

Université de Genève – Faculté de droit

Mémoire de Master

Année académique 2019

Anaïs AVILA

**Qui répond du risque lié à un système d'intelligence artificielle ?**

Travail effectué sous la direction de la Professeure Christine CHAPPUIS dans le cadre du séminaire « Intelligence artificielle : questions choisies de droit des obligations »

Assistant : Dino VAJZOVIC

Genève, le 23 décembre 2019

# Table des matières

<b>Table des matières.....</b>	<b>II</b>
<b>Table des abréviations .....</b>	<b>III</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>IV</b>
<b>I. Introduction .....</b>	<b>1</b>
<b>II. La notion et les risques de l'intelligence artificielle.....</b>	<b>2</b>
<b>A. Une tentative de définition .....</b>	<b>2</b>
1. L'intelligence artificielle forte.....	3
2. L'intelligence artificielle faible .....	4
<b>B. Les risques liés à l'intelligence artificielle.....</b>	<b>5</b>
1. Les véhicules autonomes .....	5
2. Les logiciels d'aide à la décision en matière médicale.....	6
<b>III. Les potentiels responsables.....</b>	<b>7</b>
<b>A. La responsabilité du producteur .....</b>	<b>7</b>
1. Les conditions de la responsabilité .....	8
2. Les causes d'exonération de la responsabilité .....	13
<b>B. La responsabilité du détenteur et ses fondements possibles .....</b>	<b>16</b>
1. La responsabilité du détenteur d'un véhicule automobile .....	16
2. La responsabilité du détenteur d'animal.....	19
<b>IV. La création d'un régime autonome de responsabilité .....</b>	<b>22</b>
<b>A. La création d'une personnalité électronique.....</b>	<b>22</b>
1. Les avantages.....	22
2. Les inconvénients .....	23
<b>B. La création d'un régime spécial de responsabilité .....</b>	<b>24</b>
1. Une responsabilité objective aggravée .....	25
2. Un juste partage des responsabilités .....	26
<b>V. Conclusion .....</b>	<b>28</b>

## Table des abréviations

al.	alinéa(s)
AP-RC	Avant-projet de loi fédérale sur la révision et l'unification du droit de la responsabilité civile
art.	article(s)
ATF	Recueil officiel des arrêts du Tribunal fédéral
CC	Code civil suisse du 10 décembre 1907 (RS 210)
CCNE	Comité consultatif national d'éthique
CESE	Comité économique et social européen
CJUE	Cour de justice de l'Union européenne
CO	LF du 30 mars 1911 complétant le Code civil suisse (Livre cinquième : Droit des obligations) (RS 220)
consid.	considérant
éd.	édition
édit.	éditeur(s)
et al.	et alii (et autres)
IA	Intelligence Artificielle
IBM	International Business Machines Corporation
JdT	Journal des Tribunaux
LCR	LF du 19 décembre 1958 sur la circulation routière (RS 741.01)
let.	lettre
LF	Loi fédérale
LRFP	LF du 18 juin 1993 sur la responsabilité du fait des produits (RS 221.112.944)
N	numéro(s) de paragraphe
n°	numéro
n.p.	non paginé
OFROU	Office fédéral des routes
p.	page(s)
RS	Recueil systématique du droit fédéral
SIA	Système d'intelligence artificielle
s.	suivant(e)
ss	suivant(e)s
TF	Tribunal fédéral suisse

## Bibliographie

BACACHE Mireille, Intelligence artificielle et droits de la responsabilité et des assurances, *in* BENSAMOUN Alexandra/LOISEAU Grégoire (édit.), *Droit de l'intelligence artificielle*, Issy-les-Moulineaux (Lextenso LGDJ) 2019, p. 69 – 97.

BENSAMOUN Alexandra (édit.), *Les robots, objets scientifiques, objets de droits*, Paris (mare & martin) 2016.

BENSAMOUN Alexandra/LOISEAU Grégoire (édit.), *Droit de l'intelligence artificielle*, Issy-les-Moulineaux (Lextenso LGDJ) 2019.

BENSOUSSAN Alain/BENSOUSSAN Jérémy, *IA, robots et droit*, Bruxelles (Bruylant) 2019.

BISMUTH Yves, *Petit guide juridique pratique de la robotique*, Paris (L'Harmattan) 2018.

BOURGEOIS Mathieu, Robot et personnalité juridique, *in* BENSAMOUN Alexandra (édit.), *Les robots, objets scientifiques, objets de droits*, Paris (mare & martin) 2016, p. 123 – 127.

BREHM Roland, *La responsabilité civile automobile*, Berne (Stämpfli) 2010.

BÜYÜKSAGIS Erdem/KËLLEZI Pranvera, Produits composés : responsabilité civile et gestion des relations contractuelles, *in* CHAPPUIS Christine/WINIGER Bénédict (édit.), *La responsabilité du fait des produits*, Journée de la responsabilité civile 2016, Genève/Zurich/Bâle (Schulthess) 2018, p. 131 – 157.

CASSART Alexandre, Aéronefs sans pilote, voitures sans conducteur : la destination plus importante que le voyage, *in* JACQUEMIN Hervé/DE STREEL Alexandre (édit.), *L'intelligence artificielle et le droit*, Bruxelles (Larcier) 2018, p. 319 – 339.

CAZENEUVE Bernard/COHEN-JONATHAN Alexandra, *La sécurité des produits, De la prévention des risques à la réparation*, Malakoff (Dunod) 2018.

CHAPPUIS Christine/WINIGER Bénédict (édit.), *La responsabilité du fait des produits*, Journée de la responsabilité civile 2016, Genève/Zurich/Bâle (Schulthess) 2018.

COMITE CONSULTATIF NATIONAL D'ETHIQUE, *Rapport de synthèse sur les états généraux de la bioéthique*, Les Ulis (EDP Sciences) 2018 (cité : CCNE).

COMITE ECONOMIQUE ET SOCIAL EUROPEEN, *Avis du 31 mai 2017 sur l'intelligence artificielle : les retombées de l'intelligence artificielle pour le marché unique (numérique), la production, la consommation, l'emploi et la société (2017/C 288/01)*, [<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016IE5369&from=FR>] (cité : CESE) (30.10.2019).

CONSEIL FEDERAL, Avis du 26 avril 2017 sur le postulat 17.3040 visant à évaluer la pertinence de créer une personnalité juridique pour les robots, déposé par REYNARD Mathias le 1<sup>er</sup> mars 2017, [<https://www.parlament.ch/fr/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaefte?AffairId=20173040>] (11.12.2019).

COURTOIS Georgie, Robot et responsabilité, *in* BENSAMOUN Alexandra (édit.), Les robots, objets scientifiques, objets de droits, Paris (mare & martin) 2016, p. 129 – 156.

DEPADT Valérie, La responsabilité : le point de vue du juriste, *in* DEPADT Valérie/GUEVEL Didier (édit.), Lex robotica, Le droit à l'épreuve de la robotique, Issy-les-Moulineaux (Lextenso LGDJ) 2018, p. 115 – 128.

DEPADT Valérie/GUEVEL Didier (édit.), Lex robotica, Le droit à l'épreuve de la robotique, Issy-les-Moulineaux (Lextenso LGDJ) 2018.

FANTI Sébastien/MIZEL Cédric, L'homologation de nouveaux systèmes techniques routiers et la problématique des voitures intelligentes, *in* Revue interdisciplinaire de la circulation routière, 2/2015, Zurich/St-Gall (Dike) 2015, p. 10 – 26.

FANTI Sébastien, Switzerland Chapter, *in* BENSOUSSAN Alain/BENSOUSSAN Jérémy (édit.), Comparative Handbook : Robotic Technologies Law, Bruxelles/Paris (Larcier) 2016, p. 293 – 308.

FELLMANN Walter, Commentaire LRFP, *in* HONSELL Heinrich/VOGT Nedim Peter/WIEGAND Wolfgang (édit.), Basler Kommentar, Obligationenrecht I, 6<sup>e</sup> éd., Bâle (Helbing Lichtenhahn) 2015.

GANASCIA Jean-Gabriel, Intelligence artificielle, vers une domination programmée ?, 2<sup>e</sup> éd., Paris (Le Cavalier Bleu) 2017.

GANASCIA Jean-Gabriel, Le mythe de la Singularité, faut-il craindre l'intelligence artificielle ?, Paris (Seuil) 2017 (cité : GANASCIA, Le mythe de la Singularité).

GELIN Rodolphe/GUILHEM Olivier, Le robot est-il l'avenir de l'homme ?, Paris (La documentation Française) 2016.

GUILHEM Olivier, Robotique appliquée et droit, *in* BENSAMOUN Alexandra (édit.), Les robots, objets scientifiques, objets de droits, Paris (mare & martin) 2016, p. 29 – 36.

HONSELL Heinrich/ISENRING Bernhard/KESSLER Martin A., Schweizerisches Haftpflichtrecht, 5<sup>e</sup> éd., Zurich/Genève/Bâle (Schulthess) 2013.

JACQUEMIN Hervé/DE STREEL Alexandre (édit.), L'intelligence artificielle et le droit, Bruxelles (Larcier) 2018.

JACQUEMIN Hervé/HUBIN Jean-Benoît, Aspects contractuels et de responsabilité civile en matière d'intelligence artificielle, *in* JACQUEMIN Hervé/DE STREEL Alexandre (édit.), L'intelligence artificielle et le droit, Bruxelles (Larcier) 2018, p. 73 – 141.

JULIA Guilhem, L'illusion de l'intelligence artificielle, *in* DEPADT Valérie/GUEVEL Didier (édit.), *Lex robotica, Le droit à l'épreuve de la robotique*, Issy-les-Moulineaux (Lextenso LGDJ) 2018, p. 67 – 90.

JULIA Luc, *There is no such thing as Artificial Intelligence*, Paris (Editions First) 2019 (cité : JULIA Luc).

LAMBERT Dominique, *La robotique et l'intelligence artificielle*, Namur/Paris (Fidélité) 2019.

LOISEAU Grégoire, Intelligence artificielle et droit des personnes, *in* BENSAMOUN Alexandra/LOISEAU Grégoire (édit.), *Droit de l'intelligence artificielle*, Issy-les-Moulineaux (Lextenso LGDJ) 2019, p. 35 – 67.

MARCHAND Sylvain, Exposé introductif : sources, for et droit applicable, producteur et défaut, *in* CHAPPUIS Christine/WINIGER Bénédicte (édit.), *La responsabilité du fait des produits*, Journée de la responsabilité civile 2016, Genève/Zurich/Bâle (Schulthess) 2018, p. 11 – 30.

MAZEAU Laurène, Intelligence artificielle et responsabilité civile : Le cas des logiciels d'aide à la décision en matière médicale, *in* *Revue pratique de la prospective et de l'innovation*, (LexisNaxis SA) 2018, p. 38 – 43, [<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01852548/document>] (30.09.2019).

MENDOZA-CAMINADE Alexandra, Le droit confronté à l'intelligence artificielle des robots : vers l'émergence de nouveaux concepts juridiques ?, *in* PREVOST Stéphane/ROYER Erwan (édit.), *Grand angle 2019, Intelligence artificielle*, Paris (Dalloz) 2019, p. 233 – 239.

METILLE Sylvain/GUYOT Nicolas, Le moment est venu de reconnaître un statut juridique aux robots, *in* *Plaidoyer* 03/2015, Lausanne (Edition Plus) 2015, p. 26 – 29.

MISTRETTA Patrick, Intelligence artificielle et droit de la santé, *in* BENSAMOUN Alexandra/LOISEAU Grégoire (édit.), *Droit de l'intelligence artificielle*, Issy-les-Moulineaux (Lextenso LGDJ) 2019, p. 309 – 331.

MÜLLER Christoph/GRETILLAT Jonathan, Le recours de l'assurance RC du détenteur contre le constructeur en cas de dysfonctionnement d'un système d'aide à la conduite de véhicule, *in* *Revue interdisciplinaire de la circulation routière*, 2/2015, Zurich/St-Gall (Dike) 2015, p. 37 – 45.

MÜLLER Christoph, *La responsabilité civile extracontractuelle*, Bâle (Helbing Lichtenhahn) 2013.

MÜLLER Christoph, La solidarité parfaite, *in* WERRO Franz (édit.), *La pluralité des responsables*, Colloque du droit de la responsabilité civile 2007, Berne (Stämpfli) 2009, p. 31 – 49 (cité : MÜLLER, La solidarité).

NOGUERO David/VINGIANO-VIRICEL Iolande, Intelligence artificielle et véhicules autonomes, *in* BENSAMOUN Alexandra/LOISEAU Grégoire (édit.), *Droit de l'intelligence artificielle*, Issy-les-Moulineaux (Lextenso LGDJ) 2019, p. 99 – 130.

OFFICE FEDERAL DES ROUTES, Communiqué de presse du 27 mars 2018, La Confédération délivre une autorisation pour d'autres bus autonomes, Berne 2018,

[<https://www.admin.ch/gov/fr/accueil/documentation/communiqués.msg-id-70243.html>] (22.12.2019)  
(cité : OFROU).

ORJUELA Rodolfo/LEDY Jonathan/LAUFFENBURGER Jean-Philippe/BASSET Michel, Les véhicules autonomes et le risque technologique : d'où vient-on et ou va-t-on ?, *in* Riseo : risques études et observations, 2018-1, les véhicules autonomes (CERDACC) 2018, p. 19 – 48, [<https://fr.calameo.com/read/00504906666cde30f48b5>] (19.12.2019).

PARLEMENT EUROPEEN, Résolution du 16 février 2017 contenant des recommandations à la Commission concernant des règles de droit civil sur la robotique (2015/2103(INL)), [[http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051\\_FR.pdf](http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_FR.pdf)] (10.10.2019) (cité : PARLEMENT EUROPEEN, Résolution du 16 février 2017).

PARLEMENT EUROPEEN, Résolution du 12 février 2019 sur une politique industrielle européenne globale sur l'intelligence artificielle et la robotique (2018/2088(INI)), [[http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2019-0081\\_FR.pdf](http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2019-0081_FR.pdf)] (10.10.2019) (cité : PARLEMENT EUROPEEN, Résolution du 12 février 2019).

PICHONNAZ Pascal/WERRO Franz, La responsabilité fondée sur le risque : un état des lieux et quelques perspectives d'avenir, *in* WERRO Franz/PICHONNAZ Pascal (édit.), Les responsabilités fondées sur le risque, Colloque du droit de la responsabilité civile 2017, Berne (Stämpfli) 2018, p. 1 – 26.

PROBST Thomas, Die Benutzung (teil-)autonomer Motorfahrzeuge im Strassenverkehr aus haftpflichtrechtlicher Sicht, *in* PROBST Thomas/WERRO Franz (édit.), Strassenverkehrsrechts-Tagung 21. – 22. Juni 2016, Berne (Stämpfli) 2016, p. 1 – 84.

PROBST Thomas, La solidarité imparfaite, *in* WERRO Franz (édit.), La pluralité des responsables, Colloque du droit de la responsabilité civile 2007, Berne (Stämpfli) 2009, p. 51 – 88 (cité : PROBST, La solidarité).

REY Heinz/WILDHABER Isabelle, Ausservertragliches Haftpflichtrecht, 5<sup>e</sup> éd., Genève/Zurich/Bâle (Schulthess) 2018.

ROBERTO Vito, Haftpflichtrecht, 2<sup>e</sup> éd., Berne (Stämpfli) 2018.

SOULEZ Marie, Questions juridiques au sujet de l'intelligence artificielle, *in* Annales des Mines, Enjeux numériques 2018, p. 81 – 85, [<http://www.annales.org/enjeux-numeriques/2018/en-2018-01/EN-2018-03-15.pdf>] (03.11.2019).

STEINAUER Paul-Henri, Les droits réels, Introduction à l'étude des droits réels, Possession et registre foncier, Dispositions générales sur la propriété, Propriété par étages, Tome I, 6<sup>e</sup> éd., Berne (Stämpfli) 2019.

TRAN Laurent/ETIER Guillaume, Responsabilité du fait des produits : le risque de développement, *in* CHAPPUIS Christine/WINIGER Bénédict (édit.), La responsabilité du fait des produits, Journée de la responsabilité civile 2016, Genève/Zurich/Bâle (Schulthess) 2018, p. 105 – 129.

VIGNERON-MAGGIO-APRILE Sandra, Entre dommage et causalité : la perte d'une chance au secours du lésé, in CHAPPUIS Christine/WINIGER Bénédict (édit.), La responsabilité du fait des produits, Journée de la responsabilité civile 2016, Genève/Zurich/Bâle (Schulthess) 2018, p. 31 – 57.

VILLANI Cédric (et al.), Donner un sens à l'intelligence artificielle, Pour une stratégie nationale et européenne, Mission Villani, mars 2018, [[https://www.aiforhumanity.fr/pdfs/9782111457089\\_Rapport\\_Villani\\_accessible.pdf](https://www.aiforhumanity.fr/pdfs/9782111457089_Rapport_Villani_accessible.pdf)](10.11.2019).

WERRO Franz (édit.), La pluralité des responsables, Colloque du droit de la responsabilité civile 2007, Berne (Stämpfli) 2009.

WERRO Franz, La responsabilité civile, 3<sup>e</sup> éd., Berne (Stämpfli) 2017.

WERRO Franz/PERRITAZ Vincent, Les véhicules connectés : un changement de paradigme pour la responsabilité civile ?, in WERRO Franz/PROBST Thomas (édit.), Journées du droit de la circulation routière 23 – 24 juin 2016, Berne (Stämpfli) 2016, p. 1 – 17.

WIDMER Pierre/WESSNER Pierre, Révision et unification du droit de la responsabilité civile, Rapport explicatif, Berne 2000, [<https://www.bj.admin.ch/dam/data/bj/wirtschaft/gesetzgebung/archiv/haftpflicht/vn-ber-f.pdf>] (30.11.2019).



## I. Introduction

1. Le développement de l'IA connaît actuellement un essor fulgurant. L'IA est omniprésente et s'immisce dans notre quotidien, sans même que l'on s'en aperçoive. Destinée à assister l'homme dans des tâches spécifiques, l'IA est indéniablement une source de progrès bénéfique pour la société. Ces bénéfices ne doivent toutefois pas occulter les dangers générés par cette technologie. Parmi les risques avérés les plus inquiétants, on pointe notamment les défaillances technologiques et les données biaisées susceptibles de causer toute sorte de préjudices.
2. Ce domaine, en constante et perpétuelle évolution, constitue un véritable défi pour le droit. L'un des enjeux majeurs du développement de l'IA réside dans la détermination de la responsabilité en cas de préjudice causé par un SIA. Or, n'étant pas doté d'une loi spéciale dédiée à l'IA, l'ordre juridique suisse n'apporte pas de réponse limpide à cette question. Plus encore, l'IA est une chose immatérielle dépourvue de personnalité juridique et de patrimoine, de sorte qu'elle ne peut être tenue responsable de ses actes<sup>1</sup>. A défaut d'une telle loi et pour ne pas laisser les victimes sans indemnisation, il convient d'appliquer les régimes de responsabilité civile existants, quitte à les adapter en conséquence.
3. La présente contribution vise tout d'abord à identifier les potentiels responsables d'un préjudice causé par un SIA, ce qui nous conduira ensuite à déterminer si le droit de la responsabilité civile en vigueur est adapté aux risques liés à l'IA et répond aux nouveaux besoins d'indemnisation des victimes ou s'il faut créer un régime spécial propre aux dommages causés par l'IA.
4. Pour répondre à cette question, nous présenterons dans un premier temps la notion d'IA et les risques qui en découlent (*infra* II). Dans un second temps, nous identifierons les potentiels responsables d'un préjudice causé par un SIA (*infra* III). Dans un troisième et dernier temps, nous examinerons l'opportunité de la création d'un régime autonome de responsabilité propre à l'IA (*infra* IV).
5. A noter que nous ne traiterons pas de la responsabilité du fait personnel en cas d'usage fautif ou abusif d'un SIA par son utilisateur ou par un tiers. En effet, la personne qui utilise un SIA dans l'intention de causer un préjudice engage incontestablement sa responsabilité sur la base de l'art. 41 CO. Nous nous intéresserons aux cas dans lesquels les SIA ne sont pas utilisés avec une intention de nuire, mais causent néanmoins un préjudice. Nous excluons également la responsabilité contractuelle, dès lors qu'elle suppose la conclusion d'un contrat entre les parties.
6. Conscients que le fonctionnement de l'IA repose sur une exploitation massive de données, y compris celles à caractère personnel, il convient également de noter que nous ne traiterons pas de cet aspect dans le cadre de ce travail, dès lors qu'il relève de la protection des données personnelles et constitue un domaine à part<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> MÉTILLE/GUYOT, p. 26 s.

<sup>2</sup> BACACHE, N 106 ; BENSOUSSAN/BENSOUSSAN, N 1020 ; BISMUTH, N 256.

## II. La notion et les risques de l'intelligence artificielle

### A. Une tentative de définition

7. L'IA ne fait pas l'objet d'une définition unanime. En 1956, le chercheur américain Marvin MINSKY la définit pour la première fois comme « la construction de programmes informatiques qui s'adonnent à des tâches qui sont, pour l'instant, accomplies de façon plus satisfaisante par des êtres humains car elles demandent des processus mentaux de haut niveau tels : l'apprentissage perceptuel, l'organisation de la mémoire et le raisonnement critique »<sup>3</sup>.
8. En 1950, avant même que ce terme n'existe, le mathématicien britannique Alan TURING tente une expérience visant à évaluer si une machine peut se faire passer pour un être humain. Cette expérience, intitulée « le jeu de l'imitation », aujourd'hui connue sous le nom de « test de Turing », met en scène un sujet humain qui doit deviner si la personne avec qui il communique via un ordinateur est un humain ou une machine. Si l'interrogateur ne se rend pas compte qu'il converse avec un programme, alors le test est réussi par la machine et cela prouve que celle-ci peut simuler un comportement humain et paraître intelligente<sup>4</sup>.
9. Ainsi, l'IA est avant tout un domaine scientifique visant à comprendre comment fonctionne l'intelligence humaine pour ensuite reproduire sur des ordinateurs certaines de ses fonctions telles que le raisonnement, la mémoire ou l'apprentissage. L'objectif est ainsi de concevoir des machines capables de simuler les capacités cognitives humaines à l'aide de programmes informatiques<sup>5</sup>. L'IA doit être entendue comme un système constitué d'algorithmes et doté d'une certaine autonomie, dès lors qu'il est capable d'adopter un comportement déterminé ou de prendre une décision, indépendamment de toute intervention humaine<sup>6</sup>.
10. Le concept d'IA existe depuis les années 1950, mais l'accélération de son développement ces dernières années est liée à la conjonction de plusieurs facteurs : l'avènement du réseau Internet, le développement du *Big data*, l'accroissement de la puissance de calcul des ordinateurs, l'augmentation des capacités de stockage et enfin, les progrès des techniques d'apprentissage automatique (*machine learning*), en particulier de l'apprentissage profond (*deep learning*)<sup>7</sup>.
11. L'IA est capable de stocker et de traiter une quantité de données colossale, avec une rapidité sans commune mesure<sup>8</sup>. Cette exploitation massive de données, combinée avec les techniques d'apprentissage susmentionnées, permettent aux machines d'acquérir une certaine autonomie. En effet, grâce à la technique du *machine learning*, les algorithmes apprennent à réaliser une tâche de manière autonome, sans être explicitement programmés à cette fin<sup>9</sup>. Quant à la technique du *deep learning*, qui est une sous-catégorie du *machine learning*, elle repose sur une structure de neurones artificiels inspirée du fonctionnement des neurones biologiques qui permet au système d'apprendre

---

<sup>3</sup> BENSOUSSAN/BENSOUSSAN, N 360 ; CCNE, p. 110 ; JULIA, N 2 ; LAMBERT, p. 17 ; SOULEZ, p. 81.

<sup>4</sup> BISMUTH, N 54 ; GANASCIA, p. 19 ss ; JULIA, N 12 ; LAMBERT, p. 60.

<sup>5</sup> BENSOUSSAN/BENSOUSSAN, N 364 ; BISMUTH, N 64 ss ; GANASCIA, Le mythe de la Singularité, p. 75 ; JULIA, N 2 ; MISTRETTA, N 542 ; VILLANI, p. 9.

<sup>6</sup> BENSOUSSAN/BENSOUSSAN, N 366 s ; BISMUTH, N 68 ; CAZENEUVE/COHEN-JONATHAN, p. 147 ; JACQUEMIN/HUBIN, N 2.

<sup>7</sup> BISMUTH, N 74 ; CAZENEUVE/COHEN-JONATHAN, p. 147 s ; GANASCIA, p. 105 ; JULIA, N 6 s.

<sup>8</sup> JULIA, N 20.

<sup>9</sup> BENSOUSSAN/BENSOUSSAN, N 995 ; CESE, N 2.3.

progressivement à partir d'un vaste ensemble de données. Le système apprend ainsi de ses expériences et s'améliore, en recueillant toujours plus de données<sup>10</sup>. Concrètement, cela signifie que les actions posées par le système ne sont pas le résultat d'une instruction spécifique préalablement programmée, mais des connaissances acquises pendant son apprentissage<sup>11</sup>. Le fonctionnement de l'IA et plus précisément de son apprentissage repose donc essentiellement sur la collecte et le traitement de données, et il importe que celles-ci soient correctes, objectives et diversifiées pour aboutir à des résultats concluants et pertinents<sup>12</sup>.

12. Nous emploierons le terme « machine » pour désigner un système, et non pas un objet physique. En effet, l'IA n'est pas nécessairement intégrée dans une structure physique, comme le robot n'est pas forcément doté d'une IA<sup>13</sup>. Il convient à ce stade de distinguer deux formes d'IA : celle dite « forte » (*infra* II/A/1) et celle dite « faible » (*infra* II/A/2). Cette dichotomie a été introduite en 1980 par le philosophe américain John SEARLE<sup>14</sup>.

### 1. L'intelligence artificielle forte

13. Le concept d'IA forte ou générale fait référence à une machine véritablement autonome qui aurait non seulement la capacité de reproduire un comportement intelligent, mais aussi de ressentir et d'exprimer de véritables sentiments. La machine serait ainsi dotée d'une sensibilité et d'une forme de réelle conscience de soi, lui permettant de raisonner, de comprendre ce qu'elle fait et d'effectuer des choix, sans être contrôlée par un être humain<sup>15</sup>. La machine serait donc compétente dans tous les domaines et capable de résoudre n'importe quelle tâche<sup>16</sup>. A l'heure actuelle, bien que souvent évoquée par le grand public, cette forme d'IA n'existe pas et relève de la science-fiction ou de l'ordre du fantasme. Selon certains experts, la conception d'une IA forte ne fait pas partie des risques à court ou moyen terme et ce n'est même pas sûr qu'elle émerge un jour<sup>17</sup>.
14. En 1980 déjà, le philosophe John SEARLE parvient à démontrer les limites intrinsèques de l'IA dans la célèbre expérience de « la chambre chinoise ». Cette expérience met en scène un prisonnier enfermé dans une cellule chinoise. Il ne comprend pas un mot du chinois, mais dispose d'un livre avec des règles lui indiquant quel idéogramme de la langue montrer lorsqu'un interlocuteur lui posera une question en chinois. Le prisonnier apprend progressivement à répondre de façon tout à fait pertinente, donnant ainsi l'impression qu'il comprend parfaitement le chinois, alors qu'il n'en est rien. Son comportement demeure d'ordre mécanique, à l'instar d'un SIA qui obéit à des règles bien définies, produisant ainsi une illusion de compréhension<sup>18</sup>. Cette illusion se retrouve également dans le « test de Turing » : le fait que la machine soit capable de simuler une conversation humaine ne prouve pas qu'elle comprend ce qu'elle dit<sup>19</sup>. Au final, pour simuler les facultés cognitives humaines, une machine n'a pas besoin d'éprouver des émotions, des sentiments ou de l'empathie<sup>20</sup>.

---

<sup>10</sup> BISMUTH, N 70 s ; CESE, N 2.3 ; JULIA, N 18.

<sup>11</sup> BENSOUSSAN/BENSOUSSAN, N 995 ; JACQUEMIN/HUBIN, N 2.

<sup>12</sup> BISMUTH, N 104 ; CESE, N 3.5 ; GELIN/GUILHEM, p. 50.

<sup>13</sup> BACACHE, N 104 ; JACQUEMIN/HUBIN, N 2 ; LOISEAU, N 76 ; MISTRETTA, N 542.

<sup>14</sup> GANASCIA, p. 60 ; JULIA, N 5.

<sup>15</sup> BENSOUSSAN/BENSOUSSAN, N 16 ; COURTOIS, p. 132 ; JULIA, N 10 ; MISTRETTA, N 542.

<sup>16</sup> CCNE, p. 110 ; CESE, N 2.2 ; JULIA, N 5.

<sup>17</sup> BACACHE, N 116 ; BISMUTH, N 78 ; CCNE, p. 110 ; GANASCIA, p. 65.

<sup>18</sup> GANASCIA, p. 60 ss ; GANASCIA, Le mythe de la Singularité, p. 80 s ; JULIA, N 22 s ; LAMBERT, p. 63.

<sup>19</sup> GANASCIA, p. 62 ; JULIA, N 12.

<sup>20</sup> GANASCIA, p. 119.

## 2. L'intelligence artificielle faible

15. Le concept d'IA faible ou spéciale fait référence à une machine qui imite ou simule les facultés cognitives humaines, ce qui ne signifie pas pour autant qu'elle possède réellement ces facultés<sup>21</sup>. Par sa capacité à comprendre les instructions qu'elle reçoit et à les exécuter, la machine donne l'apparence d'être intelligente, mais en réalité, elle n'a pas conscience de ses actes. A ce jour, l'IA reste faible, c'est-à-dire que la machine ne peut effectuer que des tâches spécifiques, prédéfinies et limitées à un domaine précis. En d'autres termes, la machine ne fait que ce pour quoi elle a été programmée et n'est pas en mesure de réaliser une tâche non prévue ou d'interagir avec un environnement dont les éléments constitutifs n'ont pas été programmés<sup>22</sup>. Ainsi, une voiture autonome n'est pas capable de tenir une conversation comme un *chatbot*, lui-même n'est pas à même de poser un diagnostic médical comme un robot d'aide au diagnostic et celui-ci n'est pas en mesure de gagner aux échecs<sup>23</sup>.
16. L'autonomie des systèmes intelligents se manifeste par leurs capacités à adopter un comportement déterminé et à prendre des décisions, indépendamment de toute intervention humaine. Toutefois, cette autonomie est relative, car le système ne se fixe pas lui-même son objectif et reste soumis au cadre fixé par l'humain<sup>24</sup>. En effet, même douées de capacité d'apprentissage, les machines ne sont pas pour autant dotées de volonté ou de conscience propres<sup>25</sup>. Plus encore, elles sont dépourvues de capacités propres aux êtres humains telles que l'empathie, l'émotion ou le discernement<sup>26</sup>. Ce manque de discernement et cette absence de conscience de la machine se manifestent particulièrement lorsque celle-ci est alimentée par des données biaisées. A titre illustratif, il faut citer le *chatbot* Tay développé par Microsoft pour interagir sur les réseaux sociaux de manière autonome. Quelques heures après son lancement, confronté à des internautes malveillants, Tay a tenu des propos racistes, antisémites et négationnistes sur Twitter<sup>27</sup>.
17. Bien que seule l'IA faible existe, force est de constater que les machines dépassent déjà l'homme dans des tâches spécifiques, notamment grâce à leur puissance de calcul et leurs capacités de stockage et de traitement des connaissances qui outrepassent les capacités cognitives humaines<sup>28</sup>. A titre d'illustrations, en matière de jeux, on se souvient du programme *Deep Blue* développé par l'entreprise IBM qui a battu le champion du monde aux échecs en 1997, ou encore du programme *AlphaGo* conçu par la société *Google DeepMind* qui a remporté le jeu de Go contre l'un des meilleurs joueurs au monde en 2016<sup>29</sup>. Dans le secteur de la santé, il faut citer le logiciel *Watson* mis au point par la société IBM qui surpasse les spécialistes en matière de diagnostics de cancers de la langue<sup>30</sup>.
18. Nous nous intéresserons uniquement à l'IA faible dans le cadre de ce travail pour deux principales raisons. La première découle du constat de certains experts que l'IA forte n'est pas encore sur le point d'émerger<sup>31</sup>. La deuxième tient au fait que l'IA faible pose déjà d'importantes problématiques juridiques, notamment en termes de responsabilité civile.

---

<sup>21</sup> LAMBERT, p. 19.

<sup>22</sup> BENSOUSSAN/BENSOUSSAN, N 19 ; COURTOIS, p. 133 ; GELIN/GUILHEM, p. 40 ; JULIA, N 23.

<sup>23</sup> BISMUTH, N 77 ; CAZENEUVE/COHEN-JONATHAN, p. 157.

<sup>24</sup> CASSART, N 6 ; GANASCIA, Le mythe de la Singularité, p. 66 s.

<sup>25</sup> JULIA, N 11.

<sup>26</sup> BISMUTH, N 80.

<sup>27</sup> BENSOUSSAN/BENSOUSSAN, N 1132 ; BISMUTH, N 73 ; JULIA, N 19 ; JULIA Luc, p. 133 s.

<sup>28</sup> JULIA, N 25.

<sup>29</sup> BISMUTH, N 55 ss ; GANASCIA, p. 93 ; JULIA, N 15 ; JULIA Luc, p. 129 et 132.

<sup>30</sup> BENSOUSSAN/BENSOUSSAN, N 1677.

<sup>31</sup> Cf. *supra* N 13.

## B. Les risques liés à l'intelligence artificielle

19. Comme toute technologie, l'IA présente des risques propres à l'informatique<sup>32</sup>. Par conséquent, les SIA peuvent être à l'origine de préjudices : on songe notamment au véhicule autonome qui cause un accident de la circulation (*infra* II/B/1) ou au logiciel d'aide à la décision en matière médicale qui indique une proposition erronée (*infra* II/B/2).

### 1. Les véhicules autonomes

20. La notion de véhicule autonome est large. Il convient de distinguer les systèmes d'assistance à la conduite et les véhicules totalement autonomes capables de circuler sans intervention active d'un être humain et dont les fonctions de pilotage sont déléguées à un opérateur externe<sup>33</sup>. A ce jour, le véhicule totalement autonome n'est pas encore sur le marché, mais des prototypes existent déjà, les *Google Cars* notamment<sup>34</sup>. En Suisse, plusieurs essais pilote sont en cours, notamment à Sion et Fribourg. La réalisation de ces expérimentations est toutefois soumise à la condition qu'une personne physique titulaire du permis de conduire soit présente dans le véhicule et surveille constamment la circulation, de façon à être prête à intervenir en cas d'urgence<sup>35</sup>.
21. De manière générale, les véhicules autonomes sont conçus pour libérer l'être humain des contraintes liées à la conduite et surtout, pour réduire les accidents de la circulation. En effet, 90% des accidents sont dus à une erreur humaine pouvant être provoquée par l'inattention, la fatigue, la vitesse ou encore l'ébriété. Or, les systèmes autonomes ne sont précisément pas des êtres humains susceptibles d'être distraits, fatigués ou alcoolisés, de sorte qu'en supprimant les conducteurs, le nombre d'accidents devrait considérablement chuter<sup>36</sup>.
22. Toutefois, le risque zéro n'existe pas et même les technologies les plus avancées ne permettent pas d'éliminer tout risque d'accident<sup>37</sup>. En effet, il faut garder à l'esprit que le risque inhérent à n'importe quel véhicule réside dans la vitesse et le poids de celui-ci, indépendamment de toute erreur humaine<sup>38</sup>. Aux Etats-Unis, de récents accidents mortels impliquant des voitures autonomes ont précisément démontré que cette technologie n'était pas infaillible et ont considérablement réanimé les débats sur son utilisation. Pour n'en citer que deux, on se souvient de la collision entre une voiture Tesla et un camion survenue en 2016, avec pour conséquence le décès de l'homme qui était assis au volant de la voiture Tesla, ou encore de la piétonne décédée en mars 2018 après avoir été percutée par une voiture autonome de la compagnie Uber<sup>39</sup>.
23. A l'heure actuelle, la voiture autonome pose des dilemmes éthiques et moraux. Face à un risque d'accident inévitable, la voiture autonome devra faire un choix : celui de sacrifier des piétons

---

<sup>32</sup> WERRO/PERRITAZ, p. 2.

<sup>33</sup> BISMUTH, N 146 ; WERRO/PERRITAZ, p. 3.

<sup>34</sup> BENSOUSSAN/BENSOUSSAN, N 1258 ; WERRO/PERRITAZ, p. 2.

<sup>35</sup> FANTI/MIZEL, p. 21 ; OFROU, n.p.

<sup>36</sup> BENSOUSSAN/BENSOUSSAN, N 1336 ; BISMUTH, N 141 ; GANASCIA, p. 134 s ; JULIA Luc, p. 141 s ; ORJUELA/LEDY/LAUFFENBURGER/BASSET, p. 46 s.

<sup>37</sup> NOGUÉRO/VINGIANO-VIRICEL, N 192 ; ORJUELA/LEDY/LAUFFENBURGER/BASSET, p. 21.

<sup>38</sup> BREHM, N 168 ss ; MÜLLER, N 529 ; WERRO/PERRITAZ, p. 5.

<sup>39</sup> BENSOUSSAN/BENSOUSSAN, N 1295 ss ; BISMUTH, N 142 s ; JULIA Luc, p. 140 ss.

imprudents ou tuer son passager ? Sur quels critères fonder ce choix<sup>40</sup>? La réponse dépendra des choix de programmation implantés dans les systèmes autonomes pour prendre leurs décisions. Celles-ci devront correspondre à la morale dominante et à l'acceptation majoritaire<sup>41</sup>.

24. Hormis cette situation de dilemme dont l'issue dépendra des décisions algorithmiques, il est tout à fait envisageable qu'un véhicule autonome provoque un accident en raison d'une défaillance technologique<sup>42</sup>. En la matière, les risques technologiques sont bien réels et des dysfonctionnements techniques peuvent se manifester à plusieurs égards. En effet, pour être en mesure de traiter et d'anticiper les situations complexes et imprévisibles induites par la circulation routière, un véhicule autonome doit nécessairement être équipé d'un système complexe composé de capteurs, d'algorithmes et d'actionneurs. Or, d'une part, ces dispositifs peuvent être imparfaits et d'autre part, leurs interactions peuvent aboutir à des dysfonctionnements difficilement prévisibles<sup>43</sup>. A titre d'exemple, on peut imaginer que les capteurs d'un véhicule autonome soient affectés par de mauvaises conditions météorologiques et ne détectent pas un obstacle, provoquant ainsi un accident. Se pose alors la question cruciale de la responsabilité (*infra* III).

## 2. Les logiciels d'aide à la décision en matière médicale

25. Le développement de l'IA dans le domaine de la santé constitue une source de progrès importante. Toutefois, dans la mesure où l'intégrité physique des patients est en jeu, recourir à cette technologie dans ce secteur est délicat<sup>44</sup>. Parmi la diversité des apports de l'IA en la matière, les logiciels d'aide à la décision constituent un outil prometteur, en ce qu'ils offrent aux professionnels de la santé rapidité et précision dans l'établissement des diagnostics médicaux<sup>45</sup>.
26. Les sources médicales sont si volumineuses que les médecins n'ont pas le temps de les consulter dans le cadre de leur activité professionnelle, encore moins en cas d'urgence. Les logiciels d'aide à la décision, constitués d'algorithmes prédictifs capables de traiter un nombre considérable d'informations, permettent aux médecins de faire face à cette difficulté. En effet, ces logiciels sont capables de fournir des informations sur les pathologies et de suggérer des traitements appropriés très rapidement<sup>46</sup>.
27. Le logiciel *Watson* développé par l'entreprise IBM compte parmi les réalisations concrètes les plus remarquables<sup>47</sup>. Alimenté par une grande quantité de données (*Big data*), comprenant notamment celles du patient et une documentation médicale très diversifiée qu'il est capable de traiter et de comparer, *Watson* peut établir des diagnostics médicaux précis et proposer des traitements appropriés en un temps record<sup>48</sup>.

---

<sup>40</sup> BENSOUSSAN/BENSOUSSAN, N 1345 ; BISMUTH, N 231 ; GANASCIA, p. 135 ; GELIN/GUILHEM, p. 110 ; JULIA, N 32 ; NOGUÉRO/VINGIANO-VIRICEL, N 195 ; ORJUELA/LEDY/LAUFFENBURGER/BASSET, p. 44 ; WERRO/PERRITAZ, p. 2.

<sup>41</sup> BENSOUSSAN/BENSOUSSAN, N 1055 ; NOGUÉRO/VINGIANO-VIRICEL, N 195.

<sup>42</sup> NOGUÉRO/VINGIANO-VIRICEL, N 192.

<sup>43</sup> ORJUELA/LEDY/LAUFFENBURGER/BASSET, p. 30 et 37.

<sup>44</sup> BENSOUSSAN/BENSOUSSAN, N 311.

<sup>45</sup> BENSOUSSAN/BENSOUSSAN, N 1677 ; MAZEAU, N 4.

<sup>46</sup> BACACHE, N 140 ; BENSOUSSAN/BENSOUSSAN, N 312 et 1677 ; MAZEAU, N 4.

<sup>47</sup> Cf. *supra* N 17.

<sup>48</sup> BENSOUSSAN/BENSOUSSAN, N 1677 ; MAZEAU, N 4 ; MISTRETTA, N 545.

28. Dans sa résolution du 12 février 2019 sur une politique industrielle européenne globale sur l'intelligence artificielle et la robotique, le Parlement européen note que « lorsque l'IA est combinée avec un diagnostic humain, le taux d'erreur est souvent inférieur à celui des diagnostics réalisés par les seuls médecins »<sup>49</sup>. Face à ce constat, le praticien suivra souvent le diagnostic et le traitement personnalisé fournis par la machine, alors même que celle-ci n'est pas conçue pour décider à la place de son utilisateur<sup>50</sup>.
29. Cependant, en dépit de leur efficacité et de leur fiabilité, ces systèmes d'aide à la décision ne sont pas pour autant infaillibles et peuvent être à l'origine d'un préjudice<sup>51</sup>. Comme tous logiciels, ceux d'aide à la décision se nourrissent d'une grande quantité de données. Or, celles-ci sont nécessairement introduites par des êtres humains, de sorte que leur qualité peut varier et impacter le résultat proposé par la machine. Dans cette mesure, il est effectivement envisageable que le logiciel propose une décision erronée qui se révèle préjudiciable pour le patient, précisément en raison d'un apport de données incomplètes ou non triées<sup>52</sup>. Dans cette hypothèse, qui répond du mauvais choix opéré par la machine intelligente (*infra* III) ?

### III. Les potentiels responsables

30. Lorsque le risque lié à un SIA se réalise et cause un préjudice, la question de la détermination du responsable surgit. Ce préjudice peut provenir d'un défaut de fabrication ou de conception, d'une erreur de programmation ou encore d'une utilisation non conforme<sup>53</sup>. Par conséquent, les potentiels responsables peuvent être : le fabricant du produit fini, le concepteur de l'IA, l'utilisateur, le propriétaire ou le détenteur du SIA<sup>54</sup>. Toutes ces personnes sont à l'origine ou contribuent au développement des systèmes intelligents, de sorte qu'elles ne sauraient s'exonérer en faisant valoir une prétendue autonomie de ceux-ci.
31. Parmi toutes les causes évoquées pouvant être à l'origine d'un préjudice causé par un SIA, nous en retiendrons deux principales : le fait du SIA ou sa défectuosité<sup>55</sup>. Ce chapitre traitera donc successivement de la responsabilité du producteur quand le préjudice proviendra d'un défaut du SIA (*infra* III/A), puis de la responsabilité du détenteur lorsque le préjudice sera causé par le fait du SIA (*infra* III/B).

#### A. La responsabilité du producteur

32. La LRFP, entrée en vigueur en 1994, est une reprise autonome de la Directive 85/374/CEE du Conseil du 25 juillet 1985 relative au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des Etats membres en matière de responsabilité du fait des produits défectueux. Les tribunaux suisses n'ont aucune obligation de suivre la jurisprudence de la CJUE. Toutefois, pour des raisons d'euro-compatibilité et pour rester fidèle à la volonté historique du législateur, le Tribunal

---

<sup>49</sup> PARLEMENT EUROPÉEN, Résolution du 12 février 2019, N 73.

<sup>50</sup> BENSOUSSAN/BENSOUSSAN, N 314 ; MAZEAU, N 1.

<sup>51</sup> MISTRETTA, N 561.

<sup>52</sup> MAZEAU, N 7 ; MISTRETTA, N 546.

<sup>53</sup> BACACHE, N 122 ; DEPADT, p. 123.

<sup>54</sup> BACACHE, N 116 ; BENSOUSSAN/BENSOUSSAN, N 747 ; CAZENEUVE/COHEN-JONATHAN, p. 149 ; COURTOIS, p. 131.

<sup>55</sup> DEPADT, p. 123.

fédéral a déclaré que seul un « bon motif » autoriserait le juge suisse à s'écarter des décisions européennes en matière de responsabilité du fait des produits<sup>56</sup>.

33. Si le préjudice est dû à un défaut du SIA, la responsabilité de tous les différents acteurs intervenus dans le processus de fabrication et de distribution pourrait être engagée en vertu de la LRFP<sup>57</sup>. Il convient dès lors d'analyser les conditions de la responsabilité (*infra* III/A/1) et les causes d'exonération de la responsabilité du producteur (*infra* III/A/2), étant précisé que nous n'examinerons que celles qui sont pertinentes au regard des SIA.

## 1. Les conditions de la responsabilité

34. Selon l'art. 1 al. 1 LRFP, le producteur répond du dommage causé par un défaut de son produit. Cette disposition institue une responsabilité objective fondée sur le seul défaut du produit, ce qui signifie que la victime n'a pas à établir une faute du producteur<sup>58</sup>.
35. La responsabilité du producteur suppose la réunion de cinq conditions cumulatives : il faut un produit, un producteur, un défaut, un préjudice et une relation de causalité naturelle et adéquate entre le défaut du produit et le préjudice<sup>59</sup>. Pour obtenir réparation sur la base de la LRFP, la victime doit prouver que le défaut du produit lui a causé un préjudice. Par conséquent, la preuve du préjudice, du défaut et du lien de causalité entre les deux incombe à la personne lésée<sup>60</sup>.

### a) Le produit

36. En premier lieu, il faut bien évidemment être en présence d'un produit. Le produit est défini par l'art. 3 al. 1 LRFP comme « toute chose mobilière, même si elle est incorporée dans une autre chose mobilière ou immobilière ainsi que l'électricité ». La notion de chose mobilière n'est pas définie dans la LRFP, de sorte qu'il convient de se référer à celle des droits réels (art. 713 CC)<sup>61</sup>. Au sens des droits réels, une chose mobilière est « une portion délimitée et impersonnelle de l'univers matériel, qui est susceptible d'une maîtrise humaine »<sup>62</sup>. dérogeant au principe de l'accession, la définition légale du produit au sens de la LRFP est plus étendue que celle de chose mobilière au sens des droits réels et implique de ce fait un champ d'application matériel large<sup>63</sup>.
37. En l'état actuel du droit, un objet physique, tel un robot ou un véhicule autonome, est une chose mobilière et par conséquent, un produit<sup>64</sup>. La question s'avère plus délicate lorsque l'IA n'est pas incorporée dans une structure physique et constitue uniquement un bien immatériel. La doctrine semble divisée à ce sujet : une partie de la doctrine considère que la notion de produit au sens de la

---

<sup>56</sup> ATF 137 III 226 consid. 2.2, JdT 2011 II 431 ; MARCHAND, p. 17 ; MÜLLER, N 425 ; TRAN/ETIER, p. 112 s ; WERRO, N 579 s.

<sup>57</sup> DEPADT, p. 119 ss ; JACQUEMIN/HUBIN, N 56 ; MENDOZA-CAMINADE, p. 236 ; MÉTILLE/GUYOT, p. 26.

<sup>58</sup> CAZENEUVE/COHEN-JONATHAN, p. 103 ; COURTOIS, p. 137 ; GUILHEM, p. 34 ; TRAN/ETIER, p. 107 ; WERRO, N 629.

<sup>59</sup> MÜLLER, N 434 ; WERRO, N 581 et 601.

<sup>60</sup> CAZENEUVE/COHEN-JONATHAN, p. 105 ; DEPADT, p. 122 ; JACQUEMIN/HUBIN, N 58 ; MARCHAND, p. 29 ; TRAN/ETIER, p. 107.

<sup>61</sup> WERRO, N 614 ; WERRO/PERRITAZ, p. 10.

<sup>62</sup> STEINAUER, N 62.

<sup>63</sup> MÜLLER, N 440 ; WERRO, N 618 s.

<sup>64</sup> COURTOIS, p. 137 ; MÉTILLE/GUYOT, p. 26.



LRFP n'inclut pas les logiciels, puisqu'ils ne sont que des biens immatériels<sup>65</sup>. La majorité de la doctrine soutient, quant à elle, que seuls les logiciels standards peuvent constituer des produits en raison de leur support matériel. S'agissant des logiciels programmés sur mesure, elle refuse de leur reconnaître la qualité de produits dans la mesure où le support matériel est relégué à l'arrière-plan<sup>66</sup>. Le reste de la doctrine ne distingue pas les logiciels standards de ceux sur mesure et admet, à juste titre, que tous les logiciels sont des produits au sens de la LRFP<sup>67</sup>.

38. Compte tenu du silence de la directive européenne et de la LRFP, une interprétation conforme aux nouveaux besoins de protection des victimes nous conduit assurément à retenir la responsabilité du producteur à raison d'un dommage causé par un logiciel défectueux. En effet, dénier la qualité de produits aux logiciels, respectivement à l'IA, aurait pour conséquence que la LRFP ne s'appliquerait pas en cas de dommage causé par un SIA et priverait ainsi les victimes de la protection conférée par cette loi. Cette interprétation, certes extensive, est d'autant plus soutenable compte tenu du fait que l'électricité, chose incorporelle, entre dans le champ d'application de la LRFP (art. 3 al. 1 let. b) et de la directive européenne (art. 2)<sup>68</sup>.
39. Par ailleurs, il est indifférent que le produit soit utilisé à l'occasion d'un service<sup>69</sup>. Ainsi, nous sommes d'avis qu'un logiciel d'aide à la décision défectueux utilisé par un médecin ne lui ôte pas sa qualité de produit et engage par conséquent la responsabilité de son producteur.

b) Le producteur

40. En second lieu, il faut être en présence d'un producteur. La notion de producteur est large et inclut plusieurs sujets de la responsabilité (art. 2 LRFP). Dans la mesure où les SIA sont le fruit d'un processus de fabrication complexe nécessitant souvent l'intervention de plusieurs acteurs, il est difficile, voire impossible, de déterminer lequel de ces acteurs est à l'origine du défaut ayant causé le dommage. En prévoyant plusieurs défendeurs et une responsabilité solidaire entre ceux-ci (art. 7 LRFP), la loi atténue cette difficulté et offre, a priori, une protection efficace aux potentielles victimes de SIA défectueux<sup>70</sup>.
41. Le fabricant d'un produit fini, le producteur d'une matière première ou le fabricant d'une partie composante, appelés producteurs réels, sont en première ligne (art. 2 al. 1 let. a LRFP). Concrètement, l'éditeur du logiciel à l'origine de l'IA est un producteur réel<sup>71</sup>. L'identification de l'éditeur du logiciel ne pose pas de difficulté lorsque celui-ci émane d'une personne déterminée. En revanche, s'agissant des logiciels *Open Source*, la recherche d'un auteur unique à l'origine du défaut semble vouée à l'échec, dans la mesure où plusieurs intervenants contribuent à l'évolution et au développement du logiciel<sup>72</sup>.
42. Selon l'art. 2 al. 1 let. b LRFP, est producteur apparent celui qui « se présente comme producteur en apposant sur le produit son nom, sa marque ou un autre signe distinctif ». Ainsi, celui qui

---

<sup>65</sup> HONSELL/ISENRING/KESSLER, § 21 N 30 s.

<sup>66</sup> FELLMANN, LRFP 3 N 10 ; REY/WILDHABER, N 1427.

<sup>67</sup> MÜLLER, N 443 ; ROBERTO, N 9.10 ; WERRO, N 627 ; WERRO/PERRITAZ, p. 10.

<sup>68</sup> BACACHE, N 131.

<sup>69</sup> ATF 137 III 226 consid. 2, JdT 2011 II 431 ; MÜLLER, N 441 ; WERRO, N 621.

<sup>70</sup> BACACHE, N 137 ; GUILHEM, p. 34.

<sup>71</sup> CAZENEUVE/COHEN-JONATHAN, p. 155 ; COURTOIS, p. 139.

<sup>72</sup> COURTOIS, p. 139 s ; MAZEAU, N 10.

commercialise un SIA qu'il n'a pas fabriqué, mais sur lequel il appose sa marque, est solidairement responsable avec le producteur réel<sup>73</sup>. En vertu de l'art. 2 al. 1 let. c LRFP, l'importateur est également qualifié de producteur s'il agit dans le cadre de son activité commerciale, ce qui évite à la victime de devoir identifier le producteur étranger<sup>74</sup>. Enfin, lorsque le producteur ne peut pas être identifié, le fournisseur peut voir sa responsabilité engagée s'il ne communique pas à la victime l'identité du producteur ou de la personne qui lui a fourni le produit dans un délai raisonnable à compter de la demande de la victime (art. 2 al. 2 LRFP). Cette disposition consacre ainsi une responsabilité subsidiaire du fournisseur<sup>75</sup>.

c) Le défaut

43. En troisième lieu, le produit doit être entaché d'un défaut. Selon l'art. 4 al. 1 LRFP, « un produit est défectueux lorsqu'il n'offre pas la sécurité à laquelle on peut légitimement s'attendre compte tenu de toutes les circonstances ». Le degré de sécurité auquel on peut légitimement s'attendre s'apprécie de façon objective, en se référant aux attentes du grand public, et non à celles de la victime<sup>76</sup>. La notion de défaut est dès lors relative, en ce sens que les attentes raisonnables de sécurité de l'utilisateur moyen varient en fonction du produit. Plus un produit est dangereux, moins les attentes en termes de sécurité seront légitimes. A l'inverse, plus un produit est présenté comme sécurisé, plus les attentes en termes de sécurité seront élevées. A noter toutefois que le public ne peut s'attendre à une sécurité absolue du produit<sup>77</sup>.
44. Face à un produit doté d'une IA, l'attente légitime du public en termes de sécurité est particulièrement élevée, puisque ces produits sont présentés comme sécurisés et la décision algorithmique est souvent perçue comme infaillible<sup>78</sup>. A titre d'exemple, la sécurité à laquelle on peut légitimement s'attendre d'une voiture autonome est de transporter des personnes sans accident, puisqu'elle est présentée comme un gage de sécurité<sup>79</sup>.
45. L'appréciation des attentes légitimes de l'utilisateur moyen en termes de sécurité doit être complétée par une prise en compte de toutes les circonstances, notamment de la présentation du produit (art. 4 al. 1 let. a LRFP), de l'usage qui peut en être raisonnablement attendu (art. 4 al. 1 let. b LRFP) et du moment de sa mise en circulation (art. 4 al. 1 let. c LRFP)<sup>80</sup>.
46. La présentation du produit correspond à l'ensemble des indications fournies par le producteur sur l'emballage, dans le mode d'emploi, le descriptif, les instructions de montage, etc. Un produit est défectueux s'il n'est pas accompagné d'une information complète sur les risques liés à son usage, d'où l'importance pour les producteurs de fournir une information suffisante aux utilisateurs<sup>81</sup>. A l'inverse, un produit dangereux n'est pas nécessairement défectueux, si le producteur attire l'attention du

<sup>73</sup> MARCHAND, p. 24 ; WERRO, N 752.

<sup>74</sup> MARCHAND, p. 25 s ; WERRO, N 608 ; WERRO/PERRITAZ, p. 9.

<sup>75</sup> BACACHE, N 137 ; CAZENEUVE/COHEN-JONATHAN, p. 103 s ; MARCHAND, p. 26 ; WERRO, N 609 ; WERRO/PERRITAZ, p. 10.

<sup>76</sup> BENSOUSSAN/BENSOUSSAN, N 741 ; FELLMANN, LRFP 4 N 3 ; JACQUEMIN/HUBIN, N 57 ; MÜLLER/GRETILLAT, p. 38 ; MÜLLER, N 445 ; WERRO, N 631 ; WERRO/PERRITAZ, p. 9.

<sup>77</sup> BENSOUSSAN/BENSOUSSAN, N 742 ; WERRO, N 661.

<sup>78</sup> BACACHE, N 132 ss ; BENSOUSSAN/BENSOUSSAN, N 740 s ; GELIN/GUILHEM, p. 126.

<sup>79</sup> CAZENEUVE/COHEN-JONATHAN, p. 155 s.

<sup>80</sup> BENSOUSSAN/BENSOUSSAN, N 744 s ; CAZENEUVE/COHEN-JONATHAN, p. 105 ; MARCHAND, p. 27 ; MÜLLER, N 447.

<sup>81</sup> BACACHE, N 133 ; MARCHAND, p. 28 ; MÜLLER, N 448 ; WERRO, N 647.

consommateur sur les dangers potentiels liés à l'utilisation du produit<sup>82</sup>. A cet égard, les mises en garde doivent être précises, détaillées, lisibles, claires et compréhensibles pour le public. Toutefois, de telles informations ne suffisent pas à exclure un défaut de conception ou de fabrication<sup>83</sup>. Par ailleurs, les mises en garde trop générales ou incompréhensibles ne sont pas opposables à l'utilisateur. En effet, le producteur ne saurait échapper à sa responsabilité en alléguant avoir averti le consommateur sur tous les dangers possibles et imaginables du produit. Cela reviendrait à admettre les déclarations de non-responsabilité du fabricant, ce qui serait contraire à l'art. 8 LRF<sup>84</sup>.

47. En conséquence, la présentation du produit, en particulier l'absence d'information qui l'accompagne, est un critère permettant de qualifier le produit de défectueux<sup>85</sup>. Ainsi, les producteurs de SIA ont intérêt à donner des instructions précises et détaillées aux utilisateurs, notamment sur les risques liés aux capacités d'apprentissage rendant imprévisibles leurs développements futurs<sup>86</sup>.
48. Le défaut du produit s'apprécie également en fonction de l'usage qui peut en être raisonnablement attendu. Ce critère objectif vise à exclure la responsabilité du producteur en cas d'usage abusif du produit<sup>87</sup>.
49. Enfin, le moment de la mise en circulation du produit est le dernier critère d'appréciation de la défectuosité. Les attentes des consommateurs en matière de sécurité des produits évoluent avec le temps et en fonction des avancées techniques et scientifiques. Ainsi, la sécurité à laquelle on peut légitimement s'attendre s'apprécie au moment de la mise en circulation du produit. Sans cet ancrage temporel, la simple mise en circulation d'un nouveau produit plus perfectionné rendrait l'ancien produit défectueux, alors même que celui-ci était initialement exempt de défaut<sup>88</sup>. L'art. 4 al. 2 LRF<sup>89</sup> prévoit précisément qu'« un produit ne peut être considéré comme défectueux par le seul fait qu'un produit plus perfectionné a été mis ultérieurement en circulation ».
50. Bien qu'il soit dispensé d'établir l'existence d'une faute du producteur, le lésé supporte néanmoins la charge de la preuve du défaut (art. 8 CC)<sup>90</sup>. Le dommage n'est pas, à lui seul, suffisant pour établir le défaut du produit<sup>91</sup>. Or, celui-ci peut être difficile à établir pour le consommateur qui ne dispose pas nécessairement des ressources propres à démontrer les défaillances du produit<sup>91</sup>.
51. La loi et la jurisprudence atténue cette charge de la preuve à plusieurs égards. Tout d'abord, selon la jurisprudence, lorsqu'il « établit que le produit a joué un rôle dans la survenance du dommage, le lésé aura apporté un indice significatif de l'existence d'un défaut »<sup>92</sup>. Ensuite, le lésé ne doit pas prouver la cause du défaut, mais uniquement que le produit n'offrait pas la sécurité à laquelle le consommateur

---

<sup>82</sup> JACQUEMIN/HUBIN, N 57 ; MARCHAND, p. 28.

<sup>83</sup> JACQUEMIN/HUBIN, N 57 ; MARCHAND, p. 28 ; WERRO, N 648 et 650.

<sup>84</sup> MARCHAND, p. 28 ; MÜLLER, N 448 ; WERRO, N 648 et 736.

<sup>85</sup> BACACHE, N 133 ; BENSOUSSAN/BENSOUSSAN, N 745.

<sup>86</sup> BACACHE, N 133 ; BENSOUSSAN/BENSOUSSAN, N 746 ; COURTOIS, p. 137.

<sup>87</sup> BENSOUSSAN/BENSOUSSAN, N 744 ; MÜLLER, N 449.

<sup>88</sup> BENSOUSSAN/BENSOUSSAN, N 744 ; CAZENEUVE/COHEN-JONATHAN, p. 105 ; MARCHAND, p. 29 ; MÜLLER, N 450.

<sup>89</sup> MARCHAND, p. 29 ; MÜLLER/GRETILLAT, p. 41 ; PICHONNAZ/WERRO, p. 15 ; TRAN/ETIER, p. 107 ; WERRO, N 652.

<sup>90</sup> ATF 133 III 81 consid. 3.3, JdT 2007 I 309 ; BENSOUSSAN/BENSOUSSAN, N 742 ; CAZENEUVE/COHEN-JONATHAN, p. 105 ; MÜLLER/GRETILLAT, p. 41 ; MÜLLER, N 453.

<sup>91</sup> CAZENEUVE/COHEN-JONATHAN, p. 106 ; JACQUEMIN/HUBIN, N 58 ; MARCHAND, p. 30.

<sup>92</sup> ATF 133 III 81 consid. 3.3, JdT 2007 I 309.

moyen pouvait légitimement s'attendre<sup>93</sup>. Enfin, il ne doit pas non plus prouver que le défaut existait déjà au moment de la mise en circulation du produit. La loi présume effectivement l'antériorité du défaut à la mise en circulation du produit, à charge pour le producteur de renverser cette présomption, s'agissant là d'une des causes d'exonération prévues par l'art. 5 LRFP<sup>94</sup>. Appliquée aux systèmes qui continuent leur apprentissage après leur mise en circulation, cette présomption est particulièrement favorable au lésé qui, souvent, n'est pas en mesure d'établir que le défaut existait déjà au moment de la mise en circulation du système<sup>95</sup>.

d) Le lien de causalité

52. Finalement, la victime doit prouver l'existence d'un lien de causalité naturelle et adéquate entre le défaut du produit et le préjudice subi. Le défaut doit être la cause du préjudice<sup>96</sup>. Celui-ci peut certes résulter d'un défaut du SIA imputable au producteur, mais il peut aussi provenir d'un apport de données ultérieur imputable à l'utilisateur. Or, l'opacité des algorithmes rend complexe la recherche de la cause du préjudice. En effet, les algorithmes d'apprentissage ont un raisonnement obscur, de sorte que le processus ayant conduit au résultat est incompréhensible et ne peut pas faire l'objet d'une explication transparente<sup>97</sup>. Il est donc primordial de favoriser la transparence afin de pouvoir justifier toute décision prise par un SIA et remonter ainsi l'enchaînement des causalités<sup>98</sup>.

e) Les limites aux dommages réparables

53. Une fois les conditions réunies, le producteur est tenu de réparer le préjudice, à moins qu'il ne puisse invoquer l'une des causes d'exonération prévues par l'art. 5 LRFP<sup>99</sup>. A noter toutefois que l'art. 1 LRFP pose certaines limites au dommage réparable. Seuls le dommage corporel et certains dommages matériels sont réparables<sup>100</sup>. Pour ce qui est du tort moral, c'est le droit commun qui s'applique (art. 47 CO) en vertu du renvoi de l'art. 11 LRFP<sup>101</sup>. Un dommage matériel n'est réparable sur la base de la LRFP que si la chose endommagée a été utilisée à des fins privées (art. 1 al. 1 let. b LRFP), ce qui a pour conséquence que les utilisateurs commerciaux ne sont pas protégés par la LRFP et doivent agir sur la base du droit commun pour obtenir réparation. Cette exclusion des biens à usage professionnel du champ d'application de la LRFP se justifie par le fait que la *ratio legis* de la LRFP est de protéger les consommateurs privés en premier lieu. Enfin, l'art. 1 al. 2 LRFP précise que le producteur ne répond pas du dommage causé au produit défectueux lui-même<sup>102</sup>.
54. De plus, l'art. 6 al. 1 LRFP prévoit que le dommage matériel doit être supporté par la victime jusqu'à concurrence de 900 francs. Cette règle a pour but d'écartier les dommages de peu d'importance et d'éviter ainsi un nombre excessif de litiges<sup>103</sup>. La formulation suscite toutefois une controverse en

<sup>93</sup> ATF 133 III 81 consid. 4.1, JdT 2007 I 309 ; WERRO, N 652 ; WERRO/PERRITAZ, p. 10.

<sup>94</sup> Cf. *infra* N 59 ; BACACHE, N 134 ; JACQUEMIN/HUBIN, N 58 ; MÜLLER, N 460 ; WERRO, N 698 s.

<sup>95</sup> BACACHE, N 134.

<sup>96</sup> MARCHAND, p. 29 ; TRAN/ÉTIER, p. 107 ; VIGNERON-MAGGIO-APRILE, p. 43 s.

<sup>97</sup> BACACHE, N 119 ; BENSOUSSAN/BENSOUSSAN, N 84 ; BISMUTH, N 84 ; CESE, N 3.11 ; LAMBERT, p. 57 ; VILLANI, p. 140 s.

<sup>98</sup> CESE, N 3.9 ss ; PARLEMENT EUROPÉEN, Résolution du 16 février 2017, N 12 ; VILLANI, p. 21.

<sup>99</sup> Cf. *infra* N 58.

<sup>100</sup> MÜLLER, N 435 ; WERRO, N 583.

<sup>101</sup> MÜLLER, N 438 ; VIGNERON-MAGGIO-APRILE, p. 34 ; WERRO, N 583.

<sup>102</sup> MÜLLER/GRETILLAT, p. 41 ; MÜLLER, N 437 ; VIGNERON-MAGGIO-APRILE, p. 36 ss ; WERRO, N 585 ss ; WERRO/PERRITAZ, p. 11.

<sup>103</sup> JACQUEMIN/HUBIN, N 60 ; MÜLLER, N 437 ; VIGNERON-MAGGIO-APRILE, p. 42.

doctrine. A juste titre, la doctrine majoritaire considère qu'il s'agit d'une véritable franchise que la victime doit supporter dans tous les cas<sup>104</sup>. D'autres auteurs, WERRO notamment, soutiennent que lorsque le dommage est supérieur à 900 francs, il devient intégralement réparable, sans déduction de la franchise<sup>105</sup>. A notre avis, la formulation de l'art. 6 LRFP est suffisamment claire et signifie que la victime doit automatiquement supporter les 900 premiers francs.

55. Pour prendre un exemple concret, à supposer qu'un robot d'aide au diagnostic explose et endommage le bureau du médecin sur lequel il était posé, le dommage causé au mobilier du médecin ne sera pas réparable sur la base de la LRFP puisque le bureau est utilisé dans un cadre professionnel. En revanche, si le robot endommage une table au domicile du médecin, une indemnisation sera due dès lors que le bien endommagé est utilisé à des fins privées. Dans cette dernière hypothèse, le médecin devra supporter la réparation de sa table privée jusqu'à concurrence de 900 francs et enfin, il ne pourra pas être remboursé sur la base de la LRFP pour le dommage causé au robot.
56. En cas d'usage mixte du bien endommagé, à savoir lorsque celui-ci est utilisé tant dans un cadre privé que professionnel, il convient de déterminer à quelle fin le bien est principalement destiné. Ainsi, dans notre exemple, si la table est utilisée par le médecin aussi bien pour ses repas quotidiens que pour ses prises de notes professionnelles occasionnelles, il faut admettre que l'usage privé est prépondérant, de sorte qu'une indemnisation sera due<sup>106</sup>.
57. En ce qui concerne le dommage corporel, toute personne ayant subi une atteinte à la vie ou à l'intégrité physique du fait d'un produit défectueux peut invoquer la LRFP pour être indemnisée. A cet égard, il importe peu que le produit soit utilisé à des fins privées ou professionnelles<sup>107</sup>. Pour reprendre l'exemple précédent, si l'explosion du robot provoque des blessures au visage du médecin et celui du patient, une indemnisation sera due aux deux, même si l'appareil était utilisé dans un cadre professionnel.

## 2. Les causes d'exonération de la responsabilité

58. Le producteur peut encore s'affranchir de sa responsabilité en prouvant que l'une des exceptions prévues à l'art. 5 LRFP est satisfaite, alors même que le produit présente un défaut<sup>108</sup>. Deux causes d'exonération risquent d'être invoquées en cas de préjudice causé par un SIA et donc de faire obstacle à la responsabilité du producteur, à savoir l'absence de défaut au moment de la mise en circulation du produit (art. 5 al. 1 let. b LRFP) et celle liée au risque de développement (art. 5 al. 1 let. e LRFP)<sup>109</sup>.
  - a) L'absence de défaut lors de la mise en circulation du produit
59. La première cause d'exonération libère le producteur de sa responsabilité s'il prouve que « le défaut ayant causé le dommage n'existait pas au moment où il a mis le produit en circulation » (art. 5 al. 1 let. b LRFP). Cette disposition vise donc les défauts postérieurs à la mise en circulation du produit<sup>110</sup>.

---

<sup>104</sup> MÜLLER, N 437 ; VIGNERON-MAGGIO-APRILE, p. 42.

<sup>105</sup> WERRO, N 589.

<sup>106</sup> VIGNERON-MAGGIO-APRILE, p. 39.

<sup>107</sup> ATF 137 III 226 consid. 2.3, JdT 2011 II 431 ; VIGNERON-MAGGIO-APRILE, p. 36 ; WERRO, N 594 ; WERRO/PERRITAZ, p. 11.

<sup>108</sup> JACQUEMIN/HUBIN, N 59 ; TRAN/ETIER, p. 108.

<sup>109</sup> CAZENEUVE/COHEN-JONATHAN, p. 156 ; JACQUEMIN/HUBIN, N 59.

<sup>110</sup> JACQUEMIN/HUBIN, N 59.

Il y a mise en circulation dès l'instant où le producteur abandonne la maîtrise effective du produit avec volonté. Il n'y a toutefois pas mise en circulation lorsque le producteur remet le produit à des tiers pour des vérifications ou des réparations, dans la mesure où le produit n'est pas encore accessible aux consommateurs<sup>111</sup>.

60. Appliquée à un système auto-apprenant, cette cause d'exonération pourrait faire obstacle à la responsabilité de son producteur. Ce dernier pourrait en effet arguer que le défaut n'existait pas au moment où il a mis le produit en circulation et que le défaut s'est développé postérieurement par l'apprentissage et l'évolution de l'IA<sup>112</sup>. En raison de l'opacité des algorithmes utilisés, nous estimons qu'il sera particulièrement difficile pour le producteur de démontrer que le dommage résulte d'un défaut postérieur à la mise en circulation du système. Or, à défaut d'une telle preuve, le lésé bénéficie de la présomption d'antériorité du défaut<sup>113</sup>.
61. Toutefois, la loi allège la charge probatoire du producteur par la référence aux circonstances à l'art. 5 al. 1 let. b LRFP. Le producteur ne doit donc pas apporter la preuve stricte de l'absence de défaut lors de la mise en circulation, mais il suffit qu'il prouve certaines circonstances indiquant avec une probabilité déterminante que le défaut n'est apparu que postérieurement à la mise en circulation du produit<sup>114</sup>. Il n'en demeure pas moins que le fardeau de cette preuve incombe au producteur. Par conséquent, s'il n'est pas en mesure d'apporter la preuve stricte de l'absence de défaut lors de la mise en circulation, nous estimons qu'il ne parviendra pas davantage à établir ce fait avec une vraisemblance prépondérante, toujours en raison de l'opacité algorithmique.

b) Les risques de développement

62. La seconde cause d'exonération – qualifiée de risque de développement – prévoit que « le producteur n'est pas responsable s'il prouve que l'état des connaissances scientifiques et techniques, lors de la mise en circulation du produit, ne permettait pas de déceler l'existence du défaut » (art. 5 al. 1 let. e LRFP). Cette disposition vise donc les défauts qui affectent le produit dès sa mise en circulation, mais que le producteur ne pouvait déceler compte tenu des connaissances scientifiques et techniques à cette époque. Elle permet donc au producteur de se libérer de sa responsabilité s'il prouve qu'il ignorait la dangerosité du produit au moment de sa mise en circulation et que les connaissances techniques et scientifiques disponibles à ce moment ne permettaient pas de la cerner<sup>115</sup>. Pour déterminer l'état des connaissances scientifiques et techniques, il faut se référer aux connaissances objectives les plus avancées et reconnues par la communauté scientifique mondiale, même si le producteur n'en a pas connaissance. En effet, il appartient au producteur de se tenir informé des dernières connaissances scientifiques et techniques au niveau mondial, pour autant que ces informations soient accessibles au public. Partant, les sources secrètes, non publiées ou inaccessibles ne sont pas imputables au producteur<sup>116</sup>.
63. Dans la mesure où les SIA sont dotés d'une capacité d'apprentissage, rendant leur évolution imprévisible au moment de leur conception, les producteurs pourraient invoquer le risque de

---

<sup>111</sup> CAZENEUVE/COHEN-JONATHAN, p. 109 ; FELLMANN, LRFP 4 N 6 ; MÜLLER, N 456 ss ; WERRO N 690 ss.

<sup>112</sup> JACQUEMIN/HUBIN, N 59.

<sup>113</sup> Cf. *supra* N 51.

<sup>114</sup> FELLMANN, LRFP 5 N 7 ; MÜLLER, N 460 ; REY/WILDHABER, N 1465 ; WERRO, N 698.

<sup>115</sup> FELLMANN, LRFP 5 N 18 ; JACQUEMIN/HUBIN, N 59 ; MARCHAND, p. 19 ; MAZEAU, N 10 ; MÜLLER, N 465 ; TRAN/ETIER, p. 110 ; WERRO, N 708.

<sup>116</sup> ATF 137 III 226, consid. 4.1, JdT 2011 II 431 ; MÜLLER, N 466 ; TRAN/ETIER, p. 118 s ; WERRO, N 714 ss.

développement pour remettre en cause leur responsabilité. Il est en effet tout à fait envisageable que le défaut affectant le SIA existe dès sa mise en circulation, mais qu'il ne se manifeste que postérieurement à celle-ci, en raison d'une évolution non anticipée de son IA par exemple. Dans ce cas, le producteur pourrait chercher à s'exonérer de toute responsabilité en faisant valoir que le défaut n'était pas décelable au moment de la mise en circulation du produit<sup>117</sup>.

64. La pertinence de ce motif d'exclusion est à tempérer, en particulier dans le domaine du transport intelligent. En effet, eu égard aux récents accidents impliquant des voitures autonomes, les risques liés à leur commercialisation sont désormais connus, de sorte que le producteur ne saurait s'exonérer de sa responsabilité en invoquant l'exception liée au risque de développement<sup>118</sup>. Il n'en demeure pas moins que les risques liés aux nouvelles technologies et aux progrès à venir sont difficilement prévisibles<sup>119</sup>.
65. Il convient de souligner qu'en vertu de l'art. 15 de la directive européenne, les Etats membres sont libres d'adopter ou de rejeter l'exception liée au risque de développement, ou encore de prévoir un régime mixte<sup>120</sup>. Le législateur suisse a décidé d'adopter cette cause d'exonération, pour ne pas freiner la recherche et l'innovation<sup>121</sup>. Toutefois, compte tenu du développement de l'IA, il conviendrait de supprimer cette cause d'exonération pour les dommages causés par des SIA, afin de contourner cet obstacle et permettre ainsi une indemnisation adéquate des victimes<sup>122</sup>. Par ailleurs, faire supporter le risque de développement au consommateur ne satisfait guère le sentiment de justice, dans la mesure où seul le producteur tire profit de son activité commerciale et seul lui est responsable du risque généré par celle-ci. Il apparaît dès lors légitime que le producteur assume les conséquences liées à la réalisation de ce risque, aussi imprévisible soit-il<sup>123</sup>.

c) L'exonération du producteur d'une matière première ou d'une partie composante

66. Finalement, il faut encore mentionner la possibilité pour le producteur d'une matière première ou d'une partie composante d'échapper à sa responsabilité s'il prouve « que le défaut est imputable à la conception du produit dans lequel la matière première ou la partie composante est incorporée, ou aux instructions données par le fabricant du produit » (art. 5 al. 2 LRFP). Concrètement, l'éditeur d'un logiciel intégré dans un produit peut s'exonérer s'il établit que le défaut résulte exclusivement de la conception du produit ou des instructions données par le fabricant du produit<sup>124</sup>. En réalité, cette cause d'exonération correspond à celle prévue à l'art. 5 al. 1 let. b LRFP, à savoir que le producteur n'est pas responsable s'il prouve que le défaut n'existait pas au moment où il a mis le produit en circulation<sup>125</sup>. Ainsi, il va de soi que l'éditeur d'un logiciel ne répond pas de la conception d'un robot par exemple, dès lors qu'il a livré un logiciel exempt de défaut<sup>126</sup>.
67. En revanche, le fabricant d'un produit fini, une voiture autonome par exemple, ne peut échapper à sa responsabilité en alléguant que le défaut de la voiture est dû à la défectuosité du logiciel intégré dans

---

<sup>117</sup> BACACHE, N 136 ; COURTOIS, p. 137 s ; JACQUEMIN/HUBIN, N 59 ; MAZEAU, N 10.

<sup>118</sup> Cf. *supra* N 22 ; WERRO/PERRITAZ, p. 10.

<sup>119</sup> BACACHE, N 108.

<sup>120</sup> BACACHE, N 136 ; CAZENEUVE/COHEN-JONATHAN, p. 112 ; JACQUEMIN/HUBIN, N 59 ; PICHONNAZ/WERRO, p. 21 ; TRAN/ETIER, p. 113 ; WERRO, N 709.

<sup>121</sup> WERRO, N 709.

<sup>122</sup> BACACHE, N 136 ; JACQUEMIN/HUBIN, N 59 ; MAZEAU, N 10.

<sup>123</sup> PICHONNAZ/WERRO, p. 21 ; TRAN/ETIER, p. 111 s.

<sup>124</sup> CAZENEUVE/COHEN-JONATHAN, p. 110 ; WERRO, N 720 ss.

<sup>125</sup> Cf. *supra* N 59.

<sup>126</sup> WERRO, N 722.

celle-ci<sup>127</sup>. En effet, le fabricant de la voiture est responsable du choix et de l'intégration du logiciel dans celle-ci<sup>128</sup>. En d'autres termes, lorsqu'un logiciel défectueux est intégré dans un produit, c'est le produit dans son ensemble qui est défectueux<sup>129</sup>. Dans cette hypothèse et conformément à l'art. 7 LRFP, l'éditeur du logiciel intégré dans la voiture est solidairement responsable avec celui qui a incorporé le logiciel, soit le fabricant du produit fini<sup>130</sup>. Ce dernier supporte donc les conséquences de la défectuosité du logiciel, quand bien même il peut s'avérer difficile de détecter immédiatement les défauts dont peut être entaché un logiciel. Si cette solution peut paraître sévère, elle a un effet préventif, en ce sens qu'elle incite les fabricants de produits finis à être vigilants dans le choix des logiciels utilisés<sup>131</sup>.

68. A titre de conclusion intermédiaire, si le régime de la responsabilité du fait des produits défectueux permet d'appréhender efficacement les nouveaux risques de dommages induits par le développement de l'IA, il présente néanmoins un certain déséquilibre susceptible de brider l'innovation. En effet, le problème majeur de ce régime réside dans la canalisation de la responsabilité sur le producteur, de sorte que toutes les personnes qui contribuent au développement des systèmes intelligents après leur mise en circulation échappent à l'application de la LRFP, quand bien même elles jouent un rôle décisif dans l'émergence du risque d'accident<sup>132</sup>. Toutefois, à supposer que la contribution au développement du SIA soit telle qu'il en résulte une chose nouvelle, le SIA pourrait de nouveau être qualifié de produit au sens de l'art. 3 LRFP. La personne à l'origine de cette évolution serait donc considérée comme un producteur soumis à la LRFP<sup>133</sup>.

## **B. La responsabilité du détenteur et ses fondements possibles**

69. Si le dommage est dû à un comportement propre du SIA, la responsabilité du détenteur pourrait être retenue. Lorsque le SIA ayant causé un dommage est une voiture autonome, la responsabilité du détenteur d'un véhicule automobile pourrait trouver application (*infra* III/B/1). En revanche, lorsque le dommage est causé par un autre système autonome, tel un robot ou un logiciel, on pourrait être tenté d'appliquer par analogie les règles sur la responsabilité du détenteur d'animal (*infra* III/B/2)<sup>134</sup>.

### **1. La responsabilité du détenteur d'un véhicule automobile**

70. En l'état actuel du droit suisse, la responsabilité civile en cas d'accident de la circulation est toujours fondée sur les art. 58 ss LCR, à savoir la responsabilité du détenteur du véhicule. En effet, l'art. 58 al. 1 LCR prévoit que « si, par suite de l'emploi d'un véhicule automobile, une personne est tuée ou blessée ou qu'un dommage matériel est causé, le détenteur est civilement responsable ». Cette disposition institue une responsabilité objective aggravée du détenteur. Ainsi, ce dernier répond en principe du dommage consécutif à l'emploi de son véhicule, indépendamment de tout manquement de sa part<sup>135</sup>.

---

<sup>127</sup> WERRO, N 605 ; WERRO/PERRITAZ, p. 9.

<sup>128</sup> BÜYÜKSAGIS/KELLEZI, p. 134.

<sup>129</sup> MÜLLER/GRETILLAT, p. 40 ; MÜLLER, N 443 ; PROBST, p. 74 ; WERRO, N 628.

<sup>130</sup> WERRO, N 752 ; WERRO/PERRITAZ, p. 11.

<sup>131</sup> COURTOIS, p. 139.

<sup>132</sup> BACACHE, N 137 ; DEPADT, p. 125 ; GELIN/GUILHEM, p. 125 ss ; GUILHEM, p. 34 ; JACQUEMIN/HUBIN, N 56.

<sup>133</sup> MÜLLER, N 441 ; WERRO, N 623.

<sup>134</sup> DEPADT, p. 121 ; CAZENEUVE/COHEN-JONATHAN, p. 152 ; GELIN/GUILHEM, p. 140 ; MAZEAU, N 9 ; MÉTILLE/GUYOT, p. 27.

<sup>135</sup> BREHM, N 4 ; MÜLLER, N 488 ; WERRO/PERRITAZ, p. 4 s.



71. Si ce régime peut paraître sévère, sa justification tient au fait que l'emploi d'un véhicule crée un risque inéluctable malgré toute la diligence dont le détenteur ou les personnes dont il répond peuvent faire preuve<sup>136</sup>. Ce risque provient essentiellement du poids et de la vitesse du véhicule combinés<sup>137</sup>. Certes, la société tolère ce risque, mais impose en contrepartie du risque créé, une responsabilité aggravée à celui qui tire profit du véhicule, dans le but de protéger les victimes de manière adéquate<sup>138</sup>. Pour satisfaire ce but et éviter que la victime se retrouve confrontée à un détenteur insolvable, la LCR institue une assurance responsabilité civile obligatoire (art. 63 al. 1 LCR), couplée avec un droit d'action directe du lésé contre l'assureur du détenteur (art. 65 al. 1 LCR)<sup>139</sup>.

72. La responsabilité du détenteur d'un véhicule automobile au sens de l'art. 58 al. 1 LCR suppose la réunion de cinq conditions cumulatives : il faut un préjudice, un acte illicite, un détenteur, la réalisation du risque spécifique lié à l'emploi du véhicule et une relation de causalité naturelle et adéquate entre la réalisation de ce risque et le préjudice<sup>140</sup>. Il convient dès à présent d'analyser ces conditions pour déterminer si elles sont adaptées aux véhicules autonomes, étant précisé que nous ne traiterons que celles qui pourraient subir des modifications dans ce contexte. Dans le présent chapitre, nous nous intéresserons donc spécialement à la notion de détenteur et à l'interruption du lien de causalité adéquate.

a) Le détenteur

73. Le détenteur du véhicule automobile est celui qui exerce la maîtrise effective sur le véhicule et qui en tire profit. La maîtrise effective sur le véhicule implique un pouvoir de décider si, par qui et dans quelles conditions celui-ci peut être utilisé<sup>141</sup>. Ainsi, le détenteur n'est pas nécessairement le conducteur et le premier répond des actes du second. L'art. 58 al. 4 LCR prévoit précisément que « le détenteur répond de la faute du conducteur et des auxiliaires au service du véhicule comme de sa propre faute »<sup>142</sup>.

b) La libération du détenteur

74. Selon l'art. 59 al. 1 LCR, « le détenteur est libéré de la responsabilité civile s'il prouve que l'accident a été causé par la force majeure ou par une faute grave du lésé ou d'un tiers sans que lui-même ou les personnes dont il est responsable aient commis de faute et sans qu'une défectuosité du véhicule ait contribué à l'accident ». Pour s'affranchir de sa responsabilité, le détenteur doit donc prouver que le lien de causalité adéquate entre l'emploi du véhicule et le préjudice a été interrompu par l'un des facteurs interruptifs de causalité classiques, à savoir la force majeure ou une faute grave du lésé ou d'un tiers. Toutefois, le détenteur ne saurait se limiter à apporter l'une de ces trois preuves positives. Il doit en plus apporter cumulativement deux preuves négatives, à savoir l'absence de faute de sa part ou des personnes dont il répond et l'absence de défectuosité du véhicule<sup>143</sup>.

---

<sup>136</sup> MÜLLER, N 490 ; WERRO, N 901.

<sup>137</sup> BREHM, N 165 ; HONSELL/ISENRING/KESSLER, § 20 N 10 ; MÜLLER, N 529 ; WERRO, N 962 s.

<sup>138</sup> MÜLLER, N 490 ; WERRO, N 901 ; WERRO/PERRITAZ, p. 6.

<sup>139</sup> HONSELL/ISENRING/KESSLER, § 20 N 35 ss ; MÜLLER, N 538 s ; WERRO, N 983 ss.

<sup>140</sup> MÜLLER, N 510 ; WERRO, N 902 s et 925.

<sup>141</sup> BREHM, N 70 ss ; FANTI, N 15.6.2.3 ; WERRO, N 927 ss ; WERRO/PERRITAZ, p. 5.

<sup>142</sup> BREHM, N 118 ss ; WERRO, N 938 s.

<sup>143</sup> ATF 105 II 209 consid. 3 ; BREHM, N 398 ; MÜLLER/GRETILLAT, p. 39 ; MÜLLER, N 488 et 518 ; PROBST, p. 37 s ; WERRO, N 912 s ; WERRO/PERRITAZ, p. 5.

c) L'application aux véhicules équipés d'assistance à la conduite

75. Appliqué aux véhicules équipés d'assistance à la conduite, ce régime semble adapté, dès lors que le détenteur demeure celui qui exerce la maîtrise effective sur le véhicule et que le conducteur est sensé gardé un contrôle sur le véhicule et intervenir en cas de problème<sup>144</sup>. En cas de défaillance du système d'assistance à la conduite, il peut arriver que le conducteur n'ait pas le temps de réagir. Dans ce cas, conformément à l'art. 59 al. 1 LCR, le détenteur doit tout de même répondre du défaut affectant son véhicule, étant précisé qu'il peut toujours tenter une action contre le fabricant du système défectueux sur la base de la LRF<sup>145</sup>.
76. Il en résulte toutefois un paradoxe étonnant. D'un côté, ces systèmes sont conçus pour faciliter la vie du conducteur et favorisent donc sa distraction, et de l'autre, il est attendu de lui qu'il soit capable de reprendre le contrôle à tout moment<sup>146</sup>. C'est ainsi que la responsabilité de l'homme décédé en 2016 au volant de sa Tesla suite à une collision avec un camion a été retenue : au lieu de rester attentif afin de pouvoir reprendre le contrôle du véhicule à tout moment, il regardait un DVD sans s'occuper de la conduite<sup>147</sup>.

d) L'application aux véhicules totalement autonomes

77. En ce qui concerne les véhicules totalement autonomes, la question de savoir si le détenteur du véhicule doit continuer à supporter la charge de la responsabilité est controversée. Une partie de la doctrine considère que l'arrivée des véhicules totalement autonomes sur le marché appelle une modification du régime. Selon WERRO et PERRITAZ l'instauration d'une responsabilité objective aggravée trouve non seulement sa justification dans le risque spécial lié à l'emploi du véhicule, mais aussi dans le danger que représente la conduite humaine<sup>148</sup>. Partant de cette idée, WERRO considère que « les risques d'accidents reposeraient moins sur l'emploi du véhicule, que sur un défaut du système de conduite à distance imputable à son opérateur »<sup>149</sup>. La charge du risque lié à l'emploi du véhicule devrait ainsi être transférée du détenteur du véhicule à l'opérateur du système de conduite à distance<sup>150</sup>.
78. Pour une autre partie de la doctrine, le fait que le système assume toutes les tâches de conduite n'a pas ou que très peu d'incidence sur le régime<sup>151</sup>. Ces auteurs soutiennent avec raison que c'est le risque spécial lié à l'emploi du véhicule qui a conduit le législateur à instaurer une responsabilité objective aggravée. Or, seul le détenteur crée ce risque, puisque seul lui décide si, quand et où le véhicule peut circuler. De plus, le détenteur continue à tirer profit de l'emploi du véhicule. Dans cette mesure, il appartient au détenteur de supporter les conséquences liées à la réalisation de ce risque. Il n'en demeure pas moins que le détenteur n'a plus de contrôle sur le système et ne décide plus qui gère les fonctions de pilotage. En réponse à cet argument, MÜLLER et GRETILLAT répliquent qu'il a toutefois la faculté de choisir le système qui le transporte, à tout le moins lors de l'achat du véhicule<sup>152</sup>.

---

<sup>144</sup> BISMUTH, N 240 ; WERRO/PERRITAZ, p. 6.

<sup>145</sup> Cf. *infra* N 82 ; PROBST, p. 32 ; WERRO/PERRITAZ, p. 6.

<sup>146</sup> CASSART, N 44 ; NOGUÉRO/VINGIANO-VIRICEL, N 194.

<sup>147</sup> Cf. *supra* N 22 ; BISMUTH, N 228 et 241.

<sup>148</sup> WERRO/PERRITAZ, p. 6 s.

<sup>149</sup> WERRO, N 937.

<sup>150</sup> WERRO/PERRITAZ, p. 12.

<sup>151</sup> FANTI/MIZEL, p. 19 ; MÜLLER/GRETILLAT, p. 44 ; PROBST, p. 31 s et 52.

<sup>152</sup> MÜLLER/GRETILLAT, p. 44 s.

79. Pour le surplus, PROBST ajoute que seule l'absence de faute du détenteur ou des personnes dont il répond requise à l'art. 59 al. 1 LCR pourrait devenir marginale. En effet, un véhicule totalement autonome n'a par définition plus de conducteur dont la faute pourrait être imputée au détenteur. En revanche, une éventuelle faute des auxiliaires dont le détenteur répond pourrait toujours entrer en ligne de compte si leur comportement contribue à la survenance de l'accident<sup>153</sup>.
80. A notre sens, le détenteur du véhicule doit continuer à supporter la charge de la responsabilité. D'une part, le détenteur continue à tirer profit de l'emploi du véhicule et d'autre part, il reste celui qui décide si, quand et où le véhicule peut circuler. En cas de dysfonctionnement du système, le détenteur doit certes répondre du défaut affectant son véhicule (art. 59 al. 1 LCR), mais sa responsabilité n'efface pas pour autant celle du producteur. Ainsi, à supposer que les conditions de la LRFPP soient réunies, le détenteur du véhicule et le producteur du système défectueux seraient solidairement responsables conformément à l'art. 60 al. 1 LCR<sup>154</sup>.
81. La solidarité instituée par l'art. 60 al. 1 LCR permet au lésé de réclamer la réparation de son préjudice aussi bien au détenteur du véhicule, respectivement à l'assureur du détenteur, qu'au producteur du système défectueux. Dans la mesure où le lésé dispose d'un droit d'action directe contre l'assureur du détenteur (art. 65 al. 1 LCR), le lésé préférera souvent user de ce droit plutôt que de rechercher le producteur sur la base de la LRFPP avec toutes les contraintes que cela implique<sup>155</sup>.
82. Une fois le lésé indemnisé par le détenteur, l'art. 60 al. 2 LCR prévoit que « le dommage sera réparti compte tenu de toutes les circonstances entre les personnes impliquées dans l'accident ». Il appartient donc au juge de répartir le poids de la dette entre le détenteur du véhicule et le producteur, en pondérant le risque inhérent à l'emploi du véhicule et le manque de sécurité du système. Sous réserve de circonstances aggravées, il est généralement admis que le détenteur du véhicule assume une part équivalente à 55% du dommage et peut donc réclamer au producteur 45% du montant versé au lésé<sup>156</sup>.
83. En conclusion, l'arrivée des véhicules totalement autonomes sur le marché ne nécessite pas de modification substantielle du régime, si ce n'est que le nombre de recours du détenteur, respectivement de son assurance, contre leurs fabricants risque fortement d'augmenter. En tout état de cause, les victimes restent suffisamment protégées par le régime de responsabilité civile mis en place par la LCR, compte tenu de l'obligation faite aux détenteurs de conclure une assurance responsabilité civile (art. 63 al. 1 LCR).

## **2. La responsabilité du détenteur d'animal**

84. L'art. 56 CO prévoit qu'« en cas de dommage causé par un animal, la personne qui le détient est responsable, si elle ne prouve qu'elle l'a gardé et surveillé avec toute l'attention commandée par les circonstances ou que sa diligence n'eût pas empêché le dommage de se produire ». Cette disposition instaure une responsabilité objective simple, fondée sur le manquement à la diligence requise dans la surveillance de l'animal. La diligence requise s'apprécie objectivement, sans égard aux excuses subjectives que pourrait invoquer le détenteur d'animal<sup>157</sup>.

---

<sup>153</sup> PROBST, p. 38.

<sup>154</sup> MÜLLER/GRETILLAT, p. 42.

<sup>155</sup> MÜLLER/GRETILLAT, p. 42 ; PROBST, p. 77.

<sup>156</sup> PROBST, p. 78.

<sup>157</sup> WERRO, N 990 s ; WIDMER/WESSNER, p. 281.

85. Traditionnellement, la responsabilité du détenteur d'animal repose sur l'idée que celui qui tire profit de l'animal doit, en contrepartie, répondre des préjudices causés par celui-ci<sup>158</sup>. Cette analyse coûts-avantages semble parfaitement transposable à la responsabilité du détenteur d'un SIA. En effet, celui qui retire un avantage de la détention d'un SIA doit, en contrepartie du risque créé, supporter les éventuelles conséquences dommageables résultant d'un comportement imprévisible et incontrôlable du SIA.
86. La responsabilité du détenteur d'animal suppose la réunion de six conditions cumulatives : il faut un préjudice, un détenteur, un animal, un acte instinctif de l'animal, un lien de causalité naturelle et adéquate entre le préjudice et le fait de l'animal d'une part et entre le préjudice et le manque de diligence du détenteur d'autre part et enfin, l'absence de preuves libératoires<sup>159</sup>.
- a) Le détenteur
87. La notion de détention n'est pas définie dans la loi. La jurisprudence considère que le détenteur est celui qui exerce un pouvoir et une maîtrise effective sur l'animal au moment de la survenance du préjudice<sup>160</sup>. Ainsi, se fondant exclusivement sur la maîtrise effective de l'animal au moment de l'accident, le TF a qualifié de détenteur le locataire d'un cheval et a dénié cette qualité au propriétaire, alors même que ce dernier avait tiré profit de l'animal en le louant<sup>161</sup>. A l'instar du propriétaire, le possesseur de l'animal n'est pas forcément son détenteur<sup>162</sup>. De ce constat découle la distinction entre le détenteur de l'animal et l'auxiliaire. Est qualifié d'auxiliaire celui qui s'occupe de l'animal sans en tirer profit<sup>163</sup>. Comme toutes les responsabilités objectives, la responsabilité du fait des choses inclut également une responsabilité du fait d'autrui. Le détenteur d'animal répond ainsi du comportement de l'auxiliaire auquel il confie la garde de l'animal<sup>164</sup>. Le TF se fonde souvent sur la seule maîtrise effective de l'animal pour identifier le détenteur. Or, ce critère ne doit pas être à lui seul décisif, car d'une part, il aboutit à supprimer la distinction entre le détenteur et l'auxiliaire et d'autre part, il ne tient pas compte du but de l'art. 56 CO, qui est de faire supporter les risques à celui qui tire un profit de l'animal<sup>165</sup>.
88. Dans le prolongement de ce qui précède, la doctrine et la jurisprudence considèrent le plus souvent que le détenteur n'engage sa responsabilité que lorsqu'il est en mesure de prendre les dispositions propres à éviter la survenance d'un dommage<sup>166</sup>. Cette position est en contradiction avec la nature même des responsabilités objectives simples, selon lesquelles le sujet de la responsabilité ne peut se prévaloir de sa situation personnelle pour échapper à sa responsabilité<sup>167</sup>. Il convient plutôt d'admettre que si le détenteur n'est pas en mesure de maîtriser le danger que présente son animal, il doit s'en séparer<sup>168</sup>. Si l'on s'en tient à la conception ici défendue, le détenteur qui ne parvient pas à maîtriser le risque engendré par son SIA doit s'abstenir d'en faire usage.

<sup>158</sup> ATF 67 II 119 consid. 2 ; MÜLLER, N 302 ; REY/WILDHABER, N 1147.

<sup>159</sup> WERRO, N 997 s.

<sup>160</sup> ATF 115 II 237 consid. 2c, JdT 1990 I 71 ; WERRO, N 999.

<sup>161</sup> ATF 104 II 23 consid. 2c, JdT 1979 I 2.

<sup>162</sup> MÜLLER, N 308.

<sup>163</sup> WERRO, N 1002.

<sup>164</sup> WERRO, N 993.

<sup>165</sup> MÜLLER, N 305 s ; WERRO, N 1004.

<sup>166</sup> ATF 115 II 237 consid. 2c, JdT 1990 I 71 ; ATF 104 II 23 consid. 2a, JdT 1979 I 2 ; REY/WILDHABER, N 1160.

<sup>167</sup> MÜLLER, N 305 s ; WERRO, N 992.

<sup>168</sup> WERRO, N 992.

89. Compte tenu de la façon dont l'art. 56 CO est interprété par la jurisprudence et la doctrine, on ne peut que soutenir la proposition formulée dans l'Avant-projet de révision et d'unification du droit de la responsabilité civile d'imposer au détenteur d'animal une responsabilité objective aggravée (art. 60 AP-RC)<sup>169</sup>. Le droit français impose d'ailleurs depuis longtemps une responsabilité objective aggravée au propriétaire d'un animal (art. 1243 Code civil français)<sup>170</sup>.

b) L'absence de preuves libératoires

90. L'art. 56 CO s'applique dès l'instant où l'animal a causé un dommage, sans qu'un contact entre l'animal et la victime ne soit indispensable<sup>171</sup>. Si l'animal s'échappe et cause un dommage, la violation du devoir de diligence est présumée et le détenteur est en principe responsable à moins qu'il ne puisse démontrer qu'il « l'a gardé et surveillé avec toute l'attention commandée par les circonstances ou que sa diligence n'eût pas empêché le dommage de se produire »<sup>172</sup>. La seconde preuve libératoire n'est en réalité que l'expression du principe de causalité, de sorte qu'elle est superflue. Les exigences relatives à la preuve libératoire sont strictes. Le détenteur doit apporter la preuve stricte qu'il a mis en œuvre toutes les mesures nécessaires et commandées par les circonstances<sup>173</sup>.

c) L'application par analogie au détenteur d'un SIA

91. Pour déterminer concrètement la diligence requise par le détenteur d'un SIA, on pourrait par exemple se référer aux instructions données par les producteurs ou, à défaut de telles indications, aux principes généraux de la prudence. Dans l'hypothèse où le logiciel d'aide au diagnostic médical propose au médecin une décision erronée, ce dernier ne saurait se retrancher derrière sa machine. Compte tenu de l'importance du dommage envisagé dans une telle situation, le médecin devrait répondre du mauvais choix opéré par la machine.

92. Appliqué de façon prospective à la responsabilité du détenteur d'un SIA, ce régime constitue une piste de réflexion intéressante. En effet, l'IA dispose d'une autonomie fonctionnelle similaire à celle de l'animal, qui rend ses comportements imprévisibles pouvant échapper au contrôle de son détenteur. Ce régime s'applique toutefois exclusivement aux animaux. Or, l'assimilation de l'IA à un animal n'est pas concevable, car d'une part, l'animal n'est pas une chose (art. 641a al. 1 CC), et d'autre part, il est doté d'une sensibilité, dont l'IA est dépourvue. Il suffirait alors de modifier l'art. 56 CO pour l'étendre à l'IA<sup>174</sup>. Toutefois, ce régime provoquerait à nouveau un déséquilibre, dès lors qu'il ne prendrait pas en compte une éventuelle responsabilité du producteur. Or, si c'est un dysfonctionnement qui est à l'origine de l'acte dommageable commis par la machine, ce dommage doit nécessairement être imputé au producteur<sup>175</sup>.

---

<sup>169</sup> WERRO, N 1023 ; WIDMER/WESSNER, p. 282.

<sup>170</sup> CAZENEUVE/COHEN-JONATHAN, p. 152 ; COURTOIS, p. 144 ; DEPADT, p. 121 ; GELIN/GUILHEM, p. 140 ; WIDMER/WESSNER, p. 283.

<sup>171</sup> MÜLLER, N 314 ; WERRO, N 1013.

<sup>172</sup> WERRO, N 995.

<sup>173</sup> MÜLLER, N 325 ; WERRO, N 1018 s ; WIDMER/WESSNER, p. 281.

<sup>174</sup> CAZENEUVE/COHEN-JONATHAN, p. 152 s ; COURTOIS, p. 144 s ; DEPADT, p. 121 ; JACQUEMIN/HUBIN, N 48.

<sup>175</sup> GELIN/GUILHEM, p. 140.

## IV. La création d'un régime autonome de responsabilité

93. En l'état actuel du droit, nous avons pu constater que les régimes de responsabilité existants comportent tous des éléments intéressants et un potentiel d'adaptation lorsqu'ils se trouvent confrontés aux enjeux de l'IA, sans toutefois les appréhender dans leur ensemble (sous réserve du régime de responsabilité civile mis en place par la LCR qui est adapté)<sup>176</sup>. En effet, l'analyse qui précède démontre certaines limites du droit de la responsabilité civile lorsqu'il est appelé à intervenir pour faire face aux risques liés à l'IA. Ces limites tiennent principalement à l'autonomie et à la capacité d'apprentissage des SIA qui rendent leur évolution imprévisible.
94. Face à cette difficulté de trouver un juste équilibre entre la promotion de l'innovation et la protection des victimes, ne serait-il pas plus judicieux d'élaborer, à terme, un régime autonome qui appréhenderait les SIA dans toutes leurs dimensions<sup>177</sup>? A cet égard, plusieurs pistes sont proposées, parmi lesquelles la création d'une personnalité électronique (*infra* IV/A) ou encore l'instauration d'un régime spécial de responsabilité (*infra* IV/B).

### A. La création d'une personnalité électronique

95. Compte tenu de l'autonomie décisionnelle et de la capacité d'apprentissage des SIA, certains auteurs prônent la création d'une personnalité électronique<sup>178</sup>. Afin d'évaluer la pertinence de la reconnaissance d'une telle personnalité, nous en présenterons les avantages (*infra* IV/A/1) et les inconvénients (*infra* IV/A/2).

#### 1. Les avantages

96. Dans sa résolution du 16 février 2017 contenant des recommandations à la Commission concernant des règles de droit civil sur la robotique, le Parlement européen envisage « la création, à terme, d'une personnalité juridique spécifique aux robots, pour qu'au moins les robots autonomes les plus sophistiqués puissent être considérés comme des personnes électroniques responsables, tenues de réparer tout dommage causé à un tiers ; il serait envisageable de conférer la personnalité électronique à tout robot qui prend des décisions autonomes ou qui interagit de manière indépendante avec des tiers »<sup>179</sup>.
97. Comme nous l'avons déjà souligné, les SIA se caractérisent par leur capacité d'apprentissage, rendant leurs comportements difficilement prévisibles<sup>180</sup>. En effet, le caractère algorithmique de l'IA peut avoir des conséquences pratiques quant à la prévisibilité des actions posées par le système. Or, la fiabilité des systèmes dépend de la prévisibilité de leurs comportements<sup>181</sup>. Ce manque de prévisibilité induit par l'autonomie et la capacité d'auto-apprentissage des SIA rend difficile la recherche de la cause exacte du dommage<sup>182</sup>. Cette difficulté est exacerbée par le manque de transparence des

---

<sup>176</sup> Cf. *supra* N 83.

<sup>177</sup> GELIN/GUILHEM, p. 142.

<sup>178</sup> BENSOUSSAN/BENSOUSSAN, N 686 ; FANTI, N 15.2.2 ; MÉTILLE/GUYOT, p. 28.

<sup>179</sup> PARLEMENT EUROPÉEN, Résolution du 16 février 2017, N 59f.

<sup>180</sup> Cf. *supra* 47 et 63 ; GANASCIA, Le mythe de la Singularité, p. 63 ; GUILHEM, p. 30 ; JACQUEMIN/HUBIN, N 59.

<sup>181</sup> LAMBERT, p. 55.

<sup>182</sup> BACACHE, N 119.

algorithmes utilisés. En effet, dans la mesure où les algorithmes auto-apprenants se comportent comme des « boîtes noires », les actions posées par les SIA ne peuvent pas faire l'objet d'une explication théorique et transparente<sup>183</sup>. Même les concepteurs n'arrivent pas à justifier le raisonnement de l'algorithme ayant conduit au résultat<sup>184</sup>. Ce manque de transparence et la complexité des algorithmes utilisés rendent difficile la détermination exacte de la cause du dommage et partant, l'identification de l'être humain à l'origine de l'acte dommageable<sup>185</sup>.

98. Selon les partisans de la création d'une personnalité électronique, attribuer une personnalité juridique aux SIA permettrait de simplifier la recherche d'un responsable, puisqu'ils seraient considérés comme des personnes pleinement responsables de leurs actes<sup>186</sup>. On passerait ainsi « d'une responsabilité du fait du robot à une responsabilité du robot »<sup>187</sup>. A l'image de la personne morale, l'idée serait d'enregistrer le robot dans un registre public et de le doter d'un capital, grâce auquel il pourrait assumer les conséquences de sa responsabilité et indemniser les victimes auxquelles il aurait pu causer un préjudice<sup>188</sup>.

## 2. Les inconvénients

99. Dans son avis du 31 mai 2017 sur les retombées de l'intelligence artificielle pour le marché unique (numérique), la production, la consommation, l'emploi et la société, le Comité économique et social européen s'oppose à la création d'une personnalité juridique pour l'IA « en raison du risque moral inacceptable inhérent à une telle démarche »<sup>189</sup>. La reconnaissance d'une telle personnalité soulève en effet de nombreuses questions.
100. Tout d'abord, la canalisation de la responsabilité sur la seule machine risquerait de déresponsabiliser les producteurs, les propriétaires et les utilisateurs et contribuerait donc à supprimer les effets préventifs de la responsabilité civile<sup>190</sup>. Bien plus, en sachant que la machine supportera les conséquences financières d'un éventuel dommage, les producteurs pourraient être tentés de réduire les coûts de production, en négligeant la qualité et la sécurité de leurs produits<sup>191</sup>.
101. Ensuite, l'attribution de la responsabilité au SIA dispenserait la recherche des causes exactes de la survenance du dommage, alors que cette recherche est essentielle pour améliorer la technologie et éviter que des incidents ne se reproduisent<sup>192</sup>.
102. Enfin, le patrimoine de cette nouvelle entité juridique serait nécessairement alimenté par des personnes physiques, à savoir le fabricant, le propriétaire ou l'utilisateur, ce qui revient finalement à désigner un responsable<sup>193</sup>. Par ailleurs, la constitution obligatoire de ce patrimoine risquerait de

---

<sup>183</sup> BACACHE, N 119 ; BENSOUSSAN/BENSOUSSAN, N 84 ; BISMUTH, N 84 ; LAMBERT, p. 57.

<sup>184</sup> BISMUTH, N 84.

<sup>185</sup> GANASCIA, p. 152.

<sup>186</sup> BACACHE, N 151 ; CAZENEUVE/COHEN-JONATHAN, p. 162.

<sup>187</sup> DEPADT, p. 126 ; CAZENEUVE/COHEN-JONATHAN, p. 162.

<sup>188</sup> BENSOUSSAN/BENSOUSSAN, N 695 et 699 ; GANASCIA, p. 154 ; GELIN/GUILHEM, p. 146 ; MENDOZA-CAMINADE, p. 237.

<sup>189</sup> CESE, N 3.33.

<sup>190</sup> BACACHE, N 153 ; BOURGEOIS, p. 125 ; COURTOIS, p. 150 ; DEPADT, p. 127 ; LOISEAU, N 85 ; MAZEAU, N 8 ; MENDOZA-CAMINADE, p. 238 ; MISTRETTA, N 577.

<sup>191</sup> LAMBERT, p. 83.

<sup>192</sup> BACACHE, N 153 ; GANASCIA, p. 154 ; MAZEAU, N 8.

<sup>193</sup> BACACHE, N 152 ; LOISEAU, N 85.

freiner l'innovation, car les producteurs et les utilisateurs n'auront pas forcément les moyens d'investir pour des dégâts hypothétiques<sup>194</sup>.

103. Pour le surplus, la reconnaissance d'une personnalité juridique spécifique aux SIA bouleverserait la distinction juridique entre la personne et les choses. En effet, les systèmes intelligents acquerraient le statut de personne et deviendraient titulaires de droits et d'obligations, quand bien même ce ne sont que des choses<sup>195</sup>.
104. Nous sommes dès lors de l'avis que « l'attribution d'une personnalité juridique aux robots pose bien plus de problèmes qu'elle n'en résout »<sup>196</sup>. Les SIA sont des choses conçues par les être humains et il est préférable de maintenir les SIA dans la catégorie des choses et de responsabiliser l'homme qui doit assumer les conséquences de ses choix et de ses créations<sup>197</sup>.
105. Il apparaît plus raisonnable d'imputer les effets de la responsabilité au concepteur, au fabricant, au propriétaire, au détenteur et à l'utilisateur du SIA, lesquels se dissimulent inexorablement derrière les machines<sup>198</sup>. La création d'une personnalité électronique nous paraît inopportune et d'autres solutions sont envisageables pour encadrer juridiquement la fabrication, la commercialisation et l'utilisation des systèmes intelligents (*infra* IV/B)<sup>199</sup>.

## **B. La création d'un régime spécial de responsabilité**

106. A ce stade de la réflexion, on ne peut regretter le rejet de l'instauration d'une clause générale de responsabilité pour risque, proposée tant par l'Avant-projet de révision et d'unification du droit de la responsabilité civile (art. 50 AP-RC) que par le projet « Code des obligations 2020 » (art. 60 CO2020), mais jugée néfaste pour la sécurité du droit. L'introduction d'une telle clause générale de responsabilité pour risque permettrait de couvrir toutes les activités source d'un danger particulier et partant, de combler l'actuelle lacune relative aux dangers liés à l'IA<sup>200</sup>.
107. Pour l'heure, seule une loi spéciale peut instaurer une responsabilité objective aggravée<sup>201</sup>. Selon nous, l'instauration d'un tel type de responsabilité pour les dommages causés par l'IA permettrait de contourner les obstacles rencontrés dans ce travail. Ce régime s'inspirerait nécessairement des régimes de responsabilité existants mais devrait être suffisamment souple pour appréhender les futurs développements de l'IA.
108. Ce nouveau régime imposerait une responsabilité objective aggravée à tous les acteurs qui tirent profit des SIA et contribuent à l'apparition du risque d'accident (*infra* IV/B/1). Une fois la responsabilité de ces acteurs engagée, il s'agira de procéder à un juste partage des responsabilités (*infra* IV/B/2).

---

<sup>194</sup> GANASCIA, p. 154.

<sup>195</sup> LOISEAU, N 86.

<sup>196</sup> GANASCIA, p. 155 ; MISTRETTA, N 577.

<sup>197</sup> MENDOZA-CAMINADE, p. 239.

<sup>198</sup> NOGUÉRO/VINGIANO-VIRICEL, N 215.

<sup>199</sup> MENDOZA-CAMINADE, p. 238.

<sup>200</sup> PICHONNAZ/WERRO, p. 2 s ; WERRO, N 35 s ; WIDMER/WESSNER, p. 138.

<sup>201</sup> WERRO, N 34.



## 1. Une responsabilité objective aggravée

109. Depuis le début du 20<sup>ème</sup> siècle, les lois spéciales instituant des responsabilités objectives aggravées n'ont cessé de se multiplier pour tenir compte de la prolifération des risques dans notre société nouvelle<sup>202</sup>. Le fondement de ces responsabilités réside dans le risque caractérisé découlant d'une activité ou d'une installation. La seule réalisation du risque envisagé suffit à imputer les effets de la responsabilité à celui qui exploite l'activité ou l'installation en question, indépendamment de tout manquement de sa part<sup>203</sup>.
110. A l'instar de l'IA, ces activités ou installations sont sources de progrès bénéfiques pour la société, de sorte que l'ordre juridique ne saurait interdire leur déploiement. Toutefois, comme l'IA, elles génèrent également des dangers particuliers et inévitables malgré toute la diligence dont pourraient faire preuve ceux qui les exploitent. Ainsi, pour assurer une protection suffisante aux potentielles victimes, le législateur impose à l'auteur de l'activité dangereuse une responsabilité stricte. Faire supporter les risques découlant d'une activité particulièrement dangereuse à celui qui l'exerce est d'autant plus justifié qu'il en tire des profits. Il apparaît dès lors légitime qu'il supporte les conséquences dommageables résultant de la réalisation du risque envisagé<sup>204</sup>.
111. Traditionnellement, une responsabilité objective aggravée se justifie soit par la fréquence des dommages que peut causer l'activité visée par le législateur, soit par la gravité particulière de ces dommages. A titre d'exemples, c'est le nombre élevé d'accidents causé par l'emploi d'un véhicule, respectivement la gravité particulière des dommages causés par l'exploitation d'une centrale nucléaire, qui ont conduit le législateur à adopter des lois spéciales instituant une responsabilité objective aggravée en la matière<sup>205</sup>. On constate ainsi qu'avant d'instaurer une responsabilité objective aggravée, le législateur doit en principe identifier les potentiels risques découlant de l'activité considérée. En d'autres termes, les risques doivent être prévisibles<sup>206</sup>.
112. A l'inverse, il semblerait que l'auteur de l'activité dangereuse n'assume pas les risques imprévisibles, comme c'est le cas en matière de responsabilité du fait des produits par exemple. L'art. 5 al. 1 let. e LRFP écarte effectivement la responsabilité du producteur pour les risques imprévisibles et non identifiables<sup>207</sup>. Pourtant, de nos jours, les risques deviennent de moins en moins prévisibles compte tenu de la célérité des innovations. En effet, l'évolution constante et le développement incertain de l'IA génèrent des risques dont les manifestations sont encore peu prévisibles<sup>208</sup>.
113. En matière d'IA, seule une responsabilité pour risque permettrait de créer un cadre juridique incitant tout un chacun à prendre les mesures de précaution propres à éviter tout accident. En effet, une responsabilité pour faute serait inefficace, dans la mesure où « il sera souvent difficile de déterminer où se trouve le problème de comportement qui dévie de ce que l'on peut raisonnablement attendre »<sup>209</sup>. Par conséquent, le critère de la prévisibilité du risque permettant actuellement d'instaurer une responsabilité objective aggravée nous semble inapproprié compte tenu du but visé par un tel régime

---

<sup>202</sup> PICHONNAZ/WERRO, p. 2 et 9 ; WERRO, N 35.

<sup>203</sup> WERRO, N 32.

<sup>204</sup> PICHONNAZ/WERRO, p. 15 s ; WERRO, N 32 ss.

<sup>205</sup> MÜLLER, N 20 ; WERRO, N 33.

<sup>206</sup> PICHONNAZ/WERRO, p. 15 et 17.

<sup>207</sup> Cf. *supra* N 62 ss ; TRAN/ETIER, p. 110 ; WERRO, N 708.

<sup>208</sup> BACACHE, N 109.

<sup>209</sup> PICHONNAZ/WERRO, p. 24.

d'une part, et du développement hasardeux de l'IA d'autre part<sup>210</sup>. Comme le relève à juste titre PICHONNAZ, « l'innovation et l'industrie 4.0 imposent de reconsidérer certains critères fondamentaux de la responsabilité civile »<sup>211</sup>.

114. Pour en revenir au régime proposé en matière d'IA, celui-ci consisterait à imposer une responsabilité objective aggravée à toutes les personnes qui tirent profit des SIA et contribuent à l'émergence du risque d'accident, ce qui inclut aussi bien les utilisateurs que les producteurs. En effet, les premiers bénéficient du service fourni par les machines et tirent profit de leur emploi, alors que les deuxièmes tirent des bénéfices de leur commercialisation. Comme le relève à juste titre le Conseil fédéral dans son avis du 26 avril 2017 sur le postulat visant à évaluer la pertinence de créer une personnalité juridique pour les robots, « ceux qui profitent de la nouvelle technologie doivent en effet en supporter les risques »<sup>212</sup>.

## 2. Un juste partage des responsabilités

115. Lorsque plusieurs personnes sont tenues de réparer le même préjudice, le lésé dispose d'un concours d'actions lui permettant de rechercher l'un ou l'autre des responsables pour obtenir la réparation intégrale ou partielle de son préjudice, l'idée étant que le lésé ne doit pas subir les conséquences désavantageuses découlant d'une pluralité de responsables<sup>213</sup>.
116. La jurisprudence et la doctrine distinguent traditionnellement la solidarité parfaite de la solidarité imparfaite<sup>214</sup>. Conformément à l'art. 143 CO, la solidarité est dite parfaite lorsque les débiteurs prennent un engagement commun à l'égard du créancier (solidarité conventionnelle, al. 1) ou, à défaut d'un tel engagement, lorsque la loi prévoit expressément la solidarité (solidarité légale, al. 2), comme c'est le cas notamment aux art. 50 CO, 60 LCR ou 7 LRFP<sup>215</sup>. A l'inverse, la solidarité est dite imparfaite lorsque la loi n'a pas prévu de règles instituant la solidarité (art. 51 CO)<sup>216</sup>.
117. En cas de solidarité parfaite, le lésé peut, à son choix, réclamer la réparation intégrale ou partielle de son préjudice à tous les coresponsables ou à l'un d'eux, chacun d'entre eux étant tenu de réparer le préjudice dans son entier, indépendamment de leur implication respective dans la survenance du préjudice (art. 144 CO)<sup>217</sup>. Lorsque l'un des coresponsables a désintéressé le lésé, il appartient le plus souvent au juge de répartir le poids de la réparation entre les divers responsables compte tenu de toutes les circonstances (art. 50 al. 2 CO, art. 60 al. 2 LCR par exemple)<sup>218</sup>.
118. En cas de solidarité imparfaite, le lésé peut, à son choix, réclamer la réparation intégrale ou partielle de son préjudice à tous les coresponsables ou à l'un d'eux, chacun d'entre eux étant tenu de réparer l'entier du préjudice qu'il a personnellement causé, mais pas au-delà. En d'autres termes, si le coresponsable recherché par le lésé n'a causé qu'une partie du préjudice, il ne répond que de celle-ci, et non du préjudice dans son entier<sup>219</sup>. Conformément à l'art. 51 al. 1 CO, qui renvoie à l'art. 50 al. 2

---

<sup>210</sup> PICHONNAZ/WERRO, p. 25.

<sup>211</sup> PICHONNAZ/PASCAL, p. 24.

<sup>212</sup> CONSEIL FÉDÉRAL, n.p.

<sup>213</sup> WERRO, N 1689 et 1691.

<sup>214</sup> MÜLLER, N 831 ; WERRO, N 1694.

<sup>215</sup> MÜLLER, La solidarité, p. 32 et 34 ; WERRO, N 1696.

<sup>216</sup> MÜLLER, N 831 ; WERRO, N 1696.

<sup>217</sup> MÜLLER, La solidarité, p. 41 ; WERRO, N 1706.

<sup>218</sup> MÜLLER, La solidarité, p. 42 ; WERRO, N 1762.

<sup>219</sup> PROBST, La solidarité, p. 59 ; WERRO, N 1725.

CO, lorsque l'un des coresponsables a désintéressé le lésé, il appartient également au juge de déterminer la répartition finale de la dette entre les divers responsables compte tenu de toutes les circonstances<sup>220</sup>.

119. Dans le cadre de la solidarité imparfaite, la doctrine distingue entre la solidarité pluritype et la solidarité monotype. La première se réfère à l'hypothèse dans laquelle chacun des coresponsables répond du dommage en vertu de chefs de responsabilité différents. La seconde renvoie à la situation dans laquelle les coresponsables répondent du dommage sur la base de chefs de responsabilité identique ou du même type<sup>221</sup>.
120. Pris à la lettre, l'art. 51 CO ne règle que les rapports internes des coresponsables liés par une solidarité pluritype. Dans cette hypothèse, l'art. 51 al. 1 CO renvoie au pouvoir d'appréciation du juge et l'art. 51 al. 2 CO suggère à ce dernier un ordre des recours en fonction du chef de responsabilité propre à chacun des responsables (acte illicite, contrat, loi)<sup>222</sup>. Nous ne nous attarderons pas davantage sur cet ordre des recours, puisque le régime proposé en cas de dommage causé par un SIA instituerait une responsabilité objective aggravée à tous les sujets de la responsabilité, de sorte que la solidarité envisagée entre ceux-ci serait qualifiée de monotype. Or, en présence d'une telle solidarité, cet ordre des recours est par nature inapplicable<sup>223</sup>.
121. L'art. 51 CO ne règle pas les rapports internes des coresponsables liés à par une solidarité monotype. Dans cette dernière hypothèse, le TF et la doctrine considèrent que le recours entre coresponsables est régi par l'art. 51 al. 1 CO, qui renvoie au pouvoir d'appréciation du juge<sup>224</sup>. Dans le contexte qui nous intéresse, à savoir lorsque plusieurs personnes répondent du même dommage en vertu d'une responsabilité objective aggravée, la répartition interne du dommage s'effectue en fonction du risque inhérent à l'activité dangereuse ayant conduit au dommage<sup>225</sup>.
122. La distinction entre la solidarité parfaite et la solidarité imparfaite est critiquée depuis longtemps par une grande partie de la doctrine<sup>226</sup>. Certains auteurs, dont ceux de l'AP-RC, proposent de la supprimer en faveur d'un régime unique (art. 53b AP-RC)<sup>227</sup>. Pour d'autres auteurs, la distinction est justifiée, mais elle devrait reposer sur un autre fondement. Ainsi, selon WERRO, la solidarité parfaite devrait être retenue uniquement lorsque le préjudice résulte d'une faute commune entre les coresponsables (art. 50 CO) ou d'un engagement commun entre les débiteurs (art. 143 al. 1 CO)<sup>228</sup>. Dans tous les autres cas, à savoir lorsque les coresponsables ne sont liés ni par une faute commune, ni par un lien préalable, la solidarité devrait être imparfaite<sup>229</sup>.
123. La proposition envisagée en matière d'IA consisterait à prévoir une solidarité entre tous les acteurs, parfaite puisqu'elle serait prévue par la loi, mais imparfaite dans la mesure où les coresponsables répondraient en fonction de leur implication dans la survenance du dommage. Dans le même ordre d'idée, le Parlement européen estime qu'«une fois les parties responsables en dernier ressort

<sup>220</sup> PROBST, La solidarité, p. 64 ; WERRO, N 1771.

<sup>221</sup> MÜLLER, N 854 et 856 ; PROBST, La solidarité, p. 66 s.

<sup>222</sup> PROBST, La solidarité, p. 66 et 70 ; WERRO, N 1771.

<sup>223</sup> PROBST, La solidarité, p. 80.

<sup>224</sup> ATF 80 II 247, consid. 5 ; MÜLLER, N 856 ; PROBST, La solidarité, p. 80 ; WERRO, N 1785.

<sup>225</sup> MÜLLER, N 886 ; PROBST, La solidarité, p. 83 s ; WERRO, N 1786.

<sup>226</sup> MÜLLER, N 833 ; WERRO, N 1695.

<sup>227</sup> HONSELL/ISENRING/KESSLER, § 11 N 13 ; PROBST, La solidarité, p. 85 ; WIDMER/WESSNER, p. 167.

<sup>228</sup> WERRO, N 1697.

<sup>229</sup> WERRO, N 1708.

identifiées, leur responsabilité devrait être proportionnelle au niveau réel d'instructions données au robot et à l'autonomie de celui-ci, de sorte que, plus un robot est autonome, plus sa capacité d'apprentissage est grande, et plus sa période de formation a été longue, plus grande devrait être la responsabilité de la personne qui l'a formé »<sup>230</sup>.

124. Pour connaître le degré d'implication de chaque acteur dans la survenance du dommage, il est indispensable de favoriser la transparence des algorithmes utilisés. A cet égard, le Parlement européen « insiste sur le principe de transparence, à savoir qu'il devrait toujours être possible de fournir la justification rationnelle de toute décision prise avec l'aide de l'intelligence artificielle »<sup>231</sup>. Pour remédier à l'opacité des algorithmes, certains envisagent l'intégration dans les SIA d'une sorte de « boîte noire », permettant non seulement de retracer le processus ayant conduit au résultat dommageable, mais aussi de connaître l'origine des données d'apprentissage afin de pouvoir imputer ce résultat à un responsable<sup>232</sup>.
125. En outre, cette exigence de traçabilité devrait être assortie d'une auditabilité des SIA. L'idée serait de désigner des experts qui auraient pour tâche de procéder à des audits d'algorithmes et de rédiger des rapports, permettant de connaître l'implication de chacun dans la survenance du dommage<sup>233</sup>.

## V. Conclusion

126. En conclusion, les SIA peuvent être source de préjudices difficilement prévisibles en raison de leur autonomie et de leur capacité d'apprentissage. D'une part, les systèmes intelligents peuvent être alimentés par des données biaisées et conduire à des incidents ou des résultats erronés. D'autre part, les SIA peuvent présenter des dysfonctionnements et aboutir à des accidents.
127. Pour se prémunir contre ces risques et répondre de manière efficace aux nouveaux besoins d'indemnisation des victimes, la recherche d'une personne responsable est primordiale. Or, la complexité du fonctionnement de l'IA rend difficile la recherche de la cause exacte du dommage et donc l'identification d'un être humain à l'origine de l'acte dommageable. En effet, la condition préalable à l'identification de l'origine du dommage est la traçabilité du processus ayant conduit au résultat dommageable. A défaut d'une telle traçabilité, la recherche d'un responsable semble vouée à l'échec. Il est dès lors indispensable d'obliger les concepteurs à instaurer un système permettant de retracer le raisonnement de l'algorithme afin d'imputer le résultat dommageable à un responsable.
128. Si certains régimes de responsabilité civile permettent d'appréhender efficacement les risques liés à l'IA, le droit de la responsabilité civile en général ne tient pas encore compte de la complexité induite par les SIA et de la difficulté liée à la détermination de la responsabilité. A terme, les risques juridiques découlant de cette nouvelle technologique devront être résolus par la création d'un régime spécial de responsabilité qui ne bride pas l'innovation, tout en offrant une protection efficace aux potentielles victimes.

---

<sup>230</sup> PARLEMENT EUROPÉEN, Résolution du 16 février 2017, N 56.

<sup>231</sup> PARLEMENT EUROPÉEN, Résolution du 16 février 2017, N 12.

<sup>232</sup> BACACHE, N 119 ; BISMUTH, N 85 ; GELIN/GUILHEM, p. 149.

<sup>233</sup> VILLANI, p. 21.

« Je déclare que je suis bien l’auteure de ce texte et atteste que toute affirmation qu’il contient et qui n’est pas le fruit de ma réflexion personnelle est attribuée à sa source et que tout passage recopié d’une autre source est en outre placé entre guillemets ».

Anaïs AVILA