfant mineur ravalé au rang de chose », *Bull. resp. civ.*, 2001. Chron. p. 18
- Ph. Guttinger, E. Wéry, D. Janiszek, J. Laplace, R. Hasselvander, « Robots partout-Justice nulle part ? », *Planète robots*, n° 11, p. 62-68
- P. Kaiser et J. Frayssinet, « La loi du 6 janvier 1978 », *RD publ.* 1978, p. 629
- Boris Kesler, « Innorobo2013, le compte rendu », *Planète robots*, n°21, p. 16-23

- P. Klein, « Le droit international à l'épreuve du terrorisme », *RCADI*, vol. 321, 2006, p. 203-484
- X. Labbée, « Les instruments de prothèse et la mise en bière », *LPA*, 26 juillet 2012,
- X. Labbée, « L'homme augmenté », *D.*, 11 octobre 2012, p. 2323
- X. Labbée, « Esquisse d'une définition civiliste de l'espèce humaine », *D.*, 1999, chron., p. 437
- X. Labbée, « Les « chose sacrées » existent à nouveau en droit », note sous TGI Lille, 6 janv. 2011, *JCP. G.*, 2011, act. 104
- X. Labbée, « La gueule de l'autre », *D.*, 2006, Tribune, p. 801
- X. Labbée, « Le chien prothèse », note sous TGI Lille, 23 mars 1999, *D.*, 1999, Jur., p. 350 et, « Le chien prothèse (suite) », *D.*, 2000, Jur., p. 750
- X. Labbée, « Science-fiction et science juridique ; Le cyborg et les lois bioéthiques », IRJS Editions, les voies du droit, 2013, p. 92 et s.
- A de Laubadere, « La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés », *AJDA*, 1978, p. 146
- R. Legeais, « Un gardien sans discernement. Progrès ou régression dans le droit de la responsabilité civile ? », *D.* 1984, chron., p. 237
- R. Legeais, « Le mineur et la responsabilité civile. A la recherche de la véritable portée des arrêts de l'assemblée plénière du 9 mai 1984 », in Mél. Cornu, p. 253.
- J. Le Clainche, « Pouvoirs *a posteriori* de la CNIL : les risques de l'excès de prudence », *RLDI* 2005/11, n° 333
- L. Leveneur, « *Le défaut* », *LPA*, 1998, n°155, p. 29
- R. Libchaber, « Réalité ou fiction ? Une nouvelle querelle de la personnalité est pour demain », *RTD civ.* 2003, p. 166.
- R. Libchaber, « La souffrance et les droits – A propos d'un statut de l'animal », *D.*, 2014, p. 308, n° 5
- R. Libchaber, « La souffrance et les droits », *D.* 2014, p. 380 et s., spéc. n° 10
- R. Libchaber, « Perspectives sur la situation juridique de l'animal », *Revue Trimestrielle de Droit Civil*, 2001, 1, p. 239-243
- G. Loiseau, « *Biens meubles par nature ou meubles corporels* », *J.-Cl. civ.*, Fasc. 10 art. 527 à 532, n° 22
- G. Loiseau, « Des droits humains pour personnes non humaines », *D.*, 2011, p. 2558

- H. Maisl, « La maîtrise d'une interdépendance », Commentaire de la loi du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, *JCP G.*, 1978, I, p. 2891
- Ph. Malinvaud, « L'animal va-t-il s'égarer dans le Code civil », *D.* 2014. p. 87
- J.-P. Marguénaud, « L'animal dans le nouveau code pénal », *D.*, 1995, 25, chron., p. 187-191.
- J.-P. Marguénaud, « Droits des animaux : on en fait trop ou trop peu ? », *D.* 2010, p. 816
- J.-P. Marguénaud, « La personnalité juridique des animaux », *D.* 1998, p. 205
- J.-P. Marguénaud, « La personnalité juridique des animaux », *D.*, 1998, chron., p. 205-211
- J.-P. Marguénaud, « L'animal en droit privé », Limoges, PU, 1992, p. 577
- V. R. Martin, « Personne et sujet de droit », *RTD civ.*, 1981, p. 785
- N. Mallet-Poujol, « La réforme de la loi « Informatique et libertés » », *RFDA*, n°89, 1999, p. 49
- L. Marino, « Plaidoyer pour la liberté d'expression », droit fondamental de l'entreprise, *RTD com*, 2011, p. 1
- N. Mathey, « Les droits et libertés fondamentaux des personnes morales de droit privé », *RTD civ.*, 2008, p. 205
- D. Mayer, « La « garde » en commun », *RTD civ.*, 1975, p. 197
- H. Mazeaud, « La « faute objective » et la responsabilité sans faute », *D.* 1985, chron., p.13
- G. Mémeteau, « Prothèse et responsabilité du médecin », *D.*, 1976, Chron., p. 9
- K. Neri, L. Hennebel et H. Tigroudja (coord.), « Humanisme et Droit – L'humanité, un sujet de droit ? », En hommage au Professeur J. D' Dhommeaux , A. Pedone éd., 2013, p. 357 et s.
- V. R. Nerson, « La condition de l'animal au regard du droit », *D.* 1963, Chron., p. 1
- M. I. Niciu, « Le patrimoine commun de l'humanité en droit international maritime et en droit spatial », *A.D.M.A.*, 1995, vol. 13., p. 15.
- A. Outin-Adam, « Les responsables », Colloque Paris II, 27 oct.1998, *LPA* n°155 p°8, spéc. p. 9
- V. C. Pallez, « La loi du 6 août 2004 : l'expertise de la CNIL », *RLDI* 2005/9, n° 268
- F. Pasqualini, « L'animal et la famille », *D.*, 1997, 31, chronique, p. 257-259.
- M. Picq, « La prothèse et le droit », *LPA*, 1996, n°121, p. 8

- V. M.-P. Peis-Hitier, « Recherche d'une qualification juridique de l'espèce humaine », *D.* 2005, Chron., p. 865
- G. Raymond, « Premières vues sur la loi n°98-389 du 19 mai 1988 relative à la responsabilité du fait des produits défectueux », *Contrats, conc. Consom.* 1988, chron., p. 7
- N. Reboul-Maupin, « Nos amis les animaux... sont désormais doués de sensibilité : un tournant et des tourments », *D.* 2015. p. 573
- M. Revet, « Loi n°99-5 du 6 janvier 1999 relative aux animaux dangereux et errants et à la protection des animaux », *RTD Civ.*, 1999, 2, p. 479-483
- J. Rochfeld, « Les grandes notions du droit privé », Thémis, Paris, P.U.F., 2001, p. 90
- R. Savatier, « Le risque, pour l'homme, de perdre l'esprit et ses conséquences en droit civil », *D.* 1968, chron. 109
- J.-B. Seube, « Une définition de l'animal dans le Code civil », *Dr. et patr.*, 2015, p. 66
- A.-M. Sohm-Bourgeois, « La personnification de l'animal : une tentation à repousser », *D.*, 1990, 7, chron., p. 33-37
- Y. Strickler, « Droit des biens : évitons la dispersion », *D.* 2007, p. 1149
- F. Terré, « L'être et l'avoir ? La personne et la chose », *Mélanges Groutel*, 2006, p. 459 et s.
- Tunc, *La détermination du gardien dans la responsabilité du fait des choses inanimées : JCP* 1960, I, p. 1592
- G. Viney, « Réflexions sur l'article 489-2 du Code civil », *RTD civ.* 1970, p. 251
- J. Wagner-Decew, « In pursuit of privacy, Law, Ethics and rise of Technology » , Cornell University Press, 1997, p. 73
- W. Warembourg-Auque, « Irresponsabilité ou responsabilité de l'enfants », *RTD civ.* 1983, p. 329
- V. Wester-Ouisse, « La jurisprudence et les personnes morales – Du propre de l'homme aux droits de l'homme », *JCP*, 2009, I, p. 121

## V. AUTRES DOCUMENTS

### 1. Thèses

- Besson, *La notion de garde dans la responsabilité du fait des choses* : thèse, Dijon, 1927

- P.-J. Delage, *La condition animale, Essai juridique sur les justes places de l'homme et de l'animal*, thèse Limoges, 2013
- B. Goldman, *La détermination du gardien responsable du fait des choses inanimées* : thèse Lyon, 1946
- X. Labbé, préface J.-J. Taisne, *La Condition juridique du corps humain avant la naissance et après la mort*, thèse, Lille, 1990
- J.P. Marguénaud, *L'animal en droit privé*, thèse Limoges, éd. PUF 1992
- C. Preaubert, *La protection juridique de l'animal en France*, Thèse, Dijon, 1999

## **2. Expertises, analyses et communiqués**

- Avis du G29, 20 juin 2007, n°4/2007, relatif au concept de données à caractère personnel
- Avis du G29, « le principe d'*accountability* », n°3/201013, juillet 2010
- Ministère du redressement productif et ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, Plan France Robot Initiatives, DGCIS, mars 2013
- euRobotics, Suggestion for a green paper on legal issues in robotics, 2012
- CNIL, communication relative à la mise en œuvre de dispositifs de reconnaissance par empreinte digitale avec stockage dans une base de données
- CNIL, communication relative à la publicité ciblée en ligne, 5 fév. 2009
- CNIL, communiqué, La biométrie entre à l'hôpital pour identifier des patients traités par radiothérapie, 15 avril 2010.
- Comm. CE, déc. n°2001/497/CE, 15 juin 2001, relative aux clauses contractuelles types pour le transfert de données à caractère personnel vers des pays tiers.
- Comm. CE, déc. 27 déc. 2004, modifiant la décision n°2001/497/CE en ce qui concerne l'introduction d'un ensemble alternatif de clauses contractuelles types pour le transfert de données à caractère personnel vers des pays tiers
- Comm. CE, déc. 5 févr. 2010, relative aux clauses contractuelles types pour le transfert de données à caractère personnel vers des sous-traitant établis dans des pays tiers en vertu de la directive n°95/46/CE du Parlement européen et du Conseil
- Commission européenne, « Stratégie numérique : la Commission et les entreprises européennes de la robotique résolue à promouvoir l'expansion et la performance du secteur », communiqué de presse, IP/12/978, 18 sept.2012

- Etude DGCIS PIPAME sur le développement industriel futur de la robotique personnelle et de services en France, avr. 2012

### 3. Dictionnaires

- Serge Guinchard (Dir.), *Lexique des termes juridiques*, Paris, Dalloz, 24<sup>e</sup> éd., 2016

### 4. Sources non juridique

- I. Asimov, *Les Robots*, éd. J'ai lu, traduction de C.L.A., 1967
- J. Bergounhoux, « Le mythe de l'humain augmenté : les technos qui le transforment en réalité concrète », *Industrie & Technologies*, 19 mai 2014
- M. Bennet « Le droit et l'analyse philosophique des droits selon W. N. Hohfeld », (2011), *Klesis, Revue philosophique*, n° 21, 2011, p. 133-156.
- A. Bensoussan, « Le droit des robots – Drones légaux : Le début de l'usage civil », *Planète robots*, n° 26, mars/avr. 2014, p. 16-17
- A. Bensoussan, « Le droit des robots - Les robots avatars », *Planète robots*, n°29, sept./oct. 2014, p. 14-15
- A. Bensoussan, « Le droit des robots – Le développement des drones est-il compromis ? », *Planète robots*, n° 31, juin / févr. 2015, p. 14-15
- A. Bensoussan, « Les robots ont-ils une personnalité ? », *Planète robots*, n°19, janv./févr. 2013, p. 93
- A. Bensoussan, « Le droit des robots, un droit en devenir », *Planète robots*, n° 22, juill./août 2013, p. 14. 15
- A. Bensoussan, « Le droit des robots – vers un statut propre à l'entité « robot » », *Planète robots*, n° 34, juill./aout 2015, p. 16-17
- A. Bensoussan, « Le droit des robots – Repenser les lois de la robotique d'Isaac Asimov », *Planète robots*, n° 33, mai/juin 2015, p. 14/15
- H. Bersini, *De l'intelligence humaine à l'intelligence artificielle*, Paris, Elipses, 2006
- B. Bonnel, *Viva la robolution - Une nouvelle étape pour l'humanité*, JC Lattès, 2010
- Stephen Braun, Anne Flaherty, Jack Gillum et Matt Apuzzo, « Secret to PRISM program: even bigger data seizures », Associated Press, 15 juin 2013
- S. Brin, The register, 19 mai 2010, « We scewed up' on Street View Wi-Fi grab »

- R. Chatila, « Pour une éthique de la recherche en robotique », CNRS le journal, 18 nov. 2014
- C.-H. Chouard, F. Dubois, « L'aide au geste chirurgical par navigateurs et les robots », Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine », 2002, n° 6, p. 186
- G. Cornet, « Robot companion and ethics : A pragmatic approach of ethical design », in Des robots et des hommes, Journal international de bioéthique, avr. 2013, vol 14, p. 49-58
- B. Daniel B. and J. Robinson. « Property: A Bundle of Rights? Prologue to the Property Symposium », Econ Journal Watch 8(3), 2011, p. 193-204
- N. Denis, « Demain – Robots partout – justice nulle part ? », Planète robot, n°11, sept/oct. 2011, p. 62-68
- N. Denis, « Interface cerveau-machine : qui contrôle qui ? », Planète robots, n°14, mars/avr. 2014, p. 46-49
- N. Denis, « Les robots affectifs, que serions nous sans eux ? », Planète robots, n° 29, p. 52-59, sept./oct. 2014
- N. Denis, « Débat robotique et économie : quelles perspectives ? », Planète robots, n° 26, mars/avr. 2014, p. 64-72
- C. Drevet, « Asimo fait son Tokyo motor show ! », Planète robots, n° 13, p. 96-96, janv./févr. 2012
- R.-J. Dupuy, « Conclusions à la lumière de la notion d'humanité », Le règlement des différends sur les nouvelles ressources naturelles, Dordrecht/Boston, Martinus Nijhoff, 1983
- M. Foucault, *Surveiller et punir – Naissance de la prison*, Paris, Gallimard, 1981
- M. Gasnier, « Robotique avancée : le statu quo impossible », The Boston Consulting Group, Paris, 10 févr. 2015.
- B. Gellman et L. Poitras, « US Intelligence Mining Data from Nine U.S. Internet Companies in Broad Secret Program », The Washington Post, 6 juin 2013
- J. Ghenzer, « Que la force soit avec l'exohand! », Planète robots, n° 18, nov./déc. 2012, p. 52-53
- J. Genzer, « L'avenir de la robotique en France », Planète robots, n° 20, mars/avr. 2013, p. 26-30
- G. Greenwald et E. MacAskill, « NSA Taps in to Internet Giants' Systems to Mine User Data, Secret Files Reveal - Top-Secret Prism Program Claims Direct Access to Servers

of Firms Including Google, Apple and Facebook - Companies Deny Any Knowledge of Program in Operation Since 2007 - Obama Orders US to Draw Up Overseas Target List for Cyber-Attacks », The Guardian, 6 juin 2013

- Z. Gunet, « Ray Kurzweil, savant visionnaire et rêveur », Planète robots, n° 27, mai/juin 2014, p. 30-32
- S. Hamladji, « La voiture autonome : en route vers le futur », Planète robots, n° 28, p. 30-33, juill/août 2014
- O. Jacob, *Ce qui nous fait penser : La nature et la règle*, 2000
- T. De Jaegher, « Les GAFAnomics, les nouveaux codes de l'innovation selon Google, Apple, Facebook, Amazon », Industrie et Technologies, 31 déc. 2014.
- S. Jeudy, « Intelligence animale : où en est-on ? », Planète robots n° 21, p. 72-75
- H. Kempf, *La révolution biolithique, Humains artificiels et machines animées*, Paris, Albin Michel, « Science d'aujourd'hui », 1998
- D. Leblanc, « Les drones aériens, une nouvelle façon d'explorer le monde », Planète Robot, n°19, p. 48-55.
- D. Leblanc, « Les cyborgs, un mythe du XXIe siècle ? », Planète robots, n° 14, mars/avr. 2014, p. 32-34
- C. Lévi-Strauss : *Anthropologie structurale II*, Plon, 1973, p. 383
- P. Lin, « *Introduction to Robot Ethics* », Robot Ethics, The MIT Press, December 2011, p. 8
- L. Loumé, « Des robots au service des personnes âgées », Planète robots, n°27, mai/juin 2014, p. 50-56
- K. Popper et J. Eccles, « The self and its Brain : Le soi et son cerveau », 1978
- Matthias, « The responsibility gap : Ascrobong responsibility for the actions of learning automata », Ethics and Information Technology, 2004, n°6, p. 175
- B. Munier, *Robots : le mythe du golem et la peur des machines*, coll. Essais, Paris, La Différence, 2011
- U. Pagallo, « The Laws of Robots : Crimes, Contracts, and Torts », Springer, 2013
- Y. Pinier, « Les exosquelettes ou comment se metamorphoser en super-héros ! », Planète robots, n° 15, mai/juin 2012, p. 52-63
- I. Falque-Pierrotin, « Quelle protection européenne pour les données personnelles ? », Fondation R. Schuman, *Questions d'Europe*, n°250, 3 septembre 2012.

- Screech, « Retour sur la saga d'aibo – Le robot-chien », Planète robots, n° 6, nov./déc. 2010, p. 42-45
- J. Thomson, « The right to privacy, in Philosophy and Public affairs », 1975, p. 313
- C. Vasseur, « L'Asimo dernière génération », Planète robots, n° 29, sep./oct. 2014, p. 26-31
- N. Wiener, *Cybernetics or Control and Communication in the Animal*, 2<sup>e</sup> éd., 1961

## 5. Législation

### ○ *Articles*

- CASF. art. L. 241-3
- C. civ. art. 16-1 à 16-5
- C. civ. art. 489-2
- C. civ. art. 515-14
- C. civ. art. 516
- C. civ. art. 524
- C. civ. art. 526
- C. civ. art. 528
- C. civ. art. 544
- C. civ. art. 1128
- C. civ. art. 1231 à 1231-7
- C. civ. art. 1240
- C. civ. art. 1241
- C. civ. art. 1242
- C. civ. art. 1243
- C. civ. art. 1244
- C. civ. art. 1245 à 1245-17 (anc. art. 1386-1 à 1386-18)
- C. civ. art. 1842
- C. com. L. 210-6

- C. pen. 214-1
- C. pen. 226-18
- C. pen. 226-21
  
- C. propr. intell. L122-6-1
  
- C. rur. L. 211-11 à L. 211-28
- C. rur. L 213-1
- C. rur. L. 214-2 à L. 214-8

- *Arrêtés*

- Arrêté du 11 avril 2012 relatif à l'utilisation de l'espace aérien par les aéronefs qui circulent sans personne à bord ; NOR : DEVA1207595A.
- Arrêté du 11 avril 2012 relatif à la conception des aéronefs civils qui circulent sans aucune personne à bord, aux conditions de leur impoli et sur les capacités requises des personnes qui les utilisent ; NOR : DEVA1206042A

- *Conventions*

- Convention de Vienne sur la circulation routière du 8 novembre 1968

- *Décrets*

- Décret n°83-132 du 23 février 1983 portant création d'un Comité consultatif national d'éthique pour les sciences de la vie et de la santé, *JO* 25 févr. 1983
- Décret 2012-870 du 10 juill.2012 relatif au code de déontologie des personnes physiques ou morales exerçant des activités privées de sécurité
- Décret n°2005-122 du 11 fév. 2005 portant création d'un service à compétence nationale dénommé « Agence pour l'informatique financière de l'Etat »
- Décret n° 2008-1156 du 7 nov. 2008 relatif aux équipements de travail et aux équipements de protection individuelle

○ ***Délibérations***

- CNIL, délib. n° 02-017, portant adoption d'une recommandation relative à la collecte et au traitement d'informations nominatives lors d'opérations de recrutement, 21 mars 2002
- CNIL, délib. n° 2010-033, autorisant la mise en œuvre par le Centre Oscar Lambret de Lille d'un traitement de données à caractère personnel reposant sur la reconnaissance de l'empreinte digitale avec base centralisée et ayant pour finalité le contrôle de l'identité des patients pris en charge en radiothérapie, 11 févr. 2010
- CNIL, délib. n° 2010-112
- CNIL, délib. n° 2012-184, dispensant de déclaration les traitements automatisés de données personnelles relatifs à la gestion administrative, comptable et pédagogique des écoles et des établissements d'enseignement secondaire des secteurs public et privé (dispense n° 17), 7 juin 2012, JORF n°0162 du 13 juillet 2012

○ ***Directives***

- Directive 85/374/CEE du Conseil du 25 juill. 1985 relative au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des États membres en matière de responsabilité du fait des produits défectueux, *JOCE* n° L210 du 07 août 1985
- Directive 95/46/CE du Parlement européen et du Conseil, du 24 oct. 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, *JOCE*, n° L281, 23 nov. 1995
- Directive 2006/52/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 mai 2006 relative aux machines et modifiant la directive 95/16/CE, JOUE L157 du 9 juin 2006
- Directive 2002/58/CE du Parlement européen et du Conseil du 12 juill. 2002 concernant le traitement des données à caractère personnel et la protection de la vie privée dans le secteur des communications électroniques (directive vie privée et communications électroniques), *JOCE* L201 du 31 juill. 2002

- **Règlements**

- Règlement UE n° 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, et abrogeant la directive 95/46/CE (règlement général sur la protection des données), *JOUE* n° L119 du 4 mai 2016

- **Instructions**

- Instruction du 15 avril 2010 relative aux conditions d'emploi des aéronefs civils qui ne transportent aucune personne à bord et exploités dans des opérations de travail aérien (Texte non paru au *Journal officiel*)

- **Lois**

- Loi n° 51-711 du 7 juin 1951 sur l'obligation, la coordination et le secret en matière de statistiques.
- Loi n° 68-5 du 3 janv. 1968 portant réforme du droit des incapables majeurs
- Loi n° 78-17 du 6 janv. 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés
- Loi n° 85-677 du 5 juill. 1985 tendant à l'amélioration de la situation des victimes d'accidents de la circulation et à l'accélération des procédures d'indemnisation, JO 6 juill. 1985
- Loi n° 98-389 du 19/5/1998 relative à la responsabilité du fait des produits défectueux, JO n°117 du 21 mai 1998
- Loi n° 99-5 du 6 janv. 1999 relative aux animaux dangereux et errants et à la protection des animaux, JO n°5 du 7 janv. 1999
- Loi n° 2004-801 du 6 août 2004 relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à caractère personnel et modifiant la loi n° 78-17 du 6 janv. 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés
- Loi n° 94-653 du 29 juill. 1994 relative au respect du corps humain
- Loi n° 94-654 du 29 juill. 1994 relative au don et à l'utilisation des éléments et produits du corps humain, à l'assistance médicale à la procréation et au diagnostic prénatal

- Loi n° 2004-1343 du 9 décembre 2004 de simplification du droit, JO 10 déc. 2004
- Loi n° 2005-102 du 11 févr. 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées
- Loi n° 2006-406 du 5 avril 2006 relative à la garantie de conformité du bien au contrat due par le vendeur au consommateur et à la responsabilité du fait des produits défectueux.
- Loi n° 2011-814 du 7 juill. 2011 relative à la bioéthique
- Nevada, NV AB 511 Defines "autonomous vehicle" and directs state DMV to adopt rules for license endorsement and for operation, including insurance, safety standards, and testing, Enacted and chaptered on June 17, 2011.
- Loi n° 2013-715 du 6 août 2013 tendant à modifier la loi n° 2011-814 du 7 juillet 2011 relative à la bioéthique en autorisant sous certaines conditions la recherche sur l'embryon et les cellules souches embryonnaires, JO du 7 août 2013
- Florida SB 52, Mai 29, 2013.
- Loi n° 2015-177 du 16 février 2015 relative à la modernisation et à la simplification du droit et des procédures dans les domaines de la justice et des affaires intérieures, JO n°0040 du 17 févr. 2015
- Loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, JO n°0189 du 18 août 2015

#### ○ **Ordonnances**

- Ordonnance n° 2011-1012 du 24 août 2011 relative aux communications électroniques, JO n°0197 du 26 août 2011 page 14473
- Ordonnance n° 2016-131 du 10 février 2016 portant réforme du droit des contrats, du régime général et de la preuve des obligations, JO n°0035 du 11 février 2016
- Ordonnance n° 2016-1057 du 3 août 2016 relative à l'expérimentation de véhicules à délégation de conduite sur les voies publiques, JO n°0181 du 5 août 2016

#### ○ **Normes**

- Norme NF E 01-010 Mécatronique - Vocabulaire, nov. 2008.
- Norme ISO 8373, Robots et composants robotiques - Vocabulaire, mars 2012

- Norme ISO 10218-1 modifiée en 2011, Robots et dispositifs robotiques - Exigences de sécurité pour les robots industriels - Partie 1: Robots, juill. 2011
- Norme ISO 12100, Sécurité des machines - Notions fondamentales, principes généraux de conception - Partie 1 : Terminologie de base, méthodologie, nov. 2003 (annulée)
- Norme ISO 13482, Robots et composants robotiques - Exigences de sécurité pour les robots de soins personnels, 2014
- Norme ISO 27000, Aperçu général et vocabulaire

## **VI. JURISPRUDENCES ET NOTES**

### **1. Tribunaux**

- Lyon, 7 juil. 1927, *DH*, 1927. p. 423
- TGI Caen, 30 octobre 1962
- Tribunal Correctionnel de Paris, 9 oct. 1971, *Gaz. Pal.*, 1972, 1, 410
- Douai, 14 octobre 1983, *JCP*, 1985. II. 20265
- Tribunal de Police de Bordeaux, 10 févr. 1984. *D.*, 1984, 1, p. 383-384.
- TGI Rennes, 8 déc. 1988.
- TGI Lille, 23 mars 1999, *D.*, 1999, 350
- TGI Paris, *SNES FSU et autres/Note2be.com*, 3 mars 2008

### **2. Cour d'appel**

- CA Paris, 11 janv. 1983. *Gaz. Pal.*, 1983, 2, p. 412
- CA Nancy, 21 oct. 1999 : *JCP G* 2000, II, 10297
- CA Rennes, 6 oct. 2004, *RC Ass.* 2005. Comm 47, obs. Rade
- CA Paris, 23 sept. 2004, *D.* 2005. 1012
- CA Besançon, 31 janv. 2007.

### **3. Cour de cassation**

- Ch. M., 26 mars 1971, *JCP* 1972, II, 16957, obs. N. Dejean de la bâtie

- Ch. M., 4 déc. 1981, *D.* 1983. 365, concl. X. Cabannes, note F. Chabas, *JCP* 1982. II. 19748, note H. Mazeaud, *RTD civ.* 1982. 609, n°4, obs. Durry.
- Ch. Réunies, 2 déc. 1941, arrêt *Frank*, *Bull. civ.*, n° 292 p. 523
- *A.P.*, 9 mai 1984, 5 arrêts : *D.* 1984, 525, concl. Cabannes et note F. Chabas ; *JCP* 1984, II, 20255 et obs. N. Dejean de la Bâtie, 20256 et obs. P. Jourdain, 20291 et rapp. Defou ; *RTD civ.* 1984, 508, obs. J. Huet
- *A.P.*, 12 juill. 2000, *Bull. civ.*, n° 7
- *A.P.*, 14 avr. 2006, *Bull. civ.* AP, n° 5 et 6
- Civ., 28 mai 1900, *D.*, 1901, 1, 263
- Civ., 21 janv. 1919, *D.*, 1922. 1. 25, note Ripert
- Civ., 13 févr. 1930, *D.* 1930. 1. 57, note G. Ripert, *S.* 1930. 1. 121, note A. Esmein
- Civ., 24 juin 1930, *D.* 1930. 1. 137, note J. Savatier, *S.* 1933. 1. 257, note H. Mazeaud
- Civ., 20 mars 1933, *D.* 1933. 1. 57, note J. Savatier, *S.* 1933. 1. 257, note H. Mazeaud
- Civ., 25 juil. 1933, *DP*, 1936, 1
- Civ., 19 juin 1934, *DH* 1934. 209, *S.* 1935. 1. 28
- Civ., 13 déc. 1936, *Gaz. Pal.* 1937. 1. 157
- Civ., 19 févr. 1941, *DC* 1941, 85, note J. Flour
- Civ., 27 déc. 1944, *D.* 1945, 237, note Ripert, Paris, 14 févr. 1969, *JCP* 1969. II. 15906
- Civ. 2<sup>e</sup>, 11 juin 1953, *D.* 1954, 21 et note R. Rodière, *JCP* 1953, II, 7825, obs. A. Weill
- Civ. 2<sup>e</sup>, 28 janv. 1954, *Comité d'établissement de Saint-Chamond*, *D.*, 1954, jur., 217, note G. Levasseur
- Civ. 2<sup>e</sup>, 9 nov. 1955, *Bull. civ.* II, n°306
- Civ. 2<sup>e</sup>, 10 janv. 1961, *Bull. civ.* II, n°60
- Civ. 2<sup>e</sup>, 11 juill. 1963, *JCP* 1964. II. 13607, note Bore
- Civ., 26 oct. 1965, *Gaz. Pal.*, 1966, 1, p. 43., *D.* 1966, 35
- Civ. 2<sup>e</sup>, 4 déc. 1969, *Bull. civ.* II, n° 339
- Civ. 2<sup>e</sup>, 20 déc. 1966, *Bull. civ.* n° 978
- Civ. 2<sup>e</sup>, 22 janv. 1970, *D.* 1970. 228
- Civ. 2<sup>e</sup>, 21 mai 1970, *Bull. civ.* II, n°172
- Civ. 2<sup>e</sup>, 30 juin 1971, *Bull. civ.* II, n°240
- Civ. 3<sup>e</sup>, 24 janv. 1973, *Bull. civ.* III, n°72

- Civ. 2<sup>e</sup>, 13 nov. 1974, *Bull. civ.* II, n°298.
- Civ. 2<sup>e</sup>, 11 juill. 1977, *D.* 1978. 581, note Agostini
- Civ. 2<sup>e</sup>, 24 mars 1980, *Bull. civ.* II, n° 70
- Civ. 2<sup>e</sup>, 21 juil. 1982, *Gaz. Pal.* 1982. 2. 391, concl. G. Charbonnier
- Civ. 2<sup>e</sup>, 5 févr. 1986, *Bull. civ.* II, n°11
- Civ. 2<sup>e</sup>, 6 var. 1987, *Bull. civ.* II, n°86, *JCP* 1987. II. 20828, note F. Chabas, *Defrénois* 1987, art. 34049, n°72, obs. Aubert.
- Civ. 2<sup>e</sup>, 17 juin 1987, *Bull. civ.* II, n° 135
- Civ. 1<sup>re</sup>, 14 déc. 1984, *Bull. civ.* I, n°362
- Civ. 2<sup>e</sup>, 26 avr. 1990, *Bull. civ.* II, n° 79
- Civ. 2<sup>e</sup>, 4 mars 1992, *Bull. civ.* II, n° 74
- Civ. 2<sup>e</sup>, 20 janv. 1993, *Bull. civ.* II, n°21
- Civ. 2<sup>e</sup>, 5 janv. 1994, *Bull. civ.* II, n° 14
- Civ. 2<sup>e</sup>, 11 janv. 1995, *Bull. civ.*, II, n°14
- Civ. 1<sup>re</sup>, 17 janv. 1995, *Bull. civ.* I, n°43, *D.* 1995. 350, note P. Jourdain
- Civ. 2<sup>e</sup>, 8 mars 1995, *Bull. civ.* II, n°82
- Civ. 2<sup>e</sup>, 24 janv. 1996, *Bull. civ.* II, n°7
- Civ. 2<sup>e</sup>, 19 févr. 1997, *Bull. civ.* II, n° 54, *RC Ass.* 1997. Comm. 154
- Civ. 2<sup>e</sup>, 2 avr. 1997, *Bull. civ.* II, n° 109
- Civ. 1<sup>re</sup>, 28 avr. 1998, *Bull. civ.* I, n°158
- Civ. 2<sup>e</sup>, 19 nov. 1998, *RC Ass.* 1999. Comm. 5
- Civ. 2<sup>e</sup>, 1<sup>er</sup> avr. 1999, *Bull. civ.* II, n°65
- Civ. 2<sup>e</sup>, 15 juin 2000, *Bull. civ.* II, n°103
- Civ. 2<sup>e</sup>, 7 mai 2002, *D.* 2003. Somm. 463. obs. P. Jourdain
- Civ. 1<sup>re</sup>, 7 nov. 2006, *Bull. civ.* 2006, I, n°467
- Civ. 2<sup>e</sup>, 14 juin 2012, n°11-10.531, FS-D
- Civ. 2<sup>e</sup>, 15 juill. 2002, *Bull. civ.*, II, n° 175
- Civ. 2<sup>e</sup>, 26 sept. 2002, *D.* 2003. 1257, note R. Audic, *RTD civ.* 2003. 100, obs. P. Jourdain, *JCP* 2003. I. 154, n°34, obs. G. Viney
- Civ. 2<sup>e</sup>, 13 mars 2003, *Bull. civ.* II, n° 65
- Civ. 1<sup>re</sup>, 9 juill. 2003, *JCP* 2003, IV, 2565
- Civ. 2<sup>e</sup>, 24 avr. 2003 (2 arrêts), *JCP* 2004. II. 10049, note Gavin-Millan-Oosterlinck

- Civ. 1<sup>re</sup>, 23 sept.2003, *Bull. civ.* I, n°188
- Civ. 2<sup>e</sup>, 18 mars 2004, *D.*, 2005. 125, note Corpart
- Civ. 2<sup>e</sup>, 7 oct. 2004 : *Bull. civ.* 2004, II, n° 448, p. 381
- Civ.1<sup>re</sup>, 5 avr. 2005, 607, *JCP* 2005, II, 10085, note Grynbaum et J.-M. Job, I, 149, n°7, obs. G. Viney, *RCA* 2005, n°189, obs. Rade, *RTD civ.* 2005, 607, obs. P. Jourdain.
- Civ. 2<sup>e</sup>, 4 janv. 2006, *RC Ass.* 2006. Comm. 76
- Civ.1<sup>re</sup>, 24 janv.2006, *Bull. civ.* I, n°35, p°34, *D.* 2006. pan. 1938, obs. Ph. Brun
- Civ. 1<sup>re</sup>, 3 mai 2006, *RTD civ.* 2007. 137
- Civ. 2<sup>e</sup>, 19 oct. 2006, pourvoi n° 04-14177, *Bull. civ.*, 1995, II, n° 185, p. 107
- Civ. 1<sup>re</sup>, 7 nov. 2006, *Bull. civ.*, I, n°467
- Civ. 1<sup>re</sup>, 22 mai 2008, n° 06-1495, *D.* 2008, 2897, obs. P. Jourdain, *RTD civ.* 2008, p. 482, obs P. Jourdain, *RDC* 2008. 1186, obs. J.-S Borghetti
- Civ. 1<sup>re</sup>, 30 oct. 2008, *Bull. civ.* I, n°243
- Com. 19 juin 1951, deux arrêts, *D.* 1951. 717, note G. Ripert, *S.* 1952, 1, 89, note Nerson, *JCP* 1951. II. 6426, note Becque.
- Com., 26 mai 2010, *D.* 2010, 2628 et note J.-S. Borghetti
- Crim. 27 mai 1999. n° 98-82461, *Bull. crim.*, 1999, n° 112 p. 297

#### **4. Conseil d'Etat**

- CE, 15 févr. 1991, *Eglise de Scientologie Paris*, n°68639, *Dr. adm.* 1991, comm. 158
- CE, 12 mars 2014, *Foncia Groupe*, n°354629

#### **5. Conseil Constitutionnel**

- Cons. const., 21 juin 1993, *DC*, n° 93-320

#### **6. Cour de justice des Communautés européennes/ Cour de justice de l'Union européenne**

- CJCE, 29 mai 1997, *D.* 1997. IR, 185

- CJCE, 5<sup>e</sup> ch., 10 mai 2001, *D.* 2001, 3065 et note P. Kayser ; *JCP* 2002, II, 10141
- CJCE, 5e ch., 25 avr. 2002, aff. C-52/00, *RTD civ.* 2002. 523, obs. P. Jourdain, 868, obs. Raymond ; *D.* 2002. 1670, obs. Rondey, 2462, note C. Larroumet, *D.* 2003. Somm. 463, obs. D. Mazeaud, *RTD civ.* 2002. 523, obs. P. Jourdain, 868, obs. Raynard.
- CJCE, 6 nov. 2003, *Lindqvist*, aff. C. 101/01, *Comm. com. électr.* 2004, comm. 46, note Munoz R., *D.* 2004, p°470, *D.* 2004, p.1062, obs. L. Burgogue-Larsen
- CJCE, 10 janv.2006, *RTD civ.* 2006, 333, obs. P. Jourdain
- CJCE, 1<sup>re</sup> ch. 9 févr. 2006, aff. C-127/04, Declan O'Byrne c/ Sanofi Pasteur MSD Ltd, *D.*, 2006, p. 1937, obs. Ph. Brun ; *JCP* 2006, II, 10083 et note J.-C. Zarka ; *RTD civ.* 2006, p. 6, avis av. gén. J.-D. Sarcelet ; *JCP* 2006, I, 166, n° 14, obs., Ph. Stoffel-Munck.
- CJCE Gde ch., 14 mars 2006, aff. C-17-04, *D.* 2006, inf. rap. ; *RTD civ.* 2006. 335, obs. P. Jourdain, *D.* 2006. 1936, obs. Brun P. 1334
- CJCE, 14 févr. 2008, *Varec c/ Belgique*, C-450/06
- CJCE, 4 juin 2009, aff. C-285/08, *Moteurs Leroy Somer c/ Dakia France*, *JCP* 2009, n° 27, 82 et note P. Jourdain ; *D.* 2009. 1731, note J.-S Borghetti
- CJUE, 13 mai 2014, aff. C-131/12, *Google Spain, Google Inc. c/ Agencia Espanola de Protection de Datos (AEPD) et Maria Costeja Conzalez*, point 88
- 

## 7. Cour européenne des droits de l'Homme

- CEDH, 16 avr. 2002, *Sté Colas Est et autres c/ France*, *D.* 2003. Somm. 1541, obs. A. Lepage.
- CEDH, 28 juin 2007, *Ekimdjev c/ Bulgarie*, n° 62540/00
- CEDH, 2<sup>e</sup> Sect. 19 Juill. 2011, *Uj c/ Hongrie*, Req. n° 23954/10, n° 22

## VII. SITES WEB

- [www.ald.softbankrobotics.com/fr](http://www.ald.softbankrobotics.com/fr)
- [www.assemblee-nationale.fr](http://www.assemblee-nationale.fr)
- [www.admin.ch](http://www.admin.ch)
  - « Convention sur la circulation routière », 8 novembre 1968

- [www.bbc.com](http://www.bbc.com),
  - « Stephen Hawking warns artificial intelligence could end mankind », 2 déc. 2014
- [www.bibliobsession.net](http://www.bibliobsession.net)
  - « Biens commun et données personnelles, il nous faut inventer », 12 mars 2014
- [www.cnil.fr](http://www.cnil.fr)
- [www.cnrtl.fr](http://www.cnrtl.fr)
- [cerna-ethics-allistene.org](http://cerna-ethics-allistene.org)
  - « Avis robotique, livret »
- [www.cnnumerique.fr](http://www.cnnumerique.fr)
- [www.consilium.europa.eu](http://www.consilium.europa.eu)
  - « Data-protection », 18 déc.2015
- [www.contrepoints.org](http://www.contrepoints.org)
  - « Pour la propriété des données personnelles », 29 oct. 2015
- [www.definitions-marketing.com](http://www.definitions-marketing.com)
- [www.donneespersonnelles.fr](http://www.donneespersonnelles.fr)
- [www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr)
- [www.lesechos.fr](http://www.lesechos.fr)
  - « La propriété des données, défi majeur du XXIe siècle », 13 févr. 2014
  - « Un conducteur de Tesla est mort alors que son système de pilotage automatique était activé. Une première pour le secteur », 1<sup>er</sup> juill. 2016

- « Les machines apprennent nos émotions », 10 févr. 2015
- [eng.irl.sys.es.osaka-u.ac.jp](http://eng.irl.sys.es.osaka-u.ac.jp)
- [www.eu-robotics.net/](http://www.eu-robotics.net/)
  - « Suggestion for a green paper on legal issues in robotics », 31 déc., 2012
- [eur-lex.europa.eu](http://eur-lex.europa.eu)
  - « LIBE Committee vote backs new EU data protection rule », 23 oct. 2013
  - « EuRobotics : Livre vert sur les aspects juridiques des robots »
- [www.europe1.fr](http://www.europe1.fr)
  - Ordinateur AlphaGo : « sa victoire est une vraie surprise ! », 29 janv. 2016
- [blog.lefigaro.fr](http://blog.lefigaro.fr)
  - « La propriété des données », A. Bensoussan, mai 2010
- [www.franceinfo.fr](http://www.franceinfo.fr), « Les dix technologies d'avenir selon le MIT », émission Le nouveau monde, 5 mai 2004
- [www.gov.uk](http://www.gov.uk)
  - « The midata vision of consumer empowerment », 3 nov. 2011
- [www.geminoid.jp](http://www.geminoid.jp)
- [www.ifr.org](http://www.ifr.org)
- [www.iso.org](http://www.iso.org)
- [www.journaldunet.com](http://www.journaldunet.com)
  - L'arrivée des voitures autonomes, les assureurs font face à de nouveaux enjeux »

- [www.huffingtonpost.com](http://www.huffingtonpost.com)
  - « Vieillesse de la population: Fitch s'inquiète pour le Japon à l'horizon 2050, moins pour la Grèce », 22 janv. 2013
  - « Edouard Snowdens impact », 9 avr. 2015
  
- [www.legalis.net](http://www.legalis.net)
  
- [www.lemonde.fr](http://www.lemonde.fr)
  - « Les robots auront-ils des droits », 11 sept. 2007
  - « Google : « Notre ambition est d'organiser toute l'information du monde, pas juste une partie », 25 mai 2010
  - « Pour l'intimité numérique », 21 nov. 2013
  - « Si la technologie concentre les richesses elle va devenir l'ennemi de la démocratie », 20 oct. 2013
  - « L'ONU va débattre du problème des « robots tueurs », 12 mai 2014
  - « Google va modifier la façon dont il applique le droit à l'oubli », 26 janv. 2016
  
- [www.niemanlab.org](http://www.niemanlab.org)
  - « Jaron Lanier wants to build a new middle class on micropayments », mai 2013
  
- [www.ncsl.org](http://www.ncsl.org)
  - « Autonomous vehicles legislation »
  
- [www.parismatch.com](http://www.parismatch.com)
  - « « Prothèse bionique. Le bonheur à portée de main », 12 sept. 2010
  
- [www.raison-publique.fr](http://www.raison-publique.fr)
  - « Sur la consécration de la notion d'espèce humaine. Quand la bioéthique bouleverse le droit », 4 mai 2006
  
- [www.robotlaw.eu](http://www.robotlaw.eu)
  - « Guidelines on Regulating Robotics », 22 sept. 2014

- [scinfolex.com](http://scinfolex.com)
  - « Le CNNum s'est prononcé contre l'instauration d'un droit de propriété privée sur les données personnelles », 19 juin 2014
  -
- [www.senat.fr](http://www.senat.fr)
  - « La vie privée à l'heure des mémoires numériques. Pour une confiance renforcée entre citoyens et société de l'information »
- [www.unece.org](http://www.unece.org)
  - « La UNECE ouvre la voie à la conduite automatisée en modifiant la Convention de Vienne sur la circulation routière », 23 mars 2016
- [vecam.org/](http://vecam.org/)
- [fr.wikipedia.org](http://fr.wikipedia.org)
- [works.bepress.com/weng\\_yueh\\_hsuan/I3](http://works.bepress.com/weng_yueh_hsuan/I3)



# INDEX ALPHABETIQUE

---

## A

Acceptabilité sociétale ..... 34  
Acceptabilité juridique 35, 45, 70, 86, 90, 94, 97, 98, 131, 139, 147, 161, 172, 173, 181, 186, 191, 209, 211, 214, 223, 224, 229, 232, 233, 237, 244  
Accountability ..... 239, 240, 244, 245, 365  
Actionneurs ..... 10, 19  
Aïbo ..... 60  
Androïdes ..... 10, 46, 108, 359  
Animal... 58, 256, 259, 260, 266, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 298, 299, 300, 355, 357, 358, 359, 360, 362, 363, 364, 365  
Anthropomorphisme ..... 258, 261, 271, 292, 295, 301  
Asimo ..... 15, 21, 117, 299, 367, 369  
Assurance... 6, 53, 54, 55, 56, 69, 70, 71, 84, 85, 126, 128, 327, 331, 332, 342, 344, 349  
Automates ..... 12, 13, 19, 34  
Autonomie... 10, 12, 19, 33, 36, 38, 43, 44, 47, 64, 65, 71, 81, 86, 99, 126, 235  
Avatars ..... 19

---

## B

Biens corporels ..... 273  
Biens incorporels ..... 273  
Big data ..... 136, 143, 168, 177, 180, 181, 193, 194, 196, 197, 198, 201, 219, 231, 232, 250, 251, 356  
Bionique ..... 24, 301, 302, 303, 305, 306, 307, 309, 310, 312, 315, 382

---

## C

Capacités . 16, 23, 24, 25, 32, 33, 64, 65, 68, 99, 110, 149, 255, 292, 324, 327, 370  
Capital social ..... 323, 343, 347  
Capteurs ..... 10, 15, 20, 21, 24, 49, 118  
Caractère de force majeure ..... 73, 77  
Caractère sacré du corps humain ..... 312  
Cause étrangère ..... 71, 72, 74, 75, 76, 77, 81, 82, 84, 114, 120  
Causes particulières ..... 114, 116, 117, 119  
Causes d'exonérations ..... 114, 117  
Causes générales ..... 114  
Certification ..... 232, 233  
Charte ..... 28, 35, 191, 203, 324, 326, 329, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 344, 347, 349, 354  
Civilisation ..... 10, 87  
CNIL . 5, 23, 129, 132, 137, 142, 144, 145, 150, 152, 157, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 170, 171, 173, 176, 177, 178, 179, 182, 183, 185, 187, 189, 195, 198, 199, 201, 202, 203, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212,

213, 214, 217, 232, 235, 241, 242, 245, 246, 355, 358, 362, 363, 365, 371  
Cobotique ..... 10  
Composants ..... 14, 15, 16, 20, 28, 92, 94, 343, 348, 374  
Consentement ..... 139, 140, 141, 142, 143, 144, 149, 153, 184, 201, 292, 308  
Consentement préalable ..... 139, 140, 141, 144  
Consommateurs ..... 10, 70, 85, 103, 122, 126, 221  
Constructeurs ..... 69, 85, 86, 94, 215, 332, 334, 341  
Contrat... 62, 63, 66, 88, 91, 101, 104, 142, 144, 188, 199, 200, 202, 278, 292, 360, 373  
Convention de Vienne ..... 54, 55, 371, 383  
Corps humain 92, 121, 255, 287, 303, 304, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 360, 365, 373  
Correspondant informatique et libertés ..... 244  
Cyborg ..... 302, 305, 306, 307, 310, 311, 361

---

## D

Défectuosité ..... 69, 91, 94, 95, 96, 97, 99, 106, 110  
Délai de forclusion ..... 110, 111, 112, 113  
Délai de prescription ..... 110, 112  
Délégué à la protection des données... 149, 214, 239, 244, 246, 247  
Dément ..... 65, 68, 71  
Discernement ..... 43, 65, 67, 68, 80, 81, 291, 342, 361  
Divorce ..... 284, 285  
Dommage ..... 45, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 57, 58, 59, 62, 66, 67, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 81, 82, 83, 89, 90, 91, 93, 94, 95, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 111, 112, 113, 115, 116, 117, 120, 121, 123, 124, 125, 126  
Dommage réciproque ..... 53  
Dommage unilatéral ..... 53  
Domotique ..... 307  
Données à caractère personnel... 135, 136, 155, 180, 188, 189, 196, 199, 241  
Droit à la portabilité ..... 159  
Droit commun ..... 43, 46, 47, 53, 71, 86, 89, 90, 100, 103, 104, 105, 107, 111, 112, 113, 114, 115, 120, 122, 123, 125, 126, 163, 183, 358  
Droit d'accès ..... 140, 154, 155, 156, 157, 158  
Droit d'auteur ..... 220, 331  
Droit d'opposition ..... 139, 147, 151, 152, 153  
Droit de rectification ..... 140, 154, 158  
Droit d'information ..... 147, 148, 151, 154, 164  
Droit positif ..... 11, 36, 37, 44, 47, 58, 77, 87, 128  
Drones... 10, 22, 23, 25, 53, 127, 133, 157, 191, 211, 227, 355, 366, 368

---

## E

Echelle de responsabilité ..... 334  
Environnement juridique ..... 32, 47  
Ethique ..... 5, 11, 23, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 190, 191, 192, 204, 213, 229, 233, 244, 324, 329, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 346, 354, 367, 371  
Evolution ..... 18, 27, 45, 88, 179, 193, 206, 209, 216, 219, 233, 239, 359, 360

Exonération . 45, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 86, 105, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 124, 214  
Exonération partielle ..... 75, 76, 78, 79, 80, 81, 84, 115  
Exonération totale ..... 77, 78, 79, 80, 81, 82, 84, 116, 124  
Exosquelette ..... 24, 306, 309  
Extériorité ..... 72, 73, 74, 116

---

## **F**

Fait du prince ..... 77, 117, 119  
Force majeure ..... 77, 116  
Fournisseurs ..... 100, 102, 103, 195, 241, 361

---

## **G**

Garde ..... 45, 46, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 83, 92, 96, 97, 99, 103, 278, 279, 285, 363, 364  
Gardien ..... 43, 48, 50, 51, 52, 53, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 88, 114, 115, 167, 168, 178, 199, 360, 361, 364, 365  
Geminoid ..... 267  
Google ..... 15, 24, 26, 56, 94, 144, 180, 189, 197, 218, 219, 229, 238, 251, 252, 266, 290, 334, 340, 359, 368, 379, 381, 382  
Guichet unique ..... 235, 236

---

## **H**

Homme ..... 10, 11, 13, 15, 18, 20, 22, 25, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 43, 47, 53, 57, 64, 65, 66, 68, 80, 110, 116, 131, 143, 179, 215, 224, 245, 255, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 270, 271, 273, 274, 275, 277, 280, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 292, 293, 294, 295, 296, 298, 299, 300, 302, 303, 305, 306, 307, 309, 311, 313, 314, 316, 320, 321, 324, 325, 327, 330, 331, 335, 337, 338, 341, 342, 343, 346, 347, 348, 361, 364  
Homme augmenté ..... 25, 361  
Humanisation ..... 79, 255, 261, 302  
Humanité ..... 10, 11, 13, 31, 45, 108, 255, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 269, 301, 319, 322, 331, 336, 338, 339, 340, 356, 357, 358, 360, 363, 367

---

## **I**

I.A faible ..... 17  
IA forte ..... 17, 56, 59, 81, 84, 137, 143, 160, 318  
Identité numérique ..... 136, 237, 238  
Immatriculation ..... 347  
Immeubles ..... 91, 273, 275, 276  
Imprévisibilité ..... 72, 73, 74, 75, 79, 84, 116  
Incapable ..... 20, 35, 65, 66, 68, 70, 71, 86  
Infans ..... 65, 66, 67, 68, 70, 71, 86, 359  
Informatique .. 5, 10, 13, 21, 117, 129, 131, 132, 133, 138, 150, 161, 163, 169, 181, 182, 185, 191, 194, 196, 199, 204, 207, 212, 221, 241, 244, 249, 251, 360, 361, 362, 371, 373

Innovation ..... 11, 13, 26, 27, 93, 127, 217, 227, 230, 368  
Intelligence artificielle...10, 11, 12, 14, 15, 18, 26, 29, 36, 43, 65, 128, 367  
Interface ..... 19, 20, 303  
Internet .. 6, 25, 37, 98, 101, 129, 132, 133, 144, 145, 146, 147, 169, 179, 180, 189, 196, 197, 216, 229, 234, 237, 238, 249, 251, 252, 255, 326, 352, 353, 357, 359, 368  
Intimité numérique ..... 138, 237, 241, 381  
Irrésistibilité ..... 72, 73, 74, 75, 116  
Isaac Asimov ..... 14, 30, 31, 254, 367

---

## **L**

Label ..... 208, 229, 231, 232  
Lever économique ..... 10  
Liberté décisionnelle ..... 29, 110, 128, 261, 270, 271  
Lien de causalité . 48, 50, 51, 72, 104, 105, 106, 109, 114, 116  
Logiciels ..... 17, 224, 227, 228

---

## **M**

Machine ..... 10, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 20, 21, 25, 28, 31, 32, 33, 36, 43, 44, 46, 47, 50, 60, 65, 75, 84, 85, 89, 93, 109, 128, 145, 147, 148, 152, 167, 175, 193, 238, 243, 367  
Mécatronique ..... 21  
Meubles ..... 91, 273, 274, 275, 276, 314, 362

---

## **N**

NAO ..... 16, 133, 182  
Normes ISO ..... 28

---

## **O**

Ordinateur ..... 10, 13, 14, 60, 238

---

## **P**

Patrimoine ..... 5, 259, 262, 290, 292, 318, 322, 323, 331, 332, 343, 344, 347, 349, 358, 363  
Personnalité juridique ..... 71, 86, 259, 274, 288, 289, 290, 291, 292, 294, 295, 296, 301, 315, 316, 322, 324, 325, 326, 327, 362  
Personnalité morale ..... 314, 315, 316, 317, 318, 329  
Personnalité robotique ..... 257, 287, 299, 301, 302, 318, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 343  
Personne morale ..... 135, 171, 314, 315, 316, 318, 320, 321, 322, 323, 328  
Personne par destination ..... 304, 306, 308, 314  
Personne par nature ..... 304, 306, 308  
PIPAME ..... 6, 27, 28, 36, 126, 131, 160, 338, 339, 341, 366  
Préjudice ..... 48, 53, 62, 107, 108, 116, 123  
Préjudice moral ..... 284, 320, 345  
Prérogatives du propriétaire ..... 277  
Privacy by default ..... 242, 243, 244  
Privacy by design ..... 242, 243

Privacy impact assessments ..... 241  
Produit... 21, 48, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 99,  
100, 101, 102, 103, 104, 107, 108, 109, 111, 112, 117,  
118, 120, 121, 123, 124, 126, 181, 218  
Protection des données personnelles..... 37, 132, 133, 134,  
137, 138, 141, 156, 159, 161, 163, 165, 170, 173, 175,  
176, 178, 180, 182, 187, 195, 201, 204, 205, 206, 210,  
211, 212, 213, 214, 223, 233, 234, 235, 237, 238, 240,  
242, 243, 246, 249, 250, 251, 357  
Prothèses..... 24, 32, 121, 304, 306, 308, 309, 311, 312,  
314, 330

---

## R

Régime des biens ..... 227, 272, 293, 330  
Règles relatives à la responsabilité du fait des choses...  
..... 279  
Responsabilité ..... 6, 11, 24, 27, 36, 39, 41, 43, 44, 45, 46,  
47, 50, 51, 52, 53, 56, 57, 58, 59, 61, 66, 67, 68, 69,  
70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84,  
85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 99, 100,  
102, 103, 104, 105, 106, 108, 109, 111, 112, 113, 114,  
115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125,  
126, 127, 128, 133, 137, 188, 213, 221, 239, 240, 244,  
358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 372, 373  
Responsabilité du fait des choses.... 11, 43, 44, 45, 46, 47,  
51, 57, 73, 75, 86, 87, 89, 105, 114, 120, 364  
Responsable de traitement .. 137, 138, 139, 141, 143, 149,  
153, 154, 162, 163, 164, 165, 171, 172, 173, 174, 175,  
177, 178, 183, 185, 189, 190, 193, 195, 199, 202, 206,  
209, 210, 213, 214, 215, 228, 236, 239, 240, 241, 243,  
244, 245, 246  
Révolution industrielle..... 25, 45, 114, 119  
Révolution technologique ..... 10, 35  
RoboLaw ..... 32, 325, 328, 329  
Robolution ..... 10, 13, 16, 35, 45, 367  
Robot intelligent..... 59, 64, 65, 66, 68, 86  
Robot animaloïde ..... 19, 60  
Robot aspirateur ..... 49, 86, 99, 109  
Robot compagnon..... 49, 153, 163, 169, 182, 184,  
190, 199, 202, 222, 240  
Robot de téléprésence ..... 49, 51, 52, 81  
Robot librement décisionnel ..... 68, 70  
Robot tondeuse..... 48, 50  
Robotique autonome ... 16, 17, 22, 29, 38, 39, 45, 89, 128,  
177  
Robots humanoïdes..... 15, 286

---

## S

Sensibilité animale..... 281, 282, 284  
Service... 10, 16, 19, 20, 22, 25, 26, 27, 28, 29, 43, 70, 86,  
127, 131, 137, 142, 145, 146, 157, 172, 175, 179, 185,  
186, 207, 226, 230, 369, 371  
Singularité..... 18, 293, 298, 320, 338  
Sous-traitants..... 188, 198, 232  
Systèmes ..... 21

---

## T

Test de Turing ..... 15, 17, 300  
Traçabilité ..... 132, 342, 343, 348  
Traitement de données 131, 133, 134, 136, 137, 139, 141,  
143, 144, 147, 151, 152, 155, 159, 160, 161, 162, 163,  
164, 165, 171, 172, 174, 175, 179, 183, 185, 186, 187,  
188, 190, 194, 199, 200, 202, 208, 210, 211, 214, 229,  
236, 239, 240, 241, 244, 246, 249, 371  
Transfert.... 15, 60, 61, 62, 63, 64, 93, 165, 195, 198, 199,  
200, 201, 202, 203, 204, 216, 218, 250, 277, 278, 365  
Transfert de propriété..... 278

---

## U

Utilisateurs ..... 94, 98, 133, 136, 138, 139, 149, 151, 152,  
153, 159, 160, 161, 173, 175, 176, 177, 179, 181, 183,  
186, 189, 193, 195, 196, 198, 201, 202, 204, 205, 208,  
209, 210, 213, 215, 216, 217, 218, 222, 227, 228, 229,  
230, 232, 233, 237, 238, 239, 240, 241, 243, 245, 246,  
247, 248, 249, 251, 252

---

## V

Victime.. 47, 48, 49, 51, 53, 66, 68, 70, 73, 76, 77, 78, 79,  
80, 81, 82, 83, 84, 87, 89, 91, 101, 102, 103, 104, 105,  
108, 109, 110, 111, 112, 114, 115, 116, 120, 122, 123,  
124, 126  
Vie privée..... 27, 129, 131, 132, 145, 146, 160, 164, 165,  
166, 172, 192, 193, 197, 198, 201, 202, 207, 212, 214,  
215, 216, 217, 218, 221, 222, 228, 232, 239, 241, 242,  
243, 247, 248, 251, 252, 358, 372, 382  
Voiture autonome.... 19, 23, 24, 37, 48, 56, 57, 58, 69, 82,  
85, 86, 118, 368



# TABLE DES MATIERES

<b>LISTE DES PRINCIPALES ABREVIATIONS ET SIGLES</b> .....	VII
<b>SOMMAIRE</b> .....	1
<b>INTRODUCTION GENERALE</b> .....	3
§1. Le contexte historique de la robotique .....	6
I. La robotique avant l'intelligence artificielle .....	6
II. La robotique après l'intelligence artificielle .....	8
III. Définitions des termes de l'étude .....	10
A. L'intelligence artificielle .....	10
B. La notion de « robot » .....	12
C. Les composants .....	13
IV. Les robots contemporains .....	15
A. Les drones aériens .....	15
B. Les voitures autonomes .....	16
C. Les exosquelettes et les prothèses bioniques .....	17
§2. Robotique, économie et droit .....	18
I. Le contexte économique de la robotique .....	18
II. Le cadre normatif et juridique de la robotique .....	20
§3. Acceptabilité, éthique et robotique .....	22
I. Ethique et robotique, éléments indissociables .....	22
A. Les Trois Lois de la robotique .....	23
B. Le concept de « robot-éthique » .....	24
II. Les robots et l'acceptabilité sociétale et juridique .....	26
A. L'acceptabilité sociétale .....	26
B. L'acceptabilité juridique .....	27
<b>PARTIE I. ROBOTS ET RESPONSABILITE</b> .....	31
<b>Chapitre 1. Les robots et le droit commun de la responsabilité du fait des choses</b> .....	35
Section 1. Le principe de responsabilité du fait des choses : du droit commun à la robotique .....	36
§1. Le fait du robot .....	36
I. Le dommage causé par le fait d'un robot .....	37
A. L'absence de contact entre le robot et le siège du dommage .....	38
B. L'hypothèse d'un contact entre le robot et le siège du dommage .....	39
1. Le cas des robots en mouvement .....	39
2. Le cas des robots « inertes » .....	40
II. Le fait de plusieurs robots .....	42
III. Le cas des voitures autonomes .....	43
§2. Robots et notion de garde .....	46
I. La délicate détermination du gardien .....	47
A. Le « gardien » qui demeure en pleine possession du robot .....	47
B. La dépossession involontaire du robot .....	48
C. La dépossession volontaire du robot .....	50
1. Généralités .....	50
2. Le caractère alternatif de la garde et les robots .....	51
II. Un robot « gardien » ? .....	53
A. L'objectivation de la notion de garde .....	53
1. Robots et « incapables » .....	54
2. L'infans, un « gardien » responsable .....	55
B. L'hypothèse d'un robot « gardien » .....	56
Section 2. Robots et cause étrangère .....	58
§1. Les robots et la portée des caractères généraux de la cause étrangère .....	59

I. Les robots et les caractères d'imprévisibilité, d'irrésistibilité et d'extériorité .....	60
II. Les robots et l'interprétation fluctuante de la cause étrangère.....	62
§2. Les robots et les applications de la cause étrangère .....	63
I. Robots et force majeure.....	63
II. Les robots et la faute ou le fait de la victime .....	64
A. L'exonération totale de responsabilité .....	64
B. L'exonération partielle de responsabilité .....	65
III. Les robots et la faute ou le fait d'un tiers .....	67
A. L'exonération totale de responsabilité .....	67
B. L'absence de cause étrangère .....	68
IV. L'hypothèse de la faute ou du fait du robot autonome.....	69
<b>Conclusion chapitre I</b> .....	<b>71</b>
<b>Chapitre 2. Les robots sont-ils des produits défectueux ?</b> .....	<b>73</b>
Section 1. Un domaine d'application adapté à la robotique contemporaine .....	76
§1. Le robot « défectueux », source du dommage.....	76
I. Le robot, un produit mis en circulation .....	76
A. Le robot, un produit .....	77
B. La notion de mise en circulation du robot.....	77
II. Robots et « défectuosité » .....	79
A. Les composantes « classiques » de la notion de défectuosité.....	80
1. Le nécessaire « défaut » du robot.....	80
2. La notice d'utilisation du robot, élément fondamental de l'acceptabilité juridique .....	82
B. Les robots et l'article 1245-3 .....	83
§2. Les « sujets » et la responsabilité de plein droit dans l'environnement robotique.....	84
I. Les responsables robotiques.....	85
A. Les responsables robotiques à titre principal : producteurs et assimilés.....	85
B. Les responsables à titre subsidiaire : les fournisseurs du robot.....	87
II. Les victimes du défaut du robot.....	88
Section 2. Les robots et le régime de la responsabilité de plein droit.....	89
§1. Les conditions de recevabilité dans l'environnement robotique .....	90
I. Les robots et le schéma « tripartite » de la responsabilité de plein droit .....	90
A. Le nécessaire dommage du robot à son environnement .....	91
1. Principe .....	91
2. Exception .....	92
B. Robots, défaut et lien de causalité.....	93
II. Le droit d'agir de la victime dans l'environnement robotique.....	94
A. Le délai de forclusion de la victime .....	94
B. Le délai de prescription .....	96
§2. Les causes d'exonération et actions en responsabilité dans l'environnement robotique .....	96
I. Les causes d'exonération du producteur de robots .....	97
A. Les causes « générales » et « particulières ».....	98
1. Les causes « générales » d'exonération .....	98
a. La faute de la victime .....	98
b. Le cas de force majeure.....	99
2. Les causes « particulières » d'exonération dans l'environnement robotique .....	100
a. Généralités.....	100
b. Le cas du fait du prince .....	101
B. Le particularisme des articles 1245-11, 4° et 1245-15.....	102
II. Solidarité et recours du producteur de robots .....	104
A. Robotique, réparation intégrale, obligation solidaire et « in solidum ».....	105
B. Les recours entre coresponsables « robotiques » .....	106
<b>Conclusion chapitre II</b> .....	<b>109</b>
<b>CONCLUSION PARTIE I</b> .....	<b>111</b>
<b>PARTIE II. ROBOT ET PROTECTION DES DONNEES</b> .....	<b>113</b>
<b>Chapitre 1. Les robots face aux limites de la loi Informatique et libertés</b> .....	<b>117</b>
Section 1. Les droits des utilisateurs dans l'environnement robotique .....	120
§1. L'indispensable consentement de l'utilisateur du robot.....	121

I. Les robots et le droit au consentement préalable .....	122
A. Principe et exceptions du « droit au consentement préalable ».....	122
B. Acquisition et validité du consentement « préalable ».....	125
II. Les robots et le cas particulier des « cookies » .....	126
§2. Le droit d'information et d'opposition de l'utilisateur du robot .....	128
I. Le droit d'information .....	128
A. Principes.....	129
B. Exceptions .....	130
II. Le droit d'opposition.....	132
§3. Le droit d'accès et de rectification de l'utilisateur du robot.....	134
I. Le droit d'accès dans l'environnement robotique .....	134
A. Le droit d'accès direct.....	135
B. Le droit d'accès indirect.....	136
II. Le droit de rectification dans l'environnement robotique.....	137
Section 2. Les obligations du responsable de traitements de données collectées par les robots.....	139
§1. L'indispensable respect des formalités préalables .....	140
I. La déclaration des fichiers, préalable à toute exploitation de données collectées par des robots .....	141
A. La déclaration « ordinaire » dans l'environnement robotique .....	142
B. La déclaration simplifiée dans l'environnement robotique.....	143
II. Les robots et le régime d'autorisation de la CNIL.....	144
A. Les robots et le régime normal d'autorisation .....	145
1. L'article 25-I 1°.....	145
2. Le cas particulier des données biométriques.....	147
B. Les robots et les autorisations uniques ou simplifiées .....	149
§2. Les obligations liées à la collecte, au traitement et à la conservation des données collectées par des robots .....	151
I. Les robots et les conditions de licéité des traitements de données à caractère personnel.....	152
A. Les obligations applicables aux données personnelles collectées par des robots .....	152
1. Les robots et le principe de finalité .....	152
2. Les robots et le principe de proportionnalité .....	155
a. Généralités.....	155
b. Big data, principe de proportionnalité et robotique.....	157
3. Les robots et le principe d'exactitude .....	158
4. Les robots, le droit à l'oubli ou à l'effacement .....	159
B. Les obligations relatives aux « données sensibles » .....	160
II. Une obligation de sécurité mise à mal par la réalité robotique .....	162
A. L'obligation de sécurité, condition essentielle à l'exploitation des données collectées par des robots.....	163
1. Remarques.....	163
2. La problématique de la sous-traitance du traitement .....	164
B. Les préconisations « lucides » de la CERNA .....	166
<b>Conclusion chapitre I .....</b>	<b>169</b>
<b>Chapitre 2. Les robots et la protection des données dans un monde sans frontières .....</b>	<b>171</b>
Section 1. Robotique, vie privée et transferts de données.....	172
§1. La « régulation » des transferts de données, enjeu juridique, économique et robotique.....	174
I. Les transferts de données dans l'environnement robotique .....	175
A. Les exceptions de l'article 69.....	175
B. Les clauses contractuelles types et règles internes d'entreprises (BCR) .....	177
1. Les clauses contractuelles types.....	177
2. Les « binding corporate rules ».....	178
II. Le « régulateur », pièce maitresse de l'échiquier robotique .....	180
A. Le rôle déterminant de la CNIL face au caractère transfrontalier des données .....	181
1. Les missions de la CNIL dans l'environnement robotique.....	182
2. Les pouvoirs de la CNIL dans l'environnement robotique.....	183
a. Le contrôle a priori .....	184
b. Le contrôle a posteriori .....	185
B. Le correspondant « informatique et libertés » (CIL) pièce maitresse de la protection des données personnelles collectées par des robots .....	186
§2. Un concept de patrimonialité inadapté à la réalité robotique .....	188

I. Une protection inappropriée des données par le droit de propriété.....	189
A. Les réseaux sociaux point de départ du concept de « patrimonialité ».....	189
B. Un renforcement illusoire de la vie privée des utilisateurs de robots .....	191
1. Vie privée et patrimonialité.....	192
2. Une protection « patrimoniale » des données inadaptée à la robotique.....	193
II. Quelles solutions à la protection des données collectées par des robots ?.....	196
A. Robotique, sphère de données « en Commons » et principe du « Bundle of rights » .....	197
1. Le principe du « Bundle of rights » .....	197
2. Une « protection » par le développement d'une sphère de données en « commons ».....	199
B. Les propositions « adaptées » du CNNum à la robotique .....	201
1. Le principe de « loyauté » et la robotique.....	202
2. Label, agence de notation et robotique .....	204
Section 2. La nécessaire évolution du cadre juridique européen face à la robotique.....	205
§1. La réforme « ambitieuse » de la directive européenne du 24 octobre 1995.....	206
I. La prise de pouvoir de la Commission européenne .....	206
A. Une fin de la spécificité française regrettable mais indispensable.....	207
B. La robotique et la notion de « guichet unique ».....	207
II. Une notion d'intimité numérique « oubliée » .....	209
§2. Le projet de règlement européen, une évolution juridique adaptée à la robotique.....	210
I. Les robots et les nouveaux concepts « Informatiques et libertés » .....	211
A. Les robots et la notion d'accountability.....	211
B. La protection des données dès la conception du robot.....	212
1. Les robots et le concept de « privacy impact assessments » (PIA).....	212
2. Les robots et les notions de privacy by design et de privacy by default.....	213
II. Les nouveaux concepts du règlement dans l'environnement robotique .....	214
A. L'impact des nouveaux concepts dans l'environnement robotique .....	215
B. La consécration « bénéfique » du CIL « européen ».....	216
<b>Conclusion chapitre II</b> .....	219
<b>CONCLUSION TITRE II</b> .....	221
<b>PARTIE III. LE ROBOT, ENTRE CHOSE ET PERSONNE</b> .....	223
<b>Chapitre 1. Le robot entre machine, règne animal et espèce humaine</b> .....	227
Section 1. Robots et condition humaine.....	229
§1. Un droit anthropomorphiste, synonyme d'analogie juridique entre androïdes et humains ?.....	230
I. Une confrontation homme / robot qui interroge notre « humanité ».....	230
A. L'humanité est-elle un statut ?.....	230
B. Une notion d'Humanité réservée à l'homme .....	232
II. Le statut de « presque humain ».....	234
A. L'humanité, barrière « biologique » infranchissable pour l'I.A : l'exemple du jeu de Go.....	235
B. La conscience, un critère entre « neurobiologie et phénoménologie », réservé à l'homme .....	236
§2. L'élévation du « robot librement décisionnel » à la vie juridique.....	238
I. La « liberté décisionnelle » du robot ou la justification de son « existence ».....	239
II. Le « degré de liberté », critère « d'élévation à la vie juridique » .....	240
Section 2. Robots et animaux, deux « choses » aux destins croisés .....	241
§1. Le statut juridique de l'animal : une voie pour la robotique « intelligente » .....	242
I. L'animal : une « chose » animée, qui « vit » et qui « meurt » .....	243
A. La reconnaissance par le droit du caractère « vivant » de l'animal .....	243
B. Les aménagements du droit de propriété en fonction de la spécificité de l'animal .....	245
1. Les prérogatives du propriétaire .....	245
2. Le transfert de propriété .....	246
3. L'adaptation des règles relatives à la responsabilité du fait des choses.....	247
II. « Intelligence » et « sensibilité », notions analogues .....	248
A. L'animal, un être « sensible » .....	248
B. L'entrée du robot dans la sphère d'affection de l'homme .....	251
1. La sensibilité animale, créatrice d'un lien affectif.....	251
a. Un préjudice affectif reconnu lors de la perte d'un animal et dans un avenir proche, d'un robot .....	252
b. La situation en cas de divorce des propriétaires.....	252
2. Le lien d'affection homme / robot : une réalité.....	253

§2. La problématique de l'animal sujet de droit, une étape vers l'admission d'une « personnalité robotique » .....	254
I. L'animal et le robot, entre droits et obligations .....	255
A. L'animal et le robot titulaire de droits .....	256
B. L'animal et le robot, débiteurs d'obligations .....	257
II. La tentation de l'anthropomorphisme, vecteur de personnalité juridique ? .....	259
A. Une promotion dangereuse .....	259
B. L'élévation des robots à la vie juridique d'inspiration animale .....	262
<b>Conclusion chapitre I</b> .....	<b>265</b>
<b>Chapitre 2. Vers la création d'une « personnalité robotique » ?</b> .....	<b>267</b>
Section 1. Le juridisme : un humanisme, à travers le concept de robotique intelligente .....	269
§1. Le statut juridique de l'instrument bionique, exemple d'une « humanisation fonctionnelle » .....	270
I. Une « élévation » juridique pour et au service de la « robotique intelligente » .....	270
B. L'élévation du statut juridique de l'instrument bionique au rang de « personne » .....	272
1. L'instrument bionique et la problématique de l'intelligence artificielle .....	273
2. Les conditions d'une « élévation » déterminante .....	275
II. L'abaissement juridique de l'instrument bionique .....	276
A. Le caractère « sacré » du corps humain .....	277
B. Le statut particulier de l'instrument bionique .....	278
§2. La personnalité morale : symbole de l'adaptabilité du droit aux besoins de l'homme .....	280
I. Une construction juridique au service de la robotique .....	281
A. La nature juridique de la personne morale .....	281
B. La diversité des personnes morales, symbole de l'adaptabilité du droit .....	283
II. Un régime juridique inadapté et source d'inspiration pour la robotique intelligente .....	284
A. Un débat doctrinal ouvrant la voie à l'attribution de droits à des robots .....	284
1. Un débat doctrinal, « robotiquement » crucial .....	285
2. Une « tentative de systématisation » ouvrant la voie à l'octroi de droits aux robots .....	287
B. Les droits et obligations de la personne morale au révélateur de la robotique .....	288
Section 2. « Personnalité robotique » et charte éthique, solutions complémentaires .....	290
§1. Le cadre juridique et les principes fondamentaux de la « personnalité juridique » .....	292
I. Le cadre juridique de la « personnalité robotique » .....	292
A. L'immatriculation préalable du robot .....	293
B. L'agence européenne pour la robotique et l'intelligence artificielle .....	294
II. Les principes fondamentaux de la « personnalité robotique » .....	295
A. Le principe de spécialité et la « personnalité robotique » .....	295
B. Responsabilité et « personnalité robotique » .....	297
1. La création d'un patrimoine .....	297
2. L'établissement d'un système de « responsabilité en cascade » .....	298
§2. La formalisation d'une personnalité robotique par une « charte » .....	301
I. Une charte française d'inspiration sud-coréenne .....	301
A. La charte coréenne : le premier texte juridique robotique .....	302
B. L'hypothèse d'une charte « robot-éthique » française .....	303
II. Une charte éthique indispensable .....	304
A. Les principes d'une « charte éthique » .....	305
B. La formalisation d'une « charte éthique » .....	307
<b>Conclusion chapitre II</b> .....	<b>311</b>
<b>CONCLUSION TITRE III</b> .....	<b>313</b>
<b>CONCLUSION GENERALE</b> .....	<b>317</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>321</b>
<b>INDEX ALPHABETIQUE</b> .....	<b>349</b>
<b>TABLE DES MATIERES</b> .....	<b>353</b>