

Faculté de droit et de criminologie

La science-fiction au secours du droit

Emergence et impact des implants et des futures technologies dans notre société à travers l'analyse d'une œuvre de fiction

Auteur : DÖNMEZ Kadir
Promoteur : MOUFFE Bernard
Année académique 2023-2024
Master (120) en droit : finalité justice civile et pénal

Plagiat et erreur méthodologique grave

Le plagiat, fût-il de texte non soumis à droit d'auteur, entraîne l'application de la section 7 des articles 87 à 90 du règlement général des études et des examens.

Le plagiat consiste à utiliser des idées, un texte ou une œuvre, même partiellement, sans en mentionner précisément le nom de l'auteur et la source au moment et à l'endroit exact de chaque utilisation*.

En outre, la reproduction littérale de passages d'une œuvre sans les placer entre guillemets, quand bien même l'auteur et la source de cette œuvre seraient mentionnés, constitue une erreur méthodologique grave pouvant entraîner l'échec.

* A ce sujet, voy. notamment <http://www.uclouvain.be/plagiat>.

Introduction :

Au premier regard, nous pourrions penser que le droit et la littérature n'ont rien en commun.

Pour reprendre les propos de François Ost, Docteur en droit, professeur de droit et littérature à l'université Saint Louis de Bruxelles et directeur du Séminaire interdisciplinaire d'études juridiques et de la Revue interdisciplinaires d'études juridiques : « le droit codifie la réalité, l'institut par un réseau de qualifications reconnues, l'enserme dans un système d'obligations et d'interdits. » alors que la littérature « libère les possibles », son rôle est de « bousculer les conventions, suspendre nos certitudes, libérer des possibles – dégager l'espace ou libérer le temps des utopies créatrices ». ¹ Le droit est une discipline terre à terre, dont le but est la création d'un environnement codifié, constant et logique. Alors que la littérature est une porte ouverte vers l'imaginaire de son auteur, une discipline libre et créative, elle peut prendre différentes formes et briser les codes si nécessaire.

D'après François Ost, il existe un lien entre le droit et la littérature, cette cloison entre le droit et la littérature n'est pas étanche. ²Le droit, mais plus généralement la société et son fonctionnement ont été à plusieurs reprises sujets de la littérature et ce de différentes manières.

Nous pouvons y observer un lien entre les deux disciplines à 3 niveaux :

- Le droit de la littérature, consiste en l'exposition de la manière dont les lois et jurisprudences vont réglementer la littérature,
- Le droit comme littérature quant à lui, se contente de reprendre des discours juridiques avec des méthodes d'analyses littéraires.
- Et enfin le droit dans la littérature, qui se concentre sur la manière dont la littérature aborde les sujets juridiques³.

Platon dans *La République*, critiquait déjà le fonctionnement de la démocratie de son époque et du fonctionnement de la cité, de la justice et du pouvoir établi en général. Il nous décrit aussi sa vision de la cité idéale, la « kallipolis », (la belle cité). ⁴Montesquieu quant à lui critiquait la société française de son temps dans ses *Lettres persanes*.

Dans certaines œuvres, le droit ou les différents aspects plus ou moins liés au droit ne sont

¹ F. OST, *Raconter la loi : aux sources de l'imaginaire juridique*, Paris, Odile Jacob, 2004, p.10

² F. OST, *Ibidem*, p.40

³ F. OST, *Ibidem*, p.40

⁴ F. OST, *Ibidem*, p.9

que des propos pour raconter une histoire plus grande. Par exemple, les dix Commandements dictés par Dieu à Moïse est une forme de législation, que nous pourrions qualifier de « parfaite » au vu de son auteur⁵. Derrière des préceptes religieux se cache une analyse juridique de la notion de législation et de son adoption par la population.

Certains auteurs de littérature classique quant à eux sont plus proches du droit que l'on pourrait le penser. Balzac et Kafka ont tous deux suivis des études de droit et nous pouvons voir l'influence de leurs études juridiques dans leurs œuvres, où l'on peut retrouver des références à des notions juridiques jusque dans leurs titres comme avec le *Procès* pour Kafka⁶. L'analyse du droit et des institutions par d'autres disciplines permet de voir le problème sous un œil nouveau, si nous nous limitons à analyser le droit qu'à travers la vision de praticiens du droit, nous risquerions de tourner en rond.

Ce rôle de critique assumée de la société que nous pouvons retrouver dans certains ouvrages n'est pas la seule vision du droit que nous avons. Certains ouvrages ont pour sujet principal des questions juridiques et le but de l'œuvre est la remise en question et la réflexion autour de ces mêmes problématiques sous couvert d'une histoire parfois fictive⁷.

D'autres ouvrages quant à eux, utilisent le droit, la société et les institutions comme contexte de leur histoire.

La littérature est un reflet de son époque. Entre 1870 et 1893, Zola écrivit 20 romans que nous réunissons de nos jours sous le titre « *Les Rougon-Macquart, Histoire naturelle et sociale d'une famille sous le Second Empire* ». Non seulement Zola nous raconte l'histoire tragique de cette grande famille victime du sort, mais il nous dépeint aussi de manière plus générale la société française du Second empire. Le droit, les mœurs et les institutions qui ont pu être décrites dans ces romans sont une précieuse fenêtre vers un passé lointain. En d'autres termes, ces œuvres sont enracinées dans un contexte historique précis, et la société dépeinte par Zola diffère profondément de celle d'aujourd'hui. Se plonger dans ces romans, c'est voyager dans le temps et découvrir le monde tel que Zola l'a connu.

Le droit quant à lui influence et est influencé par son époque. Contrairement à la littérature que nous pourrions qualifier de « photographie d'un endroit à une période donnée », le droit

⁵ F. OST, *Ibidem*, p.51 et s.

⁶ F. OST, *Ibidem*, p. 20

⁷ Dans son ouvrage, François Ost nous donne quelques exemples de questionnements juridiques que nous pouvons retrouver dans certaines œuvres classiques. Par exemple : la légitimité de la loi pénale dans la pièce *Mesure pour mesure* de Shakespeare, F. OST, *Ibidem*, p.47.

se doit d'évoluer constamment en même temps que la société. Cette société et sa population évolue constamment et avec elle leurs besoins aussi. Le rôle du droit est concrètement de réguler et codifier la société et les institutions tout en répondant aux besoins de la population.

La littérature « classique », donc nous avons parlé précédemment, aborde fréquemment le droit et la société de son époque ou du passé. Cependant certains auteurs de fiction préfèrent se tourner vers l'avenir. Ces écrivains, qui choisissent le futur comme sujet principale de leurs œuvres, sont nombreux. Leurs créations, que l'on regroupe souvent sous le terme de « science-fiction », dépeignent des mondes futuristes, avec des codes, institutions et mœurs bien différents de notre société actuelle.

Dans ces récits, le droit, la société et les institutions occupent une place centrale, aux côtés de thématiques plus abstraites tel que « la nature de l'humain et son rapport à la machine » ou encore « la maîtrise et la destruction de son environnement par l'homme ». *Fahrenheit 451* de Ray Bradbury, *Le meilleur des mondes* d'Aldous Huxley, *Minority report*, *Ubik* ou encore *Blade Runner* de Philip K. Dick sont quelques exemples parmi tant d'autres, d'œuvres de science fictions représentant une fenêtre ouverte vers un futur éventuel. Ces œuvres se passent très souvent à une époque lointaine et décrivent une société dont les codes moraux ont complètement changés, souvent pour le pire.

Certaines de ces œuvres, dont l'objectif principal est de sensibiliser le public aux dangers potentiels et aux dérives de la société de demain, appartiennent au sous-genre de la science-fiction appelé « L'Anticipation ». Ces récits cherchent à éveiller les consciences et mettre en garde ses lecteurs contre les abus et les risques à encourir si la société prend une certaine tournure.

Très souvent les œuvres de ce genre sont des « sonnettes d'alarme », l'œuvre décrit ce à quoi pourrait ressembler notre monde dans un avenir plus ou moins lointain en se basant sur l'actualité. L'auteur imagine un futur éventuel très souvent proche de la dystopie tout en essayant de rester réaliste sur la critique de la société.⁸

Un des classiques du genre de l'Anticipation est *1984* de George Orwell. Ecrit en 1948 dans un contexte d'après-guerre, ce roman dépeint une société post-conflit mondial, plongé dans le totalitarisme, la surveillance omniprésente et la censure. Dans cet univers, la société est

⁸A. MANNOORETONIL, « Des astronefs dans la littérature », *Études*, 2015/3 (mars), p. 77-87. DOI : 10.3917/etu.4214.0077. URL : <https://www.cairn.info/revue-etudes-2015-3-page-77.htm>

dénaturée et déshumanisée, où l'unique valeur fondamentale est l'adoration du parti unique et de la figure quasi religieuse de Big Brother.

Le droit et les institutions ont été corrompus et sont devenus des armes au profit du parti dominant dans le but évident garantir son contrôle sur ses citoyens. Dans l'œuvre, le parti à crée une nouvelle langue, la « Novlangue » dont l'objectif est de réduire les concepts et d'en altérer les sens, afin de limiter la pensée et de mieux manipuler la population.

C'est ainsi que le « Ministère de la vérité » devient le « Miniver » dans l'œuvre ou encore la « Police de la pensée » devient la « Mentopolice ». En simplifiant et en déformant les mots, ces institutions retirent toute profondeur et importance à leur concepts infantilisant ainsi les individus et facilitant leur contrôle⁹.

Il est effrayant de constater que cette œuvre, longtemps perçue comme une simple fiction, est devenue un miroir de notre société actuelle. Le contrôle omniprésent à l'aide des nouvelles technologies, les tentatives de censure de toute idée contraire à l'opinion majoritaire - que nous pouvons retrouver de nos jours dans les médias ou les réseaux sociaux avec la « Cancel culture » - ou encore l'émergence des Fake News et la réécriture de la vérité (deep fakes) sont des échos à *1984*. De nos jours, les technologies permettent de reprendre la voix de n'importe quelle personne d'influence et lui faire dire n'importe quoi ou alors de la mettre de n'importe quelle situation compromettante.¹⁰ La vérité est devenue une arme entre les mains des plus déterminés menaçant ainsi l'intégrité de l'information et de la confiance collective.

1984 est l'exemple parfait de roman d'anticipation au vu des thèmes abordés, à tel point que le nom de son auteur a donnée naissance à l'adjectif « *Orwellien* », que l'on utilise aujourd'hui pour une œuvre qui se rapproche des thématiques similaires à l'œuvre d'Orwell. Qu'il s'agisse de l'exploration de l'espace, du voyage dans le temps, des évolutions sociétales, du droit ou encore de la nature humaine, les œuvres de science-fiction puisent dans un vaste répertoire de thèmes qui peuvent se combiner sans limites.

Parmi ces thèmes, celle du transhumanisme occupe une place de plus en plus centrale. L'idée centrale de ce concept est l'amélioration de la condition humaine par la technologie. Cela soulève toute une série de questions sur la frontière entre l'homme et la machine, la quête de l'immortalité ou encore les conséquences éthiques de telles transformations ou des

⁹ G. ORWELL, *1984*, Royaume-Uni, Secker and Walburg, 1949.

¹⁰ N. BONTRIDDER, Y. POULLET, « La cancel culture, la technologie et le rôle des plateformes à l'aune du principe de la liberté d'expression », *J.T.*, 2022, n° 6915, p. 657- 670.

expériences pour y parvenir. Des œuvres comme *Ghost in the Shell* ou *Carbone Modifié* (*Alterate Carbon*) ont basé leur intrigue sur ces questions nous questionnant sur ce que signifie d'être humain dans un monde où la technologie pourrait repousser les limites de notre existence. Le transhumanisme, avec ses promesses de progrès illimité et ses dangers éventuels, incarne l'une des réflexions les plus intéressante et troublantes de la science-fiction.

Dans le cadre de ce mémoire, nous nous pencherons principalement sur le thème du transhumanisme et de son lien avec le droit à travers l'analyse d'une œuvre de fiction.

Mais avant tout, reprenons depuis le début. Qu'est-ce que c'est le « transhumanisme » ?

Le transhumanisme est une idéologie, un mouvement de pensée philosophique ayant pour principe fondamental l'utilisation de la science et des progrès techniques en vue d'améliorer les capacités mentales et physiques de l'humain ainsi que de diminuer voire supprimer le processus de vieillissement.¹¹ Comme son nom l'indique, le principe même de ce mouvement intellectuel et culturel est de transcender notre nature humaine et toutes les faiblesses et maux qui vont avec. Julian Huxley (frère de Aldous Huxley) utilisa en premier le terme « Transhumanisme », dans un de ses articles en 1951, il déclarait : « L'espèce humaine peut, si elle le veut, se transcender, elle-même, non seulement de façon ponctuelle, un individu ici ou là, mais entièrement en tant qu'humanité. Nous avons besoin d'un nom pour cette croyance ».¹²

Alors que la médecine a principalement pour but de « réparer » le corps, le transhumanisme rejette cette idée de réparation et préfère l'idée de remplacement du corps, les transhumanistes y préfèrent la modification des fonctions défailantes ou manquantes. Ce processus est appelé « augmentation » (*enhancement*) car ces derniers.¹³

Ce mouvement de transhumanisme trouve son origine dans l'Humanisme, ce mouvement philosophique et intellectuel dont le but principal est la réflexion, la critique et la mise au centre du débat de l'homme et de l'humanité d'un point de vue plus global. Nombreux sont les auteurs de l'époque tel que Francis Bacon, Descartes ou encore Pic de la Mirandole qui ont remis en question les propos tenus par le clergé pour placer par la suite l'Humain au-

¹¹ D. FOLSCHEID, A. LECU, B. de MALHERBE, *le transhumanisme c'est quoi ?*, Paris, Edition du cerf, 2018, p. 20 et 21

¹² D. FOLSCHEID, A. LECU, B. de MALHERBE, *Ibidem*, p. 25

¹³ D. FOLSCHEID, A. LECU, B. de MALHERBE, *Ibidem*, p. 23

dessus de tout autres choses dans le but d'axer leurs réflexions sur son évolution et son épanouissement, ils sont aussi considérés comme les précurseurs de la pensée Transhumaniste.¹⁴

Le désir d'amélioration du corps est compréhensible, notre corps est temporaire et inconstant dans ses capacités. Nous grandissons faibles jusqu'à atteindre un âge adulte où nous sommes au pic de notre santé et de nos capacités physiques, pour ensuite voir notre corps s'affaiblir au fil des années dans ce processus injuste de vieillissement. Le désir de garder ce corps en forme et intact est compréhensible et reflète en quelque sorte un rejet de cette affaiblissement inévitable ainsi qu'un désir de contrôle sur son corps et une volonté de perfectionnement. On désire tous au fond de nous devenir une version parfaite de nous-même : un être en parfaite condition physique et mentale, qui n'est pas sujet aux maladies et capable de subir l'écoulement du temps sans y voir les effets sur son propre corps. Le désir de maîtrise sur son corps est donc un des éléments fondamentaux du transhumanisme¹⁵. Mais ce n'est pas le seul.

A la suite des atrocités commises pendant la seconde guerre mondiale certains auteurs vont développer une pensée pessimiste voyant dans la technologie et le progrès le seul moyen d'éviter à l'avenir que ce genre d'atrocités ne se reproduisent. Selon certains : « C'est par la machine (et la cybernétique) que l'on va pouvoir reconstruire un monde car on ne peut plus se fier à la raison humaine qui nous a mené à la Shoah ... ».¹⁶ Pour le transhumaniste Jean-Michel Truong, « Après la Shoah, on ne peut pas vouloir que l'avenir ait le visage de l'homme ».¹⁷

Il existe donc une vision pessimiste au mouvement transhumaniste. Ces auteurs considèrent la transition de l'humain vers la machine, ou du moins l'adoption par l'humain d'une idéologie plus scientifique, comme nécessaire. Cette idéologie scientifique est selon Georges Steiner « supposé infalsifiable, avec son évidence opératoire, sa visibilité et ses preuves ».¹⁸

Cette révolution transhumaniste peut prendre plusieurs formes.

Certaines sociétés tel que Ottobock ou Cybertine Inc¹⁹, effectuent des recherches sur les

¹⁴ D. FOLSCHIED, A. LECU, B. de MALHERBE, *Ibidem*, p. 49 à 54

¹⁵ Voir Annexe n°2, p. 94 et 95

¹⁶ D. FOLSCHIED, A. LECU, B. de MALHERBE, *op. cit.*, p. 81

¹⁷ D. FOLSCHIED, A. LECU, B. de MALHERBE, *Ibidem*, p. 82

¹⁸ D. FOLSCHIED, A. LECU, B. de MALHERBE, *Ibidem*, p. 82

¹⁹ <https://www.ottobock.com/fr-be/accueil>

augmentations ou les prothèses cybernétiques. Tandis que d'autres se concentrent sur la modification de l'ADN à l'aide de la technologie CRISP-Cas9.²⁰ Les techniques de procréation médicalement assistées (PMA) actuelles visent à optimiser la procréation, en permettant par exemple le tri des embryons.²¹ Et enfin la recherche sur les implants neuraux constitue un autre domaine de recherche fondamental très vaste pouvant aller de la création d'implants reprenant des informations personnelles et permettant la reconnaissance de l'individu à la mise en place d'un pont cerveau-ordinateur capable de décupler les capacités cognitives de l'individu.²²

Comme expliqué plus haut, le transhumanisme est pas seulement un mouvement intellectuel et philosophique, il est aussi sujet de la science-fiction. L'amélioration de l'homme et son perfectionnement est très souvent représenté dans les œuvres de fiction à travers l'image du Cyborg (comme nous pouvons le voir dans *Ghost in the shell*, *Akira*, *Deus Ex*, *Cyberpunk 2077*, etc.), des clones ou encore des implants neuraux. La science-fiction aborde ces sujets non seulement pour nous faire rêver sur ce à quoi pourrait ressembler le futur mais aussi dans le but de nous pousser à la réflexion. Des questions sur notre nature d'être humain, les limites de la modification du corps ou encore les sacrifices effectués en échange de ces technologies sont des questions que nous retrouvons fréquemment dans divers œuvres.

Le but de ce mémoire est de nous questionner sur le transhumanisme et son impact dans notre ordre juridique actuel à travers la question suivante :

Comment la science-fiction peut-elle nous aider à anticiper et à améliorer l'évolution de notre ordre juridique ainsi que de notre société face aux avancées technologies, notamment en matière d'implants neuraux ?

Pour répondre à cette question, nous analyserons tout au long de ce mémoire une œuvre récente de science-fiction du nom d'*Erreur Système*. Une bande dessinée scénarisé par Valérie MANGIN et illustré par JENOLAB parut en 2022 aux éditions Casterman.

L'intrigue de cette œuvre prend place à Paris dans un futur plus ou moins proche où la société a été automatisée et où la population se voit greffée un implant dès la naissance capable d'enregistrer tout ce que nous voyons et entendons dans une banque de donnée du nom de

²⁰ A. VERGER, « Que savons-nous de Lulu et Nana, les premier bébés CRISPR ? », *franceinfo*, 3 décembre 2018, URL : [Que sait-on de Lulu et Nana, les deux premiers bébés génétiquement modifiés au monde ? \(francetvinfo.fr\)](https://www.franceinfo.fr/francetvinfo/fr)

²¹ D. FOLSCHEID, A. LECU, B. de MALHERBE, *op. cit.*, p. 32 et 33.

« La Crypte » accessible principalement par l'Etat. L'histoire nous raconte l'aventure d'une jeune policière qui a pour mission d'enquêter au sujet de plusieurs attentats qui ont eu lieu récemment. Cela la mènera à découvrir un complot bien plus important. Comme toute œuvre de science-fiction, la bande dessinée aborde des thématiques tel que la dépendance à la technologie, le transhumanisme, la surveillance constante et la localisation par les implants ou encore la récolte d'information et le traitement de données sans transparence par les autorités.

L'analyse de cette bande dessinée prendra la forme d'une comparaison entre la société dépeinte dans l'œuvre et notre société actuelle, en prenant en compte les dispositions législatives mises en place au niveau national et ou international permettant ou empêchant la mise en place d'une telle technologie. Cette analyse sera divisée en deux parties, la première se concentrera sur une série de questionnements éthiques concernant la recherche et la mise en place des implants au sein de notre société et la seconde sera une observation et une réflexion autour des conséquences de telles technologies au sein de notre système pénal.

Chapitre 1 - Impact et aspects éthiques des implants :

Caméras, ordinateurs, réseaux sociaux, smartphones. Notre vie actuelle est liée aux nouvelles technologies que nous le voulions ou non. Certaines de ces technologies, comme les smartphones par exemple, sont devenues des extensions de nous-mêmes alors qu'il y a encore 50 ans, on vivait sans ces derniers.

C'est en 2007 que le premier « smartphone » tel que nous le connaissons a vu le jour. Cette année-là, la marque Apple a montré au monde entier le tout premier modèle de téléphone intelligent dont les futures générations vont s'inspirer encore à ce jour.

Ces appareils vont prendre une place de plus en plus importante dans nos vies à tel point qu'on ne peut plus imaginer vivre sans ces derniers. Ces outils sont devenus un prolongement de notre corps, une extension de nous-mêmes, mais à quel prix ?

De nos jours, le prix à payer est notre intimité. Malgré les dispositions mises en place en droit international pour protéger nos intérêts en tant que citoyen, notre vie privée est mise à mal chaque jour par les technologies omniprésentes dans notre société et malheureusement au vu des recherches scientifiques en termes de nouvelles technologies ou alors de transhumanisme, de nouvelles problématiques risquent d'émerger chamboulant ainsi nos droits fondamentaux.

Section 1 – Mise en contexte :

Pour rappel, la Bande dessinée *Erreur Système* nous dépeint un monde futuriste où la société est majoritairement devenue automatisée, gérée par une intelligence artificielle composée d'algorithmes complexes. Les individus dans la Bande dessinée se voient greffés à la naissance un implant neural les reliant au réseau. Leurs implants enregistrent tous leurs faits et gestes dans une banque de données centrale uniquement accessible par l'état ou par des experts en charge de l'entretien de ce dernier.

Il y a trente ans, l'idée d'une « puce » implantée dans le cerveau reliant l'esprit humain à une machine faisait office de science-fiction, certains pensaient cela impossible à mettre en place. Et pourtant, même si à ce jour aucune puce implantée dans le cerveau n'a été commercialisée, les chercheurs ont mis en place des puces de la taille d'un grain de riz greffée dans le corps (par exemple le bras) pour aider dans divers domaines tel que la médecine ou encore la recherche scientifique.

Ces dispositifs appelés « implants TIC » (TIC pour *Technologie de l'Informatique et de la Communication*), de la taille d'un grain de riz, utilisant différentes technologies tel que la technologie RFID (*Radio frequency identification*) ou encore NFC (*Near Field Communication*)²³ ont été mises en place et sont utilisés dans la médecine pour améliorer la qualité de vie des personnes souffrant de problèmes auditifs, nécessitant des stimulateurs cardiaques, ou encore de pompes à insuline²⁴.

Ces implants souvent sous-cutanés ont pour objectif principal de faciliter la vie de leurs utilisateurs. Certains, comme des implants auditifs, des stimulateurs cardiaques, ou encore pompes à insuline cités plus haut, peuvent être connectés à un réseau informatique permettant ainsi aux médecins ou aux chercheurs d'obtenir des informations en temps réel, voire de modifier ou supprimer certaines données obtenues.²⁵ Ces implants récoltent un volume considérable d'information sur la personne implantée.

Toutefois, une question cruciale se pose : où se situe la frontière entre l'amélioration de la condition humaine et les risques éventuels d'abus associés à ces technologies ?

Section 2 – Utilisations actuelle des implants :

Aider des personnes malades nécessitant des traitements progressifs est louable mais n'est-ce pas dangereux de relier ces implants à des ordinateurs, qui peuvent être victimes de bugs informatiques ou encore de cyberattaques ?

Devrions-nous, pour éviter les abus qui peuvent en découler, limiter les utilisations des puces et implants sous-cutanés à la recherche scientifique et médicale et par conséquent interdire l'utilisation à des fins commerciales ou encore d'identification ?

Si les implants mis en place de nos jours ont des fonctions relativement « basiques », comme l'assistance aux personnes souffrant de certaines maladies, leur rôle principal reste d'aider une partie du corps défaillante.²⁶ Ils peuvent aussi servir à des fins d'identification et de

²³ Commission européenne, Groupe européen d'éthique des sciences et des nouvelles technologies, *Aspects éthiques des implants TIC dans le corps humain*, Publications Office, 2005, p.5 ; H. JACQUEMIN, « Comment le consommateur est-il protégé en cas de paiement sans contact (NFC) », *D.C.C.R.*, 2021/3, n°132, p.61 ; <https://www.cnil.fr/fr/definition/rfid-radio-frequency-identification#:~:text=Les%20puces%20RFID%20permettent%20d,des%20objets%20ou%20des%20personnes.>

²⁴ Commission européenne, Groupe européen d'éthique des sciences et des nouvelles technologies, *ibidem*, p.9

²⁵ C. KUREK. « Le transhumanisme en droit pénal », *Les Cahiers de la Justice*, vol. 3, no. 3, 2018, pp. 543
URL : [Le transhumanisme en droit pénal | Cairn.info](#)

²⁶ Commission européenne, Groupe européen d'éthique des sciences et des nouvelles technologies, *Aspects éthiques des implants TIC dans le corps humain*, Publications Office, 2005, p.8-9

localisation. Aujourd'hui, les animaux domestiques doivent obligatoirement se faire implanter une puce d'identification contenant les informations officielles de l'animal ainsi que l'identité de leur maître. Ces puces peuvent être soit à lecture seule, soit à lecture/écriture. Les puces à lecture/écriture permettent non seulement de contenir une série d'informations, mais aussi de les modifier à distance, par exemple via un ordinateur.

Dans le cas d'une puce implantée chez un humain et contenant un dossier médical, cela permettrait aux médecins de le modifier en temps réel sans devoir retirer la puce ou en injecter une nouvelle. De plus, si ces puces utilisent une technologie RFID ou NFC, elles pourraient être localisées via l'émission d'un signal radio, bien que cela nécessite une source d'énergie pour l'implant.²⁷.

La Puce « VeriChip » est un parfait exemple de ce qui a été décrit plus haut. Cette puce implantée sous la peau permet via un signal en radiofréquence de donner accès à des informations personnelles tel que des informations médicales mais aussi à des fins d'identification.²⁸ Un exemple de cette fonctionnalité d'identification peut être retrouvé aux Baja Beach Club, c'est une discothèque de Barcelone où la carte VIP est remplacée par une puce implantée VeriChip permettant non seulement l'identification mais aussi le paiement des consommations.²⁹

Cette utilisation à des fins d'identification, de localisation et de paiement peut faire penser à l'utilisation que nous avons actuellement de nos smartphones.

Ces derniers sont devenus une partie intégrante de notre quotidien, une véritable extension de notre corps, presque un prolongement de notre bras. Ces petites machines que nous utilisons innocemment ne diffèrent des puces VeriChip (décrites dans ce dernier exemple plus haut) que leur forme. Sans vouloir sonner d'alarme (qui pour être honnête, a déjà été tiré maintes fois par des experts), il est évident que nos smartphones peuvent, via des applications, remplacer notre carte bancaire (la fonctionnalité Apple Pay par exemple sur les smartphones de la marque à la pomme permet d'enregistrer une carte bancaire et au moment venu de payer ses achats, on a juste à rapprocher notre GSM du lecteur sans contact) ou encore donner notre

²⁷ Commission européenne, Groupe européen d'éthique des sciences et des nouvelles technologies, *Ibidem*, p.10 ; D., DARQUENNES et Y. POULLET., « RFID : quelques réflexions introductives à un débat de société », *R.D.T.I.*, 2006/3, n° 26, p. 255.

²⁸ <http://www.verichipcorp.com/content/company/rfidtags>

²⁹ A. LOSOWSKY, « I've got you under my skin », *The Guardian*, 10 juin 2004, URL : <https://www.theguardian.com/technology/2004/jun/10/onlinesupplement1> ; Commission européenne, Groupe européen d'éthique des sciences et des nouvelles technologies, *Op. cit.*, p. 10

position en temps réel pour trouver notre chemin (via Google Maps par exemple) voire localiser le smartphone si nécessaire (En cas de GSM perdu, la fonction « localiser » permet de donner une position assez précise de notre téléphone, et même d'émettre un signal sonore pour faciliter la recherche).

En outre, l'application mobile « It's me » nous permet en Belgique de nous connecter à différentes plateformes tel que les banques, assurances ou autre plateformes gouvernementales via nos données privées nous permettant entre autre de payer ou encore de signer numériquement (Les avocats pénalistes utilisent l'application « It's me » pour accéder aux dossiers de leurs clients sur le site « Just-On-Web » mis en place par l'Etat). Cette application est littéralement une identité numérique et en somme, nous avons déjà un équivalent de VeriChip dans nos poches, capable de nous localiser et de nous enregistrer qu'on le veuille ou non. Le simple fait de dire « dit Siri » ou encore « Ok Google » (si la fonctionnalité n'a pas été désactivée) prouve que nous sommes constamment écoutés par notre très cher compagnon de vie électronique.

Que nous le voulions ou non, l'évolution de l'être humain est inévitable. L'humain a toujours voulu simplifier son quotidien, se faciliter la vie. Nous avons toujours eu en nous cette envie de nous améliorer, de chercher à comprendre l'incompréhensible et de déchiffrer l'indéchiffrable, chercher à guérir certaines maladies dites incurables par le passé ou encore remplacer des membres perdus. Cette volonté de transcendance de notre nature humaine fait partie intégrante de notre espèce et malgré certains courants de pensée conservateurs, l'humain cherchera toujours à aller de l'avant ce qui aura pour conséquence de changer le fonctionnement de notre société.

Certains chercheurs ont pour objectif de guérir des maladies neurodégénératives tel qu'Alzheimer ou encore Parkinson via implants, ayant pour fonction principale l'analyse du cerveau du patient et le traitement de ce dernier³⁰. D'autres comme Elon Musk ainsi que sa société Neuralink ont pour objectif principal de créer un implant neural faisant office de pont entre le cerveau humain et un ordinateur dans le but d'enregistrer des souvenirs ou alors d'améliorer les capacités cognitives de l'individu augmenté³¹.

³⁰ Commission européenne, Groupe européen d'éthique des sciences et des nouvelles technologies, *Ibidem*, p. 11 et 12

³¹ A. MIRELLI, « Selon Elon Musk, le premier patient de Neuralink serait capable de contrôler une souris par la pensée », *RTBF actus*, le 20 février 2024, URL : <https://www.rtbf.be/article/selon-elon-musk-le-premier-patient-de-neuralink-serait-capable-de-controler-une-souris-par-la-pensee-11332520>

On pourrait aussi parler d'implants oculaires dont le but principal est de redonner la vue à des aveugles³² ou alors des recherches dont le but est le perfectionnement des technologies de localisation, permettant de localiser n'importe qui ayant une puce implantée dans son corps. Actuellement, la technologie RFID nécessite que son utilisateur soit à courte portée des scanners pour que la puce émette un signal. Mais à l'avenir, il n'est pas impossible que l'on puisse suivre par satellite n'importe qui ayant un implant³³.

Les technologies citées plus haut ne peuvent pas être laissées sans surveillances ou contrôle. L'évolution des recherches scientifiques et de ces nouvelles inventions est tellement rapide qu'ils chamboulent notre société actuelle. Le droit est le socle sur lequel se repose notre société contemporaine, il se doit d'être stable tout en étant à jour avec les problématiques et les enjeux du moment. Ces avancées médicales aussi bien en termes d'implants que de prothèses bioniques soulèvent une série de questions auxquelles nous devons répondre avant d'être submergés par les conséquences de ces inventions et tous les abus qui peuvent en découler.

Nous, praticiens du droit, avons pour mission de non seulement créer un cadre juridique permettant la recherche tout en respectant des notions fondamentales de droit humain, mais aussi d'hypothétiser le futur éventuel de notre société où la technologie a de nos jours, une place de plus en plus importante. Nous jouons donc un rôle de gardiens de nos droits et libertés fondamentales durement acquises, mais aussi un rôle d'anticipation des enjeux ou des problématiques futures dans le but de faciliter la transition de notre société moderne, en une société postmoderne.

Pour arriver à cela, il convient de nous poser la question de l'impact des implants sur nos libertés fondamentales et des abus qui peuvent en découler tout en faisant le lien avec les dispositions nationales et internationales déjà mises en place.

Mais de quel genre d'abus parlons-nous ?

L'objectif principal des implants est de faciliter la vie aux citoyens, soit en les aidant avec leurs troubles et maladies, ou alors en simplifiant certaines tâches quotidiennes que l'on fait actuellement avec notre téléphone. Sans oublier les recherches faites dans le but d'améliorer des capacités physiques ou cognitives de l'être humain, donc de l'augmenter.

³² Commission européenne, Groupe européen d'éthique des sciences et des nouvelles technologies, *Ibidem*, p. 12

³³ Commission européenne, Groupe européen d'éthique des sciences et des nouvelles technologies, *Ibidem*, p. 11

Comme expliqué précédemment, dans la bande dessinée *Erreur système*, la protagoniste vit dans un monde futuriste où l'on implante une puce dès la naissance d'un enfant. Ces puces ont remplacé les téléphones, permettant aux citoyens d'être sur les réseaux sociaux, d'envoyer des messages et d'appeler, c'est en somme un mini-ordinateur dans le cerveau, ils sont reliés à une intelligence artificielle centrale qui non seulement permet le fonctionnement de la société en contrôlant toutes les machines automatisées, mais aussi enregistre ce qu'ils voient et entendent dans une banque de données centrale uniquement accessible par certaines personnes privilégiées. De plus, les implants neuraux émettent un signal permettant de savoir où le citoyen est allé, mais aussi où il est en temps réel.

Au vu des avancées actuelles, nous pourrions arriver dans plusieurs années à une société assez similaire en termes de technologies, Neuralink a annoncé en février dernier avoir officiellement greffé un implant sur un être humain pour la première fois, lui permettant de contrôler une souris d'ordinateur.³⁴ Même si en mai dernier, nous avons appris que la majorité des connexions de l'implant dans le cerveau du premier patient se sont détachées, n'oublions pas que la société a été fondée en 2016 et qu'elle a officiellement greffé son premier implant sur un singe en 2019³⁵ et en 5 ans, ils ont réussi à adapter la technologie pour l'implanter sur le premier être humain. Prenons aussi en compte que Neuralink n'est pas seule société qui planche sur la question des implants neuraux, par exemple la société Axoft c'est donné comme mission de trouver une solution contre les maladies neurodégénératives tel quel Alzheimer et Parkinson ou encore la « Computational Memory Lab » de l'Université de Pennsylvanie qui axe ses recherches entre autres sur le fonctionnement de la mémoire humaine et son amélioration³⁶.

Section 3 – Risques et abus de l'émergence des implants :

Comme expliqué tout au long de ce chapitre, plusieurs problèmes ou abus peuvent être liés aux implants, à leur recherche ou à leur mise en place, dans un premier temps, il était nécessaire de revenir sur le concept d'implant, sur son utilisation et des actuelles recherches à ce sujet. Maintenant que les bases ont été mises en place, la partie qui va suivre est une liste non-exhaustive des problématiques que nous pouvons relever auxquelles la société, les Etats

³⁴ A. MIRELLI, *op. cit.*

³⁵ K. SERVICK, « Elon Musk's startup eyes human testing for brain-computer interface », *Science*, le 17 juin 2017, URL : <https://www.science.org/content/article/elon-musk-s-startup-eyes-human-testing-brain-computer-interface>

³⁶ https://memory.psych.upenn.edu/Main_Page

ainsi que les chercheurs font face actuellement ou alors feront face dans un futur plus ou moins proche et surtout auxquels il faudra trouver une solution.

- La recherche sur les implants :

Premièrement, la recherche scientifique dans les domaines des implants ou encore des prothèses ont comme sujet principal l'être humain, contrairement à d'autres domaines tel que la robotique ou encore l'informatique. On ne peut pas s'adonner à tout type de recherches, sans limites si ces dernières peuvent entraîner des conséquences sur le corps ou l'esprit humain.

Le droit à la recherche est un droit fondamental, comme confirmé dans certaines dispositions internationales tel que la déclaration universelle des droits de l'homme qui dispose à son article 27 que « Toute personne a le droit de prendre part librement à la vie culturelle de la communauté, de jouir des arts et de participer au progrès scientifique et aux bienfaits qui en résultent »³⁷, ou encore confirmé par le Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels dans son article 15,3 « Les Etats parties au présent Pacte s'engagent à respecter la liberté indispensable à la recherche scientifique et aux activités créatrices »³⁸, mais ce droit fondamental ne peut pas être utilisé sans être limité et l'une des limites principale est le respect du principe de dignité humaine³⁹.

A. Le concept de bioéthique, définition et origines :

Ce principe et tant d'autres sont des sujets fondamentaux de la bioéthique. Cette discipline à autant de définitions que d'auteurs ayant décidé de se pencher sur le sujet. Certains allant même jusqu'à la confondre avec d'autres domaines connexes tels que la déontologie, la morale ou encore l'éthique biomédicale. On pourrait retenir celle de « l'Encyclopédia of Bioethics » qui a défini ainsi : la bioéthique est l'étude systématique de la conduite humaine dans les sciences de la vie et de la santé quand une telle conduite vient à être examinée à la lumière des valeurs et des principes moraux » ou alors la définition qu'en fait Vincent Martin-Schmets, représentant du parlement de la Fédération Wallonie-Bruxelles au sein du comité consultatif de bioéthique de Belgique : « La bioéthique est l'analyse sur le plan éthique des conséquences que les nouvelles technologies peuvent avoir sur le vivant, que ce soit des

³⁷ Art 27 de la déclaration universelle des droits de l'homme signé à Paris le 10 décembre 1948, *M.B.*, 31 mars 1949.

³⁸ Art. 15.3 du pacte international relatif aux droits économiques sociaux et culturels signé à New York le 19 décembre 1966, approuvé par la loi d'assentiment du 15 mai 1981, *M.B.*, 6 juillet 1983

³⁹ V. SEBAG-DEPADT, *Droit de la bioéthique*, 2^e édition, Bruxelles, Larcier, 2012, p.102 ; Rapport p 17

individus humains, animaux non-humains et environnement ».⁴⁰

Force est de constater que cette seconde définition est bien plus d'actualité que la première. Concrètement, la bioéthique est un domaine multidisciplinaire pouvant faire appel à des disciplines telles que la théologie, la philosophie, la psychologie, la sociologie ou encore le droit dans le but d'analyser les conséquences des nouvelles technologies sur le vivant, mais aussi l'évolution de la société et d'éventuelles nouvelles pratiques qui peuvent apparaître. Certaines questions telles que la gestation pour autrui, l'euthanasie rentrent dans le cadre des analyses de la bioéthique.⁴¹

L'analyse des conséquences des nouvelles technologies se fait au regard des droits de l'homme contenus dans les dispositions nationales et internationales. Mais le processus de réflexion de la bioéthique, ne se limite pas à du droit. En faisant appel à d'autres domaines tels que la psychologie ou la sociologie, on fait appel aux sciences humaines et en prenant en compte des disciplines tel que la théologie, on ajoute une vision potentiellement spirituelle dans le processus d'analyse. L'objectif de la bioéthique va être d'éplucher sur toutes les coutures un sujet en particulier tel que l'euthanasie ou encore les implants neuraux, relever les éventuels avantages ou problématiques qui peuvent apparaître, mais aussi s'assurer que les recherches faites à ce sujet respectent bien la morale et les règles de déontologie.⁴² Les membres de ces comités sont des individus avec des idéaux et valeurs différents, ayant chacun une position sur le sujet traité. Le processus de réflexion au sein du comité prend la forme d'un débat où les différents points de vue vont s'affronter dans le but d'arriver à un consensus.⁴³

Les questionnements éthiques dans le domaine biomédical ne sont pas récents. Déjà en 1885, les expériences de Pasteur sur la rage faisaient couler de l'encre et soulevaient des polémiques d'ordre éthique. Mais c'est surtout la Seconde Guerre mondiale qui a marqué un tournant dans le domaine de l'éthique et de l'expérimentation scientifique.⁴⁴

La déclaration universelle des droits de l'homme a vu le jour à Paris en 1948, aux lendemains de la Seconde guerre mondiale. Tout au long de son préambule et dans son article premier, la Déclaration insiste sur la notion de dignité humaine et la valeur de la personne humaine, elle

⁴⁰ V. SEBAG-DEPADT, *Ibidem*, p.36 ; Voir annexe n°2 p 91

⁴¹ V. SEBAG-DEPADT, *ibidem*, p. 34 à 36

⁴² Voir Annexe n°2 p.98 et 99

⁴³ Voir Annexe n°2 p.99

⁴⁴ V. SEBAG-DEPADT, *Op. cit.* p.29 et 30

précise aussi que la méconnaissance de ces droits fondamentaux a mené et peut à nouveau mener à des actes de barbarie dégradants pour la personne humaine. La déclaration a été adoptée à la suite des atrocités qui se sont déroulées dans les camps de concentration pendant la Seconde guerre mondiale. Ces expériences ont eu lieu sans aucune déontologie ou respect de la nature humaine, les victimes de ces traitements étaient considérés comme des vermines sacrificables pour l'effort de guerre et les avancées scientifiques du régime Nazi.⁴⁵

Certains noms tels que celui de Josef Mengele « l'Ange de la mort » d'Auschwitz, ou encore de Sigmund Rascher, le médecin en charge des expériences de Dachau résonne encore à ce jour dans l'inconscient collectif et leurs actions ont tellement marqué l'humanité qu'elles ont uni les pays dans la reconnaissance de droits fondamentaux qui seront par la suite encrés dans la déclaration universelle des droits de l'homme.

Ce principe a une telle importance que par la suite, bon nombre de dispositions de droit international et de droit européen vont reprendre et confirmer cette notion de dignité humaine. La déclaration universelle sur le génome humain et les droits de l'homme ainsi que la Convention d'Oviedo de 1997 ont tous deux comme sujet principal le respect et la protection de la dignité humaine et des droits de l'homme dans les domaines tel quel la recherche scientifique ou la médecine. Concernant la convention d'Oviedo, Belgique n'a pas signé cette dernière car elle interdit la constitution d'embryons à des fins de recherches, mais malgré son refus d'y prendre part, la Belgique respecte l'idée globale ainsi que la majorité des principes de la convention à l'exception des interdictions liés aux recherches sur les embryons.⁴⁶

Ces deux dispositions exigent des Etats qui les ont signés de prendre des mesures non seulement facilitant la recherche, mais aussi encadrant cette dernière derrière le respect des articles contenus dans ces deux dispositions.⁴⁷ Cette notion de dignité humaine peut être assez floue malgré son omniprésence des dispositions aussi bien nationales qu'internationales, mais nous pourrions la résumer en disant que ce principe est un fourre-tout de droits fondamentaux tel quel le droit à la vie, l'interdiction de la torture et des traitements dégradants ou humiliants ou encore l'interdiction de l'esclavage ou du travail forcé. On peut

⁴⁵B. KANOVITCH, « Les expérimentations médicales dans les camps nazis », *Revue d'Histoire de la Shoah*, 1997/2 (N° 160). URL : <https://www.cairn.info/revue-revue-d-histoire-de-la-shoah1-1997-2-page-86.htm>

⁴⁶ Voir annexe 2 p. 91 et 92 ; art 18 de la Convention pour la protection des droits de l'homme et de la dignité de l'être humain à l'égard des applications de la biologie et de la médecine : Convention sur les Droits de l'Homme et la biomédecine (STE n° 164) signé à Oviedo le 4 avril 1997

⁴⁷ Art 15 de la Convention Oviedo ; Art.15 de la déclaration universelle du génome humain et des droits de l'homme de l'UNESCO du 11 novembre 1997

aussi y rajouter le droit à l'autodétermination. Dans le cas de la recherche, les expériences inhumaines ne respectant aucune règle de déontologie, d'éthique ou encore le consentement pourraient rentrer dans les traitements inhumains mettant à mal la dignité humaine.⁴⁸

B. La bioéthique de nos jours

De nos jours, la recherche est surveillée par des organismes ou des comités spécialisés ayant pour rôle principal de contrôler et de donner le feu vert aux scientifiques. Elon Musk a dû attendre plusieurs années avant de pouvoir faire des tests sur le premier patient humain, il ne pouvait pas expérimenter sur le cerveau humain avant d'avoir obtenu une autorisation de la FDA⁴⁹. La FDA ou *Food and Drug Administration* est un organisme gouvernemental faisant partie du ministère de la Santé et des Services sociaux aux Etats-Unis. Sa mission principale est de garantir la sécurité et l'efficacité de tout produit alimentaires, pharmaceutiques ou encore tout dispositifs médicaux à destination des êtres humains ou des animaux. Elle contrôle le déroulement des recherches et donne le feu vert aux sociétés qui souhaitent faire des tests sur les êtres humains.⁵⁰

Il existe en Belgique un équivalent de la FDA, le *Comité consultatif de bioéthique de Belgique* (que nous renommerons « le Comité » pour plus de facilité dans la suite de ce mémoire).

En bioéthique, on peut dire qu'il y a deux volets, deux fonctions fondamentales, un premier volet que nous pouvons appeler « opérationnel » d'une part où tout comme la FDA, la mission du comité va être d'évaluer le protocole mis en place par les chercheurs, les différentes étapes de leurs recherches, et ce dont ils ont besoin pour mener à bien ces recherches par exemple si leurs expériences nécessitent des patients humains et quels produits ils comptent leur administrer, en quelle quantité et cetera. Cette mission consiste en l'analyse d'un dossier proposé par des chercheurs et d'une décision de donner le feu vert pour que les scientifiques puissent lancer leurs expériences ou non. C'est un « Go/No Go » en somme.⁵¹

Le second volet quant à lui, nous pouvons le qualifier de volet « consultatif ». Le comité se voit chargé d'une thématique et leur mission va être d'analyser ce thème sous différents

⁴⁸V. SEBAG-DEPADT, *Op. cit.* p.45.

⁴⁹ X, « Elon Musk annonce que sa start-up Neuralink a posé son premier implant cérébral sur un patient », *Le Monde*, le 30 janvier 2024, URL : https://www.lemonde.fr/pixels/article/2024/01/30/elon-musk-annonce-que-sa-start-up-neuralink-a-pose-son-premier-implant-cerebral-sur-un-patient_6213876_4408996.html

⁵⁰ <https://www.fda.gov/about-fda>

⁵¹ Voir Annexe n°2 p.97

prismes et par la suite de donner au commanditaire des éléments et des pistes de réflexions. Pour ce faire, ils formulent une problématique liée à leur thème puis effectuent des recherches et auditionnent un certain nombre d'individus qui peuvent avoir un intérêt au sujet. Cela peut être des médecins, des associations, des sociologues, philosophes ou encore des personnes avec un avis religieux sur le sujet. Une fois les avis des différents intéressés récoltés, qu'ils soient pour ou contre le comité se réunit et médite sur la question puis va enfin publier un avis reprenant la problématique, les questions, les avis des différents intéressés et les enjeux pour notre société. Un très bon exemple de cela peut être vu dans l'avis n°73 du comité sur la question de l'euthanasie, dans ce rapport, on peut y voir les différentes étapes du processus de réflexion du comité.⁵²

D'après Vincent Martin-Schmets, le processus de réflexion du comité se base principalement sur 4 principes cardinaux, les principes d'autonomie, de justice, de bienveillance et de non-malveillance⁵³. Ces 4 principes sont repris dans un courant de pensée du nom de « Principlism », originaire des Etats Unis et donc l'idée principale est de mettre le consentement et la capacité d'autodétermination du patient au centre de la recherche. Le but est « pour les premiers, de les protéger contre les insistances des chercheurs et, pour les seconds, d'assurer scrupuleusement le respect de leurs droits individuels ». On peut rajouter à ces 4 principes, d'autres tout aussi important comme le respect de la vie privée, la confidentialité ou encore le respect de la dignité humaine.⁵⁴

En 2005, le Groupe Européen d'Ethique et des sciences et des nouvelles technologies auprès de la Commission européenne a publié un avis ayant pour sujet d'étude, « l'Aspect éthique des implants TIC dans le corps humain ». Le GEE, est un organe indépendant travaillant en étroite collaboration avec la Commission européenne et à l'instar du Comité ou de la FDA son but est de « fournir à la Commission des conseils indépendants de haute qualité sur tous les aspects de la législation et des politiques de l'UE, où les questions éthiques, sociétales et de droits fondamentaux croisent le développement de la science et des nouvelles technologies ». Son rôle n'est en aucun cas de donner le feu vert aux chercheurs en contrôlant la bonne mise en place de leurs expériences, mais plutôt de conseiller au mieux la Commission qui a pour

⁵² Voir Annexe n°2 p.99 ; Comité Consultatif de Bioéthique de Belgique, Avis n° 73 concernant l'euthanasie dans les cas de patients hors phase terminale, de souffrance psychique et d'affections psychiatriques, 11 septembre 2017, URL :

https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/avis_73_euthanasie_0.pdf

⁵³ Voir Annexe n°2 p.100

⁵⁴ V. SEBAG-DEPADT, *Op. cit.* p.36 et 37

compétence de proposer des textes législatifs et de gérer les politiques de l'Union.⁵⁵

Nous pouvons faire un parallèle entre son rôle de conseil et le « volet consultatif » de notre comité belge.⁵⁶

L'avis consiste en une étude de la notion d'implant, de leurs utilisations actuelles et des éventuelles futures utilisations qui peuvent apparaître à l'avenir ainsi que des abus qui peuvent en découler. Après une introduction sur la notion d'implant, le GEE nous fait part de ses inquiétudes vis-à-vis de la recherche sur les implants et des éventuelles futures l'utilisation que nous pourrions en faire.

C. Les principes fondamentaux à respecter dans la recherche

Le GEE ne déroge pas à la règle. Pour ce dernier, toute recherche scientifique doit être faite de telles sortes à respecter la dignité humaine. Il ne faut jamais retirer de son esprit que l'humain n'est pas un instrument ou un outil mais au contraire, il est sujet central de la recherche biomédicale, les recherches doivent être effectuées pour son intérêt principal et non pour lui nuire.

De plus, les implants étant une nouvelle technologie, ils représentent pour l'humanité un risque inconnu. Les chercheurs se doivent de faire preuve de précaution, et pour ce faire, ils doivent prendre toute disposition possible en amont pour éviter que leurs inventions aucune conséquences néfastes sur les individus⁵⁷.

Comme expliqué plus haut, le concept de respect de la dignité humaine est un concept flou et vague, nous pouvons lui rattacher d'autres concepts connexes lié de près ou de loin aux libertés personnelles comme le respect de la vie privée, ou de l'intégrité physique, ou encore d'autres notions liées à la personne tel que l'aide sociale ou le harcèlement moral⁵⁸. Cette notion, considérée comme fondamentale repris entre autres à l'article 1^e de la charte des droits

⁵⁵ https://european-union.europa.eu/institutions-law-budget/institutions-and-bodies/search-all-eu-institutions-and-bodies/european-commission_fr#:~:text=R%C3%B4le%3A%20promouvoir%20l'int%C3%A9r%C3%AAt%20g%C3%A9n%C3%A9ral,forment%20ensemble%20le%20%C2%ABcoll%C3%A8ge%C2%BB

⁵⁶ https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/support-policy-making/scientific-support-eu-policies/european-group-ethics_en?prefLang=fr

⁵⁷ Commission européenne, Groupe européen d'éthique des sciences et des nouvelles technologies, *Op. Cit.* p.17, 20, 24 et 25

⁵⁸ C. VIAL, « Article 1. - Dignité humaine », *Charte des droits fondamentaux de l'Union européenne*, F. Picod et al. (dir.), 3^e édition, Bruxelles, Bruylant, 2023, p. 59.

fondamentaux de l'Union Européenne, est inviolable et aucun autre droit repris dans cette charte ne peut être utilisé pour y transgresser.⁵⁹

L'affaire *Hwawei Technologies* nous affirme que « la Charte ne crée aucune hiérarchie entre les droits fondamentaux qu'elle reconnaît, à l'exception de la dignité humaine qui est inviolable sans dérogation ».⁶⁰ Un autre exemple de cette primauté de la dignité humaine peut être vu dans l'arrêt *Omega* où la Cour de justice a limité la liberté de prestation de services en interdisant l'exploitation commerciale d'un jeu de « simulation d'actes d'homicides » car elle considérerait cela comme contraire à l'ordre public.⁶¹ Il est nécessaire de préciser que seul les personnes physiques peuvent bénéficier de ce droit au respect de la dignité humaine et que sa bonne application tombe dans la responsabilité des Etats mais aussi de l'Union européenne, non seulement ils ont pour obligation de respecter le principe mais ils ont aussi pour mission de veiller à sa protection en prenant les dispositions nécessaires.⁶²

Le respect de l'intégrité physique et morale fait partie de ces concepts plus ou moins liés à la notion plus générale de dignité humaine. Ce droit vise à protéger le corps et l'esprit d'un individu de tout traitements dégradants, humiliants ou encore involontaires.

Cela est du moins affirmé par la jurisprudence de la Cour européenne des droits de l'homme qui dans son arrêt *Bouyid c. Belgique*, affirme qu'en plus du lien étroit entre les deux notions, le respect de l'intégrité physique et morale « vise à protéger la dignité humaine ».⁶³ Ce respect de l'intégrité physique ou moral prend différentes formes visibles au point 2 de l'article : le besoin de consentement éclairé, l'interdiction de pratique eugénique ou de faire du corps humain une source de profit et enfin l'interdiction du clonage reproductif.⁶⁴

Dans le cadre de la recherche sur les implants TIC, le GEE affirme dans son avis que le respect de l'intégrité du patient passe par le consentement libre et éclairé de ce dernier⁶⁵. Mais il précise aussi sur le fait que toute activité ayant pour but la diminution permanente des fonctions corporelles ou mentales ne peuvent être autorisés malgré la présence du

⁵⁹ C. VIAL, *Ibidem*, p.60

⁶⁰ C. VIAL, *Ibidem*, p.61, C.J.U.E., arrêt *Hwawei Technologies*, 16 juillet 2015, aff. C-170/13, ECLI:EU:C:2015:477

⁶¹ C. VIAL, *Ibidem*, p.49 ; C.J.C.E., arrêt *Omega*, 14 octobre 2004, aff. C-36/02, ECLI:EU:C:2004:614, pt.14

⁶² C. VIAL, *Ibidem*, p.60 et 66

⁶³ F. VANNESTE, « Article 3. - Droit à l'intégrité de la personne » *Charte des droits fondamentaux de l'Union européenne*, F. Picod et al. (dir.), 3^e édition, Bruxelles, Bruylant, 2023, p. 99 ; Cour eur. D.H., arrêt *Bouyid c. Belgique*, du 28 septembre 2015, §90

⁶⁴ Art 3.2 de la Charte des droits fondamentaux de l'Union Européenne, *J.O.U.E.*, C 202, 7 juin 2016.

⁶⁵ Commission européenne, Groupe européen d'éthique des sciences et des nouvelles technologies, *Op. Cit.* p.25

consentement du patient (on ne peut pas accepter volontairement de nous diminuer)⁶⁶. Il n'est malheureusement pas impossible de voir une opposition entre certains principes fondamentaux. Le principe d'autonomie, qui garantit aux individus la capacité de prendre des décisions pour eux-mêmes, ou encore le droit de disposer librement de son corps pourraient se retrouver opposés à des principes tel que celui de « non-malfaisance ».⁶⁷

Il faudra aussi faire attention à la manière dont on a obtenu le consentement du patient.

Dans l'arrêt *V.C. c. Slovaquie*, la Cour constata une violation du principe d'autonomie de la patiente. Cette dernière a donné son consentement pour une stérilisation alors qu'elle était en train d'accoucher tout en étant couché sur le dos. Sa situation délicate et douloureuse ne lui permis pas de prendre le temps de réfléchir sur les conséquences d'un tel choix et d'en discuter avec son compagnon. Mais malheureusement, les médecins estimèrent que cela était suffisant pour pratiquer une stérilisation post accouchement sur la patiente.⁶⁸

Nous pouvons aisément comprendre qu'aux yeux de la Cour européenne des droits de l'homme, pour qu'un consentement soit valide, ce dernier se doit d'être pris dans de bonnes conditions permettant au patient de réfléchir sur les conséquences de ses choix calmement et sans influences ou pressions extérieures.

Cette idée se voit confirmée dans l'arrêt *Trocellier c. France*. Dans cet arrêt, la Cour déclara que « les Etats partis sont tenus de prendre les mesures réglementaires nécessaires à ce que les médecins s'interrogent sur les conséquences prévisibles que l'intervention médicale projetée peut avoir sur l'intégrité physique de leur patient et qu'ils en informent préalablement ceux-ci de manière qu'ils soient en mesure de donner un accord éclairé ».⁶⁹ Ici, nous pouvons y voir une volonté de responsabiliser les Etats membres et non de rejeter la pierre uniquement sur les médecins au sujet de l'obtention du consentement éclairé des patients.

La pose d'implant dans le corps d'un individu présente de lourdes conséquences sur le corps de ce dernier. Au vu des enseignements de la Cour que nous avons pu relever plus haut, on peut aisément résumer que le consentement éclairé de ce dernier est primordial et fait partie du respect de l'intégrité de celui-ci. Le futur implanté se doit d'avoir non seulement le temps de réfléchir aux conséquences de la greffe d'implants, mais aussi la maturité et les capacités

⁶⁶ Commission européenne, Groupe européen d'éthique des sciences et des nouvelles technologies, *Op. Cit.* p.18

⁶⁷ Voir annexe n°2 p.92, 93 et 100

⁶⁸ F. VANNESTE, *Op. Cit.* p. 104 ; Cour eur. D.H., arrêt *V.C. c. Slovaquie*, du 8 novembre 2011, §119

⁶⁹ Cour eur. D.H., décision, arrêt *Trocellier c. France*, du 5 octobre 2006 ; Cour eur. D.H., arret *Dordevic c. Croatie*, du 24 juillet 2012.

d'y réfléchir. En d'autres termes, ce genre de technologie ne doit pas être mis entre les mains d'enfants.

Le respect de l'intégrité physique ou mentale s'applique aussi à l'enfant non né, et même aux générations futures,⁷⁰ cela paraît évident dans notre esprit contemporain. Mais dans la bande dessinée cette précision prend tout son sens. Une des planches de l'œuvre nous montre qu'il existe dans cette société futuriste, des maternités où les nouveaux nés se voient greffés obligatoirement un implant dès leur naissance.⁷¹ Ces nouveau-nés n'ont concrètement aucun moyen de donner leur consentement et malgré leur incapacité de discernement, ils se voient greffés un implant les reliant au réseau central. Cette pratique est une violation évidente de l'intégrité physique de l'individu et si cette pratique était effectuée de nos jours, elle violerait la Charte des Droits Fondamentaux de l'Union européenne ou encore la convention d'Oviedo si le pays l'avait signé.⁷²

Néanmoins, nous nous devons de faire attention à cette notion de consentement. Il existe certaines situations où le consentement d'un enfant n'est pas nécessaire : la vaccination. La vaccination obligatoire d'un enfant en bas âge peut être considérée comme une intrusion et une ingérence dans le droit au respect de la vie privée et au respect de son intégrité physique, mais à la différence d'un implant, la vaccination est mise en place dans le but de protéger le tiers, donc elle est considérée comme une urgence médicale et ne consiste pas en une violation de la CEDH ou encore de la Charte des droits fondamentaux, car son rôle principal est le contrôle de la propagation des maladies infectieuses⁷³. Cette idée sera affirmée par l'arrêt de la Cour européenne des droits de l'homme *Vavricka c. République Tchèque*, où la Cour déclarera ceci : « Eu égard aux considérations qui précèdent, et appliquant les principes qui ressortent de sa jurisprudence constante, elle estime que dans la présente espèce, qui porte spécifiquement sur le caractère obligatoire de la vaccination des enfants, cette marge doit être ample »⁷⁴.

- La société 2.0

Alors que le précédent point se concentrait sur la recherche sur les nouvelles technologies et les principes auxquelles les scientifiques doivent prêter attention lors de leurs recherches, ce

⁷⁰ F. VANNESTE, *Op. Cit.* p. 96

⁷¹ V. MANGIN, JENOLAB, *Erreur système*, Bruxelles, Casterman, 2022, p. 33

⁷² Art 17 de la Convention d'Oviedo

⁷³ F. VANNESTE, *Op. Cit.* p. 107

⁷⁴ Cour eur. D.H., arrêt *Vavricka et 5 autres c. République Tchèque*, du 8 avril 2021, §280.

point se concentrera sur les abus et problématiques qui peuvent survenir dans une société qui a été radicalement transformée à la suite de l'apparition des implants neuraux.

Plusieurs problèmes peuvent naître dans cette société 2.0 tels que la violation de la vie privée et de la protection de données, la surveillance constante ou encore des risques de discriminations

A) Violation de la vie privée et de la protection des données.

Vivre dans une société automatisée et ultra connectée peut être intéressant et tentant. Avoir un implant qui remplace notre smartphone nous permettant d'appeler, d'envoyer des messages par la pensée ou d'être sur les réseaux sociaux sans avoir besoin de coller un appareil à notre oreille ou alors de nous abîmer les yeux, est sur le papier une idée géniale. Mais malheureusement, le fait de vivre avec un implant greffé au cerveau qui est capable d'enregistrer ce que nous voyons et entendons peut conduire à une violation des principes de protection de la vie privée et des données à caractères personnels.

Dans notre société actuelle, nos données sont à la merci des autorités publiques ou alors des entreprises privées. Toutes informations personnelles, toute opinion que nous avons partagée ou alors centres d'intérêts que nous pouvons apprécier sont observés, récoltés et traités par des entreprises privées ou des entités publiques. Ces données sont utilisées dans divers domaines, que ce soit à des fins commerciales ou alors d'utilités publiques, sans que nous en ayons le contrôle ou alors sans en être au courant. De telles pratiques représentent une violation de la vie privée des individus. C'est pour ces raisons que l'article 8 de la Charte fondamentaux de l'Union européenne a été adopté. Cet article garantit aux individus la protection des données à caractère personnelles en s'opposant au développement de la collecte et de l'exploitation des données.⁷⁵

La protection des données à caractères personnels découle du principe plus général de droit à la vie privée, que nous pouvons retrouver à l'article 7 de cette même charte ainsi qu'à l'article 8 de la CEDH. Ce principe est même confirmé par les arrêts *Leander c Suède* et *Amann c. Suisse* où la Cour affirmera que la collecte et le traitement des données relatives à la vie

⁷⁵ R. TINIERE « Article 8. - Protection des données à caractère personnel », *Charte des droits fondamentaux de l'Union européenne*, F. Picod et al. (dir.), 3e édition, Bruxelles, Bruylant, 2023, p. 203 et 204

privée représente une ingérence au droit garanti par l'article 8 de la CEDH, que ces données soit utilisés ou non.⁷⁶

Les articles 7 de la Charte et 8 de la CEDH reprennent des droits identiques, tous deux abordent le sujet du droit à la vie privée et du respect de celle-ci, tout en ayant le même protégé et les mêmes limitations.⁷⁷ La notion de vie privée est assez large et étendue. Sans pour autant lui donner de définition exhaustive, la Cour européenne des droits de l'homme affirme que ce droit comprend « l'intégrité physique psychologie et morale de la personne, son identité physique et sociale, mais aussi le droit au développement personnel et le droit d'établir et d'entretenir des rapports avec d'autres êtres humains et le monde extérieur »⁷⁸.

Pour les juridictions internationales, « les dispositions légales imposant ou permettant la communication de données personnelles telles que le nom, le lieu de résidence ou les ressources financières de personnes physiques à une autorité publique, en l'absence de consentement des personnes concernées, constituaient des ingérences dans sa vie privée ».⁷⁹ Par la suite, ces juridictions ajouteront via arrêts dans la liste des données privées, les données dévoilant l'état de santé ou alors toute donnée informant au sujet de la situation matrimoniale ou des relations de l'individu. Selon ces dernières, l'article 7 peut aussi être invoqué en cas de prélèvement sanguin ou d'examen médical intrusif portant atteinte à l'intégrité physique des personnes pratiqués sans leur consentement⁸⁰.

L'article 7 ne se contente pas de garantir le respect de la vie privée, mais aussi le respect du domicile et des communications (dans l'article 8 de la CEDH, le terme communication est remplacé par « correspondance »). Ce terme de communication assez large peut prendre en compte tout moyen de communication actuel. Aussi bien téléphoniques⁸¹ qu'électroniques.⁸²

⁷⁶ R. TINIERE, *Op. cit.*, p. 205 ; Cour eur. D.H., arrêt *Leander c. Suède*, du 26 mars 1987, §48. ; Cour eur. D.H., arrêt *Amann c. Suisse*, du 16 février 2000, §69.

⁷⁷ N. CARIAT., « Article 7. - Respect de la vie privée et familiale », *Charte des droits fondamentaux de l'Union européenne*, F. Picod et al. (dir.), 3e édition, Bruxelles, Bruylant, 2023, p. 173-198

⁷⁸ N. CARIAT., *op. cit.*, p. 177 ; Cour eur. D.H., arrêt *A, B et C c. Irlande*, 16 décembre 2010 ; Cour eur. D.H., arrêt, *Dadouch c. Malte*, 20 juillet 2010 ; Cour eur. D.H., arrêt *Pretty c. Royaume-Uni*, 29 avril 2002

⁷⁹ N. CARIAT., *op. cit.*, p. 178 ; C.J.U.E., arrêt *Commission c. Hongrie (Transparence associative)*, du 18 juin 2020, aff. C-78/18, ECLI:EU:C:2020:476, pts. 123 à 126.

⁸⁰ N. CARIAT., *op. cit.*, p. 178 ; C.J.U.E., *OZ c BEI*, du 4 avril 2019, C-558/17 P, ECLI:EU:C:2019:289, pts 61 à 74 ; T.F.P.U.E., *CF c. AESA*, du 19 juin 2013, aff. F-40/12, ECLI:EU:F:2013:85, pt 85 ; Trib. UE, *Vonier c. Commission*, du 10 novembre 2004, aff. T-165/03, ECLI:EU:T:2004:331 ; Trib. UE, *X c. Commission*, du 18 septembre 1992, aff. jtes T-121/89 et T-13/90, ECLI:EU:C:1994:361, pt. 58

⁸¹ C.J.U.E., arrêt *Dzivev*, du 17 janvier 2019, aff. C-310/16, ECLI:EU:C:2019:30, pt 36 ; Trib. U.E., *Dalli c. Commission*, du 6 juin 2019, aff. T-399/17, ECLI:EU:C:2015:832, pts 71 et 72

⁸² Cour eur. D.H., arrêt *Vinci Construction et GTM Génie Civil et Services c. France*, du 2 avril 2015, §63

Nous pourrions nous demander en quoi les informations telles que notre état de santé, nos relations, notre situation financière ou encore notre situation matrimoniale ont à voir avec la protection des données visé à l'article 8 de la Charte. Mais ce serait oublier que de nos jours, toute information liée aux individus est contenue d'une manière ou d'une autre dans des banques de données ou serveurs et deviennent des données susceptibles d'être traités, stockés ou vendus au plus offrant. De nos jours, la justice, la médecine, la finance, tout est automatisé et accessible en un clic. Ces technologies et cette pratique de la récolte de donnée sont concrètement un pont vers notre vie privée ce qui rend de nos jours, indissociables les articles 7 et 8 de la Charte.

La protection des données à caractères personnels est devenue très rapidement un enjeu prioritaire pour les organisations internationales. En 1995, est adoptée la directive 95/46/ relative à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnels et à la libre circulation de ces données⁸³. Elle sera abrogée et remplacée en 2016 par le règlement 2016/679, mieux connu sous le nom de Règlement General sur la Protection des Données⁸⁴ (que nous appellerons RGPD dans le reste de ce mémoire pour plus de simplicité).

Il aura pour effet principal de dépoussiérer et remettre au goût du jour le droit à la protection des données personnelles en reprenant les principaux enseignements émit dans les directives et jurisprudences internationales au fil des années. Le champ de compétence du RGPD s'étendra non seulement à l'entièreté du territoire de l'Union, mais aussi à l'entièreté des compétences relevant du droit de l'Union européenne à l'exception des activités strictement personnelles et domestiques ou encore les activités pénales des différents Etats ⁸⁵.

L'article 4 du Règlement contient un large éventail de définitions sur des notions clé tel que le profilage, le traitement de données ou encore la notion de données à caractère personnels.

D'après cet article, on entend par donnée à caractère personnel « toute information se rapportant à une personne physique identifiée ou identifiable »⁸⁶. Cette notion est assez large

⁸³ Directive 95/46/CE du Parlement européen et du Conseil, du 24 octobre 1995, relative à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, J.O.C.E., L 281 du 23 novembre 1995, p.31

⁸⁴ Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil, du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, et abrogeant la directive 95/46/CE (règlement général sur la protection des données), J.O.U.E. L 119 du 4.5.2016

⁸⁵ R. TINIERE, *Op. cit.*, p.210 et 211 ; Art 2 du Règlement général sur la protection des données

⁸⁶ Art. 4.1 du Règlement général sur la protection des données

et floue, mais elle permet d'englober dans la notion de donnée « à caractère personnelle », tout identifiant, donnée de localisation, mais aussi éléments relatifs à l'identité physique, physiologique, génétique psychique, économique culturelle ou sociale d'un individu susceptible de permettre d'identifier directement ou indirectement (par exemple en croisant les données) une personne physique ⁸⁷.

Les données qui rentrent dans cette définition telle que les données fiscales, l'adresse IP ou encore un enregistrement de caméra de surveillance sont susceptible d'être traité par des entités publiques ou privées⁸⁸.

Par traitement des données l'article 4 entend toute opération de collecte, d'enregistrement de conservation, de modification, d'utilisation, la communication ou encore de partages effectués ou non à l'aide de procédés automatisés et appliquées à des données à caractère personnel⁸⁹. Cependant, certaines données échappent à ces opérations car leur traitement est totalement interdit. Ce sont des données que nous pouvons retrouver à l'article 9 et elles comprennent des données permettant de dévoiler l'identité ethnique, la confession religieuse, l'appartenance sexuelle, l'opinion politique ou encore toute donnée concernant la santé de l'individu⁹⁰.

Toute opération de traitement de donnée doit se faire de manière licite, loyale et transparente. La collecte des données doit être effectuée pour des finalités légitimes et claires et doit se contenter du strictement nécessaire et les données doivent être à jour, en s'assurant bien évidemment d'avoir obtenu le consentement préalable de l'individu concerné⁹¹. Le consentement obtenu doit être libre et éclairé, selon la Cour de justice, une simple case cochée par défaut ou alors un silence ne peut être qualifié de consentement, les utilisateurs doivent prendre ce qu'on peut appeler une « action positive » pour attester de leur consentement.⁹² Toujours selon la Cour, ce consentement ne peut être éclairé que si les traitements sont « compréhensibles et aisément accessibles ainsi que formulé en des termes clairs et simples,

⁸⁷ Art. 4.1 du Règlement général sur la protection des données

⁸⁸ R. TINIERE, *Op. cit.*, p. 211

⁸⁹ Art. 4 RGPD; R. TINIERE, *Op. cit.*, p. 211

⁹⁰ Art. 9 Règlement général sur la protection des données ; R. TINIERE, *Op. cit.*, p. 211 et 212

⁹¹ Art. 5 et 8 du Règlement général sur la protection des données

⁹² R. TINIERE, *Op. cit.*, p. 213 ; C.J.U.E., arrêt *Planet49*, du 1^{er} octobre 2019, aff. C-673/17, ECLI:EU:C:2019:801, pts. 62 et 63

lui permettant de déterminer facilement les conséquences de ce consentement, de sorte qu'il soit garanti que celui-ci soit donné en pleine connaissance de cause.⁹³

L'individu dont les données ont fait l'objet d'un traitement, dispose d'un droit d'effacement pour diverses raisons, opposable au responsable du traitement. Ce droit à l'oubli repris dans l'article 17 du Règlement voit son origine dans l'arrêt *Google Spain et Google* de la Cour de Justice.⁹⁴ Cette dernière a reconnu une responsabilité de la société Google dans le traitement des données de ses utilisateurs et a déclaré que les moteurs de recherches (mais plus généralement les responsables de traitements) devaient garantir un droit à l'effacement complet des données personnelles de tout individu pour divers motifs car la simple recherche d'un nom dans un moteur de recherche est considéré comme une ingérence dans la vie privée et permet « à tout internaute d'obtenir par la liste des résultats un aperçu structuré des informations relatives à cette personne trouvable sur internet, qui touchent potentiellement à la multitude d'aspect de sa vie privée » et cette ingérence ne peut être excusé pour des raisons économiques.⁹⁵

Donc concrètement à quoi sert le Règlement General sur la protection des données ?

Il nous explique que toute information pouvant permettre de nous identifier directement ou indirectement peut être considéré comme une donnée⁹⁶. Il définit en outre ce qu'il considère comme un traitement de données⁹⁷. Le Règlement prévoit en outre que ce traitement de données ne peut être fait que sous certaines conditions et certaines données ne peuvent être traités si elles sont trop intimes⁹⁸. De plus, le Règlement prévoit aussi un droit à l'oubli pour quiconque le souhaite⁹⁹. Ces droits et garanties sont mis en place dans le but de protéger nos données personnelles, mais aussi notre vie privée de toute utilisation néfaste que les responsables de traitements peuvent en faire¹⁰⁰.

Nos données sont de nos jours constamment récoltés par des sociétés dont le siège social se situe en dehors de l'Union. Les GAFAM¹⁰¹ ont pour la plupart leur siège social aux Etats-

⁹³ C.J.U.E, arrêt *Orange Romania*, aff. C-61/19, ECLI:EU:C:2020;901 pts 52. ; R. TINIERE, *ibidem.*, p.213

⁹⁴ Art 17 du Règlement général sur la protection des données ; C.J.U.E., *Google Spain et Google*, du 13 mai 2014, aff. C-131/12, ECLI:EU:C:2014:317 pt. 80

⁹⁵ R. TINIERE, *ibidem*, p.213 et 216 ; C.J.U.E., *Google Spain et Google*, du 13 mai 2014, aff. C-131/12, ECLI:EU:C:2014:317 pt. 80 ;

⁹⁶ Art. 4.1 du Règlement général sur la protection des données

⁹⁷ Art. 4.2 du Règlement général sur la protection des données

⁹⁸ Art 5 et 9 du Règlement général sur la protection des données

⁹⁹ Art 17 du Règlement général sur la protection des données

¹⁰⁰ Art 57 du Règlement général sur la protection des données

¹⁰¹ Diminutif donnée aux 5 géants du Web : Google Amazon Facebook Apple Microsoft

Unis. Les données que ces derniers récoltent peuvent être aisément transférées sur des serveurs aux Etats-Unis loin du champ d'action du RGPD et des droits ou garanties prévus par ce dernier. Cependant, les autorités qui ont façonné le RGPD ont prévu cette situation et ont inséré dans ce règlement un chapitre destiné à réguler et à contrôler le transfert des données en dehors du territoire de l'union.¹⁰² Le Chapitre V du RGPD n'a pas pour objectif d'empêcher la libre circulation des données, mais plutôt de trouver un juste milieu entre le transfert de données et la protection des droits prévu par ce règlement, et ce, par le contrôle de la Commission européenne¹⁰³.

Il existe cependant la situation exceptionnelle où les autorités publiques doivent lutter contre des menaces imminentes comme le terrorisme. Dans de telles situations, ces autorités publiques peuvent recourir à la surveillance de masse et par conséquent, l'ingérence dans la vie privée dans le but de garantir la sécurité publique, mais sous certaines conditions¹⁰⁴. En 2014, dans son arrêt *Digital Rights Ireland*, la Cour de justice déclarait invalide la directive 2006/24 car elle obligeait les fournisseurs d'accès internet et de services de télécommunication de conserver toute information relative aux communications et connexions de leurs utilisateurs et ce, pour une durée pouvant aller de 6 à 24 mois. La Cour reprendra les principes du droit à la protection des données à caractère personnels et déclarera qu'une collecte générale et indifférenciée des données personnelles est inacceptable¹⁰⁵.

Par la suite, dans son arrêt *La Quadrature du net e.a.*, la Cour de justice va revenir sur cette situation exceptionnelle et déclarera que dans une situation exceptionnelle où la sauvegarde de la sécurité nationale est nécessaire au vu de la gravité de la menace à venir, la prise de mesure menant à des ingérences dans les droits fondamentaux des individus pourrait être acceptable sous certaines conditions bien évidemment et ce dans un but de sécurité public¹⁰⁶. Donc la conservation des données personnelles est possible, mais uniquement « pendant une période limitée, dès lors qu'il existe des circonstances suffisamment concrètes permettant de considérer que l'État membre concerné fait face à une menace pour la sécurité nationale qui s'avère réelle et actuelle ou prévisible »¹⁰⁷ et en respectant le fait que cette « conservation ne

¹⁰² R. TINIERE, *Op. cit.*, p.214

¹⁰³ R. TINIERE, *Ibidem.*, p.215 ; art 45 et s. du Règlement général sur la protection des données

¹⁰⁴ R. TINIERE, *Ibidem.*, p 217 et 218

¹⁰⁵ C.J.U.E., arrêt *Digital Rights Ireland Ltd Ireland et Seitlinger e.a.*, du 8 avril 2014 aff. jtes C-293/12 et C-594/12, EU:C:2014:238238.

¹⁰⁶ R. TINIERE, *Op. cit.*, p. 219

¹⁰⁷ C.J.U.E., arrêt *La Quadrature du Net e.a.*, du 6 octobre 2020 aff. jtes C-511/18, C-512/18 et 520/18, ECLI:EU:2020:791, pts. 137

saurait présenter un caractère systématique »¹⁰⁸.

En d'autres termes, la conservation des données devient possible mais pour une durée limitée s'il existe des circonstances suffisamment concrètes permettant de considérer que l'Etat membre fait face à une menace pour la sécurité nationale tel qu'une attaque terroriste ou alors dans un contexte de guerre.

On peut voir donc que malgré les droits et garanties fondamentaux contenues dans la Charte des droits fondamentaux ou encore le RGPD, il existe certaines situations où l'urgence et l'immédiateté de la menace exige que nous transgressions légèrement le cadre de ces garanties fondamentales des individus au profit de besoin bien plus importants tel que la sécurité nationale.

Pour revenir à notre problématique de départ, dans une société connectée, le fait de vivre avec un implant serait une violation flagrante du droit à la protection des données et du respect de la vie privée. Dans *Erreur Système*, les implants greffés dès la naissance enregistrent tous les faits et gestes des individus et communiquent des informations supplémentaires au sujet de leur état de santé ou psychique (dans une des planches, la protagoniste parle avec un témoin et nous pouvons voir en plus de son âge ou de son sexe, le taux de stress, son humeur et son éventuel casier judiciaire)¹⁰⁹. De plus, ces implants sont capables de donner la localisation du porteur en temps réel.¹¹⁰ Comme expliqué plus haut, le problème principal de la greffe d'implant dès la naissance est l'absence de consentement. Ces nouveaux nés sont implantés dans des maternités et au vu de leur jeune âge, ils ne sont pas en mesure de donner leur consentement pour la greffe.

Les données sont récoltées et entreposées dans une base de données nommée « la Crypte » uniquement accessible par les fonctionnaires de l'Etat et les personnes en charge de son maintien travaillant pour la société créatrice. Le citoyen lambda n'a aucune connaissance des données contenues ou alors des opérations qu'il est possible d'effectuer dans la Crypte. On voit dans une des planches qu'il est possible de modifier les données de localisation récoltées par les implants et cela mène à l'arrestation à tort d'un individu.¹¹¹

¹⁰⁸ C.J.U.E., arrêt *La Quadrature du Net e.a.*, du 6 octobre 2020 aff. jtes C-511/18, C-512/18 et 520/18, ECLI:EU:2020:791, pts. 138.

¹⁰⁹ V. MANGIN, JENOLAB, *Op. cit.*, p. 6, 12 et 13

¹¹⁰ V. MANGIN, JENOLAB, *Op. cit.*, p. 85

¹¹¹ V. MANGIN, JENOLAB, *Op. cit.*, p. 78

Si la technologie des implants finie par se démocratiser, nous devons prendre soin à ce que toute utilisation que nous pouvons faire de ces derniers soient conforme aux dispositions internationales de protection des données personnelles et de la vie privée. Pour rappel, la récolte de donnée est autorité sous conditions reprises à l'article 5¹¹².

Mais certaines données que l'on peut qualifier de trop « intimes » ne peuvent être récoltés et traités en temps normal.

Par exemple, la récolte des données de santé de l'implanté ne peut être autorisée à moins que l'on ne respecte les conditions prévues par l'article 9 paragraphe 2 du RGPD. Parmi les plus évidentes, le point a) exige la présence du consentement et le point c) exige à son tour que la récolte des données soit justifié par un besoin de sauvegarder la santé de l'individu¹¹³. La particularité de ce paragraphe est que ces conditions ne sont pas cumulatives. On pourrait très bien outrepasser le consentement du patient si on se rendait compte que son état de santé était critique et que le traitement des données pourrait permettre de sauver ce dernier. En-dehors de ces situations prévues au paragraphe 2, tout traitement de données de santé est considéré comme interdit.

Il est également crucial de nous intéresser aux responsables des traitements de données.

Actuellement, la société Neuralink envisage de créer un lien entre l'ordinateur et le cerveau humain. À l'avenir, ces implants seront surement connectés à des bases de données où toutes les informations collectées y seront probablement stockées. Tant les entreprises privées que les États pourraient être fortement intéressés par l'accès à ces informations pour diverses raisons. Dans le cas des entreprises, ce sera probablement à des fins commerciales, tandis que les États pourraient être intéressés de les utiliser pour exercer une forme de contrôle.

N'oublions pas que les implants peuvent aussi être utilisés pour la localisation. Les États pourraient être particulièrement intéressés par ces données de localisation, leur permettant ainsi de surveiller n'importe quel individu via son implant. Malheureusement, si nous en arrivons là, nous serions non seulement confrontés à une atteinte à la vie privée, mais cela risquerait également de créer un climat de peur et de méfiance au sein des citoyens.

B) Egalité et non-discrimination

La démocratisation d'implants au sein de la société, qu'ils soient à usages médicaux ou non peut aussi soulever des questions de discrimination et d'inégalité. Dans *Erreur Système*, les

¹¹² Art 5 du Règlement général sur la protection des données

¹¹³ Art 9.2 du Règlement général sur la protection des données

implants sont greffés dès la naissance et l'immense majorité de la population française vit avec un implant dans le cerveau.

Cependant, tout le monde ne voit pas ce système d'un bon œil, certains ne supportent pas la surveillance constante faite par l'Etat à l'aide des implants et décident de se le faire retirer. D'autres décident de migrer en Belgique qui dans la bande dessinée est devenue une « plaque tournante de tous les trafics depuis qu'elle sert de refuge aux migrants et aux anti-implants »¹¹⁴. Nous voyons dans la bande dessinée plusieurs attentats terroristes avoir lieu, le dénominateur commun entre ces attaques est la désactivation par les terroristes de leur implant effectué par certains en Belgique. La désactivation de son implant ou alors cet « implantophobie » (terme utilisé dans l'œuvre par parler des individus n'appréciant pas ou ce méfiant des implants) est très mal vue. Dans la société dépeinte dans l'œuvre, les implantophobes sont souvent assimilés à des terroristes ou à des délinquants¹¹⁵.

Ne pas accepter la surveillance par l'état est synonyme de méfiance, à la lecture de l'œuvre, on peut aisément comprendre que les citoyens français ont accepté de sacrifier leur vie privée au profit de la sécurité publique (pour reprendre les propos d'un des personnages de l'œuvre : « Quand on est honnête on n'a rien à cacher »)¹¹⁶.

On sous-entend dans une des planches que la société a fait face à une crise « socio-sécuritaire » il y a une trentaine d'années marqué par des tentatives de coups d'état et la mise en place de potentiels camps de concentration pour les migrants¹¹⁷. La victoire politique du parti « anti-implant » (qui souhaite tout bonnement la suppression de la Crypte et la fin des implants) risquerait de mener à nouveau à ce genre de situations chaotiques. Ce parti est considéré par les personnages comme une menace à l'ordre établi à cause de son extrémisme.¹¹⁸

A plusieurs reprises, les politiques et les forces de l'ordre, rejettent la faute de l'insécurité grandissante dans le pays aux implantophobes.¹¹⁹ Cette forme de méfiance peut mener à une discrimination flagrante.

Si dans l'œuvre les implants sont greffés dès la naissance, qu'en sera-t-il dans notre société ?

¹¹⁴ V. MANGIN, JENOLAB, *Op. cit.*, p. 7

¹¹⁵ V. MANGIN, JENOLAB, *Op. cit.*, p. 26

¹¹⁶ V. MANGIN, JENOLAB, *Op. cit.*, p. 31

¹¹⁷ V. MANGIN, JENOLAB, *Op. cit.*, p. 78

¹¹⁸ V. MANGIN, JENOLAB, *Op. cit.*, p. 78

¹¹⁹ V. MANGIN, JENOLAB, *Op. cit.*, p. 26

Serons-nous confrontés à de telles divisions et à une méfiance envers ceux qui refusent les implants ?

Les précédents chapitres de ce mémoire ont eu pour principal objectif de décrire la possibilité de l'arrivée des implants dans notre société et sous quelles conditions, quelles limites à ne pas dépasser. De nos jours, de nombreux garde-fous sont présents dans notre ordre juridique belge et international. Au vu des dispositions en place à ce jour, la greffe d'implant ne peut être faite par exemple sans le consentement libre et éclairé de l'individu.

Cela sous-entend que la personne qui donne son accord est conscient des conséquences qu'on va lui décrire et qu'il marquera son accord en toute âme et conscience. Il est donc logique que la greffe d'implant neuraux doive alors être autorisée que sur des individus d'un certain âge, capable de discernement.

Cependant, la commercialisation d'implants pourrait créer des situations où les individus seraient victimes d'inégalité ou de discrimination :

Premièrement, l'accès aux implants serait-elle gratuite ou bien payante ? S'ils sont payants, cela créera une inégalité entre les individus capables de s'offrir l'implant et ceux qui n'en ont pas les moyens ce qui pourrait provoquer un déséquilibre sociétal. Certains services, qui sont normalement accessibles à tous sans favoritisme, deviendraient plus facilement accessibles à certaines tranches de la population, créant ainsi des disparités en son sein¹²⁰.

Comme le montre le film "*Bienvenue à Gattaca*", l'accès aux meilleures écoles ou à certaines professions serait réservé à une fraction de la population jugée supérieure. Ou alors l'accès à certains implants ou augmentations cybernétiques disponible uniquement à une poignée de privilégiés¹²¹.

Si ces implants neuraux relient par exemple l'esprit humain à un ordinateur, comme le désire Elon Musk, il y a de fortes chances que les capacités cognitives de l'individu l'implanté soient décuplées. Cette amélioration artificielle des capacités physiques ou cognitives de la personne implantée risquerait de créer une inégalité dans le secteur du travail, les employeurs pourraient privilégier les individus ayant un implant, car leur rendement de travail sera potentiellement supérieur à un individu lambda. Ou alors le potentiel employeur préférera une personne avec un implant, car l'accès au travail sera conditionné à ce que l'on pourrait appeler un « background check » que nous pouvons voir dans la série *Black Mirror*.

¹²⁰ Voir Annexe n°2 p. 95

¹²¹ A NICCOL (Réalisateur), *Bienvenue à Gattaca*, Columbia Pictures, Etats Unis, 1997

L'épisode 3 de la saison 1 commence par un entretien d'embauche où le futur employeur, très intéressé par le profil du protagoniste, annonce à ce dernier que le poste pourrait lui revenir qu'après une analyse des souvenirs du candidat dans le but de s'assurer que ce dernier n'a aucun antécédent qui puisse nuire à la société. En d'autres termes, il n'est pas impossible d'imaginer certains employeurs chercher à s'immiscer dans la vie privée de leurs futurs employés pour s'assurer que ce sont de bons candidats ce qui violerait complètement le principe de respect de la vie privée¹²².

Deuxièmement, si la greffe d'un implant devient une norme, comment seront traités les individus qui refusent de se greffer un implant pour des raisons morales ou religieuses ? Les personnes qui refusent de se faire implanter ou augmenter seront-ils qualifiés « d'implantophobes » comme décrit dans la bande dessinée ? Ou alors à l'inverse, est-ce ces personnes qui décideront de sauter le pas et d'améliorer leurs corps qui seront considérées comme des anomalies de la nature ?

L'arrivée des implants dans la société risque d'avoir pour conséquence l'émergence de groupes et le rejet, la discrimination ou la stigmatisation des individus du groupe opposé. En temps normal dans les œuvres de fiction, ce sont les individus non augmentés par implants qui finissent discriminés et stigmatisés par la tranche privilégiée de la population. Concrètement, l'évolution des technologies dans ces œuvres de fiction a pour conséquence la création de potentielles castes ou « élites » au sein de la population, une nouvelle forme d'aristocratie technologique qui peut mener à des tensions au sein de la société¹²³.

Toutes ces situations violeraient complètement les articles 20 et 21 de la Charte ou encore les articles 10 et 11 de la Constitution Belge qui garantissent l'égalité et la non-discrimination¹²⁴.

Le seul moyen de pallier ces problèmes serait via l'intervention de l'Etat. Les Etats sont responsables de l'ordre public, ils jouent un rôle de régulateur et ce n'est que via leur intervention que nous pourrions au mieux éviter les risques de discrimination.

Gardons à l'esprit que malgré toutes les dispositions que pourrait mettre en place le législateur en vue d'éviter les discriminations et les tensions au sein de la population, il est impossible de les effacer complètement. La principale mission du législateur est de prendre toute disposition

¹²² B. WELSH (Réalisateur), J. ARMSTRONG (Scénariste), « The Entire History of You », *Black Mirror*; 2011 s.1 e.3.

¹²⁴ Art 20 et 21 de la Charte des droits fondamentaux de l'Union Européenne. ; Art. 10 et 11 Const.

possible pour éviter au mieux une situation qui peut être catastrophique, comme nous pouvons voir dans l'arrêt *Opuz c. Turquie* ou encore l'arrêt *D.H. et autres c. République Tchèque*.¹²⁵

Cette intervention de l'Etat peut prendre différentes formes. Une liste exhaustive est impossible, car nous ne sommes pas encore face à la problématique et nous ne pouvons qu'hypothétiser l'avenir. Mais l'une des premières mesures de la part du législateur serait de garantir un accès plus facile aux implants et augmentations via subventions ou aides financières rendant ces derniers moins chers, voire gratuits. Cette solution pourrait pallier au problème économique listé plus haut. Permettant ainsi à n'importe qui d'accéder sans soucis aux implants, qu'ils soient médicaux ou non ou encore aux éventuelles augmentations ce qui pourrait avoir pour conséquence d'éviter que l'écart ne se creuse beaucoup trop au sein de la population.

Une autre mesure serait de s'assurer l'accès au travail des individus non implantés. Cela peut être réalisé grâce à l'adoption de dispositions anti-discrimination obligeant les entreprises à ne pas faire de discriminations sur base des augmentations, une autre solution serait la mise en place de quotas : avoir un pourcentage de personnes non implantées tel que nous pouvons le voir de nos jours avec les quotas de personnes à handicap ou alors des quotas sur base du sexe (par exemple, la Cour Constitutionnelle Belge est constituée à un tiers de juges de chaque sexe assurant une forme de « parité »)¹²⁶.

Le rôle de l'Etat va être de palier au mieux aux éventuelles situations qui peuvent mener à des discriminations, et cela en adoptant des dispositions diverses insistant sur l'égalité des individus quel qu'en soit leur statut et en leur garantissant les mêmes droits.

Les législateurs auront pour obligation principale de garantir l'égalité des individus et cela peut avoir lieu par exemple en modifiant les dispositions actuellement en place. En temps normal, les dispositions prônant l'égalité et la non-discrimination utilisent volontairement des termes généraux leur permettant d'avoir une grande marge de manœuvres. Malgré ces généralités, le législateur pourrait rajouter dans les droits fondamentaux de l'individu le droit de s'augmenter comme bon lui semble. Ainsi, on pourrait rajouter dans l'article 23 de la Constitution belge une ligne supplémentaire permettant à l'individu de modifier son corps en y ajoutant des prothèses, des implants ou autres augmentations s'il le désire.¹²⁷

¹²⁵ Cour eur. D.H., arrêt *Opuz c. Turquie*, du 9 juin 2009, pts 128, 129, 162 et 169 ; Cour eur. D.H., arrêt *D.H. et autres c. République Tchèque*, du 13 novembre 2007, pt 176

¹²⁶ Art 34 §5 de la loi spéciale du 6 janvier 1989 sur la Cour constitutionnelle, *M.B.*, 7 janvier 1989

¹²⁷ Const., art 10, 11 et 23

Les articles 14 de la CEDH et 21 de la Charte quant à eux, interdisent la discrimination et listent les différentes formes qu'elle peut prendre. Il serait judicieux à l'avenir de modifier ces articles et d'y rajouter l'interdiction de discrimination sur base des augmentations ou implants dans la liste des formes que cela peut prendre.¹²⁸

Mais malgré toutes ces précautions, il est impossible d'empêcher complètement la survenance de tensions sociales.

L'évolution des technologies est un domaine certes fascinant, mais aussi effrayant, la peur que ces sujets nous échappent des mains et deviennent hors de contrôle est compréhensible, il existera toujours des individus réfractaires à l'avancé de la société ou des technologies si elles ont un impact direct sur notre vie ou notre corps. Ces individus peuvent être contre toute évolution pour différentes raisons, la peur du futur et le manque de confiance envers les technologies ou alors pour des raisons religieuses sont des exemples parmi tant d'autres. Cependant, garantir les libertés individuelles, l'égalité et la non-discrimination ne consiste pas uniquement à garantir aux individus qui le souhaitent la possibilité de s'augmenter, mais aussi de garantir que toute personne qui refuse de s'augmenter, qu'il bénéficiera des mêmes droits et ne sera pas considéré comme « inférieur ».

- Le corps augmenté :

Il est important de rappeler que l'objectif du mouvement transhumaniste est l'amélioration de la santé, des capacités cognitives ou physiques de l'être humain à l'aide de la science.¹²⁹ Pour ces derniers, réparer les corps, pallier les défaillances ou aux malfaçons du corps ne suffit plus. L'étape suivante de l'évolution est la modification des différentes parties du corps humain dans le but principal d'atteindre une meilleure version de nous-même, de transcender notre état actuel. Mais malheureusement, cette volonté de modification du corps peut amener d'un risque de vulnérabilité de ce dernier sur différents niveaux.

Comme expliqué plus haut, les implants reliés à un ordinateur ou un réseau récoltent des données constamment, violant la protection des données à caractère personnelles et la vie privée. Mais ce n'est pas le seul problème. En se basant de plus en plus sur la technologie, on se rend vulnérable à toute attaque informatique et donc à la cybercriminalité¹³⁰. Comment

¹²⁸ Art 14 de la Convention de sauvegarde des droits de l'homme et des libertés fondamentales, signée à Rome le 4 novembre 1950, approuvée par la loi du 13 mai 1955, M.B., 19 août 1955, err., 29 juin 1961 ; Art 21 de la Charte des droits fondamentaux de l'Union Européenne.

¹²⁹ C. KUREKK, *Op. Cit.*, p.541-542.

¹³⁰ C. KUREKK, *Ibidem*, p. 543

réagirions-nous si un cybercriminel décidait de pirater notre implant et d'effacer ou de modifier ce qu'il contient si nous ne payons pas une rançon ?

Ces risques de piratages peuvent prendre différentes formes, et pourraient potentiellement conduire à la mort des personnes qui ont choisi de se faire implanter. Imaginez être infecté par un virus qui brouillerait votre implant causant des dommages irréversibles à votre cerveau, ou alors dans l'éventualité où votre implant serait relié à un dispositif médical tel qu'une pompe à insuline ou un pacemaker, imaginez qu'en un clic, une personne malintentionnée réussisse à vous mettre en danger en faisant dysfonctionner ce pacemaker ou cette pompe. On pourrait y voir une nouvelle forme « d'homicide volontaire »¹³¹.

Un autre risque, serait celui de la manipulation mentale. Certains scientifiques font des recherches sur des implants appelés « dispositifs de neurostimulation implantables » par le GEE, ce sont concrètement des dispositifs médicaux qui ont pour objectif de stimuler certaines parties du cerveau permettant ainsi de gérer les douleurs chroniques, ou encore de contrôler l'humeur ou les émotions.¹³² Ce contrôle sur les émotions par des implants permettrait d'aider les individus souffrant de dépression, mais cela pourrait aussi mener à des dangers de manipulation voir pire, des dérives sectaires. Des individus malintentionnés pourraient par exemple tenter de pirater des implants dans le but principal d'inciter, voire pire forcer les individus à agir d'une certaine manière. En manipulant les émotions des individus, ils pourraient ainsi les embrigader à rejoindre des groupes terroristes ou sectaires, cela deviendrait « une forme moderne d'endoctrinement ».¹³³

A l'avenir, la manipulation mentale ou alors de modification de l'identité personnelle via implants pourrait devenir un fléau¹³⁴. Nous pourrions même qualifier la suppression et la réécriture de la personnalité d'un individu à une « mort de la personnalité ». Il est donc nécessaire de sensibiliser les législateurs à cette potentielle problématique pour qu'ils puissent prendre les dispositions légales nécessaires interdisant de telles actions.

¹³¹ C. KUREKK, *Ibidem*, p. 543

¹³² Commission européenne, Groupe européen d'éthique des sciences et des nouvelles technologies, *op. cit.*, p.9

¹³³ C. KUREKK, *Op.cit.*, p. 544

¹³⁴ Commission européenne, Groupe européen d'éthique des sciences et des nouvelles technologies, *op. cit.*, p.36 et 38

Chapitre 2 - L'impact des nouvelles technologies en droit pénal

Pour commencer ce chapitre, une définition de Franklin KUTY, doctorant à l'ULB en droit pénal et actuellement juge au tribunal de première instance de Liège. Ce dernier définissait le droit pénal ainsi : « Le droit pénal positif est la régulation par l'Etat de la vie en société au moyen, d'une part, de l'incrimination des comportements par lui jugés contraire à l'ordre social et attentatoire aux valeurs humaines communément admises et, d'autre, part, la détermination des personnes susceptibles d'en être déclarées pénalement responsables. Ces incriminations instituent des interdictions ou obligations, qu'elles définissent, dont la méconnaissance est constitutive d'une infraction de commission ou d'omission sanctionnée de peine ou de mesures compatibles avec la dignité humaine et qui ont pour objectifs la prévention, la répression, la resocialisation et la neutralisation du contrevenant »¹³⁵.

En d'autres termes, le droit pénal reprend un ensemble de règles de conduite, de comportements de « faire » et « ne pas faire » dont la transgression peut mener à une sanction. Cependant, comme précisé dans la définition de F. KUTY, les peines ou mesures ainsi que les procédures se doivent de respecter la dignité humaine. Pour arriver à cela, le droit pénal a été balisé tout au long de son évolution par des principes généraux de droits ainsi que des dispositions de droit international ou de droit interne. Ces différentes dispositions ou principes généraux de droit contiennent un ensemble de garanties procédurales présentes tout au long de la phase d'information, d'instruction ou encore de jugement.

Section 1 – Mise en contexte

En 1950, est signé à Rome la convention de sauvegarde des droits de l'homme et des libertés fondamentales. Elle rentrera en vigueur dans notre ordre juridique en 1955 où elle sera ratifiée et publiée au Moniteur belge. L'article 6 de la CEDH met en avant des éléments fondamentaux pour notre ordre juridique : les droits de la défense et le droit à un procès équitable¹³⁶.

Concernant son interprétation, la Cour Européenne des droits de l'homme est catégorique, ces droits se doivent d'être interprétés conformément au préambule de la CEDH. Cette décision est

¹³⁵F. KUTY, *Principes généraux du droit pénal belge – Tome I – La loi pénale*, 3^e édition, Bruxelles, Larcier, 2018, p. 19

¹³⁶ Art 6 de la Convention de sauvegarde des droits de l'homme et des libertés fondamentales

motivée par le fait que premièrement il est important de réunir tout Etats qui ratifient la convention sous une seule et même bannière, conformément à l'objectif principal du droit européen. Deuxièmement, cette interprétation vise à garantir une sécurité juridique pour le justiciable en s'assurant la bonne application de ces droits dans les Etats membres.¹³⁷

La CEDH étant une disposition de droit international, on pourrait se demander quelle est sa place dans la hiérarchie des normes au sein de notre ordre juridique interne. La Cour de cassation a répondu à cela à travers l'arrêt *Leski* en 1971. Cet arrêt a affirmé le principe de primauté des normes de droit international sur les normes de droit interne¹³⁸. De plus, l'article 53 de la convention impose quant à lui une obligation pour les Etats liés à la convention de ne pas avoir de législation en contradiction avec les normes de la convention.¹³⁹

Section 2 – Droits qui découlent de l'article 6 de la CEDH :

Qu'entendons-nous par « droit de la défense et droit à un procès équitable » ?

Ces exigences inscrites dans l'article 6 de la CEDH vient s'appliquer à toute procédure pénale, de la première accusation jusqu'à la détermination de la peine¹⁴⁰. Elle comprend une série de droits, octroyés aux parties du litige, et d'obligations que l'Etat le soit de respecter en vue de garantir une bonne administration de la justice.¹⁴¹

Ces garanties reprises dans ces droits sont nombreuses. Dresser une liste exhaustive de ces derniers dans le cadre de ce mémoire n'aurait aucun sens sachant que le sujet principal de ce travail est l'impact des nouvelles technologies sur nos garanties fondamentales et non une analyse détaillée sur les garanties procédurales en droit pénal.

Qui plus est, les notions de « droits de la défense », « droit à un procès équitable », de « principe du contradictoire » ou encore de « principe d'égalité des armes » sont des termes étroitement liés, et peuvent être facilement confondus. Il est donc essentiel de clarifier ces concepts avant de discuter de l'impact des nouvelles technologies en droit pénal, car il est fort

¹³⁷ F. KUTY., *Justice pénale et procès équitable*, 1^{re} édition, Bruxelles, Larcier, 2023, p. 24 et s.

Cour eur. D.H., arrêt *Gök c. Turquie* du 27 juillet 2006, § 56 ; Cour eur. D.H., arrêt *Ryabykh c. Russie*, du 22 juillet 2003, §51 ; Cour eur. D.H., arrêt *Zvolsky et Zvolska c. Tchequie* du 12 novembre 2002 §46 ; Cour eur. D.H., *Bernes c. Tchequie* du 12 novembre 2002 §49 ; Cour eur. D.H., *Sovtransvto Holding c. Ukraine*, du 25 juillet 2002, §72 ; Cour eur. D.H., *Brumarescu c. Roumanie*, du 28 octobre 1999, §61.

¹³⁸ Cass. (1^{er} ch.), 27 mai 1971, Pas I, p. 886

¹³⁹ Art 53 de la Convention de sauvegarde des droits de l'homme et des libertés fondamentales. ; F., GÖLCÜKLÜ, « la hiérarchie des normes constitutionnelles et sa fonction dans la protection des droits fondamentaux », *R.U.D.H.*, 1990, pp. 289-302, spéc. p.294.

¹⁴⁰ F. KUTY, *Op.cit.*, p. 87 ; Cour eur. D.H., arrêt *Bykov c. Russie* du 10 mars 2009, §93 ; Cour eur. D.H., arrêt *T. c. Royaume-Uni* du 16 décembre 1999, § 108.

¹⁴¹ F. KUTY, *ibidem*, p. 209 et s.

probable que l'entièreté du droit pénal soit chamboulée par l'arrivée d'implants relié à un réseau neural centralisé¹⁴².

- Les droits de la défense et le droit à un procès équitable.

Les droits de la défense et le droit à un procès équitable sont tous deux fondamentaux à un Etat de droit, et sont inséparables l'un de l'autre. L'objectif principal de l'article 6 de la CEDH est justement de garantir au justiciable la bonne application des droits qui découlent de la lecture et analyse de cet article. Ils sont tous deux la base d'une bonne administration de la justice et sont des principes généraux de droit d'ordre public.¹⁴³

Le droit à un procès équitable n'est pas défini tel quel dans l'article 6 de la CEDH mais en analysant l'article, on peut en ressortir les éléments fondamentaux. C'est ainsi qu'on comprend que pour la CEDH, une procédure est considérée comme équitable si le jugement est prononcé à la suite d'une procédure contradictoire dont les preuves recueillis sont soumises à la juridiction de jugement, la juridiction se doit d'être impartiale et indépendante devra rendre son jugement motivé dans un délai raisonnable et publiquement.

Le prévenu quant à lui, a eu l'occasion de contester les moyens invoqués par la partie adverse et a eu le droit lui aussi de faire falloir ses moyens et preuves. De plus, une procédure ne peut être considéré comme équitable si les droits de la défense n'ont pas été respectés.¹⁴⁴

Concernant les droits de la défense, comme dit plus haut, ils sont une caractéristique fondamentale de l'Etat de droit et sont un des objectifs de l'article 6 de la CEDH. Ce sont des droits concrets et effectifs, dont le but est avant tout de garantir une bonne administration du procès ainsi qu'un procès équitable, c'est pour cela que la convention exige des juridictions un rôle non pas passif mais actif. Ils ont pour obligation de les mettre en œuvre à tel point que « le juge répressif doit dès lors apprécier l'ensemble de la procédure avant de rechercher si les droits de la défense ont été respectés ».¹⁴⁵

Les droits de la défense sont un ensemble de droits dont l'article 6 de la CEDH en contient

¹⁴² F. KUTY, *ibidem*, p. 413 et s. ; Cour eur. D.H., arrêt Minelli c. Suisse du 6 mai 1981, § 35.

¹⁴³ F. KUTY, *ibidem*, p. 821 ; Cass. 22 avril 1998, *J.L.M.B.*, 1999/6, p. 228-230 ; Cour eur. D.H., arrêt *Stroek c. Belgique* du 20 mars 2001 §27 ; Cour eur. D.H., arrêt *Deweert c. Belgique* 27 février 1980 § 49 ; Cass. 29 septembre 1967, *Pas.*, 1968, I, p. 132 ; Cass., 24 juin 1998, *Pas.*, 1998, I, p. 798

¹⁴⁴ Art. 6 de la Convention de sauvegarde des droits de l'homme et des libertés fondamentales ; F. KUTY, *Op. cit.*, p. 414 ; Cass., 12 février 2020, *Pas.*, 2020/2, p. 396-398.; Cour eur. D.H., arrêt *Boutaffala c. Belgique* du 28 juin 2022 §87 ; Cour eur. D.H., arrêt *Atristain Gorosabel c. Espagne* du 18 janvier 2022 §53 ; Cour eur. D.H., arrêt *Moral c. France* du 3 février 2004 §68

¹⁴⁵ F. KUTY, *Op. cit.*, p. 821 – 826 ; Cour eur. D.H., arrêt *Zana c. Turquie* du 25 novembre 1997 § 73 ; Cour eur. D.H., arrêt *Stanford c. Royaume-Uni* du 23 février 1994 §28 ; Cass., 15 décembre 2010, *Pas.*, 2010, p. 3248

une liste non exhaustive. Parmi cette liste, y figurent certains droits qui risquent d'être impactés par l'évolution exponentielle des technologies à l'avenir. Dans le cadre de ce mémoire, je reprendrais quelques droits : le principe d'égalité des armes, le droit au silence, la présomption d'innocence ; le droit de ne pas s'auto incriminer.

- Principe d'égalité des armes

Le principe d'égalité des armes n'est pas défini de manière explicite dans l'article 6 de la CEDH¹⁴⁶ quand on parle du droit au procès équitable, ce principe ne sera reconnu qu'après la décision de la Commission européenne des droits de l'homme du 30 juin 1959 et par la suite par la Cour européenne des droits de l'homme dans son arrêt *Neumeister*.¹⁴⁷

Selon la Cour Constitutionnelle, « Le principe d'égalité des armes constitue en effet un des aspects fondamentaux du droit à un procès équitable. Il implique l'obligation d'offrir à chaque partie la possibilité de faire valoir ses arguments dans des conditions qui ne le désavantagent pas d'une manière manifeste par rapport à la partie adverse »¹⁴⁸.

Ce principe est autant applicable lors d'un litige en droit civil qu'en droit pénal. En pénal, il est accordé au parquet, à la partie civile, la personne poursuivie ou encore au civilement responsable.

En pratique, ce principe s'applique à l'ensemble de la procédure pénale. Il reprend un ensemble de règles régissant l'administration de la preuve et de la contradiction des débats¹⁴⁹. Les arrêts de la Cour européenne des droits de l'homme insistent énormément sur l'importance de à chaque parties de « présenter sa cause, y compris ses preuves »¹⁵⁰, « de faire valoir ses arguments »¹⁵¹ « dans des conditions qui ne le désavantagent pas d'une manière significative par rapport à la partie adverse »¹⁵². Ce principe ne se limite pas au droit qu'à l'accusé de chercher toute preuve pouvant aller dans son sens et l'aider à plaider sa cause mais lui accorde aussi, à la lecture de l'article 6 §3 de la CEDH, la faculté de citer des

¹⁴⁶ F. KUTY, *ibidem*, p. 743

¹⁴⁷ Comm. eur. D.H. décision *X. c. Suède* du 30 juin 1959, *Annuaire*, 1958-1959 ; Cour eur. D.H. arrêt *Neumeister c. Autriche* du 27 juin 1968.

¹⁴⁸ C.C. 13 novembre 2014 n°165/2014

¹⁴⁹ F. KUTY, *op-cit*, p. 749-755

¹⁵⁰ Cour eur. D.H., arrêt *G.B c. France* du 2 octobre 2001, §58

¹⁵¹ Cour eur. D.H., arrêt *Platakou c. Grèce* du 11 janvier 2001 §47

¹⁵² Cour eur. D.H., arrêt *Wynen c. Belgique* 5 novembre 2002 §32

témoins¹⁵³. De plus, le principe accorde aussi un droit d'accès sans restriction au dossier répressif en vue de préparer son argumentaire.¹⁵⁴

- Le droit au silence

Le droit au silence fait partie intégrante des droits de la défense. Il permet au prévenu de se taire, de ne pas répondre aux questions ou encore de refuser à la collaboration lors de l'instruction ou lors du procès¹⁵⁵. C'est une technique de défense licite dont l'application n'entrave pas la bonne administration du procès¹⁵⁶. Ce droit est assez important car le simple fait de parler pourrait se retourner contre le prévenu¹⁵⁷. Ainsi le droit au silence sous-entend un droit de ne pas témoigner contre soi-même ou de ne pas aggraver sa situation en voulant répondre. En d'autres termes, de ne pas contribuer à sa propre condamnation. Rien empêche la police ou la juge d'instruction de poser des questions, et en réponse à cela, rien n'empêche le prévenu de se taire. La seule chose interdite, c'est de forcer le prévenu à s'incriminer.¹⁵⁸

- La présomption d'innocence

Le droit à la présomption d'innocence est une garantie procédurale que l'on peut retrouver dans l'article 6 paragraphe 2 de la CEDH elle exige du tribunal et de la police un comportement particulier : accepter l'idée que jusqu'à preuve du contraire, le prévenu est innocent¹⁵⁹. Cette exigence a pour but de garantir l'impartialité du tribunal car ce n'est qu'après les débats et plaidoiries des différentes parties que les magistrats en charge du jugement pourront se faire un avis objectif¹⁶⁰.

Les conséquences sur la procédure judiciaire de cette présomption d'innocence sont colossales. La charge de la preuve est entre les mains de celui qui souhaite renverser la présomption. En d'autres termes, si dès le début de la procédure, le prévenu est présumé innocent, dans le cadre d'un procès pénal, ce sera au procureur du Roi de prouver sa culpabilité au sujet des charges qui ont été retenues contre lui. Le prévenu n'a pas besoin de

¹⁵³ Cour eur. D.H., arrêt *Fatullayev c. Azerbaïdjan* (n°2) du 7 avril 2022 §80

¹⁵⁴ F. KUTY, *op-cit*, p. 758

¹⁵⁵ F. KUTY, *ibidem*, p.1850 et s.

¹⁵⁶ F. KUTY, *ibidem*, p. 840

¹⁵⁷ F. KUTY, *ibidem*, p. 839

¹⁵⁸ F. KUTY, *ibidem*, p. 1835 ; Anvers 11 octobre 2001, *R.W.*, 2002-2003, p. 464 ; Cass 20 novembre 2018, *Pas.*, 2018 p. 2263 ; Cass., 25 novembre 2011, *Pas.*, 2011, p. 2616 ; Cass., 16 février 2016, *Pas.*, 2016, p.440 ; Cass., 24 mai 2011, *Pas.*, 2011, p. 1454.

¹⁵⁹ Art 6 §2 de la Convention de sauvegarde des droits de l'homme et des libertés fondamentales

¹⁶⁰ G., FALQUE et O., MICHELIS, « Chapitre 2 - L'article 6 de la Convention européenne des droits de l'homme » in *Principes de procédure pénale*, 2^e édition, Bruxelles, Larcier, 2023, p. 809-810 ; F. KUTY, *op.cit.*, p. 1729 ; Cour eur. D.H., arrêt *Schenk c. Suisse* du 12 juillet 1988, § 51.

convaincre la justice de son innocence dès le début du procès¹⁶¹. Il peut toutefois se défendre en contre argumentant face aux diverses affirmations, mais il peut aussi garder le silence et ne pas collaborer à l'administration de la preuve.¹⁶² Si dans l'exemple d'un procès pénal, le procureur n'arrive pas à prouver la culpabilité du prévenu, et qu'il existe un doute entre son innocence et sa culpabilité, la justice le déclarera innocent par défaut. On appelle cela le bénéfice du doute. Et c'est un principe qui découle de la présomption d'innocence.¹⁶³

- Les implants et le procès pénal

Comme expliqué plus haut, la bande dessinée dépeint un monde où l'Homme a transcendé sa condition d'être humain et est, devenu une sorte de post-humain cyborg. Pour rappel, cette évolution a eu lieu à la suite de la mise en place d'implants neuraux implantés dès la naissance au sein de la société¹⁶⁴. Ces implants ne se contentent pas de créer une interface visuelle pouvant nous faire penser à celle d'un casque de réalité augmentée tel que l'Apple Vision Pro ou encore aux Google Lens. Ils sont aussi reliés à un réseau centralisé, créé par un génie de la Tech et fonctionnant avec un algorithme d'intelligence artificielle extrêmement poussé. Tellement qu'il contrôle absolument toutes les machines « autonomes » relié à son système et garanti leur bon fonctionnement, mais en plus de cela, il enregistre tous les faits et gestes des individus implantés, tout ce qu'ils voient ou entendent. Sans oublier qu'ils fournissent des informations supplémentaires sur l'état de santé ou le statut de l'interlocuteur ou encore la position GPS en temps réel ou non de l'individu implanté.¹⁶⁵

Toutes ces informations, sont dans l'univers de cette bande dessinée enregistrés dans une banque de donnée colossale appelé « la Crypte » accessible uniquement à un nombre d'individus restreint comme les fonctionnaires/agents de l'état ou alors le créateur de ce système ainsi que de toute l'équipe de gestion de cette dernière¹⁶⁶.

Imaginez un instant les conséquences néfastes de la mise en place d'un système similaire dans notre pays.

Nos faits et gestes, nos propos voire nos pensées pourraient être enregistrés et utilisés contre

¹⁶¹ F. KUTY, *op-cit*, p. 1732

¹⁶² F. KUTY, *ibidem* p. 1729 et s. ; Cass., 22 avril 2008, *Pas.*, 2008, p. 982 ; Cass 12 octobre 2006, *pas.*, 2006, p. 2028 ; Cass., 11 mars 2014, *Pas.*, 2014, p. 686. ; R. DECLERCQ, *Eléments de la procédure pénale*, Bruxelles, Bruylant, 2006, n°1612 et 1616

¹⁶³ F. KUTY, *ibidem*, p. 1734 ; Cass., 2 octobre 1973, *Pas.*, 1974, I, p.112.

¹⁶⁴ V. MANGIN, JENOLAB, *Erreur système*, Bruxelles, Casterman, 2022, p.33

¹⁶⁵ V. MANGIN, JENOLAB, *ibidem*, p. 26

¹⁶⁶ V. MANGIN, JENOLAB, *ibidem*, p. 38, 90 et suivants

nous. Les droits de la défense et du procès équitable qui sont des garanties fondamentales et principe général du droit d'ordre public, en seraient complètement chamboulés. Dans le cadre d'un procès pénal, il suffisait au procureur du roi, aux policiers ou encore aux juges d'instruction d'avoir accès en un claquement de doigts à nos enregistrements dans la « Crypte » et de les utiliser comme preuve devant les magistrats en charge du procès. Dans une telle situation, face à l'évidence de la culpabilité du prévenu, ce dernier n'aurait quasiment aucune chance de s'en sortir ou encore de se défendre équitablement, le droit au silence serait inutile car son implant parlerait à sa place. Sans oublier que les déplacements peuvent être aussi récupérés pour prouver où le prévenu se trouvait. Etant donné que seul les agents et fonctionnaires habilités de l'état ont accès à la « Crypte », on est en droit de se poser la question suivante : est ce que les avocats de la défense auront eux aussi accès à la Crypte ?

Que la réponse soit positive ou négative, nous serions face à une violation flagrante du principe d'égalité des armes et du droit de la défense.

Un enregistrement prouvant notre implication dans un crime ou une infraction quel qu'en soit la gravité peut être considéré comme une preuve ultime de la culpabilité de son auteur. Cela reviendrait de nos jours à porter une caméra GoPro sur le front pendant un braquage de banque et de perdre la caméra pour qu'elle soit par la suite retrouvée par les forces de l'ordre. Il est presque impossible de mettre en place une défense pouvant innocenter le prévenu avec une telle preuve.

Section 3 - Les nouvelles technologies et le droit pénal

Dans une telle situation, il existe un réel risque de justice expéditive. La justice de nos jours est très procédurale et très lente aussi bien en civil qu'en pénal, malgré tous les désavantages cités plus haut, il faut reconnaître qu'il y a des chances que les procédures dans un monde automatisé et assistés par les IA soient beaucoup plus rapides. Mais le désavantage principal de cette automatisation de la justice, est le risque de déshumanisation de cette dernière. Car un des aspects fondamentaux en droit pénal, c'est l'aspect humain. Il est nécessaire de prendre son temps, de prendre en compte le contexte, la vie voire le passé du prévenu, ainsi que les raisons qui l'ont motivé à agir ainsi.

Toutes ces informations sont à prendre en compte avant de rendre un jugement car n'oublions pas que dans le cadre d'un procès pénal le juge a entre ses mains l'avenir d'un être humain.

Et dans une société où la machine prend de plus en plus de places et où la justice a des

chances de s'automatiser, il faudra faire attention à pas tomber dans la facilité et la froideur des calculs d'une machine.

Comme dit à l'instant, l'évolution des nouvelles technologies, aussi bien en termes de calcul que de récolte ou traitement de données peut mener à une automatisation de la justice mais il y a des risques que cela dégénère. De cette automatisation peut apparaître un phénomène dont on parle de plus en plus ces dernières années, celui de la justice prédictive.

- Une justice automatisée par l'IA

Qu'entendons-nous par justice prédictive ? D'après le glossaire du Rapport Cadiet, la justice prédictive est un « ensemble d'instruments développés grâce à l'analyse de grandes masses de données de justice qui proposent, notamment à partir d'un calcul de probabilités, de prévoir autant qu'il est possible l'issue d'un litige »¹⁶⁷. Le terme « prédictive » peut porter à confusion. A la lecture de cette notion, on pourrait penser à une forme de justice qui prédit l'avenir ou alors anticipe cette dernière, tel un devin, alors que non. La « justice prédictive » est en réalité une justice « algorithmique », ou alors « prévisionnelle ». La justice « algorithmique » est en réalité un outil ayant pour base « un système d'intelligence artificielle qui construit des modèles mathématiques en ayant recours à la méthode de l'apprentissage automatique (machine learning) ou d'apprentissage profond (deep learning) »¹⁶⁸. Elle se baserait sur des outils statistiques ayant pour rôle de calculer d¹⁶⁹es probabilités.

Imaginez donc un monde où le juge est remplacé par une intelligence artificielle qui utiliserait l'ensemble des données auquel elle a accès composé entre autres de décisions de justice pour calculer les similarités entre le litige devant lui et l'ensemble des données présentes dans sa banque de données avec pour mission de trancher ce même litige tout cela en ayant la meilleure finalité possible dans le but d'éviter toute récidive de la part du prévenu.

Cette IA devra donc être équipée d'algorithmes assez performant car ils devront être capable de remplir deux fonctions fondamentales : la première, une fonction « d'analyse », et la

¹⁶⁷ M. WOUTERS, « La prédiction algorithmique, augure d'une meilleure justice ? Réflexions autour de la justice prédictive », *Ius & Actores*, 2021/1, p.202 ; L. CADIET, *L'open data des décisions de justice. Mission d'étude et de préfiguration sur l'ouverture au public des décisions de justices*, 2017. Rapport remis au ministère de la justice française le 9 janvier 2018 au terme de la mission sur l'open data des décisions de justice présidé par Loïc Cadiet, URL : <https://www.justice.gouv.fr/rapport-lopen-data-decisions-justice> .

¹⁶⁸ M. WOUTERS, *op. cit.*, p. 206

¹⁶⁹ S., LEBRETON-DERRIEN, « La justice prédictive. Introduction à une justice « simplement » virtuelle », *Archives de philosophie du droit*, 2018/1 (Tome 60), p. 3 et 4. URL : <https://www.cairn.info/revue-archives-de-philosophie-du-droit-2018-1-page-3.htm>

deuxième une fonction « prévisionnelle ».¹⁷⁰

Nous entendons par fonction d'analyse la capacité à traiter l'information dans le but de « prédire l'issue des litiges non encore tranchés »¹⁷¹. Et par fonction prévisionnelle, le « pouvoir de prédire le risque de récidive d'un individu ou la dangerosité de celui-ci ».¹⁷²

L'automatisation de la justice a des avantages non négligeables tels que des gains de temps et l'argent. La justice belge est lente est procédurale, plusieurs ministres de la Justice ont essayé par le passé d'accélérer le fonctionnement de la justice, mais en vain. Le nombre d'arriérés judiciaire reste colossal.¹⁷³

C'est pour cela que remettre la justice entre les mains d'algorithmes pourrait augmenter la vitesse de la justice, car elle serait gérée par des machines capables de traiter bien plus rapidement des affaires que de simples humains. De plus, elle faciliterait aussi son accès en réduisant son coût. Une intelligence artificielle codée pour traiter et effectuer plusieurs tâches simultanément, normalement effectués par différentes personnes pourrait avoir pour conséquence de réduire le coût d'accès à la justice pour le justiciable¹⁷⁴. Une justice rapide et efficace gérée par un « Super Ordinateur » froid et calculateur peut être tentant. Sur papier, il n'y aurait aucun problème, elle se baserait sur la doctrine, les lois, mais surtout la jurisprudence pour voir les similarités entre les affaires et trouver un dénouement rapide et efficace¹⁷⁵.

Mais malheureusement, on risquerait de se retrouver dans une situation où les futures décisions ne seront que des copier-coller de jurisprudence préexistantes. Contrairement aux machines, les humains sont capables de créer, innover, inventer, évoluer, La machine en revanche ne peut que traiter, assimiler l'information et enfin la synthétiser. Pour reprendre les

¹⁷⁰ O. LEROUX, « Justice pénale et algorithme », *Le juge et l'algorithme : juges augmentés ou justice diminuée ?*, 1^e éd., sous la direction de J.-B. Hubin, H. Jacquemin et B. Michaux, Bruxelles, Larcier, 2019, p. 58 ; M. AMINE, *Intelligence artificielle et justice : un respect pour les droits de l'homme par un robot est-il possible ?*, « les grands défis de demain », Essai juridique réalisé dans le cadre du concours organisé par le Conseil Supérieur de la Justice, 2020 p.4, URL : <https://csj.be/fr/actualites/2021/annonce-des-laureats-du-concours-de-redaction-dessais-a-loccasion-du-20e-anniversaire-du-csj>

¹⁷¹ M. AMINE, *op. cit.*, p. 3 ; Commission européenne pour l'efficacité de la justice, *Charte éthique européenne d'utilisation de l'intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires et leur environnement*, adopté à Strasbourg le 3 et 4 décembre 2018, Conseil de l'Europe, p. 76.

¹⁷² M. AMINE, *op. cit.*, p. 3 ; O. LEROUX, *op. cit.*, p. 58.

¹⁷³ M. AMINE, *ibidem*, p.4 ; M. WOUTERS, *op. cit.*, p. 208-209 ; C. VERBRUGGEN et M. MESSIAEN, « Une justice plus rapide », *J.T.*, 2021, p. 187

¹⁷⁴ M. AMINE, *ibidem*, p.4 ; M. WOUTERS, *op. cit.*, p. 208-209 ; B. GIRARD, « L'algorithmisation de la justice et les droits fondamentaux des justiciables », *L'algorithmisations de la justice*, 1^e éd., la direction de J.-P. Clavier, Bruxelles, Larcier, 2020, p. 185.

¹⁷⁵ S., LEBRETON-DERRIEN, *op. cit.*, p. 3 et 4

propos de Maître Anthony Rizzo, professeur suppléant de droit pénal spécial à l'ULB et Avocat spécialisé en droit pénal, « je pense que ça va nous amener vers une société très conservatrice et qui risque de bloquer les évolutions possibles puisqu'on ne fera que reproduire ce qui a déjà été fait »¹⁷⁶.

Le point de vue de Maître Rizzo est très pertinent, notre capacité de libre arbitre nous permet de prendre des choix personnels et si nécessaires d'aller à contrecourant. Il n'est pas si rare de voir un juge dans certains cas contredire la jurisprudence majoritaire, estimant qu'une autre solution est plus intéressante. Cette faculté, la machine ne la possèdera jamais. Les craintes de Maître Rizzo sont légitimes, en automatisant la justice, nous avons des chances de nous retrouver dans un système qui n'évolue plus. Prenons un exemple plus technologique, si nous demandons à l'IA « Dall.E », de nous créer une œuvre d'art, un Van Gogh par exemple, cette image qu'il générera ne sera qu'un melting-pot de peintures de Vincent Van Gogh et non une nouvelle œuvre que nous pouvons ranger aux côtés des autres tableaux du maître. On peut essayer de demander à une IA d'achever la 8^e Symphonie de Schubert si on le souhaite, le résultat peut être magnifique, mais on ne pourra jamais considérer cela comme une composition de Schubert.

- L'IA comme outil de recherche

Cependant, les Intelligences artificielles peuvent s'avérer très utiles dans d'autres domaines que la prise de décisions. Elles peuvent être utilisées dans un but d'assistance des praticiens du droit. Le Site Strada Lex a récemment mis en place une Intelligence artificielle du nom de GenIA-L dont le rôle est de simplifier la recherche juridique des utilisateurs de la plateforme. L'entièreté de la base de données de Strada Lex mise au service d'une IA capable de répondre à nos questions en se basant sur des sources et informations juridiques officielles et de nous les conseiller pour nos recherches, que ça soit des doctrines, de la législation ou encore de la jurisprudence. En plus de répondre à nos questions, ce service promet de pouvoir analyser et synthétiser ou encore de traduire des sources nous simplifiant ainsi le travail. Actuellement, ce service n'est accessible qu'aux professionnels du droit¹⁷⁷.

On pourrait penser que remettre entre les mains d'une machine la résolution d'un litige peut être une bonne idée, car il n'y aura aucun problème d'impartialité ou de neutralité. Mais malheureusement, ce serait oublier que les créateurs de ces algorithmes sont des humains

¹⁷⁶ Voir Annexe n°1 p.78

¹⁷⁷ <https://www.stradalex.com/fr/genial/about>

avant tout, des humains avec des valeurs et des opinions ou orientations politiques, rien ne nous garantit de la neutralité absolue de l'IA. Un exemple récent de cela est la polémique autour de l'intelligence artificielle « Gemini » de Google.¹⁷⁸ On lui a demandé de générer des images de soldats Nazis. Il a généré en plus du soldat « typé blanc », des soldats nazis noirs et asiatiques. On peut facilement en déduire que les codeurs en charge de Gemini ont voulu mettre l'accent sur l'inclusivité et la diversité plutôt que la véracité historique. Un autre exemple de cela peut être facilement démontré avec des vikings de différentes origines ethniques¹⁷⁹. Avec un générateur d'image, cela ne pose pas tant que ça un problème, mais qu'en est-il quand ces biais idéologiques arrivent dans la justice ? Les liens entre le droit et la politique sont étroits, et même si la CEDH, la Constitution ou encore les différentes lois de procédure pénale garantissent l'impartialité du juge, n'oublions pas que ce dernier est un être humain avec des valeurs et des idéaux, son rôle est littéralement de trancher un litige, si le juge se fait remplacer par la machine, nous n'aurons aucune garantie de l'impartialité de ce dernier. Les codeurs sont des humains avec des valeurs et des idéaux, il n'est pas impossible qu'ils laissent une trace de leurs idéaux dans le processus de décision de cette justice automatisée, manipulant ainsi tout le système judiciaire.¹⁸⁰

- Justice prédictive

Revenons sur la fonction « prévisionnelle » de l'algorithme, comme expliqué précédemment, l'algorithme dans le cadre de la justice prédictive devra être capable « de pouvoir prédire le risque de récidive d'un individu ou la dangerosité de celui-ci »¹⁸¹. Cette définition ne se contente que de décrire une situation d'éventuelle récidive. Pourtant, il n'est pas impossible que dans un futur plus ou moins proche, ces mêmes algorithmes ne soient pas seulement utilisés dans le but d'éviter une récidive, mais aussi dans le but d'éviter un crime. Vouloir éviter a priori qu'un crime ne se produise n'est pas nouveau, déjà au 19^e siècle certains penseurs souhaitaient protéger la société des « individus dangereux » et cherchaient le moyen

¹⁷⁸ E. VINIACOURT « IA : Gemini génère des nazis noirs, X s'enflamme et Google suspend la création d'images de personnes en invoquant des « problèmes », *Libération*, 22 février 2024 URL : https://www.liberation.fr/economie/economie-numerique/ia-gemini-genere-des-nazis-noirs-x-senflamme-et-google-suspend-la-creation-dimages-de-personnes-en-invoquant-des-problemes-20240222_H2XTOJRIURHYLBVHWF76CN7ZLQ/

¹⁷⁹ A. GAYTE, « Gemini génère des images de nazis noirs, Google panique », *numerama*, 22 février 2024, URL : <https://www.numerama.com/tech/1635258-gemini-genere-des-images-de-nazis-noirs-google-panique.html>

¹⁸⁰ V. LASSERRE, « Justice prédictive et transhumanisme », *Archives de philosophie du droit*, 2018/1 (Tome 60), p. 316

¹⁸¹ M. AMINE, *op. cit.*, p. 3

d'identifier un potentiel criminel.¹⁸²

Pour y arriver, ils cherchaient à établir des liens entre la survenance d'un crime et des éventuelles maladies mentales, ou encore des facteurs sociaux tel que l'alcoolisme, la pauvreté ou les conditions d'habitat. On cherchait à avoir une image du type d'individu capable de commettre un crime et par la suite de voir les individus avec un profil similaire ou du moins assez proche pour prévenir tout risque éventuel¹⁸³. De nos jours on appelle cette pratique le « Profilage ».

Avec l'avancée des technologies et le perfectionnement des algorithmes, ce genre de pratique pourrait être poussé à l'extrême.

D'après le Règlement général sur la protection des données, le profilage est « toute forme de traitement automatisé de données à caractère personnel consistant à utiliser ces données à caractère personnel pour évaluer certains aspects personnels relatifs à une personne physique, notamment pour analyser ou prédire des éléments concernant le rendement au travail, la situation économique, la santé, les préférences personnelles, les intérêts, la fiabilité, le comportement, la localisation ou les déplacements de cette personne physique »¹⁸⁴. Cette pratique du profilage consiste donc à récolter des informations sur des individus dans le but d'avoir une idée mentale de la personne et de ses habitudes ou pratiques.

Revenons à notre situation de départ, un monde où les individus sont entre autres augmentés par des implants qui relient ces derniers à un réseau central géré quotidiennement par une IA. Dans ce cas-là, vu que nos faits, gestes, actions voire mêmes nos pensées sont enregistrées dans les banques de données de cette IA, il n'est pas impossible d'imaginer une forme de justice préventive. La personne qui a de mauvaises intentions, par exemple l'intention de commettre un meurtre pourrait être arrêté avant même son méfait car l'IA verrait que ce dernier souhaite commettre un meurtre ou un braquage de banque en analysant ses pensées.

Mais à partir de quand peut-on arrêter un individu ? Quand il comment l'acte ? ou quand il a l'intention de le commettre ?

Peut-on arrêter une personne car elle a eu l'idée ou l'envie d'agir ?

¹⁸² Y. CARTUYVELS et T. SLINGENEYER, « Justice pénale et logique algorithmique : les enjeux de la justice actuarielle », *À qui profite le droit ? Le droit marchandise et bien commun*, sous la direction de M. MESSIAEN et A. BAILLEUX, Limal, Anthemis, 2020, p 54.

¹⁸³ Y. CARTUYVELS et T. SLINGENEYER *op. cit.*, p.56

¹⁸⁴ Art 4.4 du Règlement général sur la protection des données.

Certaines œuvres de fiction ont cherché à répondre à cette problématique, En 1956, le monde découvre la nouvelle « Rapport minoritaire » de Philip K. Dick (plus connu de nos jours sous le nom de « Minority Report » qui sera adapté par la suite au cinéma). Cette œuvre décrit un monde futuriste où les forces de l'ordre utilisent trois créatures difformes appelés « précog »¹⁸⁵, capables de voir l'avenir, permettant aux forces de l'ordre d'intervenir avant que le crime n'ait lieu et d'arrêter le futur criminel pour l'envoyer par la suite dans une maison d'arrêt où il sera lobotomisé. Parmi les thématiques de l'œuvre, nous retrouvons le concept de choix, libre arbitre mais aussi celle de d'intention de commettre un crime. La question qui nous bien à l'esprit après la lecture de l'œuvre est suivante : Peut on condamner une personne d'un délit « de pensé » ?

Dans l'œuvre de Dick, on le peut et cela est extrêmement efficace, le « Précrime » (nom de la « police prédictive ») aurait fait reculer le crime de quasi 100%. En droit belge cependant cela n'est pas aussi simple.

- Les éléments constitutifs de l'infraction.

En droit pénal, l'infraction est composée de deux éléments, l'élément matériel et l'élément moral.¹⁸⁶

L'élément matériel consiste en « un comportement considéré comme attentatoire ou dangereux à l'égard des valeurs sociales ou morales protégés par ou en vertu de la loi ».¹⁸⁷

Alors que l'élément moral, pour être présent, exige une intention, une volonté claire de commettre un acte. L'auteur de l'acte doit être capable de faire preuve de discernement et doit avoir son libre arbitre lors de l'infraction de la loi.¹⁸⁸

En d'autres termes, pour qu'il y ait infraction, il doit non seulement y avoir une volonté (ou intention) d'agir, mais aussi un acte pénalement répréhensible. L'existence d'un système ou d'une machine capable de prédire l'avenir et d'empêcher les crimes d'arriver serait contraire aux principes actuels de droit pénal. Gustave BELTJENS écrivit en 1901 que « La seule pensée criminelle, c'est à dire la résolution d'enfreindre la loi pénale, fut-elle-même avoué, ne

¹⁸⁵ P., K., DICK, « Minority report », *Fantastic Universe*, Etats Unis, janvier 1956 ; l'édition utilisé dans le cadre de ce mémoire est le « folio bilingue » des éditions Gallimard, et la référence qui sera utilisé dans la suite de ce mémoire : P., K., DICK, *Rapport minoritaire, Souvenirs à vendre*, Gallimard (folio bilingue), 2022, p. 23

¹⁸⁶ F. KUTY, *Principes généraux du droit pénal belge – Tome II : l'infraction pénale*, 2^e édition, Bruxelles, Larcier, 2020 p. 65

¹⁸⁷ F. KUTY, *ibidem*, p. 66

¹⁸⁸ F. KUTY, *Ibidem*, p. 215

saurait tomber sous le coup de la loi pénale »¹⁸⁹. L'existence d'une telle technologie serait contraire aux garanties fondamentales que nous pouvons retrouver par exemple dans l'article 7 de la CEDH qui prévoit un élément de responsabilité qui soit retrouvé dans la personne condamnée à une peine.¹⁹⁰

De plus, l'arrestation d'un individu qui n'a pas encore commis son crime remettrait en cause la présomption d'innocence de ce dernier. Pour rappel, tout individu poursuivi en pénal est présumé innocent jusqu'à preuve du contraire¹⁹¹, cette présomption se reflète à travers les articles du code d'instruction criminelle qui dispose que « La police judiciaire recherche les crimes, les délits et les contraventions, en rassemble les preuves, et en livre les auteurs aux tribunaux chargés de les punir¹⁹² » ou encore « Les procureurs du Roi sont chargés de la recherche et de la poursuite des infractions ¹⁹³ ». En d'autres termes, on remet entre les mains de la partie poursuivante la charge de la preuve¹⁹⁴.

Revenons brièvement à Minority Report de Philip K. Dick, dans la nouvelle, le Précrime utilise des « précog » pour voir les crimes à venir, ils sont au nombre de trois et peuvent émettre des rapports représentant leur vision de l'avenir. Si la vision d'un des précog est confirmé par un second voire le troisième, on appelle cela un « rapport majoritaire ». Mais il existe des situations où ces rapports ne sont pas confirmés par les autres, on les appelle « minoritaires ». Dans la nouvelle on justifie cela par la « théorie des futurs multiples »¹⁹⁵. La survenance des événements prédits par ces Précog sont comparables à des statistiques et cette théorie des futurs multiples représente une marge d'erreur lors du calcul des probabilités.

Une machine capable de prédire les crimes à venir ne pourra jamais être fiable à 100%, il existera toujours une marge d'erreur, car l'élément moral de l'infraction suppose un libre arbitre et une intention dans le chef de l'auteur, cette notion du libre arbitre est justement l'un des sujets principaux de la nouvelle. Tant que ce dernier n'a pas commis son infraction, il n'est pas dans une situation d'illégalité car il lui reste encore le choix de ne pas agir¹⁹⁶. Ainsi, même si à l'avenir nous arrivons à prévoir qu'une personne envisage potentiellement de

¹⁸⁹ G. BELTJENS, *Encyclopédie du droit criminel belge*, Bruxelles, Bruylant, 1901, p. 8. ; Art 7 de la Convention de sauvegarde des droits de l'homme et des libertés fondamentales.

¹⁹⁰ Voir Annexe n°1 page 75.

¹⁹¹ M. AMINE, *op. cit.*, p.7 ; art 6.2 de la Convention de sauvegarde des droits de l'homme et des libertés fondamentales ; O. LEROUX, *op. cit.*, p 65 et 66

¹⁹² C. i. cr. art 8

¹⁹³ C. i. cr. art 22

¹⁹⁴ O. LEROUX, *op. cit.*, p 66

¹⁹⁵ P., K., DICK, *Rapport minoritaire, Souvenirs à vendre*, Gallimard (folio bilingue), 2022, p. 87

¹⁹⁶ Voir Annexe n°1 p.76

commettre une infraction, la présomption d'innocence prévaudra sur les résultats algorithmiques et les forces de l'ordre, procureurs et juges devront attendre la survenance de l'infraction pour agir dans le cas contraire, on serait dans une situation de criminalisation de l'intention¹⁹⁷.

- Les augmentations face au droit pénal

Les implants neuraux ne sont pas la seule forme de nouvelle technologie que nous pourrions trouver à l'avenir. Le transhumanisme pour rappel est un courant de pensée qui consiste en « l'amélioration des capacités psychiques, intellectuelles et physiques par des procédés scientifiques ou des techniques »¹⁹⁸, si la volonté de transcender son statut organique passe par les nouvelles technologies, il est fort probable qu'à l'avenir certains services soient mis en place dans le but de satisfaire ce besoin. On pourrait voir apparaître des cabinets d'amélioration ou d'augmentation, où nous pourrions remplacer certaines parties de notre corps dans un but esthétique ou alors pratique. Imaginez des chirurgiens, des « CharcuDocs »¹⁹⁹ spécialisés dans la greffe d'implants « cybernétiques » payés pour remplacer vos bras avec des prothèses capable d'augmenter votre force de manière significative vous permettant d'égaler celle d'un gorille ou encore de remplacer vos jambes vous permettant ainsi de vous déplacer aussi vite qu'un guépard en pleine course.

Le phénomène de « robotisation » du corps humain est en marche depuis plusieurs années, certaines sociétés tels quel *Ottobock* proposent déjà le remplacement des membres perdus par de prothèses bioniques ayant pour rôle principal d'imiter ce membre perdu²⁰⁰. Certes pour l'instant en termes de prothèses nous n'en sommes qu'au stade d'imitation des membres perdus, mais certaines sociétés comme *Sarcos robotics* planche depuis quelques temps sur des exosquelettes capables d'augmenter la force et la capacité de port des ouvriers, il n'est pas impossible que dans futur plus ou moins proche, nous passions d'exosquelettes complets et encombrant à de simples prothèses remplaçant la main²⁰¹.

¹⁹⁷ O. LEROUX, *op. cit.*, p. 65 et 66 ; M. AMINE, *op. cit.*, p.7

¹⁹⁸ A. CAYOL, E. GAILLARD, *Transhumanisme(s) & droit(s)*. [Rapport de recherche] 18-34, Institut des Etudes et de la Recherche sur le Droit et la Justice. 2022, p. 2, (hal-03655860)

¹⁹⁹ Terme utilisé dans l'univers de Cyberpunk 2077 pour qualifier des médecins spécialisés dans la greffe de prothèses cybernétiques.

²⁰⁰ <https://www.ottobock.com/fr-be/accueil>

²⁰¹ M. OITZMAN, « Sarcos demonstrates exoskeleton and dexterous reobot », *The Robot Report*, 30 mai 2022. URL : <https://www.therobotreport.com/sarcos-demonstrates-exoskeleton-and-dexterous-robot/>

Un individu en fonction des implants qu'il s'est fait greffer n'a plus les mêmes capacités ou alors le même statut qu'un être humain lambda, en décidant de s'augmenter, il transcende son statut d'humain. Par conséquent l'évolution des nouvelles technologies lié aux augmentations soulève des questions en matière de droit pénal.

Si lors d'un vol, l'auteur de l'infraction frappe sa victime avec sa prothèses bionique, sommes-nous face à un vol avec arme, ou alors un simple vol avec violence ? ²⁰²

Tout dépend de l'interprétation que l'on en fait. La première interprétation consisterait à dire que la prothèse est un outil rajouté au corps, on pourrait alors penser qu'au vu de sa nature artificielle, la prothèse ne fait pas partie du corps de manière intégrante, mais est plutôt une sorte d'outil que l'augmenté porte à longueur de temps. Dans ce cas présent, on pourrait donc l'apparenter cet « outil » à une arme par destination si elle était utilisée pour commettre une infraction²⁰³.

A l'inverse, la seconde interprétation consisterait à penser que la prothèse est un remplacement d'une partie du corps qui a été enlevée. Par conséquent elle fait partie du corps humain et cela reviendrait à frapper avec son propre bras. On serait potentiellement alors dans le cas d'un vol avec violence sans armes car la prothèse n'est autre que le prolongement de notre corps. La qualification de l'infraction dépendra donc de l'interprétation du droit pénal de la notion de prothèses et de sa nature vis-à-vis du corps humain.

Car si on parle de Vol avec violence et usage d'arme, la peine en sera plus lourde (peine de réclusion de quinze à vingt ans) qu'un simple vol avec violence sans usage d'armes (cinq à dix ans)²⁰⁴. Dans un cas comme dans l'autre, l'individu augmenté est censé être conscient de ses augmentations et de ses nouvelles capacités acquises. L'utilisation d'un bras en métal à des fins néfastes sera probablement considérée comme une circonstance aggravante.²⁰⁵

Un second problème pourrait survenir avec les implants greffés. Dans l'éventualité où une puce greffée dans le cerveau (par exemple une puce Neuralink) se mettrait à dysfonctionner, est-il possible que ce dysfonctionnement puisse causer des troubles psychiques altérant la capacité de discernement de l'humain ? Et dans l'éventualité où ce dysfonctionnement cause effectivement une altération psychique suffisamment grave pour le pousser à commettre une

²⁰² A. CAYOL, E. GAILLARD, *op. cit.*, p. 149 ; C. KUREK, *op. cit.*, p. 546

²⁰³ Voir Annexe n°1 p.78 et 79

²⁰⁴ C. pén. Art 472 et 468

²⁰⁵ Voir Annexe n°1 p.78 et 79

infraction, peut-on lui en imputer la responsabilité ?²⁰⁶

Un début de réponse peut être trouvé dans le code pénal, à l'article 71, cet article est assez général en somme mais pourrait potentiellement répondre à nos interrogations, il a été adopté pour pallier le problème de l'altération d'état lors de l'infraction.

D'après ce dernier, « Il n'y a pas d'infraction lorsque l'accusé ou le prévenu était atteint, au moment des faits, d'un trouble mental qui a aboli sa capacité de discernement ou de contrôle de ses actes ou lorsqu'il a été contraint par une force à laquelle il n'a pu résister ».²⁰⁷

En théorie on pourrait donc défendre l'homme augmenté en rejetant la faute sur sa puce qui a dysfonctionné au moment des faits mais ce n'est que de la spéculation.

- La peine

- A. Dans les œuvres de fiction

Très souvent, quand une œuvre de science-fiction se penche sur l'évolution de la société humaine et de sa coexistence avec les machines ou les augmentations cybernétiques, la question de l'évolution du système judiciaire et surtout la question des peines applicables n'est pas loin. *Erreur système*, *Minority report*, *Black mirror*, *Psycho-pass* par exemple, nous montrent d'une manière ou d'une autre de nouvelles peines mises en place, pour résoudre les problèmes de ces sociétés 2.0.

Dans *Erreur système*, les personnages parlent de la prison de « Dravo », et la décrivent comme un centre de « rééducation forcée »²⁰⁸. On se doute à la lecture de cette page que ce terme n'est qu'un euphémisme. Car en réalité en terminant l'œuvre, on se rend compte que ce n'est pas un simple camp de rééducation. La « prison de Dravo » n'est autre qu'un centre de lobotomisation à grande échelle. Les détenus y sont enfermés dans des cuves, ils sont endormis et lobotomisés via leur implant pour devenir de bons citoyens et la force de calcul de leur esprit est utilisé pour alimenter la Crypte et le réseau neural reliant les différents citoyens français. En d'autres termes, ils deviennent les processeurs du superordinateur.²⁰⁹

Un autre exemple de peine 2.0 peut être aperçu dans la série *Black Mirror*. L'épisode spécial *White Christmas*²¹⁰, nous décrit une société où les implants neuraux sont présents dans la vie

²⁰⁶ A. CAYOL, E. GAILLARD, *op. cit.*, p. 150

²⁰⁷ C. pén., Art 71.

²⁰⁸ V. MANGIN, JENOLAB, *op. cit.*, p. 15

²⁰⁹ V. MANGIN, JENOLAB, *op. cit.*, p. 93

²¹⁰ C. TIBBETTS (Réalisateur), C. BROOKER (Scénariste), « White Christmas », *Black Mirror*, 2014, épisode spécial.

de tous les jours. Tout comme dans la Bande dessinée *Erreur système*, ces implants enregistrent tout ce que l'on voit ou entend et nous communique des informations supplémentaires sur le monde qui nous entoure. Dans cet épisode, nous voyons la police utiliser l'implant d'un prévenu en garde à vue pour lui faire avouer ses crimes alors que ce dernier refusait de parler sans la présence d'un avocat.

Ils ont fait avouer une copie de la conscience du prévenu qu'ils ont obtenu via son implant. Cette procédure d'aveu reprend l'entièreté des craintes que nous avons abordés depuis le début de ce chapitre. Cette pratique ne respecte en aucun cas les garanties procédurales de droit pénal. Mais cela ne s'arrête pas là, à la fin de l'épisode nous pouvons voir les officiers de police appliquer une peine à un des détenus et cette peine consiste en une quasi-privation de son sens de la vue : toutes les personnes qu'il croisera seront brouillées, lui empêchant de voir leurs silhouettes ou leurs visages alors que les personnes qui croiseront le condamné, le verront enveloppé d'une silhouette floutée rouge pour rappeler qu'il a commis un crime.

Cette peine horrible a pour effet la quasi-suppression ou du moins l'altération d'un sens et la mise en évidence de son crime aux yeux de la société qu'il soit grave ou non. Cela revient à ostraciser un individu de la société tout en le forçant à rester en son sein, ce qui rend la peine encore plus perverse. Une telle pratique est contraire au principe de dignité humaine.

B. Dans notre société

Dans le droit pénal belge, la peine est une réponse à une infraction, elle reflète les valeurs et idéaux de la société du moment, elle évolue en même temps que la mentalité de la société qu'elle défend²¹¹. Son but principal est « le maintien de l'ordre social, la garantie du droit commun, l'organisation de la paix publique et du perfectionnement social ».²¹² Elle adopte différentes formes, mais avant tout, elle est composée de plusieurs caractéristiques fondamentales²¹³. Parmi elles, deux attirent en particulier notre attention, celles qui affirment que la peine se doit d'être proportionnelle et de respecter la dignité humaine.

La peine se doit d'être proportionnelle, cela représente la recherche d'un équilibre entre les intérêts en présence, elle se doit d'être adéquate, nécessaire et assez forte pour être dissuasive

²¹¹ Voir Annexe n°1 p. 81

²¹² F. KUTY, *Principes généraux du droit pénal belge – Tome IV : la peine*, 1^e édition, Bruxelles, Larcier, 2017, p.36-43 ; Rapport relatif au livre 1^{er} du Code pénal fait au nom de la Commission de la Justice de la Chambre des représentants par le député A. ROUSSEL, *Législation criminelle de la Belgique*, Bruxelles, Bruylant, t. I, 1867, p. 168, n°11.

²¹³ F. KUTY, *ibidem*, p. 17-20.

sans pour autant tomber dans l'exagération. Dans l'éventualité où la loi proposerait plusieurs peines en réponse à une infraction, la moins contraignante doit être choisie.²¹⁴

La Cour de cassation a affirmé ce principe dans plusieurs de ses arrêts, obligeant les cours et tribunaux à motiver leurs décisions et en les interdisant d'infliger une peine manifestement disproportionnée à la gravité des faits²¹⁵ et dans les limites de la loi et de la Convention de sauvegarde des droits de l'homme et des libertés fondamentales²¹⁶.

De plus, la peine se doit d'être conforme à la dignité humaine. Cette exigence est d'une importance capitale et est ancrée dans nos valeurs modernes d'humanisme. Cette humanisation des peines n'est pas un phénomène récent, fin du 19^e siècle, lors des débats au Sénat ou à la Chambre des Représentants, on insistait déjà sur le fait qu'une peine ne devait jamais aller au-delà de la nécessité ainsi que sur l'obligation du législateur de ne pas franchir les limites tracées par l'humanité ou encore que la justice eût pour devoir d'écarter toute rigueur inutile quand il s'agissait de peines²¹⁷.

Cette humanisation du droit pénal prendra une place plus importante à la suite de l'adoption de la CEDH. Cette dernière dispose dans son article 3 que « Nul ne peut être soumis à la torture ni à des peines ou traitements inhumains ou dégradants »²¹⁸.

On entend par peine inhumaine, une peine qui provoque une douleur aiguë ou des souffrances graves, physiques ou mentales intentionnellement infligés et par peine dégradante, une peine qui cause une humiliation ou un avilissement grave aux yeux du condamné ou d'autrui²¹⁹.

L'exigence de proportionnalité de la peine et le respect de la dignité humaine sont étroitement liés. Tout deux sont des principes repris à l'article 3 de la CEDH. Une peine inhumaine sera considérée comme disproportionnée quel qu'en soit la gravité des faits²²⁰.

²¹⁴ F. KUTY, *ibidem*, p.70

²¹⁵ F. KUTY, *ibidem*, p.71 ; Cass., 12 mars 1998, *Pas.*, 1998, I, p. 322 ; Cass., 17 septembre 1992, *Pas.*, 1992, I, p. 1043.

²¹⁶ F. KUTY, *ibidem*, p.71; Cass., 20 septembre 2011, *Pas.*, 2011, p.1999 ; Cass., 5 juin 2009, *Pas.*, 2009, p.1435.

²¹⁷ F. KUTY, *ibidem*, p. 75 ; Rapport relative au livre 1er du Code pénal fait au nom de la Commission de la justice de la Chambre des représentants par le député A. ROUSSEL, *Législation criminelle de la Belgique*, Bruxelles, Bruylant, t. I, 1867, p.168, n°12 ; Rapport relatif au livre 1er du Code pénal fait au nom de la Commission de la Justice du Sénat par le baron J. D'ANETHAN, *Législation criminelle de la Belgique*, Bruxelles, Bruylant, t. I, 1867, p.282, n°2

²¹⁸ Art. 3 de la Convention de sauvegarde des droits de l'homme et des libertés fondamentales ; F. KUTY, *ibidem*, p. 75

²¹⁹ F. KUTY, *ibidem*, p.75; Cass., 18 mai 1999, *Pas.*, 1999, I, p.702

²²⁰ F. KUTY, *ibidem*, p. 71 et 75 ; Cass., 20 septembre 2011, *Pas.*, 2011, p.1999 ; Cass., 18 mai 1999, *Pas.*, 1999, I, p.702

Les œuvres de science-fiction nous dépeignent souvent un monde où le système judiciaire et le système carcéral sont déshumanisés. La volonté d'avoir une société parfaite sans criminalités a poussé les législateurs de ces différents univers à mettre en place des peines inhumaines contraire à l'article 3 de la CEDH. Reprenons les exemples cités plus haut, dans *Erreur système*, les criminels arrêtés se voient lobotomisés, on réécrit leur personnalité pour les rendre dociles et ils sont utilisés pour faire fonctionner la société, ils subissent non seulement des sévices psychique ayant pour conséquence le potentiel effacement de leur ancienne identité mais à cela s'ajoute qu'ils sont exploités contre leur volonté pour alimenter le superordinateur utilisé par la société cette pratique est contre nature et inhumaine et peut être considéré comme une violation de l'article 3 CEDH. Quant à *Black Mirror*, la quasi-suppression ou du moins l'altération d'un sens et la mise en évidence de son crime aux yeux de la société peut être considéré un traitement inhumain et dégradant et par conséquent viole lui aussi l'article 3 de la CEDH.

Ces traitements peuvent certes être qualifiés d'inhumains de nos jours, mais cela n'a pas toujours été le cas.

La lobotomie ou encore la peine de réduction d'un des 5 sens dans *Black Mirror* sont concrètement des sévices corporels et ou psychiques. Par le passé, certains systèmes judiciaires n'étaient pas réfractaires à l'idée d'utiliser des peines qui étaient appliqués sur le corps ou l'esprit du coupable.

Les coups de fouets, la roue, le supplice du pal ou encore le crucifiement étaient des traitements horribles mais que nous pouvions retrouver dans l'antiquité ou encore au Moyen Age. Les peines décrites dans ces œuvres de fictions nous montrent concrètement que la société a fait un grand pas en arrière en termes de condamnation en réinstaurant les sévices psychiques ou physiques dans son système pénal.²²¹ Même si les droits de l'homme sont censés être reconnu dans le monde entier, certains pays, certaines sociétés appliquent encore des sévices corporels à leurs condamnés comme couper une main ou encore crever un œil pour avoir commis certains crimes²²².

Pour certains pays, la fin justifie les moyens et ces derniers acceptent de mettre de côté les droits fondamentaux que l'on peut retrouver par exemple dans la CEDH ou encore dans la déclaration universelle des droits de l'homme pour leur propres intérêts. Les Etats Unis, en

²²¹ Voir Annexe n°1 p.81

²²² Voir Annexe n°1 p.81

sont un parfait exemple, en 1948, ils font partie des 48 pays signataires de la déclaration universelle des droits de l'homme pourtant ils ont été vivement critiqués à plusieurs reprises pour la pratique de la torture dans certaines prisons par des agents de l'Etat.

L'affaire la plus connue à ce sujet est celle du Waterboarding pratiqué à Guantanamo.²²³

Encore actuellement certains Etats américains ont dans leur « roue des condamnations possibles » la peine de mort²²⁴. Pourtant la déclaration universelle des droits de l'homme (DUDH), garantit non seulement le droit à la vie, mais aussi l'interdiction de la torture et des traitements inhumains ou dégradants²²⁵.

Pour rappel, nous pouvons voir dans la bande dessinée que certains individus envoyés en « centre de rééducation » se voient en réalité lobotomisés.

De nos jours la lobotomie consiste en la section de certaines parties du cerveau dans le but de traiter certaines maladies psychiatriques, la principale conséquence de cette pratique était une altération de la personnalité voire la diminution de certaines capacités cognitives²²⁶. Cette pratique est apparue en 1935 et a été effectuée pour la première fois par le médecin Anthonio Egas Moniz. Ce dernier présentera sa découverte un an plus tard à la Société de médecine de Paris.²²⁷ Cette pratique se répandra dans le monde entier. Le but principal de cette pratique était de calmer le patient de certaines pathologies psychiatriques mais elle s'est étendue par la suite à des troubles qui n'avaient plus rien avoir avec le cerveau tel que des ulcères à l'estomac ou autres douleurs gastriques.²²⁸

Malheureusement on découvrit assez vite que la lobotomie présentait des effets secondaires très graves. Certains patients finissaient fortement handicapés et perdaient toute autonomie voire développaient des troubles de la personnalité. L'histoire de Rosemary Kennedy en est un parfait exemple, elle fut lobotomisée sur demande de son père, ce dernier considérait qu'elle n'était pas aussi parfaite que le reste de sa famille. Rosemary fut lourdement handicapé

²²³ X., Le "waterboarding" pour les Nuls, aux éditions de la CIA, RTBF, publié le 10 mars 2010, URL : <https://www.rtbf.be/article/le-waterboarding-pour-les-nuls-aux-editions-de-la-cia-5013923>

²²⁴ D., SABBAGH, « La peine de mort aux États-Unis », *Critique internationale*, 2005/2 (n° 27). URL : <https://www.cairn.info/revue-critique-internationale-2005-2-page-211.htm>

²²⁵ Art. 3 et 5 de la déclaration universelle des droits de l'homme signé à Paris le 10 décembre 1948, M.B., 31 mars 1949.

²²⁶ L.M. TERRIER, M. LEVEQUE, J.-G. BARBARA, A. AMELOT. *La lobotomie frontale : histoire de l'une des techniques chirurgicales les plus controversées*, 2018, p. 1 à 5, URL : <https://shs.hal.science/halshs-03090589>

²²⁷ L.M. TERRIER, M. LEVEQUE, J.-G. BARBARA, A. AMELOT., *ibidem*, p.4

²²⁸ L.M. TERRIER, M. LEVEQUE, J.-G. BARBARA, A. AMELOT., *ibidem*, p.5

par l'opération et ne fut plus en mesure de sortir de l'institution où elle était internée²²⁹. Le cas tragique de Rosemary n'est pas le seul, bon nombre de patients ayant subi cette pratique barbare en sont sortis avec des séquelles irréversibles. Ces patients malchanceux finirent dans des états d'apathie ou d'indifférence complet²³⁰. Cela arrangeait les infirmiers et médecins de certains instituts dans les années 40' et 50' car certains instituts étaient surchargés et avoir des patients dans un état végétatif diminuait la charge de travail des infirmiers et médecins.²³¹ Cette pratique a été interdite dans bon nombre de pays car elle était contraire aux droits de l'homme et à la dignité humaine. Cette pratique était souvent qualifiée de barbare et pouvait mener à des abus. Alors qu'elle devait servir de traitement et de solution à un trouble, elle finissait par être une sanction pour le patient.²³²

Dans la bande dessinée, le personnage principal de l'œuvre s'est vu réécrire sa personnalité et tout au long de l'histoire nous avons vu des séquelles psychiques l'affectant pendant son sommeil. Le traitement qu'elle a subi consiste en la réécriture de sa personnalité via son implant pour en faire un citoyen docile.

Elle sera enfermée dans une cuve contre sa volonté, et sera endormie et son esprit sera utilisé comme puissance de calcul pour la « Crypte ».

En 2005, dans son avis, le Groupe européen d'éthique des sciences et des nouvelles technologies auprès de la commission européenne a affirmé qu'en aucun cas la technologie d'implant TIC neural ne devra jamais être utilisée à des fins de manipulations mentales ou de modification de l'identité personnelle²³³.

La réécriture de la personnalité est une forme de violation de la psyché de l'individu et peut être considéré comme une pratique inhumaine et barbare violant l'article 3 de la Charte des droits fondamentaux de l'union européenne qui garantit l'intégrité physique et mentale de l'individu²³⁴.

Concernant l'enfermement dans la cuve, nous pouvons voir cela comme une forme d'esclavage moderne. De nos jours, cette pratique est considérée comme inhumaine et dégradante et a été abolie par les dispositions internationales tel que la Charte des droits

²²⁹ L.M. TERRIER, M. LEVEQUE, J.-G. BARBARA, A. AMELOT., *ibidem*, p.5 ; J. Henley, The forgotten Kennedy, *The Guardian*, publié le 13 août 2009, URL : <https://www.theguardian.com/world/2009/aug/13/eunice-kennedy-shriver-rosemary-kennedy>

²³⁰ L.M. TERRIER, M. LEVEQUE, J.-G. BARBARA, A. AMELOT., *ibidem*, p.6

²³¹ L.M. TERRIER, M. LEVEQUE, J.-G. BARBARA, A. AMELOT., *ibidem*, p.6

²³² L.M. TERRIER, M. LEVEQUE, J.-G. BARBARA, A. AMELOT., *ibidem*, p.6

²³³ Commission européenne, Groupe européen d'éthique des sciences et des nouvelles technologies, *op. cit.*, p.36

²³⁴ Commission européenne, Groupe européen d'éthique des sciences et des nouvelles technologies, *op. cit.*, p.18 ; Art. 3 de la Charte des droits fondamentaux de l'Union Européenne.

fondamentaux de l'Union européenne ou encore la CEDH²³⁵.

L'œuvre est assez explicite sur le sujet, les condamnés à la « rééducation » deviennent les « processeurs » de ce super ordinateur qu'ils le veulent ou non et ces condamnés sont réduits à l'état d'outils, privés d'humanité et ayant pour unique but le fonctionnement de la société tout entière²³⁶.

Conclusion

L'objectif principal de ce mémoire était de non seulement d'analyser l'émergence et l'impact des implants au sein d'une société, mais aussi dans un second temps de montrer que la science-fiction et plus précisément les œuvres qui se range dans le sous genre de l'anticipation peuvent, à travers leur réflexions et questionnements, aider le droit à créer un terrain juridique stable et cohérent pour l'avenir, avant même l'arrivée de ces technologies.

Il est évident que la bande dessinée, pour des raisons de rythme et de divertissement, vont se retrouver à utiliser des facilités scénaristiques ou dans notre cas « juridique » dans le but de raconter leur histoire. On pourrait penser qu'avec tous les garde-fou et garanties fondamentales durement acquises dans notre ordre juridique il est impossible de voir de telles inventions apparaître sans voir une armée de défenseurs des droits fondamentaux effectuer un levé de bouclier contre ces nouvelles technologies.

Et pourtant, il n'est pas impossible qu'à la suite d'un événement marquant nous puissions voir un changement de mentalité dans la société. Il y a 400 ans la peine de mort était envisageable pour certaines infractions. Elle est de nos jours abolie mais il n'est pas impossible qu'elle puisse revenir sous une autre forme²³⁷. Pour rappel, dans la bande dessinée, le système de la Crypte et des implants ont été mis en place à la suite d'une crise socio sécuritaire ayant mené à des attentats et des tentatives de coup d'état.²³⁸ Notre société ne se porte pas pour le mieux, la criminalité augmente et l'insécurité se fait ressentir de plus en plus, il n'est pas impossible que certains citoyens soient déjà intéressés de nos jours par l'abandon d'une partie de leur liberté si cela peut leur permettre de se sentir plus en sécurité quand ils sortent dans la rue. La phrase « quand on est honnête on n'a rien à cacher »²³⁹ est déjà présente de nos jours dans

²³⁵ Art 5 de la Charte des droits fondamentaux de l'Union Européenne. ; Art. 4 de la CEDH.

²³⁶ V. MANGIN, JENOLAB, *op. cit.*, p. 93

²³⁷ Voir Annexe n°1 p. 82

²³⁸ V. MANGIN, JENOLAB, *op. cit.*, p.78

²³⁹ V. MANGIN, JENOLAB, *op. cit.*, p.31

l'esprit de certains individus ne voyant aucun problème à sacrifier leur vie privée en échange de sécurité.

Toute recherche scientifique doit être soumise à l'évaluation d'une entité chargée du contrôle du déroulement des recherches. Ces entités ont pour mission de vérifier que les sociétés et les scientifiques qui se lancent dans la recherche respectent les principes fondamentaux de bioéthique. Ces principes tel quel le respect de la dignité humaine ou encore le respect de l'intégrité physique et du consentement de l'individu sont primordiaux car le sujet principal de la recherche biomédicale est l'être humain. L'idée d'un implant pourrait être intéressante, plus besoin de scanner sa carte bancaire ou son téléphone pour payer, il suffit de présenter son poignet pour payer ou alors pour être identifié.

Cependant, la mise en place au sein d'une société, d'implants capables d'enregistrer tout ce que le porteur voit et entend est une atteinte au respect de la vie privée et à la protection des données. De plus, utiliser un implant pour payer ou alors partager des informations personnelles peut être détourné dans le but d'être localisé. En utilisant notre implant pour prendre les transports en commun, il serait aisé pour les autorités de nous surveiller à la trace tout comme il est possible de localiser de nos jours un smartphone grâce à sa géolocalisation.

N'oublions pas que ces implants peuvent être considérés comme des portes ouvertes vers notre corps. Un dispositif médical qui transmettrait des informations sur l'état de santé du porteur via un implant pourrait être sujet à un potentiel piratage informatique. La personne malintentionnée pourrait ainsi avoir accès au pacemaker ou alors à la pompe à insuline du porteur. Cela pourrait entraîner des conséquences horribles, et qu'en est-il si ce même pirate informatique accédait à un implant neural ?

L'enregistrement de nos faits et gestes par notre implant pourrait entraîner des conséquences fâcheuses en droit pénal. L'utilisation de ces enregistrements dans le cadre d'un procès réduirait à néant les garanties procédurales tel quel les droits de la défense ou encore le droit à un procès équitable. Le droit au silence ou encore la présomption d'innocence n'auraient plus aucun sens car il suffirait de montrer devant la cour les enregistrements de l'implant du prévenu. Dans la bande dessinée, les implants ont réduit drastiquement la criminalité. La surveillance constante même dans l'intimité des individus, a dissuadé toute personne de commettre une infraction, à moins qu'ils aient pris la décision de se faire retirer ou désactiver leur implant. Le risque zéro n'existe pas, comme on peut le voir dans l'œuvre, un individu qui

souhaite commettre malgré tout une infraction peut le faire, il devra juste prendre la grosse décision de désactiver son implant définitivement.

La surveillance des déplacements et des actions des citoyens peut mener à forme de justice anticipative. Agir avant qu'une infraction n'ait lieu peut sembler intéressant, mais cela risquerait de remettre en question la notion d'élément moral au sein de l'infraction qui représente concrètement l'intention d'agir de l'auteur de l'infraction. Sans élément moral, nous ne pouvons pas parler d'infraction. Nous avons le choix, le choix d'agir ou de ne pas agir. Ce choix est un fondement de notre libre arbitre qui nous différencie de la machine. Arrêter un individu pour avoir pensé ou alors envisagé de commettre une infraction revient à cracher son sur libre arbitre et considérer qu'il existe une forme de destinée immuable²⁴⁰.

Pour terminer, la fin de l'œuvre nous montre l'utilisation de l'implant à des fins de sanction. L'implant étant une porte ouverte vers l'esprit de son porteur, lobotomiser ce dernier comme nous pouvons le voir dans les dernières pages de la bande dessinée reviendrait à tuer la personnalité du condamné et serait une forme de peine capitale. La peine de mort n'est pas automatiquement physique. De nos jours la société est connectée et nécessite d'utiliser internet ou alors les nouvelles technologies. Interdire un individu de l'utilisation d'internet peut être considéré comme une peine de mort « numérique » et dans le cas où on réécrirait la personnalité de l'individu, cela reviendrait à une mort identitaire. Le condamné deviendra un bon citoyen docile mais au prix de son ancienne personnalité et de son ancienne vie. Cela sera une violation complète du principe de dignité humaine que doit respecter la peine pénale.

L'arrivée des implants est inévitable, malgré les levés de bouclier et les pamphlets anti transhumanisme, s'il est une chose inarrêtable, c'est bien l'évolution de l'être humain et de la société. La littérature, le droit, la science et la société sont étroitement liés. Grâce à la littérature de science-fiction, ses questionnements et réflexions, nous pouvons relever toute une série de problématiques auxquelles nous pourrions faire face dans un avenir plus ou moins proche.

La science c'est toujours inspiré de la science-fiction, la science-fiction est une porte ouverte vers l'imaginaire de demain capable de nous mettre mal à l'aise, de nous faire réfléchir mais aussi de nous faire rêver. De tout temps le rôle de la science était de briser cette barrière du rêve dans le but de rendre la fiction, réalité.

²⁴⁰ Voir Annexe n°1, p.76

Le rôle du droit, quant à lui, est d'être un intermédiaire entre les avancées scientifiques et la société en place. Son but est de garantir le bon déroulement des recherches tout en s'assurant du respect des valeurs morales et des principes fondamentaux à notre société actuelles par ces derniers.

En analysant cette œuvre de science-fiction, nous avons pu relever les éventuelles difficultés que nous pourrions rencontrer dans les années qui suivent concernant la recherche et la mise en place des implants dans notre société. Il y a de fortes chances que cette technologie finisse par être mise au point et soit enfin déployé dans la société dans un futur plus ou moins proche. Mais il est nécessaire que les Etats réfléchissent aux conséquences sur la vie privée, le corps humain et les droits fondamentaux avant d'autoriser de telles technologies à se rependre dans notre société. Nous nous devons de nous y préparer au plus vite et de prévoir un encadrement légal pour éviter toute difficulté que nous pourrions rencontrer.

Bibliographie

Législation

Const., art. 10, 11 et 23

C. pén., art. 71, 468, 472

C. i. cr., art. 8 et 22

Déclaration universelle des droits de l'homme signé à Paris le 10 décembre 1948, *M.B.*, 31 mars 1949, art. 3, 5, 8 et 27

Convention de sauvegarde des droits de l'homme et des libertés fondamentales, signée à Rome le 4 novembre 1950, approuvée par la loi du 13 mai 1955, *M.B.*, 19 août 1955, err., 29 juin 1961, art. 3, 4, 6, 7, 8, 14 et 53

Pacte international relatif aux droits économiques sociaux et culturels signé à New York le 19 décembre 1966, approuvé par la loi d'assentiment du 15 mai 1981, *M.B.*, 6 juillet 1983 art. 15.3

Convention pour la protection des droits de l'homme et de la dignité de l'être humain à l'égard des applications de la biologie et de la médecine : Convention sur les Droits de l'Homme et la biomédecine (STE n° 164) signé à Oviedo le 4 avril 1997, art. 15, 17 et 18.

Déclaration universelle du génome humain et des droits de l'homme de l'UNESCO du 11 novembre 1997, art. 15

Charte des droits fondamentaux de l'Union Européenne, *J.O.U.E.*, C 202, 7 juin 2016., art. 1, 3, 5, 7 et 8

Directive 95/46/CE du Parlement européen et du Conseil, du 24 octobre 1995, relative à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, *J.O.C.E.*, L 281 du 23 novembre 1995

Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil, du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, et abrogeant la directive 95/46/CE (règlement général sur la protection des données), *J.O.U.E.* L 119 du 4.5.2016, art. 2, 4, 5, 8, 9, 17, 45 et 57

Loi spéciale du 6 janvier 1989 sur la Cour constitutionnelle, *M.B.*, 7 janvier 1989, art. 34 §5

Doctrine

BELTJENS, G., *Encyclopédie du droit criminel belge*, Bruxelles, Bruylant, 1901

BENSOUSSAN, A. et BENSOUSSAN, J., *IA, robots et droit*, 1^e édition, Bruxelles, Bruylant, 2019

BONTRIDDER, N., POULLET, Y. « La cancel culture, la technologie et le rôle des plateformes à l'aune du principe de la liberté d'expression », *J.T.*, 2022, n° 6915, p. 657- 670.

CASSAR, B., *La transformation numérique du droit*, 1^e édition, Bruxelles, Bruylant, 2021

CARIAT, N., « Article 7. - Respect de la vie privée et familiale », *Charte des droits fondamentaux de l'Union européenne*, F. Picod et al. (dir.), 3e édition, Bruxelles, Bruylant, 2023, p. 173 à 198

CARTUYVELS, Y. et SLINGENEYER, T., « Justice pénale et logique algorithmique : les enjeux de la justice actuarielle », *À qui profite le droit ? Le droit marchandise et bien commun*, M. Messiaen et al. (dir.) , Limal, Anthemis, 2020, p. 51 à 73

CAYOL, A. et GAILLARD, E., *Transhumanisme(s) & droit(s). [Rapport de recherche] 18-34*, Institut des Etudes et de la Recherche sur le Droit et la Justice. 2022, [\(hal-03655860\)](#)

DAHAN, A., « Big data juridique et Justice algorithmique : y a-t-il encore un juriste dans le prétoire ? » in *L'innovation juridique et judiciaire*, 1^e édition, Bruxelles, Larcier, 2018, p. 185-215

DARQUENNES, D. et POULLET, Y., « RFID : quelques réflexions introductives à un débat de société », *R.D.T.I.*, 2006/3, n° 26, p. 255-285.

ERNOTTE, F. et VAN DEN BRANDEN, A., « 3. - LegalTech : entre menaces et opportunités pour les professionnels du droit », CASSART, A. (dir.), *Le droit des MachinTech (FinTech, LegalTech, MedTech...)*, 1^e édition, Bruxelles, Larcier, 2018, p. 101-136

FALQUE, G. et MICHIELS, O., « Chapitre 2 - L'article 6 de la Convention européenne des droits de l'homme » in *Principes de procédure pénale*, 2^e édition, Bruxelles, Larcier, 2023

FARTUNOVA-MICHEL, M. et NABLI, B., « Chapitre liminaire - Bioéthique et droit » in *Droit de l'Union européenne de la bioéthique*, 1^e édition, Bruxelles, Bruylant, 2021, p. 29-70

GIRARD, B., « L'algorithme de la justice et les droits fondamentaux des justiciables », *L'algorithme de la justice*, 1^e éd., J.-P. Clavier (dir.), Bruxelles, Larcier, 2020, p. 181 à 191

GREWE, C., « La dignité de la personne humaine dans la jurisprudence de la Cour européenne des droits de l'homme », *Revue générale du droit* (www.revuegeneraledudroit.eu), Etudes et réflexions 2014, numéro 3.

GÖLCÜKLÜ, F., « la hiérarchie des normes constitutionnelles et sa fonction dans la protection des droits fondamentaux », *R.U.D.H.*, 1990, pp. 289-302

JONGEN, F., STROWEL, A., *Droit des médias et de la communication*, 1^e édition, Bruxelles, Larcier, 2017,

KUREK., C., « Le transhumanisme en droit pénal », *Les Cahiers de la Justice*, vol. 3, no. 3, 2018, pp. 543. URL : [Le transhumanisme en droit pénal | Cairn.info](https://www.cairn.info/revue-archives-de-philosophie-du-droit-2018-1-page-311.htm)

KUTY, F., *Justice pénale et procès équitable*, 1^e édition, Bruxelles, Larcier, 2023

KUTY, F., *Principes généraux du droit pénal belge – Tome I – La loi pénale*, 3^e édition, Bruxelles, Larcier, 2018

KUTY, F., *Principes généraux du droit pénal belge – Tome II : l'infraction pénale*, 2^e édition, Bruxelles, Larcier, 2020

KUTY, F., *Principes généraux du droit pénal belge – Tome IV : la peine*, 1^e édition, Bruxelles, Larcier, 2017

LASSERRE, V., « Justice prédictive et transhumanisme », *Archives de philosophie du droit*, 2018/1 (Tome 60), p. 311 à 320. URL: <https://www.cairn.info/revue-archives-de-philosophie-du-droit-2018-1-page-311.htm>

LEBRETON-DERRIEN, S., « La justice prédictive. Introduction à une justice « simplement » virtuelle », *Archives de philosophie du droit*, 2018/1 (Tome 60), p. 3 à 21. URL : <https://www.cairn.info/revue-archives-de-philosophie-du-droit-2018-1-page-3.htm>

LEROUX, O., « Justice pénale et algorithme », *Le juge et l'algorithme : juges augmentés ou justice diminuée ?* 1^e éd., J.-B. Hubin, et al. (dir.), Bruxelles, Larcier, 2019, p. 55-74

MESSIAEN, M., « Titre 2 - La justice prédictive : le point de vue des acteurs de terrain », *Le juge et l'algorithme : juges augmentés ou justice diminuée ?*, Hubin, J.-B., et al. (dir.), 1^e édition, Bruxelles, Larcier, 2019, p. 115-124

NDERLANDT, O. et VANDERMEERSCH, D., « Section 2 - « Salduz » en pratique » Martens, P. (dir.), *Les droits de la défense*, 1^e édition, Bruxelles, Larcier, 2013, p. 194-217

OST, F., *Raconter la loi : aux sources de l'imaginaire juridique*, Paris, Odile Jacob, 2004

SABBAGH, D., « La peine de mort aux États-Unis », *Critique internationale*, 2005/2 (n° 27).
URL: <https://www.cairn.info/revue-critique-internationale-2005-2-page-211.htm>

SEBAG-DEPADT, V., *Droit de la bioéthique*, 2^e édition, Bruxelles, Larcier, 2012

TINIERE, R., « Article 8. - Protection des données à caractère personnel », *Charte des droits fondamentaux de l'Union européenne*, F. Picod et al. (dir.), 3^e édition, Bruxelles, Bruylant, 2023, p.199 à 222

TINIERE, R., et VIAL, C., *Manuel de droit de l'Union européenne des droits fondamentaux*, 1^e édition, Bruxelles, Bruylant, 2023, p. 278-334

VANNESTE, F., « Article 3. - Droit à l'intégrité de la personne » *Charte des droits fondamentaux de l'Union européenne*, F. Picod et al. (dir.), 3^e édition, Bruxelles, Bruylant, 2023, p. 93-112

VERBRUGGEN, C., et MESSIAEN, M., « Une justice plus rapide », *J.T.*, 2021, p. 187 à 192

VIAL, C., « Article 1. - Dignité humaine », *Charte des droits fondamentaux de l'Union européenne*, F. Picod et al. (dir.), 3^e édition, Bruxelles, Bruylant, 2023, p. 41 à 70

WOUTERS, M., « La prédiction algorithmique, augure d'une meilleure justice ? Réflexions autour de la justice prédictive », *Ius & Actores*, 2021/1, p. 199 à 250

Jurisprudence

C.J.C.E., arrêt *Omega*, 14 octobre 2004, aff. C-36/02, ECLI:EU:C:2004:614.

C.J.U.E., arrêt *Hwawei Technologies*, 16 juillet 2015, aff. C-170/13, ECLI:EU:C:2015:477

C.J.U.E., arrêt *Commission c. Hongrie (Transparence associative)*, du 18 juin 2020, aff. C-78/18, ECLI:EU:C:2020:476

C.J.U.E., *OZ c BEI*, du 4 avril 2019, C-558/17 P, ECLI:EU:C:2019:289

C.J.U.E., arrêt *Dzivev*, du 17 janvier 2019, aff. C-310/16, ECLI:EU:C:2019:30

C.J.U.E., arrêt *Planet49*, du 1^e octobre 2019, aff. C-673/17, ECLI:EU:C:2019:801.

C.J.U.E., arrêt *Orange Romania*, aff. C-61/19, ECLI:EU:C:2020:901

C.J.U.E., *Google Spain et Google*, du 13 mai 2014, aff. C-131/12, ECLI:EU:C:2014:317

C.J.U.E., arrêt *Digital Rights Ireland Ltd Ireland et Seitlinger e.a.*, du 8 avril 2014 aff. jtes C-293/12 et C-594/12, EU:C:2014:238238.

C.J.U.E., arrêt *La Quadrature du Net e.a.*, du 6 octobre 2020 aff. jtes C-511/18, C-512/18 et 520/18, ECLI:EU:2020:791

Trib. UE, *Vonier c. Commission*, du 10 novembre 2004, aff. T-165/03, ECLI:EU:T:2004:331

Trib. UE, *X c. Commission*, du 18 septembre 1992, aff. jtes T-121/89 et T-13/90, ECLI:EU:C:1994:361

Trib. U.E., *Dalli c. Commission*, du 6 juin 2019, aff. T-399/17, ECLI:EU:C:2015:832

T.F.P.U.E., *CF c. AESA*, du 19 juin 2013, aff. F-40/12, ECLI:EU:F:2013:85

Comm. eur. D.H. décision *X. c. Suède* du 30 juin 1959, *Annuaire*, 1958-1959

Cour eur. D.H., arrêt *Bouyid c. Belgique*, du 28 septembre 2015,

Cour eur. D.H., arrêt *V.C. c. Slovaquie*, du 8 novembre 2011,

Cour eur. D.H., décision, arrêt *Trocellier c. France*, du 5 octobre 2006

Cour eur. D.H., arrêt *Dordevic c. Croatie*, du 24 juillet 2012.

Cour eur. D.H., arrêt *Vavricka et 5 autres c. République Tchèque*, du 8 avril 2021

Cour eur. D.H., arrêt *Leander c. Suède*, du 26 mars 1987

Cour eur. D.H., arrêt *Amann c. Suisse*, du 16 février 2000

Cour eur. D.H., arrêt *A, B et C c. Irlande*, 16 décembre 2010

Cour eur. D.H., arrêt, *Dadouch c. Malte*, 20 juillet 2010

Cour eur. D.H., arrêt *Pretty c. Royaume-Uni*, 29 avril 2002

Cour eur. D.H., arrêt *Vinci Construction et GTM Génie Civil et Services c. France*, du 2 avril 2015

Cour eur. D.H., arrêt *Opuz c. Turquie*, du 9 juin 2009

Cour eur. D.H., arrêt *D.H. et autres c. République Tchèque*, du 13 novembre 2007

Cour eur. D.H., arrêt *Gök c. Turquie* du 27 juillet 2006

Cour eur. D.H., arrêt *Ryabykh c. Russie*, du 22 juillet 2003
 Cour eur. D.H., arrêt *Zvolsky et Zvolska c. Tchequie* du 12 novembre 2002
 Cour eur. D.H., *Bernes c. Tchequie* du 12 novembre 2002
 Cour eur. D.H., *Sovtransvto Holding c. Ukraine*, du 25 juillet 2002
 Cour eur. D.H., *Brumarescu c. Roumanie*, du 28 octobre 1999
 Cour eur. D.H., arrêt *Bykov c. Russie* du 10 mars 2009,
 Cour eur. D.H., arrêt *Minelli c. Suisse* du 6 mai 1981
 Cour eur. D.H., arrêt *T. c. Royaume-Uni* du 16 décembre 1999
 Cour eur. D.H., arrêt *Stroek c. Belgique* du 20 mars 2001
 Cour eur. D.H., arrêt *Deweert c. Belgique* 27 février 1980
 Cour eur. D.H., arrêt *Boutaffala c. Belgique* du 28 juin 2022^μ
 Cour eur. D.H., arrêt *Atristain Gorosabel c. Espagne* du 18 janvier 2022
 Cour eur. D.H., arrêt *Moral c. France* du 3 février 2004
 Cour eur. D.H., arrêt *Zana c. Turquie* du 25 novembre 1997
 Cour eur. D.H., arrêt *Stanford c. Royaume-Uni* du 23 février 1994
 Cour eur. D.H. arrêt *Neumeister c. Autriche* du 27 juin 1968
 Cour eur. D.H., arrêt *G.B c. France* du 2 octobre 2001,
 Cour eur. D.H., arrêt *Platakou c. Grèce* du 11 janvier 2001
 Cour eur. D.H., arrêt *Wynen c. Belgique* 5 novembre 2002
 Cour eur. D.H., arrêt *Fatullayev c. Azerbaïdjan* (n°2) du 7 avril 2022
 Cour eur. D.H., arrêt *Schenk c. Suisse* du 12 juillet 1988
 C.C. 13 novembre 2014 n°165/2014
 Cass. 22 avril 1998, *J.L.M.B.*, 1999/6, p. 228-230
 Cass. (1^e ch.), 27 mai 1971, *Pas I*, p. 886
 Cass. 29 septembre 1967, *Pas.*, 1968, I, p. 132
 Cass., 24 juin 1998, *Pas.*, 1998, I, p. 798
 Cass., 12 février 2020, *Pas.*, 2020/2, p. 396-398
 Cass., 15 décembre 2010, *Pas.*, 2010, p. 3248
 Cass., 2 octobre 1973, *Pas*, 1974, I, p.112.
 Cass 20 novembre 2018, *Pas.*, 2018 p. 2263
 Cass., 25 novembre 2011, *Pas.*, 2011, p. 2616
 Cass., 16 février 2016, *Pas.*, 2016, p.440
 Cass., 24 mai 2011, *Pas.*, 2011, p. 1454.

Cass., 12 mars 1998, *Pas.*, 1998, I, p. 322
Cass., 17 septembre 1992, *Pas.*, 1992, I, p. 1043.
Cass., 20 septembre 2011, *Pas.*, 2011, p.1999
Cass., 5 juin 2009, *Pas.*, 2009, p.1435.
Cass., 18 mai 1999, *Pas.*, 1999, I, p.702
Anvers 11 octobre 2001, *R.W.*, 2002-2003, p. 464

Autres

Vous retrouverez ici toutes les sources non juridiques tel que les sites internet, les articles de presse ou encore les livres référencés dans ce mémoire.

AMINE, M., *Intelligence artificielle et justice : un respect pour les droits de l'homme par un robot est-il possible ?*, « les grands défis de demain », Essai juridique réalisé dans le cadre du concours organisé par le Conseil Supérieur de la Justice, 2020. Disponible à l'adresse suivante : <https://csj.be/fr/actualites/2021/annonce-des-laureats-du-concours-de-redaction-dessais-a-loccasion-du-20e-anniversaire-du-csj>

CADIET, L., *L'open data des décisions de justice. Mission d'étude et de préfiguration sur l'ouverture au public des décisions de justices*, 2017. Rapport remis au ministère de la justice française le 9 janvier 2018 au terme de la mission sur l'open data des décisions de justice présidé par Loic Cadet, disponible à l'adresse suivante : <https://www.justice.gouv.fr/rapport-lopen-data-decisions-justice>

Commission européenne pour l'efficacité de la justice, *Charte éthique européenne d'utilisation de l'intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires et leur environnement*, adopté à Strasbourg le 3 et 4 décembre 2018, Conseil de l'Europe

Commission européenne, Groupe européen d'éthique des sciences et des nouvelles technologies, *Aspects éthiques des implants TIC dans le corps humain*, Publications Office, 2005, p.5 ; H. JACQUEMIN, « Comment le consommateur est-il protégé en cas de paiement sans contact (NFC) », *D.C.C.R.*, 2021/3, n°132

Comité Consultatif de Bioéthique de Belgique, Avis n° 73 concernant l'euthanasie dans les cas de patients hors phase terminale, de souffrance psychique et d'affections psychiatriques, 11 septembre 2017, disponible à l'adresse suivante :

https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/avis_73_euthanasie_0.pdf

DICK, K., P., Rapport *minoritaire, Souvenirs à vendre*, Gallimard (folio bilingue), 2022,

FOLSCHEID, D., LECU, A., de MALHERBE, B., *le transhumanisme c'est quoi ?*, Paris, Edition du cerf, 2018,

GAYTE, A., « Gemini génère des images de nazis noirs, Google panique », *numerama*, 22 février 2024, disponibles à l'adresse suivante : <https://www.numerama.com/tech/1635258-gemini-genere-des-images-de-nazis-noirs-google-panique.html>

HENLEY, J., The forgotten Kennedy, *The Guardian*, publié le 13 août 2009, disponible à l'adresse suivante : <https://www.theguardian.com/world/2009/aug/13/eunice-kennedy-shriver-rosemary-kennedy>

KANOVITCH, B., « Les expérimentations médicales dans les camps nazis », *Revue d'Histoire de la Shoah*, 1997/2 (N° 160). Disponible à l'adresse suivante : <https://www.cairn.info/revue-revue-d-histoire-de-la-shoah1-1997-2-page-86.htm>

LOSOWSKY, A., « I've got you under my skin », *The Guardian*, 10 juin 2004, URL : <https://www.theguardian.com/technology/2004/jun/10/online-supplement1>

MANNOORETONIL, A., « Des astronefs dans la littérature », *Études*, 2015/3 (mars), p. 77-87. DOI : 10.3917/etu.4214.0077. Disponible à l'adresse suivante : <https://www.cairn.info/revue-etudes-2015-3-page-77.htm>

MANGIN, A., JENOLAB, *Erreur système*, Bruxelles, Casterman, 2022,

MIRELLI, A., « Selon Elon Musk, le premier patient de Neuralink serait capable de contrôler une souris par la pensée », *RTBF actus*, le 20 février 2024, URL : <https://www.rtbf.be/article/selon-elon-musk-le-premier-patient-de-neuralink-serait-capable-de-controler-une-souris-par-la-pensee-11332520>

NICCOL, A., (Réalisateur), *Bienvenue à Gattaca*, Columbia Pictures, États Unis, 1997

ORWELL, G., 1984, Royaume-Uni, Secker and Walburg, 1949.

OITZMAN, M., « Sarcos demonstrates exoskeleton and dexterous reobot », *The Robot Report*, 30 mai 2022. URL: <https://www.therobotreport.com/sarcos-demonstrates-exoskeleton-and-dexterous-robot/>

Rapport relatif au livre 1^{er} du Code pénal fait au nom de la Commission de la Justice de la Chambre des représentants par le député A. ROUSSEL, *Législation criminelle de la Belgique*, Bruxelles, Bruylant, t. I, 1867, p. 168, n°11.

Rapport relative au livre 1^{er} du Code pénal fait au nom de la Commission de la Justice de la Chambre des représentants par le député A. ROUSSEL, *Législation criminelle de la Belgique*, Bruxelles, Bruylant, t. I, 1867, p.168, n°12

Rapport relatif au livre 1^{er} du Code pénal fait au nom de la Commission de la Justice du Sénat par le baron J. D'ANETHAN, *Législation criminelle de la Belgique*, Bruxelles, Bruylant, t. I, 1867, p.282, n°2

Site officiel de la société Ottobock : <https://www.ottobock.com/fr-be/accueil>

Site officiel du Commission National de l'Informatique et des Libertés (CNIL) :
<https://www.cnil.fr/fr/definition/rfid-radio-frequency-identification#:~:text=Les%20puces%20RFID%20permettent%20d,des%20objets%20ou%20des%20personnes>

Site officiel de la marque VeriChip : <http://www.verichipcorp.com/>

Site officiel de la Computal Memory Lab de l'Université de Pennsylvanie :
https://memory.psych.upenn.edu/Main_Page

Site officiel de la Commission européenne : https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/support-policy-making/scientific-support-eu-policies/european-group-ethics_en?prefLang=fr

Site officiel de l'Union européenne : https://european-union.europa.eu/institutions-law-budget/institutions-and-bodies/search-all-eu-institutions-and-bodies/european-commission_fr#:~:text=R%C3%B4le%3A%20promouvoir%20l'int%C3%A9r%C3%AAt%20g%C3%A9n%C3%A9ral,forment%20ensemble%20le%20%C2%ABcoll%C3%A8ge%C2%BB

Site officiel de la Food and Drug Association (FDA) : <https://www.fda.gov/about-fda>

SERVICK, K., « Elon Musk's startup eyes human testing for brain-computer interface », *Science*, le 17 juin 2017, disponible à l'adresse suivante :

A) Interview de Maître Anthony RIZZO, avocat spécialisé en droit pénal associé au sein du cabinet Akalex, doctorant en droit pénal et titulaire suppléant du cours de « droit pénal spécial approfondi » à l'ULB (mes propos seront retranscrits en *italique* ceux de mon interlocuteur seront écrits normalement)

Bonjour maître Rizzo, merci infiniment pour le temps que vous m'accordez. Comme dit précédemment, mon mémoire porte sur l'impact des nouvelles technologies sur nos libertés et droits fondamentaux, plus précisément sur les implants et les prothèses et à quel point ils peuvent chambouler nos droits et libertés.

Ma première question porte plutôt sur le fonctionnement de notre système juridique : Pensez-vous que d'un point de vue du droit pénal un système de justice anticipative/prédictive tel que vu dans « Minority report » puisse être mise en place malgré toutes les conditions liées à l'infraction ou à la procédure ?

Naturellement si on accepte la donnée selon laquelle c'est possible technologiquement et que l'on arrive effectivement sur les principes juridiques, condamner quelqu'un pour quelque chose qu'il n'a pas encore commis et donc qu'une technologie puisse permettre d'affirmer qu'il ou elle va le commettre dans le futur, cela paraît curieux par ce que cela va à l'encontre de tous les principes et notamment le fait qu'on ne peut pas être condamnés pour un acte qu'on n'a pas encore commis. Donc cela paraît a priori difficilement compatible avec les droits fondamentaux des personnes par exemple l'article 7 de la convention européenne des droits de l'homme qui prévoit notamment qu'il faut un élément de responsabilité qui soit retrouvé dans la personne condamnée à une peine. Et ici cela paraît compliqué de déterminer un élément de responsabilité par rapport à quelque chose qui n'a pas encore été fait. Alors évidemment dans un monde futuriste la technologie serait à ce point précise et certaine qu'elle permettrait de confirmer avec certitude que la personne le ferait mais même dans ce cas-là, à mes yeux cela me permettrait très inquiétant du point de vue du droit des uns et des autres.

J'ai cru comprendre entre autres pendant mes recherches qu'il y avait dans la composition de l'infraction, un élément matériel et moral et dans le cas présent l'élément moral ne serait pas présent non ?

C'est-à-dire que quand on commet une infraction, on doit la commettre sciemment et volontairement, à tout le moins, il y a certaines infractions où il faut en plus une intention particulière par exemple une intention méchante ou frauduleuse. Ici, alors qu'on n'a pas

commis l'acte, on ne peut pas l'avoir commis avec un certain but. Mais encore une fois, si on a une technologie qui permet d'affirmer que la personne le fera « tel jour, de cette manière-là avec tel arme et avec tel intention », on pourrait dire que cela suffit par ce qu'on a la technologie qui est suffisante pour le démontrer. Après on rentre dans des questionnements tel que : « quelle certitude on peut donner à cette technologie ? » « Est ce que les personnes ne peuvent-elles pas changer d'avis ? ». Mais là on est plutôt dans ces conceptions presque philosophiques tel que « est ce qu'on est libre de son choix ou non ? ».

C'est une question intéressante mais je ne pense que cela n'irait pas dans les schémas tel qu'il existe actuellement.

Dans Minority Report, je me permets très rapidement de rebondir dessus. Ce sont donc, on va dire, trois précogs', donc ce sont trois entités mutantes qui ont ce don et vont rendre des rapports qui sont soit majoritaires, soit minoritaires, mais dans l'éventualité, ou ce sont des rapports minoritaires, ça signifie qu'ils sont sûrs et certains que ça va avoir lieu à ce moment-là. Mais dans les rapports minoritaires, c'est, on va dire, une sorte de caillou dans l'engrenage qui fait qu'il y a peut-être une possibilité qu'on ne le fasse pas ce jour-là, mais on a toujours une sorte d'erreur de marge. Là, comme vous avez dit, ce serait complètement...

Oui, mais même dans le premier cas, je dirais que ça part du principe que les personnes ont un destin tout tracé en quelque sorte, et qu'ils sont voués à poser des actes qu'un destin, qu'un fil ou qu'une nécessité leur aurait mis sur leur route, ce qui est déjà contestable sur le plan philosophique. On peut se dire que les gens peuvent finalement changer. Mais en plus, s'il n'y a pas cette certitude, ça paraît d'autant plus compliqué d'accepter cette manière de procéder.

J'ai une seconde question liée à la première :

Comment est-ce que, par exemple, les nouvelles technologies pourraient aider ? Je prends l'exemple des algorithmes, des IA. Je sais que j'ai vu, par exemple, Stradalex récemment avoir mis une sorte de IA permettant de faciliter les recherches juridiques. Comment est-ce que, justement, vous, en tant qu'avocat, les IA ou les algorithmes ou les machines pourraient vous aider à faciliter votre boulot ?

Ce qui est occupé à se développer, ce sont des intelligences artificielles qui permettent de répondre à des questions juridiques en ayant, en réalité, incorporé toute la jurisprudence, enfin, toute une partie de la jurisprudence. Et donc, de ce point de vue-là, de pouvoir déterminer, au vu de la jurisprudence existante, quelle réponse devrait être apportée à la

question posée. Ça pourrait être un outil vraiment intéressant. Ça nous permet de gagner du temps sur les recherches, une espèce de ChatGPT qui fait déjà tout. Moi, je suis très inquiet de cela parce qu'en fait, ça va conduire, en tout cas, c'est une des craintes qui est émise quand on s'intéresse à cette question, ça va conduire à ce que ce ne soit que la jurisprudence majoritaire qui gagne finalement et qu'il n'y ait plus jamais d'évolution possible de la jurisprudence, qu'on ne va faire que regarder ce qui a déjà été fait. Et quand vous êtes juge et que vous vous dites : « OK, il y a une jurisprudence majoritaire que j'ai vu de la Cour de cassation ou même des cours d'appel, mais ça reste qu'une ou deux décisions. Moi, je pense qu'il faut prendre une décision différente là-dedans », vous pouvez le faire.

Mais si vous avez une intelligence artificielle qui vous dit que dans 99,5% des cas semblables, avec toute une question de « qu'est-ce qu'un cas semblable » lorsqu'on est dans des questions qui concernent des personnes, des juges ont pris telle décision, ça devient encore vraiment plus compliqué de changer d'avis. Donc, je pense que ça va nous amener vers une société très conservatrice et qui risque de bloquer les évolutions possibles puisqu'on ne fera que reproduire ce qui a déjà été fait ou en tout cas, reproduire ce qui a été majoritairement fait. Je pense que ce serait un vrai danger.

Oui, cela paraît logique quand on réfléchit, l'IA ne va que répéter alors que l'humain innove grâce à son libre arbitre.

J'aimerais bien passer à un autre sujet plutôt lié à l'être humain. Certaines œuvres de fiction parlent, par exemple, des implants, de la justice prédictive, mais on a aussi la question de l'augmentation du corps humain. D'un point de vue, encore une fois, pénal, quelle est votre vision du droit pénal sur les prothèses bioniques ?

Actuellement, nous avons des sociétés comme Cyberdyn, Sarkoos Robotics ou autres qui peuvent remplacer des corps humains, des mains, des pieds que l'on a perdus. Par exemple, vous avez perdu une main, on vous met une main bionique qui fonctionne comme votre main, Imaginons que maintenant, quelqu'un veut commettre un vol, mais frappe la personne avec son bras bionique et vu que c'est du métal et que c'est peut-être un peu plus fort qu'une main normale, il tue la personne.

Comment on va réagir en droit pénal ?

Ça, en revanche, j'ai l'impression que le droit pourrait s'adapter assez aisément puisque c'est une situation qui n'est finalement pas si différente de l'utilisation d'un objet, d'un objet autre ou d'une capacité, par exemple, vous pratiquez un sport de combat à très haut niveau. On peut

imaginer que le juge, en tout cas, tiendra compte du fait que vous avez une maîtrise particulière de ce sport de combat et que donc, potentiellement, on peut faire beaucoup plus mal à l'autre personne comme forme de circonstance aggravante ou en tout cas comme facteur aggravant. Ici, si vous avez une prothèse en métal qui augmente vos performances physiques, et cetera, et que vous en êtes conscient, il y a toujours cette notion-là. À priori, si vous avez un bras en métal, vous êtes conscient que c'est plus solide qu'un autre. Je pense que ça, par contre, il n'y aurait pas de nécessité d'une très grande adaptation. Se poserait quand même la question du dysfonctionnement de la prothèse qui conduirait à la commission du fait. Mais même là, on arriverait, je pense, à une situation dans laquelle on serait quand même dans cette question d'action volontaire. Donc, si un dysfonctionnement imprévu, inattendu, face auquel on n'a pas pu réagir autrement, on pourrait imaginer une cause de justification.

Ça, j'ai l'impression que ça me paraît moins compliqué, en tout cas, à appréhender avec les outils dont on dispose déjà.

Pour rebondir sur le dysfonctionnement, je crois que c'était l'article, 71 du Code pénal, peut-être, qui parlait de « La contrainte irrésistible ». Irrésistible du fait que si notre conscience s'altérait, on peut plus ou moins être excusé de cela. Mais par exemple, je me pose la question : quand serait-il pour la qualification de l'infraction ? Imaginons, encore une fois, je commets un vol et frappe avec ma prothèse métallique qui augmente ma force parce que je travaille dans le chantier. Est-ce que ce serait un vol sans arme, avec violence ? Ce serait un vol avec arme et violence ? Parce que les peines sont différentes, finalement.

Oui, donc ici, à voir techniquement comment on qualifierait ça, est-ce qu'on est ce qu'on considérerait que c'est une arme ? On pourrait considérer que c'est une arme par destination, c'est à dire ce n'est pas une arme en tant que telle, mais c'est un objet qui est qui a finalement été utilisé comme une arme alors que ça n'aurait pas dû l'être. Mais je dirais que ça, ce sont des questions qui pourraient être assez rapidement tranchées, parce qu'on pourrait imaginer d'ajouter des circonstances aggravantes, spécifiques en disant si on est dans une société où tout le monde est susceptible d'avoir des prothèses. Mettre une circonstance aggravante que si on a une prothèse de bras, par exemple, ou un équipement particulier, puisqu'on voit aussi des exosquelettes, on a un équipement particulier et qu'on l'utilise à d'autres fins que celles qui sont prévues, et notamment pour frapper. Que ce soit une circonstance aggravante, je dirais que ça, sur le plan légistique, ce n'est pas compliqué parce qu'on ne change pas de paradigme, on reste dans un paradigme qui est existant. Je n'ai pas de réponse comme ça sur dans quel

type d'infraction on serait, parce que la loi pourrait un peu évoluer, mais. Mais je pense que ce serait assez aisément adaptable, je dirais.

Donc concrètement, il faudra vraiment aussi que le droit belge « évolue » pour faire face au problème de l'humain 2.0.

Oui, mais imaginez-vous si vous êtes sur un chantier, vous travaillez avec un marteau piqueur et que vous utilisez ce marteau piqueur pour finalement frapper quelqu'un ou commettre un vol avec violence. Finalement, ce n'est pas pour ça que c'était utile. C'est quelque chose qui est quand même un outil qui est potentiellement très dur, que vous allez utiliser à d'autres fins. Et donc vous allez être condamné aussi parce que vous utilisez cet objet là à d'autres fins. Si vous utilisez ce marteau piqueur volontairement pour taper quelqu'un d'autre, certes ce n'est pas censé être une arme, mais d'une manière ou d'une autre, le droit pénal arrivera à vous condamner plus sévèrement par rapport à l'utilisation de cet objet. Et donc que ce soit un marteau piqueur, un exosquelette ou un bras bionique. Finalement, je dirais que ça ne change pas grand-chose du point de vue des principes généraux à mon sens.

Vous avez parlé de la notion d'arme par destination. Alors sauf si j'ai mal effectué mes recherches, je n'ai pas trouvé d'article concret qui définissait le principe d'une arme par destination.

Si vous prenez la Loi de 2006, la loi arme. Vous avez parmi les différents types d'armes le dans les toute dernières catégories. Une disposition qui vise ce qui n'est en principe pas conçu comme une arme, mais qui est utilisée comme telle et portée aux fins de menacer ou de blesser les autres. Alors on utilisait le terme générique d'arme par destination qui a été remplacé. Et ça vise par exemple une paire de ciseaux. A priori, ce n'est pas une arme. Mais si vous vous promenez avec votre paire de ciseaux dans votre sac parce que vous êtes membre d'une bande urbaine, il y a ceux qui se promènent avec une scie. Aussi. Pendant tout un temps, il y avait beaucoup de jeunes qui se promenaient avec des scies qui s'enroulaient autour d'eux et en fait, ils se battaient après avec ça. Ou encore des couteaux de cuisine qui n'ont pas de lame rétractable. Donc ça aussi ils couteau de boucher ou même les haches, les hachoirs de boucher.

J'aimerais bien parler aussi d'une dernière petite partie. Disons cette fois ci par rapport aux peines. Je vais prendre l'exemple de Minority Report ou même encore d'autres œuvres de fiction. Cette œuvre- ci par exemple (Je lui montre la BD), nous montre que les personnes qui

sont, on va dire incarcéré dans la prison, ne sont en fait, pas vraiment dans une prison. Officiellement les autorités dans la BD, décrivent ce lieu comme un centre de rééducation, mais en réalité, ils sont lobotomisés pour devenir de bons petits citoyens qui vont rentrer dans le moule. Dans la Bd dont je vous ai parlé on nous dépeint un monde où la société est régie entre autres par une IA qui va tout automatiser et ces individus lobotomisés, vont servir le temps de leur incarcération de force de calcul via leur implant pour le super ordinateur. Un autre exemple de cela peut être vu dans la série Black mirror, dans un des épisodes, un individu ayant un implant, a commis une infraction et va être condamné à perdre en partie la vue. Concrètement, quand il va sortir dans la rue, il verra son sens de la vue altérée. Il va voir tout le monde flou, il ne pourra plus voir les visages ni les corps. À l'inverse, les citoyens, qui vont le voir, le verront flouté en rouge pour rappeler qu'il a commis une infraction. Donc on voit concrètement ces nouvelles peines liées aux liens aux augmentations. Pensez-vous que. Enfin, que pensez-vous de ce genre de peines ?

Alors je pense que de nouveau, finalement, même si ça paraît très fou, on revient à une idée de sévices physiques en réalité, qui sont imposés aux personnes qui ont commis une infraction. Et donc on revient à des époques antérieures où on ne visait pas que l'emprisonnement comme sanction physique. Sous réserve évidemment de la peine de mort qui avait lieu qu'une fois. Mais donc, alors qu'on avait d'autres époques au Moyen-Âge, etc. Où on pouvait avoir des formes de tortures, mais qui étaient de la torture non seulement pour obtenir des informations, mais aussi comme punition, des coups de fouet par exemple. Donc ça, de ce que vous décrivez, finalement, on reviendrait à un système où on porte atteinte aux personnes dans leur chair ou en les lobotomisant en faisant des choses comme ça alors, ou bien en inventant une forme d'autres peines qui serait une forme d'opprobre publique permanente, mais que je ne considère finalement pas si éloignée d'une peine qui était celle qu'on imposait aussi à une certaine époque : L'exil. Celle de vous sortir de la société et donc de vous condamner à partir. Alors ici, c'est vous êtes en exil sans l'être, parce que vous pouvez continuer à être dans la ville, dans la cité, mais sans l'être vraiment, puisque vous êtes complètement ostracisé. Mais donc vous voyez, je trouve que finalement, on n'a rien inventé dans ces œuvres de fiction, parce qu'on revient à des choses qui sont pas très différentes de choses qu'on a déjà imaginées. Alors certes, en les densifiant par de la technologie, en leur donnant une coloration un peu différente. Mais finalement je ne sais pas, je pourrais y réfléchir plus longtemps, mais on l'a déjà fait imposer dans toute une série d'autres cultures. On va couper la main aux voleurs, on va, pourquoi pas imaginer qu'on lui retire un œil, qu'on

fait des choses comme cela. Ça a déjà été fait. Alors qu'ici, ce soit une lobotomisation, c'est évidemment une version extrême, mais est-ce que c'est si différent ? Je ne sais pas.

C'est vraiment un retour en arrière à des pratiques inhumaines. Concrètement, c'est vrai que je n'avais pas fait le parallèle avec les anciennes formes de peines qui ont été abolies quand ses désirs d'humanisme sont arrivés concrètement.

Mais en fait, à partir du moment où on a mis en place la prison, on a imposé des peines qui étaient privatives de liberté sur du long terme. Mais il y a toute une époque où, en réalité, on n'avait pas tant ce système de prisons comme ça si longtemps. On avait plutôt des sanctions un peu immédiates. Des coups, on coupe une main, un doigt, on donne des coups de fouet, on exile, on impose l'exil aux gens. Et donc là, en fait, ce serait revenir à ce système-là, c'est à dire qu'on ne prive pas tant que ça les gens de leur liberté. Pas complètement, mais on porte atteinte à leur être, à leur chair. Donc en fait, on reviendrait à des pratiques plus anciennes, j'ai l'impression.

Et donc d'un point de vue des exigences, je veux dire, j'ai cru comprendre que les peines de nos jours avaient certaines exigences et donc elle ne remplirait plus les certaines exigences. Par exemple, déjà, quand on voit les conventions européennes des droits de l'homme ou la Déclaration universelle droits de l'homme qui qui ?

Ce seraient effectivement des comportements qui rentreraient dans le cadre des traitements inhumains et dégradants. Donc on serait dans l'article 3 de la Convention, voire de ce qu'on appelle la torture aussi, et on y arriverait. Oui, bien sûr, bien sûr. Le droit à la vie aussi, évidemment, garantit. Et donc, est ce qu'on a toujours sa vie lorsqu'on est lobotomisés, qu'on devient une forme de cellules d'ordinateur ou de je ne sais pas quoi pour une intelligence artificielle, manifestement non. Donc non, ça irait à l'encontre de tous les de ces principes-là. Mais il y a 400 ans, 500 ans, on pouvait penser différemment pendant l'Antiquité, où il y avait aussi quand même toute une série d'idées qui n'étaient pas inintéressantes de philosophie, d'humanisme, etc. On avait une conception tout à fait différente. Donc qu'est-ce qui empêcherait de finalement arriver à une société qui repenserait les choses différemment ? Mais en s'inspirant dans une certaine mesure de ce qui a été fait, ce qui a été fait dans d'autres âges ? Ça ne me paraîtrait pas impensable. En tout cas.

Justement, je voulais y venir, mais j'imagine que vous avez à moitié répondu à ça. Pensez-vous que malgré nos valeurs d'humanisme dans la société actuelle, que l'on peut retrouver

par exemple dans la Convention européenne des droits de l'homme ou même les autres dispositions internationales contre la torture, contre les sévices, contre les traitements dégradants, pensez-vous qu'on puisse retourner à de telles pratiques ?

Oui, oui, très facilement, Oui, je pense.

Et comment ?

Très facilement. Je crois que l'être humain est ainsi fait que ce qui est une certitude aujourd'hui pourrait sembler complètement absurde demain. Pendant très longtemps, on a eu toute une série de procès religieux, des ordalies, où on demandait aux gens de se mettre dans l'eau pendant des heures et s'ils ne remontaient pas, ils mourraient. Et tout le monde trouvait ça normal. Je n'étais pas né à l'époque, mais j'ai l'impression que si on a fait ça pendant très longtemps, c'est que les gens trouvaient ça finalement assez logique. Or, aujourd'hui, ça nous paraît très absurde. Quand j'étais à l'université, on avait eu un cours de philo du droit qui se fondait sur 24 h chrono. Et donc sur toute cette idée de la torture, est ce que tous les moyens sont bons quand on est face à des événements vraiment graves qu'on doit empêcher et. Et finalement on voit que le fil est tellement étroit et tellement fin pour arriver à des pratiques de torture qu'on trouverait normal, alors que la torture par ailleurs, ne s'est jamais arrêtée. On torture allègrement dans plein d'endroits dans le monde, y compris à mon avis en Europe, des personnes. Mais vous demandez à des gens dans la rue : « tiens, il y a quelqu'un qui détiendrait PEUT-ÊTRE une information mais il ne veut pas le dire. Et une information sur un attentat possible ou sur des viols d'enfants, est ce que vous pensez qu'on pourrait lui arracher trois dents et lui couper trois doigts pour obtenir une info ? » Demandez aux gens dans la rue. Je crois qu'il y a beaucoup de gens qui vous direz bien sûr, Donc on n'est vraiment pas loin. Je pense qu'on pourrait très facilement arriver à une société dans laquelle les valeurs changent tout à fait.

Oui, je trouve cela effrayant.

Oui ! ça l'est, vous suivez comme moi l'actualité, vous voyez ou on en est.

C'est vrai que quand on regarde d'un côté on peut voir la déshumanisation de la société, quand on voit les avancées technologiques qui ont pour conséquence la déshumanisation de la société par moment, retourner vers ça c'est effrayant., C'est assez glaçant de se dire que toutes les valeurs humanistes qu'on a eu, qui sont ancrées actuellement, qui essaient de garder un semblant de de justice, puissent disparaître d'un coup.

Enfin, oui, le pire en plus, c'est que le système judiciaire qui en découlerait ne serait pas forcément injuste. Parce qu'on peut imaginer qu'on ait un procès qui soit organisé selon d'autres règles. Mais un procès avec, vous avez le droit de dire ce que vous en pensez, etc. Mais que vous savez qu'à la fin, on peut vous condamner à une peine incroyable, mais vous aurez eu la possibilité de vous défendre, de faire ceci ou de faire cela. Finalement, le système judiciaire ne garantit que la bonne exécution d'un corpus de règles, mais ce n'est pas lui qui fixe le corpus de règles. Pensez au système que les Anglais ont voulu mettre en œuvre pour les demandeurs d'asile, les envoyer au Rwanda. Il y avait tout un système d'entrée imaginé, avec des recours judiciaires etc. Sauf que vous arriviez, vous deviez aller au Rwanda pour le faire, alors que vous, vous vouliez demander l'asile au Royaume-Uni. Donc, à la fin, le système juridique ne fait que mettre en musique d'autres règles qui sont établies finalement par le corps politique. Donc, si le corps politique établit des règles inhumaines ou absurdes, pensez aux nazis qui avaient des règles très précises, une administration très claire avec des catégories de gens, ceci, cela, c'était bon, parfaitement organisé. Mais. Mais évidemment, le dispositif de règles qui était sous-jacent était parfaitement inhumain. Donc l'un n'est pas corrélé à l'autre finalement.

Bien sûr, d'un côté, quand on regarde ce genre de société, je prends l'exemple de Minority Report, ou encore cette Bd aussi où ils en parlent ouvertement, la criminalité a extrêmement diminué grâce à leur technologie ...

Mais quelle criminalité ? Parce qu'il y a aussi ça. Vous allez dans les endroits où la mafia domine. Je pense que vous allez trouver beaucoup moins de criminalité, de rue, de criminalité immédiate, de petits vols, etc. En revanche, vous allez trouver une corruption très étendue, une absence d'égalité sur le marché, on va dire. Des inégalités sociales incroyables entre ceux qui font partie de la caste dirigeante et les autres. Une impunité pour toutes ces personnes-là. Donc est ce que finalement alors on peut considérer que la criminalité a baissé ? -Oui, elle a baissé dans la rue, mais elle n'a pas baissé autre part. Vous voyez ? Et donc, encore une fois, je pense que c'est à partir du moment où vous avez un pouvoir contrôlant très fort, vous pouvez effectivement limiter toute une série de criminalité et de petite criminalité, mais le pouvoir en tant que tel est finalement criminel. Donc on arrive quand même dans une société où on n'a pas beaucoup de libertés et où du coup ok, il y a PEUT-ÊTRE moins de cambriolages et de bagarres. Mais est ce que finalement c'est un mieux pour un vivre ensemble ? Je ne suis pas certain.

Oui, donc trouver vraiment le juste milieu, l'équilibre. Donc est ce qu'on va dans le sécuritaire pur, mais alors on perd des libertés, on perd de l'humanisme, ou alors est ce qu'on va vers l'humanisme ? Alors on se retrouve avec de de on va dire caméras de surveillance.

Vous avez aujourd'hui des caméras de surveillance partout. Pas besoin d'aller en Chine. Ici soi-disant, elles n'utilisent pas toujours forcément la reconnaissance faciale ou des ou des programmes, même s'il semblerait qu'en réalité il y en ait qui soient employés, mais que ce ne soit pas dit par certaines zones de police. Alors dans nos dossiers, quand vous êtes pour une victime, première chose, vous dites ; « ah, il y a des caméras, on va pouvoir les retrouver » et donc c'est très utile dans beaucoup d'enquêtes. Mais finalement, quand vous vous promenez. Est-ce que vous avez envie de vous dire Qu'il y a des gens qui, dans certaines zones de Bruxelles, dans certaines zones des grandes villes, peuvent vous suivre à la trace. Finalement, ils peuvent savoir partout où vous allez, quel métro vous avez pris, quel train vous avez pris, où vous êtes arrêtés, etc. Si on n'avait pas ça, les auteurs des attentats de Bruxelles, notamment celui qui s'est enfui par exemple, on ne l'aurait PEUT-ÊTRE jamais retrouvé. En tout cas pas aussi facilement. Mais en même temps, vous sortez d'ici sur le chemin qui va vous mener là où vous allez. Vous allez avoir je ne sais combien de caméras et de personnes qui vont savoir où vous êtes rendu. Même chose avec les téléphones portables.

N'est-ce pas alors un moindre mal, par exemple d'avoir ces sécurités via des caméras ?

Tout dépend de la société dans laquelle on veut vivre. Ça peut être un moindre mal, mais tout dépend du contrôle qu'on impose au contrôle. Qui peut avoir accès à ces données ? Combien de temps elles restent ? Est-ce qu'elles sont effacées ? C'est évidemment ça le risque. Ça paraît compliqué. Vous faites l'objet d'un viol en rue. Et qu'on vous dise : « Ah ben oui, on a retiré toutes les caméras qui étaient là, donc on ne pourra pas le retrouver », ça n'ira pas. En même temps, est ce que forcément le fait qu'il y ait des caméras sur les routes qui puissent savoir exactement où chaque voiture va et où vous vous déplacez à n'importe quel moment ? Est-ce que c'est forcément utile ?

Bah, Je vais prendre un cas extrême parce que j'ai vu une vidéo à ce sujet-là hier. Je pense qu'un kidnapping qui va d'un endroit à un autre endroit je pense, pourrait être plus facilement repéré. L'affaire Dutroux par exemple, j'ai revu une vidéo qui expliquait l'affaire, quand on voit qu'il était à Ostende, qu'il est reparti chez lui, Marcinelle tout en ayant une jeune fille

dans le coffre. Peut-être qu'avec des caméras de surveillance à l'époque, on aurait pu le retrouver plus facilement.

Ah oui ! Mais à l'époque je suis certain qu'il n'aurait pas pu faire toute une série de choses. Mais finalement, on a renoncé à beaucoup de libertés et beaucoup de choses pour cette sécurité. Et finalement il y a quand même toujours beaucoup d'infractions qui sont commises peut être...

Et puis aussi le risque qu'on donne un peu de notre liberté pour de la sécurité, mais, qu'on nous arrache plus de notre liberté au profit de la sécurité. Où va-t-on s'arrêter pour trouver l'équilibre...

19) Merci beaucoup pour cette réponse. J'ai une dernière petite question en rapport avec la criminalité cette fois, voyez-vous ce que sont les implants TIC (Technologie de l'informatique et de la communisation) ou alors même les puce RFID sous-cutanée ? Dans le cas des implants RFID, ils vont permettre de faire des paiements ou encore d'ouvrir des portes, des accès. Mais dans le cas des implants TIC, ces puces vont être liées par exemple à une vanne artificielle dans le cœur qui va envoyer des informations à cardiogramme ou autre dispositif médical. Il n'est pas impossible que l'on puisse pirater ces implants, ces puces ou même ces prothèses plus tard, Cela pourrait créer un très gros risque. Est ce qu'on pourrait imputer la responsabilité de la personne qui porte la prothèse alors qu'il s'est juste fait pirater son bras ?

Non, je ne pense pas. Ça paraît quand même exclu parce que ce serait comme si quelqu'un pirate votre ordinateur. Dans le cas des grandes attaques sur les sites où on arrive à pirater plein d'ordinateurs pour les surcharger, comme on dit. Ce serait votre faute parce que c'est votre ordinateur ? Je ne pense pas. Je pense que ce sera la responsabilité du pirate en quelque sorte. Mais non, je ne pense pas que la personne qui a placé ça pourrait-elle même être jugée responsable pour autant effectivement, qu'elle n'était pas consciente de ce qui allait se passer, etc. Alors on pourrait imaginer qu'il y ait une forme de responsabilité par imprudence, si en réalité, elle a utilisé ces nouvelles technologies d'une manière telle qu'elle aurait pu ou dû imaginer que ça pouvait conduire à des mauvaises conséquences. Mais non, je pense que là, ça paraît quand même compliqué qu'on retienne sa responsabilité alors que finalement, elle est victime la personne en question.

Cela étant, d'un côté il y a aussi, j'imagine aussi avec l'évolution technologique, le risque de la cybercriminalité...

Qui est extrêmement important. Déjà aujourd'hui, c'est très important.

Je veux dire, bon, ce n'est qu'un jeu vidéo, je sais que je prends énormément de références pour mémoire dans les univers de fiction, mais je me rends compte qu'il y a énormément de liens. Mais par exemple, il y avait un jeu vidéo du nom de Watchdogs qui, je ne sais pas si vous le connaissez, mais qui décrit un monde où tout est automatisé, relié à une IA et il y a un blackout complet et cela a pour conséquences de causer un grand nombre de morts. Tout ça, à cause d'un homme qui a réussi à causer un black-out complet.

Voilà. Bah aujourd'hui, imaginez, il y a un black-out dans les hôpitaux, il n'y a plus rien qui fonctionne. Donc même les dossiers maintenant, comme les dossiers sont en ligne des patients, il y a même plus de dossiers écrits. Vous risquez d'avoir tous les dossiers perdus des patients. Donc effectivement, on est dans une société où c'est assez. C'est assez dangereux de ce point de vue-là.

Et j'ai cru comprendre que en discutant avec un médecin qui m'avait expliqué que tout était automatisé en médecine. Mais j'ai l'impression qu'en droit on n'est pas aussi automatisé que ça.

Maintenant ça commence aussi, on scanne tout, on a tout sur des réseaux, etc. Donc on a de moins en moins de papiers.

Et que se passe-t-il si maintenant il y a corruption des données.

Ce sont des difficultés auxquelles on fait face. Enfin on n'en fait pas encore beaucoup face parce que on n'y fait pas encore beaucoup face. Parce que la compétence de piratage n'est pas encore assez étendue par rapport aux clients potentiels, je dirais, du système pénal, mais ce sont clairement des choses vers lesquelles on va. Et c'est un des dangers, à mon avis futur, puisque maintenant on a accès en ligne aux dossiers. Dossier. Donc oui, c'est une des choses qui auxquelles les autorités vont devoir être attentives. Et je suis sûr qu'il y a des personnes qui vont réussir à faire disparaître des dossiers.

Si maintenant on fait disparaître le dossier d'un grand criminel qui est sur le point de se faire un peu de se faire condamner ?

Si on a plus de dossier, il ne peut plus y avoir de poursuites.

Et il est relâché ?

Oui, il n'y a plus de dossier répressif, il n'y a plus de preuves, il n'y a plus rien. Cela étant, ils ont des systèmes de backups et encore des écrits qui sont conservés. Mais. Mais oui, s'il n'y a plus de dossier, il n'y a plus rien.

C'est effrayant. Je suis même surpris qu'il n'y ait pas autant d'attaques, d'attaques.

Oui, moi aussi mais ça va finir par arriver à mon avis...

Je n'ai plus aucune question en tout cas. C'était très intéressant Maître Rizzo et je vous remercie encore une fois pour le temps que vous m'avez accordé.

2) Interview de Monsieur Vincent Martin-Schmets, représentant du parlement de la Fédération Wallonie-Bruxelles au sein du comité consultatif de bioéthique de Belgique (mes propos seront retranscrits en *italique* ceux de mon interlocuteur seront écrits normalement).

Bonjour, monsieur, pour commencer je vous remercie pour le temps que vous m'accordez, comme expliqué précédemment, mon mémoire porte sur l'impact des technologies tels que les implants neuraux et leurs impacts sur nos libertés et droits fondamentaux. Madame Bourgaux m'a recommandé de vous contacter et en voyant que vous étiez représentant du parlement de la fédération Wallonie Bruxelles au sein du comité consultatif de bioéthique de Belgique, je me suis rendu compte que ce serait une aubaine de vous contacter pour vous poser des questions sur la recherche et sur les cadres légaux entourant la recherche biomédicale.

Eh bien bonjour, ça c'est un sujet que je connais bien en France parce que je travaille en France. Mais je connais aussi les principes qui sont à peu près les mêmes en Belgique. Enfin je sais qu'ils sont les mêmes en Belgique.

Donc, si votre intérêt, ce sont les implants du cerveau. Si j'ai bien compris, déjà ce que je vous conseille de faire, c'est d'aller regarder à peu près dans la littérature scientifique tout ce que vous allez trouver concernant Neuralink, la société d'Elon Musk.

Et comment est-ce que ça se passe ? Donc en fait un implant quel qu'il soit, est considéré comme étant à priori un dispositif médical. Donc les dispositifs médicaux sont considérés comme étant des produits de santé et comme tout produit de santé, doivent être évalués sur le plan éthique avant d'avoir une autorisation de mise sur le marché parmi une autorité sanitaire qui l'autorise donc soit au niveau européen ou directement au niveau des États membres.

Donc il y a un règlement européen sur les dispositifs médicaux. Alors comment ça se passe en Belgique ? Du coup, quand on a un produit de santé ou un dispositif médical, il faut qu'il y ait un comité d'éthique de la recherche qui évalue le protocole mis en place par des chercheurs. Les chercheurs vont rédiger un document dans lequel ils vont se dire, « voilà, on va avoir besoin de tel nombre de participants, voilà ce qu'on va leur faire et voilà les doses, les produits qu'on leur a injectés, les risques qui méritent de porter, et cetera », avec la participation implicite. A ma connaissance. Euh, il n'y a encore jamais eu mais je peux me trouver, mais euh. De types de dispositifs médicaux du type de neuralink qui ont déjà été soumis à ces comités d'éthique là. Et ça c'est peut-être quelque chose à vérifier.

J'ai déjà fait énormément de recherches sur neuralink. J'ai cru voir que récemment, en début d'année je crois vers janvier ou février, Elon Musk a enfin eu l'autorisation de la FDA pour pouvoir le faire sur un premier patient humain. Mais on a appris récemment, en mai ou en avril que malheureusement sur tous les capteurs, environ 90% des capteurs dans le cerveau du patient s'étaient détachés et quand il avait demandé si on pouvait refaire éventuellement une autre opération pour enlever ou pour réparer, les scientifiques l'ont déconseillé parce qu'une opération de ce type est assez compliquées. Mais j'ai cru comprendre que la principale barrière concernant les tests en Amérique, c'était la FDA je crois.

La FDA c'est ce que je viens de raconter. Sur le même principe, c'est l'autorité sanitaire qui à la fois vérifie la recherche et puis qui enfin va procéder à l'autorisation de mise sur le marché. Là dans votre mémoire, cette histoire avec la FDA et ce que je viens de vous raconter, peuvent être utiles comme élément de contexte, expliquer d'abord comment ça marche quand la technologie est mature ou est en voie d'être mature. Là on voit que pour les implants cérébraux, en tout cas ceux du type de neuralink qu'on n'en est pas du tout encore en maturité. Après je suppose que vous avez déjà trouvé votre œuvre de fiction ou alors vous êtes en train de chercher votre offre de fiction avec ces implants cérébraux ?

Ah mais je l'ai déjà trouvé en fait, c'est même mon promoteur qui me l'a conseillé. C'est donc une bande dessinée du nom d'Erreur Système. Elle nous montre justement un monde futuriste où les implants sont déjà présents dans la vie de tous les jours. Un équivalent de Neuralink qui s'est démocratisé et est accessible à tout le monde. À tel point que dès la naissance d'un enfant, on lui greffe un implant. Les questions que maintenant moi je me pose principalement sont on va dire le cadre juridique autour de ses recherches là

Juste pour que moi je puisse suivre aussi. Quel est l'impact de ces implants sur les individus ? Est-ce que ça augmente leur capacité cognitive ? Est-ce que ça fait ?

Eh bien imaginez-vous avoir un équivalent d'Apple vision pro ou de Google Lens dans le cerveau. C'est concrètement ce que Elon Musk a voulu faire, donc la possibilité de créer une sorte d'interface d'utilisateur aux niveaux des yeux permettant de communiquer des informations supplémentaires. Une sorte de remplacement de smartphone en fait si vous voulez au niveau des fonctionnalités, l'appel, les réseaux sociaux, les vidéos, tout ce genre de choses

OK. Ça j'ai compris et du coup dans la BD est ce que cet implant est systématiquement greffé à tout le monde ou est-ce que ça se base sur un choix individuel des personnes ?

C'est justement le problème, il est dit que l'on greffe directement sur les nouveau-nés et qu'il y a des centres de greffes pour nouveau-nés en fait. Donc on voit que ça à l'air automatique.

Bon, il faut déjà vérifier cela. Ce n'est vraiment pas une intention à mon avis centrale dans la bande dessinée, mais il faut vérifier si c'est absolument obligatoire ou s'il y a des gens qui ont le choix de ne pas se greffer ça dans le cerveau. Parce que là, en termes de droits et libertés, avec ce genre de technologie, ce qui va le plus naturellement surgir à l'esprit, c'est, tout ce qui va être problème de discrimination.

Ah il y en a oui !

Et donc du coup, vous allez pouvoir orienter cela sur le domaine des droits et libertés, vous allez devoir j'imagine plutôt évaluer le droit de la non-discrimination. On peut voir tous les principes qui existent par rapport à ça, ou encore des choses qui vont concerner à mon avis le droit à la vie privée. L'article 8 de la Convention européenne des droits de l'homme ou encore l'article 14 pour la non-discrimination et ensuite il va falloir essayer de transposer ça à différents sphères de la vie privée. J'imagine l'emploi, les assurances, et cetera.

Genre est ce que on va engager de la même manière une personne qui a un implant cérébral qui lui a augmenté ses capacités cognitives qu'une personne qui n'a pas cet implant ? Donc c'est à mon avis dans ce genre de question-là que vous allez vous orienter ?

Entre autres, l'histoire se passe en France, tous les citoyens ont directement accès aux implants et tout le monde est implanté. Et justement, il y a une discrimination envers les personnes qui ne sont pas implantées, ou alors les personnes qui ont décidé d'enlever leur

implant. Donc on voit que vraiment il y a une grève d'implants directement dès la naissance aux individus. Et qui plus est, bien évidemment, un enregistrement constant via l'implant. Tous les faits et gestes, tout ce que les gens entendent, voient et disent. Et bien évidemment leur déplacement sont enregistrés dans une banque de données étatique, donc accessible uniquement par les personnes en charge de sa gestion quotidienne et par les personnes de l'État.

Donc on est dans de la protection des données aussi. Évidemment il serait nécessaire de faire une petite analyse de RGPD et de voir dans quelle mesure est-ce qu'on est complètement à l'opposé des principes qui s'appliquent aujourd'hui.

Merci pour ces indications et ses conseils, J'ai une petite liste de questions. J'aimerais commencer en vous demandant : définiriez-vous justement le concept de bioéthique ?

Il y a un très bon livre qui s'appelle la bioéthique de Marie Geneviève Pinsart, aux éditions « cavalier bleu » qui ne doit pas être si difficile que ça à trouver en bibliothèque. C'est un petit livre bleu qui réfléchit à cette question. Concrètement, la bioéthique, la définition ne va pas être exhaustive, mais l'essentiellement c'est l'évaluation sur le plan éthique de l'impact que la technologie peut avoir sur les individus, De plus en plus, on a une extension sur la bioéthique aussi vers les animaux et vers l'environnement.

La bioéthique, c'est l'analyse sur le plan éthique des conséquences que les nouvelles technologies peuvent avoir sur le vivant, que ce soient des individus humains, animaux non humains et environnement. C'est une extension de la bioéthique vers laquelle on va de plus en plus. Et donc quand on parle de l'analyse des conséquences, on a des conséquences sur le plan sanitaire, mais aussi culturel, et cetera, qu'il faut peut-être envisager au moment de réfléchir à mettre des garde-fous à l'utilisation de technologie.

Je vois, et donc j'imagine dans les rapports que vous faites, vous prenez en compte aussi des dispositions internationales ? J'ai, j'ai cru comprendre qu'il y avait par exemple la Convention d'Oviedo aussi au niveau européen sur la biomédecine.

Oui alors, la Belgique ne l'a pas ratifié. C'est à vérifier mais, la Belgique n'est pas dans la liste des signataires pour une raison très simple, c'est qu'en fait, la Convention d'Oviedo ne nous permet pas de faire autant de choses que l'on veut par rapport à la recherche des embryons. Maintenant la Belgique respecte la plupart des principes, sauf justement le principe qui interdit la constitution d'embryons à des fins de recherche. Enfin bon, ça c'est un autre

sujet. C'est juste pour votre information personnelle pour que vous ne mettiez pas de bêtises. Alors la bioéthique ce n'est pas une branche stricto sensu du droit, c'est à dire que on applique différentes sources. Il y a parfois des textes légaux, par exemple, tout ce qui va concerner les droits de l'homme, on va s'en inspirer grandement. Il y a aussi des beaucoup de soft Law, très rarement des conventions internationales. Et puis après en fait il est assez rare d'avoir un master en bioéthique. En règle générale, les gens qui travaillent dans les comités d'éthique, ce sont des gens qui ont une formation différente et qui viennent avec leur formation initiale, plus une formation bioéthique traitant de certains sujets. Vous avez des juristes, vous avez beaucoup de philosophes, vous avez beaucoup de scientifiques, vous avez des médecins, etc. Donc vous avez les sources aussi qui sont propres à chacune de ces disciplines, concrètement, on va chercher le maximum de sources, mais on va surtout formuler une question éthique. Puis on va essayer de répondre à cette question éthique sur base de principes éthiques qui eux existent dans différentes sources plutôt de soft Law. Donc voilà, je ne sais pas comment dire ça autrement. Par exemple nous avons 4 principes fondamentaux qui sont l'autonomie, la justice, la non-malfaisance et la bienfaisance. Voilà, ce ne sont pas des principes qui sont directement nécessairement inscrits dans la loi, mais qui existent.

D'accord je vois. Eh bien Merci beaucoup pour cette information-là. Lors de mes recherches j'ai trouvé un peu aussi dans différentes dispositions, aussi bien nationale comme internationale. J'ai vu qu'il avait par exemple des sortes de conditions, ou du moins lignes directives au niveau des recherches, comme ce dont nous avons parlé tout à l'heure avec Elon Musk et NeuraLink, des conditions par exemple liées à la dignité humaine, liées par exemple à l'intégrité du corps personne physique aussi, qui est aussi liée aussi au respect du consentement.

Est-ce que vous pourriez un peu me donner plus d'informations à ce sujet-là ? Je veux dire concernant l'importance, ce principe de dignité humaine ou sur le principe du respect de l'intégrité du corps au niveau des de la recherche ?

C'est simple, c'est un peu difficile de répondre immédiatement parce que là on n'est pas dans une situation où je suis saisi d'un dossier dans une commission où on peut faire des auditions et où du coup on peut mieux connaître le sujet de NeuraLink. Les implants cérébraux ne sont pas mon sujet de prédilection actuellement. Les principes que vous décrivez sont des principes éthiques qui sont parfois mobilisés. Moi j'ai une méfiance par rapport à la dignité humaine parce que ce n'est pas un principe qui est toujours nécessairement très bien défini,

cependant le respect du consentement est quant à lui rattaché à un principe d'autonomie. Si vous cherchez par rapport au consentement, vous allez plutôt devoir chercher du côté du principe de d'autonomie. Quant au respect de l'intégrité de corporelle des individus, vous allez aussi avoir une tension qui va se développer avec le principe d'autonomie et le principe de non-malfaisance, genre « j'ai envie de modifier mon corps ». Mais si jamais cette intervention elle a des risques grave pour l'intégrité physique des individus. Eh bien là, ces principes risquent d'être en opposition. Actuellement, ce ne sont que des hypothèses donc je ne peux pas vous donner une réponse concrète sans avoir eu les accès aux informations qui me sont nécessaires.

Mon point de vue je le vais défendre dans un comité, mais ce sera toujours par la discussion et avec les gens qui sont à l'intérieur d'un comité avec qui on va réussir à établir une ligne directrice établie un avis sur les implants cérébraux. Il y a déjà des choses qui ont été faites à ce sujet, mais c'est encore assez loin de la mise en œuvre réelle. Donc là malheureusement, je n'ai pas un texte à vous proposer là tout de suite pour vous dire comment est-ce qu'on gère les implants cérébraux.

Je comprends parfaitement, à tel point ce n'est pas facile, il y avait un dans mes recherches un point qui m'a un peu fait lever du sourcil c'était dans la Charte des droits fondamentaux de l'Union européenne qui mettait en avant à son article 3 que dans le cadre de la médecine, de la biologie on doit respecter donc différentes conditions. L'une d'elles c'est l'interdiction de faire des parties du corps humain, une source de profit. Quand on voit par exemple que Elon Musk qui est, soyons honnêtes, un businessman avant tout, malgré ses propos où prétend que son objectif est de faire avancer la science, l'être humain.

*Il ne va pas donner accès à NeuraLink gratuitement une fois que ce sera officialisé. Est-ce que on ne serait pas complètement opposés à cet article 3 donc au droit à l'intégrité de la personne si on est dans le cas de des prothèses ou de ou de NeuraLink par exemple ?
Qu'est-ce que vous en pensez ?*

J'en pense que d'abord, il faut aller voir ce que la doctrine juridique dit sur l'interprétation de cet article 3 de là de la Charte. Moi dans ma compréhension, a minima, cela signifie que le corps est hors commerce, c'est à dire que on ne peut pas vendre des parties de de son corps, on n'a pas le droit de vendre ses organes par exemple afin d'obtenir une source de de profil. Ça c'est l'interprétation minimale.

Je ne sais pas si y a dans la doctrine d'autres interprétations de cette disposition-là maintenant

à l'inverse, l'interdiction totale de faire du profil sur n'importe quel produit qui sera en rapport avec le corps humain, ça ne tient pas la route non plus parce que là on pense à neuralink. Mais il y a aussi toute une série d'entreprises pharmaceutiques qui produisent des médicaments, des dispositifs médicaux comme des implants pour personnes sourdes par exemple, ou des pacemakers et cetera. Et on ne va pas interdire à ces entreprises, en tout cas on ne le fait pas en Europe, de produire ces dispositifs médicaux. Donc là il s'agit surtout avec cette disposition de bien comprendre quel est son début et quelle est sa fin. Ce qu'on propose c'est de dire que le corps EST une chose hors commerce et il ne faudrait pas, qu'elle devienne autre chose que ça.

Alors c'est un propos relativement consensuel. Cependant c'est très intéressant d'avoir retrouvé cette disposition et c'est très intéressant de la critiquer dans le cadre de votre mémoire justement pour dire « Bah voilà, est ce que c'est un principe qui est encore respecté à l'heure actuelle » ?

Et surtout aller voir la Jurisprudence de la Cour des droits de l'homme sur la question de la patrimonialité, de la non-patrimonialité du corps humain. Il y a beaucoup de doctrine et d'arrêts de jurisprudence à ce sujet.

D'accord avec plaisir j'irais voir. J'ai aussi quelques petites questions un peu plus générales sur le fonctionnement des rapports du comité consultatif de bioéthique de Belgique. J'ai vu que vous en avez fait énormément sur la gestation pour autrui, l'euthanasie, les fécondations in vitro. Je n'ai pas vu tant que ça sur du transhumanisme pur.

Quelle est par exemple votre vision par rapport au transhumanisme, par rapport à la recherche sur l'amélioration du corps humain, sur les implants, mais aussi les prothèses bioniques. Ou encore même le fait de chercher à transcender son statut d'humain mortel en augmentant sa longévité par exemple.

Quel est votre point de vue, vous en tant que membre de ce de ce comité ?

Plusieurs choses. L'avis sur la gestation pour autrui vous sera sans doute utile d'ailleurs pour identifier un certain nombre de principes qui pourraient s'appliquer au cas des implants. Donc ça peut être intéressant effectivement de le lire. Donc l'avis que je vais vous donner, ça va être un avis personnel qui ne va pas du tout engager les autres membres du comité consultatif, ce ne sera pas forcément l'avis du comité consultatif de bioéthique de Belgique.

Mais d'abord la définition du transhumanisme. Il y a plusieurs manières de définir ce que c'est que le transhumanisme. Moi, je le définis en règle générale comme étant une approche

extrêmement techno-optimiste de différentes techniques qui arrivent et qui suppose en fait une hypertrophie du principe d'autonomie par rapport aux autres principes. C'est à dire qu'en gros, le transhumanisme, souvent ces racines se trouvent dans les mouvements libertariens américains. On peut encore parler de ce mouvement là avec Javier Milei récemment en argentine qui se définit lui-même comme étant libertarien. C'est en fait un courant qui part du principe qu'en fait le corps nous appartient en propre. Et à chaque fois que l'État nous impose quelque chose sur nous ou sur le produit de notre travail, il commet un vol.

Je vous donne un exemple, demandez à Michael Jordan, qui est un très grand basketteur, de payer des impôts, pour les libertariens, c'est illégitime. Pourquoi ?

Parce qu'en fait Michael Jordan il travaille, donc il a produit son corps, il en est maître, il en est seul possesseur. Donc tous les produits de son corps devraient aussi lui appartenir absolument. S'il joue bien au basket et que des gens sont d'accord de payer pour ça, il devrait avoir cet argent là pour lui. Et si l'État vient en prélever une partie, l'État en fait vole une partie des produits du corps et donc par extension le corps de Michael Jordan.

Donc c'est une forme d'esclavage. C'est un résumé très rapide de cette pensée-là. Vous pouvez aller voir des écrits de Michael Sandel par exemple, ça ce sont des références philo si ça vous intéresse. Les transhumanistes, sont souvent des libertariens et eux ils considèrent qu'en fait l'État n'a pas à s'assurer que la société fonctionne de manière égalitaire pour tout le monde. L'état n'a pas à s'intéresser au fait qu'il pourrait y avoir une espèce d'aristocratie humaine augmentée par rapport au reste d'une population qui n'a pas les moyens d'accéder à cette technologie quand l'état le fait. Les transhumanistes estiment que ce n'est pas légitime. Donc la pensée de transhumanisme c'est la volonté individuelle et centrale et maîtresse de tout et de penser qu'il n'y a aucune légitimité aux instances de régulation. Donc ça c'est un premier point.

2e point, ce sont les technos optimistes. C'est l'idée qu'en fait tous les problèmes de la société peuvent trouver une réponse, une résolution à travers la technique. Et c'est aussi une pensée qui considère qu'il y a une forme de devoir moral pour l'individu à devenir la meilleure version de lui-même possible et que ce soit par des moyens technologiques ou autres, et donc ça passe par exemple par essayer de d'augmenter les compétences cognitives des individus, que ce soit par des implants ou de la génétique. Voilà, c'est un peu ma définition et ma compréhension de ce qu'est le transhumanisme. Il y a un très bon livre qui s'appelle « le transhumanisme, c'est quoi ? » dont un des auteurs est Dominique FOLSHEID qui est une très bonne l'introduction à cette question-là. Et concernant ce que j'en pense.

Moi en tout cas je ne suis pas transhumaniste, ça c'est sûr. Mes critiques principales à l'égard du transhumanisme, c'est que ça a une vision de l'État qui n'est pas celle à laquelle j'adhère. Moi je trouve effectivement qu'il appartient à l'État aussi dans une société de toute sorte que les droits fondamentaux des individus soient respectés, en tout cas dans la démocratie libérale. Je pense que si on laisse une autonomie absolue aux individus sur un certain nombre de sujets, et bien cette égalité de fait est impossible. Et donc je pense qu'il appartient à l'État d'empêcher qu'il ne s'installe une aristocratie humaine, une humanité augmentée par rapport à une humanité qui n'aurait pas accès à ces augmentations. Donc ça me dérangerait déjà moins si jamais on trouvait un élément d'augmentation qui pourrait par exemple être remboursé à l'ensemble de la population sur un territoire, comme c'est le cas d'un certain nombre de dispositifs médicaux ou de produits de santé déjà aujourd'hui.

Donc voilà, c'est mon point de vue par rapport au transhumanisme. De plus je suis très méfiant par rapport au « Techno-solutionnisme », c'est à dire que on a vu avec notamment les solutions liées au réchauffement climatique. En fait la technologie souvent cause beaucoup plus de problèmes à long terme qu'elle n'en résout. Et je pense que miser sur la technologie pour régler les problèmes de la technologie, ça nous amène souvent à d'autres problèmes liés au contrôle.

Maintenant concernant les nouvelles technologies c'est aussi une application au cas par cas. Il faut se demander qui va y avoir accès, quels sont les bénéfices, quels sont les risques ? Dans quelle mesure est-ce que les bénéfices peuvent être maximisés et les risques peuvent être minimisés ? Dans quelle mesure est-ce que les valeurs que cette technologie a amenées peuvent entrer en contradiction avec d'autres valeurs qui existent aussi. Ça c'est un autre penseur du nom de Walzer et son livre « les sphères de justice » par exemple qui peuvent vous être utiles. C'est un peu livre un peu ardu, mais il peut vous être utile sur cet aspect-là des choses. Souvent quand on est une nouvelle technologie, la question n'est pas tellement de savoir si on va l'utiliser ou pas, mais la question est souvent de savoir quelles limites est-ce qu'on on apporte à son utilisation. La technologie n'est pas neutre, c'est à dire qu'elle porte un certain nombre de valeurs avec elle. Il est rare qu'une nouvelle technologie n'ait aucun emploi bénéfique possible. Mais la question qui se pose c'est « comment est-ce qu'on peut atteindre un certain nombre de de ces bénéfices sans avoir le risque pour la société dans son monde ? » Est ce que c'est clair ?

Oui. Je vois bien évidemment, c'est un point extrêmement intéressant, cette méfiance que l'on devrait parfois avoir vis-à-vis des technologies et de leurs conséquences. Les abus qui

peuvent en découler comme les risques de discriminations envers les personnes qui ont ou alors n'ont pas d'implants.

C'est vrai que cela peut créer des problématiques au lieu d'en résoudre en effet.

En revanche, tout à l'heure, je vous avais posé une question liée on va dire à l'inviolabilité du corps, enfin l'intégrité du corps humain et la dignité. Vous aviez été un peu, on va dire, réservé justement au sujet du principe de dignité humaine. Est-ce que vous pourriez un peu plus m'expliquer ce que vous voulez dire par là ?

Oui, il y a de la doctrine à la fois en droit et en philosophie à ce sujet, mais ça, vous allez trouver ça facilement aussi, lors de vos recherches en bibliothèques. Le problème du concept de dignité humaine, c'est que c'est un concept qui est fondamentalement peu précis. Là, par exemple, vous pouvez aller voir certains des avis du comité consultatif de bioéthique de Belgique sur la question de l'euthanasie.

Sur les débats sur l'euthanasie, il y a un moment où en fait, tous les gens autour de la table se réclament du principe de dignité humaine, mais ils en ont une interprétation différente, l'interprétation qui a peut-être à un moment à ce point différent qu'en fait elles deviennent contradictoires. Les personnes qui sont en faveur de l'euthanasie vont vous dire : « Pour moi, le principe de dignité humaine, ça suppose qu'en fait on laisse une personne choisir la manière dont elle veut mourir pour qu'elle ne doive pas subir à un moment, une perte d'autonomie telle ou des souffrances telles qu'elle ne puisse plus donner de valeur à sa propre vie ».

À l'inverse, vous allez avoir parfois des gens qui vont aussi se réclamer du principe de la dignité humaine, qui vont estimer que la vie est en soit tellement digne qu'il n'appartient pas à l'homme de prendre une décision par rapport à sa propre vie et ce sont souvent des raisonnements kantien ou souvent des raisonnements religieux. Le problème de la dignité humaine, c'est qu'elle peut à la fois être mobilisée par des alliés ou des adversaires à un sujet de bioéthique parce que comme elle n'est pas très bien définie, on peut un peu lui faire dire beaucoup de choses, mais c'est pour ça que j'ai de la méfiance par rapport à ce à cette notion-là.

Ah oui d'accord, je comprends maintenant. C'est un concept tellement flou que vraiment il n'y a pas qu'une seule définition sur laquelle tout le monde se met d'accord. J'avais une dernière petite question, comment faites-vous vos rapports sur un sujet en particulier ? Qu'est-ce que vous regardez concrètement sur ce sujet ? Je prends l'exemple de l'euthanasie. En quoi consiste un rapport de du comité du consultatif de bioéthique sur un sujet tel que

l'euthanasie ? Est-ce que vous allez voir les conséquences ? vous allez vous demander s'il faut l'autoriser ou non ? Vous allez prendre en compte quel genre d'arguments ? des arguments philosophiques, religieux, juridiques ?

C'est compliqué à répondre. Il faut savoir que dans la bioéthique, il y a 2 volets. On va faire les choses vraiment très schématiquement. Il y a un volet opérationnel. Et en fait là c'est le cas où devant un comité, il y a un projet qui passe et il faut évaluer ce projet pour dire si on donne feu vert ou non. C'est un « Go/No Go ». Est-ce que on accepte que ce projet ait lieu au groupe ? Par exemple, un scientifique veut faire un essai clinique pour déterminer si son médicament il fonctionne ou pas. Il va rédiger un protocole, ça va devant un comité d'éthique et le comité d'éthique analyse et dit « oui, votre projet respecte suffisamment les droits des participants et son bien-être ». On donne un Go ou non et si c'est non, vous devrez modifier votre projet. Ça, c'est le volet opérationnel. C'est un projet qui est soumis. On donne une réponse sur un projet.

Cela étant, il y a un autre volet qui se rapproche de ce qu'on fait au comité consultatif de bioéthique de Belgique, où là on donne un avis, plutôt d'orientation, on cherche à conseiller le pouvoir politique par rapport à une technologie. Donc là on n'a pas un projet en tant que tel très concret, là on a plutôt une thématique et on donne des éléments, des pistes de réflexion par rapport à cette thématique. Moi je ne suis membre du comité que depuis 7 mois, donc là je suis dans des commissions mais je n'ai pas encore vu le processus aboutir du début à la fin. En revanche je connais les étapes du raisonnement bioéthique. Les étapes du raisonnement bioéthique consistent premièrement en la formulation d'une question éthique quand on est face à une problématique.

Dans le cas des implants cérébraux, on va se demander d'un point de vue éthique, la question qui se pose.

Et alors ça, c'est différent à chaque fois. Par exemple, pour l'euthanasie, la question pourrait être, est-ce qu'il est acceptable dans notre société de s'arranger le droit de faire mourir quelqu'un à la demande de cette personne.

Il faut déjà formuler la question. Une fois qu'on a formulé la question, on additionne un certain nombre de personnes qui peuvent avoir un intérêt au sujet. Ça peut être des associations de personnes qui veulent mourir dans la dignité. Ça peut être des médecins qui vont procéder aux gestes, ça peut être des personnes qui sont contre pour des raisons philosophiques, donc y compris des personnes avec un background religieux, c'est n'est pas du tout un problème. Vous allez avoir des sociologues, vous allez avoir des anthropologues,

vous allez avoir des juristes, vous allez avoir. Voilà toute une série de compétences qui vont nourrir la réflexion du comité. Ensuite, une fois que le comité a tous ces éléments, les gens discutent entre eux et en fonction de ces orientations, la discussion, à un moment ou un autre, va permettre d'aboutir à un consensus qui sera ni tout à fait l'avis des gens qui étaient plus en faveur, ni tout à fait l'avis des gens qui étaient plus en défaveur, mais qui va rappeler au fait des principes éthiques et qui va donner une orientation sur la base de ces pratiques éthiques et en mettant des mises en garde disant « voilà l'avis du comité, c'est qu'il faut tenir compte de tel principe éthique, tel principe éthique, tel principe éthique. Selon nous, ces principes et ces principes-là sont en tension. Soit la proposition politique qui est fournie à l'air d'avoir pris en compte cette tension, soit voilà ce que le comité pourrait proposer. Toutefois, attention, voici ce qu'il faut absolument avoir à l'esprit quand on va légiférer sur cette question »

Oui donc y a vraiment un processus aussi de mise en contexte de réflexion sur ce sujet. C'est intéressant de voir que c'est vraiment aussi poussé. Merci beaucoup pour cette réponse.

J'avais donc une dernière petite question peut être que y avez déjà répondu : Est ce qu'il existe des carcans ou des verrous, des règles qui ne doivent jamais être dépassés dans la recherche ?

C'est une question intéressante. Oui, il y a des principes qui sont absolument intangibles, mais ce sont des principes intangibles dans le sens où ils doivent être systématiquement présents. C'est à dire c'est impossible de ne pas réfléchir à ces questions-là. Typiquement, le consentement est un principe cardinal. Il y a des très rares exceptions où on peut avoir une activité sur les individus sans qu'ils aient un consentement tout à fait éclairé. Mais ce sont vraiment des exceptions à une règle qui est qu'avant de réaliser une intervention technologique sur un individu, il faut qu'on ait recueilli au préalable son consentement. Donc la bioéthique n'est pas juste des gens qui se retrouvent dans une salle et qui disent « Oh oui, moi je pense que ». Non, il y a quand même effectivement des principes cardinaux qui sont là pour absolument baliser les réflexions.

Ce sont les principes de justice bienfaisance non-malfaisance et d'autonomie. Ça ce sont vraiment 4 principes qui doivent guider la réflexion des individus. Ils sont présents dans le « Principlism », c'est un courant de pensée éthique que vous n'aurez pas trop de mal à retrouver aussi.

Merci et je voudrais revenir sur un des principes que vous venez de me citer. Donc vous avez dit, si j'ai bien entendu : justice, bienfaisance, non-malfaisance et donc autonomie, c'est bien cela ? Qu'entendez-vous par autonomie ?

L'autonomie c'est la possibilité pour les individus de prendre des décisions pour eux-mêmes. C'est très simplifié, mais en vrai je pense que c'est le plus clair. Et donc pour leur permettre par exemple de prendre ces décisions pour eux-mêmes, il est essentiel qu'ils aient accès à une information loyale, qui soit éclairée dans leur prise de décision. Et puis surtout qu'ils puissent décider pour eux-mêmes, qu'ils puissent à un moment ou un autre apporter leur consentement ou au contraire refuser. Donc ça c'est typiquement essentiel au principe d'autonomie, c'est le respect du consentement libre et éclairé.

D'accord. En tout cas merci beaucoup, je ne pense pas avoir d'autres questions qui me viennent à l'esprit et vous avez répondu à toutes mes interrogations.

Donc je vous remercie infiniment pour toutes ces réponses qui me seront d'une grande aide j'en suis sûr et certain. Je vous souhaite une bonne journée.

Merci, bonne journée et bon courage à vous aussi pour le mémoire du coup.

Table des matières

Introduction	3
Chapitre 1 – Impact et aspects éthiques des implants	11
Section 1 – Mise en contexte	11
Section 2 – Utilisations actuelles des implants	12
Section 3 – Risques et abus de l'émergence des implants	16
• La recherche sur les implants	17
A. Le concept de bioéthique, définitions et origines	17
B. La bioéthique de nos jours	20
C. Les principes fondamentaux à respecter dans la recherche	22
• La société 2.0	25
A. Violation de la vie privée et de la protection des données	26
B. Égalité et non-discrimination	33
• Le corps augmenté	38
Chapitre 2 – l'impact des nouvelles technologies en droit pénal	40
Section 1 – Mise en contexte	40
Section 2 – Droits qui découlent de l'article 6 de la CEDH	41
• Les droits de la défense et le droit à un procès équitable	42
• Principe d'égalité des armes	43
• Le droit au silence	44
• La présomption d'innocence	44
• Les implants et le procès pénal	45
Section 3 – Les nouvelles technologies et le droit pénal	46
• Une justice automatisée par l'IA	47
• L'IA comme outil de recherche	49
• Justice prédictive	50
• Les éléments constitutifs de l'infraction	52
• Les augmentations face au droit pénal	54
• La peine	56
A. Dans les œuvres de fiction	56
B. Dans notre société	57
Conclusion	62
Bibliographie	66

Annexes	75
• Interview de Maitre Anthony Rizzo	75
• Interview de Monsieur Vincent Martin-Schmets	88

