

# Revue Africaine des



# Juridiques et Politiques

IN JOURNAL OF LAW AND POLITICAL REFLEXION
MENSTRUIUM LEGEM – RARIP - A II PR

RARJP, Vol 4 - Nº1- Janvier 2025



ISSN: 2958-1567

#### **COMITE SCIENTIFIQUE - LECTURE**

#### EL HADJ MBODJ

Agrégé des Facultés de Droit, Professeur Titulaire, Université Cheikh Anta Diop (UCAD)-Sénegal

## MFEGUE SHE ODILE EMMANUELLE epse MBATONGA,

Maître de Conférences, Université de Yaoundé II – Cameroun

#### **ERIC DEWEDI**

Agrégé de droit privé, Doyen honoraire, Université de Parakou – Bénin

#### PIERRE FELIX KANDOLO

Professeur des Universités, Avocat au barreau du Haut-Katanga, Conseil à la CPI et la (CADHP), Université de LIKASI - RDC

#### MEDOU NGOA FRED JÉRÉMIE

Professeur Titulaire des Universités, Université de Douala - Cameroun

#### YAV JOSEPH KATSHUNG

Professeur, avocat, consultant, Université de LUBUMBASHI - RDC

#### PIERRE DJONGA

Maître de Conférences, Université de Bertoua – Cameroun

#### **KACI SI YOUCEF**

Professeur de droit, Université de Bouira - Université d'Alger-Algérie

#### HABIS AL FAWARA

Assistant Professor, Al GHURAIR University, Université de POITIERS

#### STEVE THIERY BILOUNGA

Professeur Titulaire des Universités, Université d'Ebolowa - Cameroun

#### GAETAN THIERRY FOUMENA

Agrégé des Facultés de Droit, Université de Ngaoundéré - Cameroun

#### SELMA EL HASSANI SBAI

Professeur Universitaire (HDR) en droit privé, FSJES Agdal-Rabat, Université Mohammed V - Rabat-Maroc

## FRANÇOIS- XAVIER ROUX – DEMARE

Professeur, Université Jean Moulin (Lyon III) Bayonne, Nouvelle-Aquitaine- France

#### HOUNBARA KAOSSIRI LEON

Agrégé des Facultés de Droit, Maître de Conférences, Université de Garoua - Cameroun

#### **DESIRE EBELE ONANA**

Maitre de Conférences à la Faculté des Sciences Juridiques et Politiques de l'Université d'Ebolowa - Cameroun

#### MEHDI ZAKERIAN

Professeur, Faculty of Law and Political Sciences, Islamic Azad University

### WENDKOUNI JUDICAEL DJIGUEMDE

Agrégé des Facultés de droit, Maitre de Conferences, Université Thomas Sankara, Burkina Faso

#### **DIKA ELOKAN PIERRE PAUL**

Maître de Conférences en droit public, Université de Ngaoundéré - Cameroun

#### **COMITE DE REDACTION**

**Dir.A.** Dr. ABOUKAR B. AGLA **REDACTEUR EN CHEF** 

DOUZANE YADIA, Enseignant à la Faculté de Droit de l'Université de MOUNDOU

REDACTEURS EN CHEF ADJOINT

Mlle Charlotte ONGUEPSI,
Dr. DOMBA Bienvenu
Dr. Cheick Ibrahim Deguia

SECRETAIRE DE REDACTION Dr. Elie SAPITODEN,

COORDONNATRICE ADMINISTRATIVE

Dr. Linda DJARSOUMNA,

DEDJINGAR MBAILEDE Alain Docteur / Ph.D

> Fidel NGAYA DAIROU Docteur /Ph.D

MBACK TINA GEORGES

Docteur /Ph.D

FABILOU, Docteur /Ph.D

SALEH ABAKAR SALEH

Doctorant

BABBA AYOUBA Docteur / Ph.D

Léon LEWA Docteur / Ph.D

Alfred LEKACHANG LIBENANG Docteur/Ph.D

SALIF CISSE Docteur / Ph.D

Josué DIGUERA *Docteur / Ph.D* 

DIDEGOMI Docteur / Ph.D

Bienvenu TONHOUL Docteur / Ph.D

BALLA MOUSSA Docteur / Ph.D

AMADOU BOUBA

Docteur/Ph.D

Justin BLAMBAYAOLA KALNIGA

Doctorant

BOLNDO JOSUE Eric Docteur / Ph.D

WANGBA JOSEPH JOSEPH Docteur / Ph.D

DOURYANG RESSONG ELEAZAR

Doctorant

SALAHADDINE OUMAROU

Docteur/Ph.D

ADAM MAHAMAT

Docteur/Ph.D

NKENGUE Lucien Bertrand Docteur/Ph.D

#### POLITIQUE DE REDACTION

Les auteurs qui soumettent leurs contributions à la Revue Africaine des Réflexions Juridiques et Politiques doivent se conformer aux directives suivantes :

- Toute proposition d'article doit être rédigée en français ou en anglais, en format Microsoft Word, en police *Times New Roman*, caractère 12, et en interligne 1,5. Elle comportera un résumé en français et en anglais, des mots clés en français et en anglais, une introduction, un développement contenant un plan à deux parties et une conclusion. L'ensemble de la contribution doit tenir sur trente (30) pages au maximum.
- Chaque proposition d'article doit débuter, juste après l'intitulé de la contribution qui doit être en français et en anglais, par une brève notice biographique précisant l'identité du (des) auteur(s) : Noms et prénoms, titre ou grade universitaire ou profession pour les praticiens non universitaires, l'affiliation institutionnelle ;

Les références peuvent être citées à l'intérieur du texte selon les normes APA ou en note de bas de page selon le style suivant :

- Pour les monographies et traités : auteur (initiale du prénom et nom), titre (en italique), lieu et année de publication, page. L'indication additionnelle de la maison d'édition est optionnelle, mais si elle est donnée, elle doit être donnée de façon systématique ;
- Pour les œuvres collectives et livres édités : l'auteur et le titre (entre guillemets) de la contribution à laquelle il est fait référence, les auteurs ou les éditeurs de l'œuvre ou du livre et le titre de l'œuvre ou du livre suivant le mode indiqué pour les monographies ;
- Pour les articles de revue : auteur (initiale du prénom et nom), titre de la contribution (entre guillemets), nom de la revue (en italique), volume (si possible et usuel), année de parution (plus, si besoin en est, numéro ou date du cahier), page ;
- Pour les textes de loi : titre, numéro, date suivant le style le plus détaillé usuel dans le pays de référence et source de publication (à l'exception des textes qui sont généralement connus tels le code civil ou le code de commerce) ;
- Pour les comptes rendus de livre : nom et prénom de l'auteur du livre, titre et éventuellement sous-titre, lieu de publication et maison d'édition, année de parution, nombre de pages.

- Pour un document internet, auteur doit le citer selon le modèle suivant: FILIU (J-P.), «
   Quand la France cohabitait avec les mercenaires russes du groupe Wagner en Lybie »,
   Chronique internationale, *Le Monde* (en ligne), publiée le 10 avril 2022, consulté le 04 aout 2022 sur <a href="www.lemonde.fr">www.lemonde.fr</a>
- Pour les thèses et mémoires, il faut indiquer le nom en majuscule et le (s) prénom (s) de l'auteur entre parenthèses, mettre l'intitulé exclusivement en italique, mentionner la nature du travail (mémoire ou thèse), l'université dans laquelle le travail a été soutenu, l'année de soutenance, la ou les page (s) exploité (es).

Les propositions d'articles doivent être soumises par courrier électronique à l'adresse électronique suivante : revuerarjp@gmail.com

#### **SOMMAIRE**

#### -Doctrine-

#### **Sciences Juridiques**

L'évolution des caractéristiques de service public reconnues aux associations d'utilité publique.....1 Ahcene Rabhi L'extension du recours à l'équité à la réparation des dommages de masse dans la jurisprudence de la Cour internationale de justice (CIJ, 9 février 2022, Activités armées sur le territoire du Congo, indemnisation, Rec, p.13)......54 Rémy OSSOMBO-YOMBO Le contrôle étatique sur les actes des associations reconnues d'utilité publique en Afrique noire francophone: Les cas du Cameroun, Sénégal......84 Jérôme Manfred MANGA La performance des contrats publics à l'aune du régime financier de 2018 au Cameroun......111 Eugène MBARGA Le principe de la légalité criminelle et l'incrimination par renvoi......147 ABDEL NASSER Issa Pave L'Etat de l'application de la compétence pénale dans l'espace OHADA......167 HADIDJATOU OUSMANOU La spécificité des contrats de transaction des moyens de paiement dématérialisés......190 TOUAÏBA TIRMOU Alice La place des époux dans la pratique des affaires en droit OHADA......223 MAINIBE TCHIOMBE CALICE CLEOPATRE Les collectivités autonomes dans la vie internationale......247 **DIONLALTAREL TILO** 

Considérations juridiques et socio-politiques sur le droit de vote des étrangers en République
fédérale d'Allemagne (RFA). Conditions et limites constitutionnelles272
Hervé Ngulu Boka
Responsabilité pénale et intelligence artificielle : quel régime pour les infractions causées par des
véhicules à délégation de conduite ?296
Rita PANZARIN ANGOULA
La transaction en droit pénal camerounais : contribution à une étude fonctionnelle333
MBARGA Gabriel
L'ordre public et la faveur dans la phase précontractuelle en droit camerounais du travail357
KEMTA PEWO Carole
Les opérations de maintien de la paix à l'épreuve de la protection de l'environnement en contexte
de conflits armés internes en Afrique377
Serges Roméo FOTSING TAKAM
Science Politique
Entre discours et praxis. Esquisse de la lutte anti-terroriste en Côte d'Ivoire à partir de la politique
d'extraversion397
Toussaint S. V. Kounouho
La coopération militaire franco-tchadienne : entre domination et partenariat429
Mahamat Ali Saleh

## -DOCTRINE-SCIENCES JURIDIQUES

# Responsabilité pénale et intelligence artificielle : quel régime pour les infractions causées par des véhicules à délégation de conduite ?

Criminal liability and artificial intelligence: what is the regime for offences caused by vehicles with delegated driving?

#### Rita PANZARIN ANGOULA

Doctorante en droit privé et sciences criminelles à la Faculté des sciences juridiques et politiques de l'Université catholique d'Afrique centrale, Institut catholique de Yaoundé, Cameroun.

panzarinangoularita@gmail.com

Résumé: L'Intelligence Artificielle transforme profondément la société, notamment à travers la mise en place progressive des véhicules autonomes. Cependant, cette évolution technologique introduit de nouveaux défis juridiques, en particulier en matière de responsabilité pénale. En cas d'infraction impliquant un véhicule à délégation de conduite, la responsabilité incombe-t-elle au conducteur, au constructeur, au programmeur ou au système lui-même? Cette problématique invite à repenser les concepts de responsabilité et d'imputabilité en droit pénal. Il s'agit d'examiner comment adapter le droit pénal actuel aux technologies autonomes, notamment en élaborant une théorie de la responsabilité et en analysant l'attribution des fautes humaines dans des situations de négligence ou d'imprudence. Enfin, l'essor de l'Intelligence Artificielle soulève la question de la reconnaissance d'une personnalité juridique pour ces technologies, rendant nécessaire une réforme légale afin de mieux encadrer les responsabilités des véhicules autonomes et de leurs concepteurs.

**Mots-clés :** Intelligence Artificielle, Responsabilité pénale, Véhicules autonomes, Véhicule à délégation de conduite.

<u>Abstract</u>: Artificial Intelligence is profoundly transforming society, in particular through the gradual implementation of autonomous vehicles. However, this technological evolution introduces new legal challenges, particularly in the area of criminal liability. In the event of an offence involving a delegated driving vehicle, does the responsibility lie with the driver, the manufacturer, the programmer, or the system itself? This issue invites us to rethink the concepts of responsibility and imputability in criminal law. The aim is to examine how current criminal law can be adapted to autonomous technologies, in particular by developing a theory of liability and analysing the attribution of human fault in situations of negligence or recklessness. Finally, the rise of Artificial Intelligence raises the question of the recognition of a legal personality for these technologies, making a legal reform necessary in order to better regulate the responsibilities of autonomous vehicles and their designers.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Criminal liability, Autonomous vehicles, Vehicle with delegated driving.

#### Introduction

L'Intelligence Artificielle (IA) est une innovation technologique qui transforme la vie en société. Depuis les années 2000, les progrès en apprentissage automatique, combinés à la puissance des ordinateurs modernes et à l'exploitation du Big Data<sup>1</sup>, ont accéléré son déploiement. Assurément, les robots, longtemps confinés à la fiction, deviennent réalité et s'intègrent de plus en plus dans notre quotidien<sup>2</sup>, notamment à travers les véhicules à délégation de conduite. Ces véhicules, qui délèguent certaines fonctions au système, introduisent de nouveaux risques et soulèvent des questions juridiques, notamment sur la responsabilité pénale pour les infractions causées par ces véhicules.

Pour cela, il est essentiel de définir ce qu'est un véhicule à délégation de conduite. Le terme « *véhicule* » désigne couramment un moyen ou un mode de transport, qu'il soit destiné au transport de personnes ou de biens<sup>3</sup>. Ainsi, un véhicule est un dispositif permettant le déplacement et remplissant une fonction de transport<sup>4</sup>.

Au Cameroun, les modes de transport se déclinent de différentes manières<sup>5</sup> selon le milieu dans lequel ils opèrent et leur nature. On distingue principalement le transport terrestre, qui comprend les véhicules routiers comme les voitures, motos, camions, autobus et vélos, ainsi que les transports ferroviaires comme les trains, métros et tramways. Le transport aérien constitue une autre catégorie, incluant les avions pour les vols commerciaux, les jets privés, les

Le Big Data désigne un vaste ensemble de données complexes et en constante croissance, difficile à gérer avec les méthodes traditionnelles. Ces données proviennent de diverses sources comme les réseaux sociaux, les capteurs, et les transactions en ligne, et sont caractérisées par les « 3V » à savoir leur Volume, leur Vélocité, et leur Variété. Leur traitement nécessite des technologies avancées, comme l'intelligence artificielle (IA) et l'analyse prédictive, pour en tirer des informations utiles. Les véhicules autonomes dépendent fortement du Big Data. Équipés de capteurs comme des caméras, radars, et GPS, ils génèrent et analysent en temps réel d'énormes quantités de données sur leur environnement, la position des autres véhicules, et les conditions météorologiques pour prendre des décisions sûres. Grâce à l'apprentissage automatique, ces véhicules s'améliorent avec chaque trajet. Les cartes précises qu'ils utilisent sont continuellement mises à jour grâce aux données collectées, et les analyses Big Data permettent de prédire et d'éviter les dangers en route. Sur la question, lire BENYEKHLEF (K.) et ZHU (J.), « Intelligence artificielle et justice : justice prédictive, conflits de basse intensité et données massives », Centre de recherche en droit public, Faculté de droit, Université de Montréal, vol.30, numéro 3, p. 791 ; TERESI (L.), « Véhicule à délégation de conduite et risque automobile : une lecture juridique », Actu-Juridique.fr, 2020, consulté le 16 juillet 2024. URL : https://www.actu-juridique.fr/ntic-medias-presse/vehicule-a-delegation-deconduite-et-risque-automobile-une-lecture-juridique/

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> TROI (C.), *Le droit à l'épreuve de l'intelligence artificielle*, Université de la Réunion, Master 2 en droit du patrimoine, 2017, p. 7.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> LAROUSSE, *Dictionnaire Larousse illustré*, Paris édition Larousse, Collection livre : Petit Larousse illustré, 2021, p. p. 905. *V° Véhicule*.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> FOLLIOT (O.), *L'autonomisation des moyens de transport*, Thèse de Doctorat en Droit, Université de Bordeaux, 2023, p. 17.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> NEMEDEU (R.), « Cours de droit des transports », Université de Yaoundé 2 Soa, 2024, p. 7.

hélicoptères et les drones pour le transport de petites charges. Enfin, le transport maritime regroupe les bateaux tels que les cargos, pétroliers, ferries et yachts, ainsi que les sous-marins pour les missions spécifiques sous l'eau<sup>6</sup>.

Le transport multimodal combine plusieurs modes, par exemple des conteneurs transportés successivement par camion, train ou bateau.

Les véhicules à délégation de conduite étudiés dans cette recherche sont principalement des moyens de transport terrestre, plus précisément des véhicules routiers, comme les voitures, conçus principalement pour transporter des personnes. Pour analyser les infractions causées par ces véhicules autonomes, il est essentiel de définir précisément ce qu'est un véhicule autonome ainsi que les responsabilités pénales.

Un véhicule à délégation de conduite désigne un véhicule capable d'effectuer certaines tâches de conduite de manière autonome dans des conditions spécifiques, en délégant les décisions au système automatisé pour une période donnée. Toutefois, dans ces situations, le conducteur humain reste partiellement impliqué et doit être prêt à reprendre le contrôle si nécessaire<sup>7</sup>. Ainsi, il s'agit d'une sous-catégorie des voitures autonomes.

On parle d'autonomie, en définissant le terme comme la capacité de disposer de soimême ou de prendre ses propres décisions<sup>8</sup>. Gérard Cornu définit juridiquement l'autonomie comme le droit de se régir par ses propres lois<sup>9</sup>, c'est-à-dire la capacité de se donner sa propre législation sans dépendre d'autres rapports de droit<sup>10</sup>.

La définition de l'autonomie dans le contexte des véhicules soulève des défis, notamment lorsqu'on tente de l'attribuer à des objets non humains. Traditionnellement, l'autonomie est perçue comme une qualité propre aux êtres humains, ce qui amène à se

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Il existe aussi des transports fluviaux, comprenant les bateaux qui naviguent sur les rivières et canaux, tels que les barges et les péniches. Les transports spatiaux englobent les véhicules comme les fusées et les navettes spatiales. Les transports par câble comprennent les téléphériques, surtout utilisés en zones montagneuses, et les funiculaires pour les pentes abruptes. Quant aux transports par pipeline, ils servent à acheminer des substances comme le gaz, le pétrole, et l'eau.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Ce concept correspond principalement aux niveaux 3 et 4 d'autonomie selon la classification de la SAE (Society of Automotive Engineers).

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> LAROUSSE, Dictionnaire Larousse illustré, op. cit., p. 69. V° Autonomie.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> CORNU (G.), Vocabulaire juridique, Paris, PUF, 14e édition 2022, p. 259. V° Autonomie.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Le pouvoir de se déterminer soi-même renvoie également à la conscience et à l'indépendance. Cela désigne la capacité à comprendre ses actions, à être mentalement présent lors de leur réalisation, une intelligence élémentaire qui est essentielle pour le consentement. En l'absence de cette capacité, l'acte accompli par une personne qui en était privée, par exemple en raison d'un trouble, peut être annulé pour absence de consentement. Sur la question, lire idem, p. 533.

demander si l'autonomie des véhicules peut être comparée à celle des humains. En science, l'autonomie est souvent liée à l'IA, qui vise à imiter les facultés humaines dans les machines. Un système est considéré comme autonome lorsqu'il utilise des techniques d'IA, et cette autonomie devient une caractéristique essentielle de cette technologie<sup>11</sup>.

L'expression « intelligence artificielle » combine les termes « intelligence » et « artificiel ». Le mot « intelligence », dérivé du latin « intelligentia », désigne la capacité de connaître, comprendre et résoudre des problèmes 12. Il englobe des processus cognitifs tels que la réflexion, la mémoire et la prise de décision. « Artificiel », venant de « artificialis », fait référence à ce qui est produit par l'homme plutôt que par la nature 13. Ensemble, ces deux termes désignent la capacité des machines à accomplir des tâches nécessitant normalement l'intelligence humaine 14. L'IA repose sur des programmes informatiques qui réalisent des tâches traditionnellement exécutées de manière plus efficace par des humains. Elle utilise des techniques telles que les algorithmes et l'apprentissage automatique pour résoudre des problèmes complexes et imiter les capacités cognitives humaines.

Dans ce contexte, l'autonomie implique la délégation d'une fonction humaine, comme la conduite, à un système capable de percevoir et d'analyser son environnement <sup>15</sup>. Cette autonomie repose sur trois critères à savoir la capacité du véhicule à observer et analyser son environnement, l'aptitude du système à générer une réponse autonome, et la délégation effective de la conduite, qui consiste à confier la gestion du véhicule au système sans intervention humaine <sup>16</sup>. Ainsi, il existe plusieurs niveaux d'autonomie pour les véhicules, définis par différentes classifications internationales. La Society of Automotive Engineers (SAE), la National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA) et l'Organisation

\_

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Sur la question, NETTER (E.), « Le véhicule autonome », in NOGUÉRO (D.)(dir.), Mobilité et Intelligence artificielle, Colloque Université Paris-Descartes, 2019 ; ORJUELA (R.) et LEDY (J.), « Les sciences mécaniques à travers les risques technologiques », in (E.)(dir.), Les véhicules autonomes à la recherche d'un cadre juridique, Colloque Université de Mulhouse, 20 février 2020. Cités par FOLLIOT (O.), L'autonomisation des moyens de transport, op. cit., p. 69.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> LAROUSSE, Dictionnaire Larousse illustré, op. cit., p. 472. V° Intelligence.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Idem, p. 57. *V*° *Artificiel*.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> BERENGERE (B.) et LANCINA (M.), *Dictionnaire de français*, Paris, Le Robert, 2020, p. 241. V° *Intelligence* 

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> FOLLIOT (O.), L'autonomisation des moyens de transport, op. cit., p. 103.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> *Idem*, p. 104.

Internationale des Constructeurs Automobiles (OICA) utilisent le critère de la délégation de la conduite et du contrôle humain pour mesurer l'autonomie, avec des niveaux variant de 0 à 5<sup>17</sup>.

Le niveau 0 indique l'absence d'automatisation, où le conducteur est entièrement responsable. Le niveau 1 introduit une assistance partielle, comme un régulateur de vitesse, tandis que le niveau 2 permet au véhicule de gérer certaines fonctions, comme la direction ou le freinage, mais nécessite une supervision humaine. Le niveau 3 propose une automatisation conditionnelle, avec une conduite autonome dans des contextes spécifiques, tout en prévoyant une intervention humaine si nécessaire. Le niveau 4 correspond à une automatisation élevée, où le véhicule conduit seul dans certaines conditions. Le niveau 5, uniquement défini par la SAE, représente une autonomie totale dans toutes les situations, sans intervention humaine<sup>18</sup>.

En France, un cadre juridique distingue trois niveaux d'autonomie, en complément des classifications internationales. Le décret n°2021-873 du 29 juin 2021, portant application de l'ordonnance n° 2021-443 du 14 avril 2021 relative au régime de responsabilité pénale applicable en cas de circulation d'un véhicule à délégation de conduite et à ses conditions d'utilisation donne une définition pour les véhicules partiellement, hautement ou totalement automatisés. Un véhicule partiellement automatisé peut donc nécessiter une reprise en main en cas de défaillance<sup>19</sup>. Un véhicule hautement automatisé offre un contrôle complet dans des conditions spécifiques, sans intervention humaine, même en cas d'aléa. Enfin, un véhicule totalement automatisé prend en charge toutes les manœuvres, répondant de manière autonome aux défaillances <sup>20</sup>. Cette étude se concentre sur les niveaux partiellement et totalement automatisés, conformément à ce décret.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Le niveau 0 représente l'absence d'autonomie, applicable aux véhicules produits entre 1950 et 2000. Le niveau 1, couvrant les véhicules de 2000 à 2010, introduit une assistance à la conduite, tout en restant sous le contrôle du conducteur. Entre 2010 et 2025, les véhicules atteignent une autonomie partielle ou conditionnelle, nécessitant une supervision humaine. Ces véhicules sont partiellement autonomes et régis par le droit existant, avec quelques ajustements. Après 2025, l'autonomie des véhicules devient plus élevée, et après 2030, les véhicules deviennent totalement autonomes, nécessitant une révision importante du cadre juridique. Sur la question, lire BRUNEAU (B.), et al., « Les niveaux d'autonomies des véhicules », *A CAPELLA Consulting*, 2021, consulté le 16 juillet 2024. URL: https://www.acapella-consulting.fr/17/article-vehicules-autonomes-les-niveaux-dautonomies

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> FOLLIOT (O.), L'autonomisation des moyens de transport, op. cit., pp. 121 et 123.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> France, décret n° 2021-873 du 29 juin 2021 portant application de l'ordonnance n° 2021-443 du 14 avril 2021 relative au régime de responsabilité pénale applicable en cas de circulation d'un véhicule à délégation de conduite et à ses conditions d'utilisation, art. 1.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> France, décret n° 2021-873 du 29 juin 2021 portant application de l'ordonnance n° 2021-443 du 14 avril 2021 relative au régime de responsabilité pénale applicable en cas de circulation d'un véhicule à délégation de conduite et à ses conditions d'utilisation, art. 1.

En ce qui concerne la responsabilité pénale, elle implique l'obligation de répondre des infractions commises et de subir la peine prévue par la loi <sup>21</sup>. Elle concerne les actes contraventionnels, délictueux ou criminels, et seuls les individus déclarés pénalement responsables doivent en assumer les conséquences<sup>22</sup>. Pour être responsable, il faut avoir commis une faute ou un manquement, qui doit être imputable à la personne, en supposant qu'elle ait agi avec discernement et liberté<sup>23</sup>. Depuis la modification du code pénal le 12 juillet 2016<sup>24</sup>, les personnes morales peuvent également être tenues responsables.

Dans le contexte des infractions causées par l' IA, comme celles liées aux véhicules à délégation de conduite, la question de la responsabilité pénale soulève des enjeux complexes. Qui doit être tenu responsable en cas d'accident ou d'infraction : l'utilisateur, le constructeur, le programmateur ou le système autonome lui-même ?

Le droit pénal camerounais reconnaît exclusivement la responsabilité pénale personnelle. L'article 18 du Code pénal, qui définit les peines applicables, mentionne uniquement les personnes physiques et morales <sup>25</sup>. L'article 74-2 qui est la consécration normative des responsabilités en droit pénal, précise que la responsabilité pénale engage une personne ayant volontairement commis un acte illégal<sup>26</sup>, tandis que l'article 93 se concentre sur la « personnalité du condamné », excluant toute référence à un objet ou une machine<sup>27</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Cf. GUINCHARD (S.) et DEBARD (T.), Lexique des termes juridiques, op. cit., p. 1657. V° Responsabilité pénale ; CORNU (G.), Vocabulaire juridique, op. cit., p. 1939. V° Responsabilité pénale.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> PRADEL (J.), *Droit pénal comparé*, Paris, Dalloz, 4e édition 2016, p. 178.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> BEZIZ-AYACHE (A.), *Dictionnaire de droit pénal général et procédure pénale*, Ellipses, 6e édition, 2016, p. 282. *V° Responsabilité pénale*.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> La responsabilité pénale des personnes morales a été reconnue dans le Code pénal camerounais le 12 juillet 2016 à travers l'article 74-1 de la loi n° 2016/007. Avant cette date, les entreprises et autres entités juridiques n'étaient généralement pas tenues pénalement responsables des infractions commises en leur sein.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> C. pén., art. 18. « Peines principales. Les peines principales sont : a) pour les personnes physiques : la peine de mort ; l'emprisonnement ; l'amende. b) pour les personnes morales : la dissolution ; la fermeture temporaire ou définitive de l'établissement ; l'amende ».

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Lorsque l'infraction est commise intentionnellement, l'auteur réalise les faits constituant l'infraction avec l'intention d'en provoquer les conséquences. Sauf disposition légale contraire, une omission, même si elle produit l'effet voulu, n'entraîne pas de responsabilité pénale. De même, il ne peut y avoir de responsabilité pénale qu'en présence d'une intention, à moins que la loi n'en décide autrement. Cependant, en matière de contraventions, la responsabilité pénale peut être retenue, même en l'absence d'intention ou de volonté quant aux conséquences de l'acte ou de l'omission. Conformément à ces principes, toute personne physique peut être tenue pénalement responsable si les faits infractionnels lui sont imputables. Par exemple, cela s'applique à l'auteur d'une pollution des eaux douces au sens de l'article L.432-2 du Code de l'environnement français. Sur la question, lire AMBASSA (L.C.), *Droit pénal général-augmenté de sujets traités, op. cit.*, 260p.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> C. pén., art. 93. « La peine ou la mesure prononcée dans les limites fixées ou autorisées par la loi doit toujours être fonction des circonstances de !'infraction, du danger qu'elle présente pour l'ordre public, de la personnalité du condamne et de ses possibilités de reclassement, et des possibilités pratiques d'exécution ».

Cependant, le principe de responsabilité personnelle, inscrit dans l'article 74-2, est remis en question par l'émergence des systèmes automatisés. Ce principe, qui repose sur la volonté de l'individu, semble inadapté aux infractions commises par des technologies autonomes. Bien que la responsabilité du fait des choses ne soit pas reconnue en droit pénal camerounais, l'introduction d'une nouvelle forme de responsabilité pourrait être nécessaire face aux défis posés par l'IA<sup>28</sup>. Ce sujet met en évidence les défis liés à l'attribution de la faute dans un contexte où le contrôle est partiellement délégué à une machine. Adapter le droit pénal à ces nouvelles technologies nécessite une redéfinition des notions de faute, de négligence et de prévisibilité, historiquement associées aux comportements humains. Les décisions souvent imprévisibles de l'IA obligent également à repenser l'imputabilité et les sanctions pour des infractions commises sans intervention humaine directe.

Cela souligne l'urgence de concevoir un cadre juridique spécifique aux véhicules à délégation de conduite, avec des règles adaptées aux systèmes intelligents pour garantir la sécurité publique et protéger les usagers. Cette étude explore le régime actuel de la responsabilité pénale et examine la possibilité d'adopter un cadre spécifique adapté aux véhicules autonomes. Elle s'articule autour d'une question centrale à savoir comment harmoniser la responsabilité pénale humaine avec l'autonomie décisionnelle des véhicules à délégation de conduite face aux infractions qu'ils pourraient engendrer?

L'objectif de cette étude est d'abord de clarifier les fondements de la responsabilité pénale humaine, puis d'explorer leur adaptation aux infractions impliquant des entités non humaines. Une approche progressive permettra de définir les conditions dans lesquelles l'IA pourrait être tenue responsable.

Dans un premier temps, l'analyse se penchera sur la théorie traditionnelle de la responsabilité pénale humaine (I), en examinant les niveaux intermédiaires d'autonomie, tels que l'automatisation partielle. À ce stade, un conducteur doit rester en mesure de reprendre le contrôle en cas de défaillance. Cette partie abordera les bases théoriques nécessaires pour comprendre les ajustements à prévoir face aux technologies émergentes.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> En effet, la tendance vers une responsabilité élargie des entreprises et des entités pour des infractions commises dans le cadre de leurs activités soutient l'idée d'une évolution juridique. Cela ouvre la voie à la création potentielle d'une nouvelle catégorie de responsabilité pénale adaptée aux cas impliquant des véhicules autonomes.

La seconde partie (II) s'intéressera à l'application des principes classiques de la responsabilité pénale aux entités non humaines, notamment les véhicules entièrement autonomes. Ces systèmes, sans conducteur à bord mais supervisés à distance, nécessitent des ajustements juridiques pour encadrer les infractions qu'ils pourraient commettre. Cette réflexion permettra d'identifier les évolutions nécessaires pour adapter le cadre légal aux spécificités des technologies autonomes.

#### I- La construction d'une théorie de la responsabilité pénale humaine

L'étude de la responsabilité pénale porte sur la dimension subjective de l'infraction, c'est-à-dire sur l'agent pénal<sup>29</sup>. La question est de savoir selon quels critères le législateur peut établir la responsabilité pénale en cas d'infraction commise par un véhicule à délégation de conduite ? En effet, la responsabilité pénale désigne la capacité d'un individu à être sanctionné pour une infraction qu'il a commise, en raison de son acte personnel<sup>30</sup>. Elle se distingue de la responsabilité civile, qui implique une obligation de réparation <sup>31</sup> découlant d'une faute personnelle ou d'autrui ou du fait des choses et d'une obligation de garantie<sup>32</sup>.

En droit pénal, la responsabilité du fait des choses et d'autrui est exclue, conformément au principe de la personnalité des peines, qui vise à individualiser la sanction<sup>33</sup>. Contrairement à la sanction civile, qui peut être modulée, seule une personne apte à subir une sanction peut

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> L'agent pénal fait référence à la personne qui a commis l'infraction. En d'autres termes, c'est l'individu dont la responsabilité pénale est engagée pour avoir commis un acte répréhensible par la loi. La responsabilité pénale implique que cette personne doit répondre de ses actes devant la justice et subir les sanctions prévues par la loi. <sup>30</sup> CORNU (G.), *Vocabulaire juridique*, *op. cit.*, p. 1939. *V° Responsabilité pénale*.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Une obligation, au sens large, désigne un devoir imposé par la loi. Au sens strict, elle se définit comme un lien juridique entre le débiteur, tenu d'une prestation, et le créancier, qui en est bénéficiaire. Les obligations peuvent découler d'actes juridiques, de faits juridiques, de la loi, ou encore de l'exécution volontaire ou de la promesse d'accomplir un devoir de conscience envers autrui. Sur la question, lire GUINCHARD (S.) et DEBARD (T.), Lexique des termes juridiques, op. cit., p. 1257. V° Obligation.

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> La responsabilité civile couvre différents types de fautes. La faute personnelle désigne un acte commis directement par une personne, qu'il soit volontaire ou négligent, selon l'article 1382 du Code civil de 1804. La faute d'autrui engage la responsabilité pour les actes de personnes sous notre responsabilité, comme les employés. La responsabilité du fait des choses concerne les dommages causés par des objets ou animaux sous garde, même sans faute. Enfin, les obligations de garantie imposent la réparation de dommages indépendamment de la faute, comme pour les défauts cachés d'un bien vendu. *Cf.* C. civ., art. 1383, 1384, 1385, 1385.

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> MINKOA SHE (A.), *Essai sur l'évolution de la politique criminelle au Cameroun depuis l'indépendance*, Université de Strasbourg III, France, 1987, p. 435.

être tenue pénalement responsable<sup>34</sup>. La responsabilité pénale s'applique donc uniquement aux individus ou aux personnes morales selon l'article 74 du Code pénal<sup>35</sup>.

La responsabilité pénale liée à l'IA, notamment pour les véhicules à délégation de conduite, nécessite une redéfinition des concepts traditionnels de faute, d'intention et de causalité. L'implication de nombreux acteurs comme les constructeurs, programmeurs et utilisateurs rend floue l'attribution de la responsabilité pénale en cas d'infraction. Pour les véhicules de niveau 3 d'autonomie ou d'automatisation conditionnelle selon l'échelle SAE<sup>36</sup>, ou ceux relevant de l'autonomisation partielle définie par le décret n° 2021-873 du 29 juin 2021 en France, deux modèles de responsabilité émergent<sup>37</sup>. Le premier concerne l'utilisateur, qui pourrait être tenu responsable en tant que superviseur ou propriétaire du véhicule. Un utilisateur est une personne ou un groupe qui fait usage d'un appareil ou d'un service<sup>38</sup>. Concrètement, c'est un conducteur<sup>39</sup> qui utilise un véhicule capable de se déplacer de manière autonome, mais qui doit rester en mesure de reprendre le contrôle<sup>40</sup>.

Le second concerne les concepteurs ou constructeurs, qui pourraient être responsables en cas de défaillance du système. Les concepteurs, qu'il s'agisse d'individus ou d'entreprises, sont responsables de développer des produits, projets ou idées <sup>41</sup>. Dans ce contexte, les concepteurs, principalement des ingénieurs et entreprises spécialisées, travaillent sur des technologies essentielles telles que les capteurs, les algorithmes de conduite, l'IA et les interfaces utilisateur pour garantir la sécurité et l'efficacité des systèmes. Ainsi, en l'absence de

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> La responsabilité pénale est intrinsèque de l'individu et ne peut ni circuler ni être modulée. Elle existe si ses conditions sont remplies, sinon elle fait défaut.

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> C. pén., art. 74-2. « Est pénalement responsable, celui qui, volontairement, commet les faits caractérisant les éléments constitutifs d'une infraction avec l'intention que ces faits aient pour conséquence la réalisation de l'infraction. Voir également C. pén., art. 74-1.

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Ici le système de conduite autonome peut effectuer toutes les tâches de conduite dans des conditions spécifiques, mais le conducteur humain doit rester disponible pour reprendre le contrôle lorsque le système le demande.

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> France, décret n° 2021-873 du 29 juin 2021 portant application de l'ordonnance n° 2021-443 du 14 avril 2021 relative au régime de responsabilité pénale applicable en cas de circulation d'un véhicule à délégation de conduite et à ses conditions d'utilisation, art. 1.

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> ASSIRA (C.), Cours de droit pénal général, Université catholique d'Afrique centrale, L2, 2024, p. 64.

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> BERENGERE (B.) et LANCINA (M.), Dictionnaire de français, op. cit., p. 85. V° Conducteur.

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Dans un système de conduite partiellement automatisé, le conducteur délègue certaines tâches au système automatisé mais doit rester vigilant et prêt à reprendre le contrôle à tout moment. Le conducteur reste pénalement responsable sauf si le système contrôle le véhicule au moment de l'infraction. Les infractions possibles incluent l'homicide involontaire, causé par une conduite dangereuse ou un défaut du véhicule, les blessures involontaires et les délits routiers tels que le dépassement dangereux ou le non-respect d'un stop. *Cf.* C. pén., art. 275 et 276 ; Décret n°79/341 du 3 septembre 1979 modifié et complété par le décret n°86/818 du juin 1986 portant réglementation de la circulation routière ; règlement n°04/01-UEAC-089-cm-06 du 03 août 2001 portant adoption du code communautaire révisé de la route.

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> LAROUSSE, Dictionnaire Larousse illustré, op. cit., p. 184. V° Concepteur, Conception.

faute du conducteur et en cas de non-conformité du véhicule aux normes de sécurité, de faute de conception ou d'erreur de programmation du système de conduite automatisé, la responsabilité pénale peut être imputée aux fabricants ou aux programmeurs<sup>42</sup>.

Toujours est-il, la responsabilité pénale découle de la violation d'une loi pénale, ce qui constitue une faute ou une infraction, laquelle en est le fait générateur <sup>43</sup>. L'analyse du fait générateur met principalement l'accent sur les aspects matériel et intentionnel, tout en tenant compte des éventuelles causes d'altération de responsabilité. Ces éléments définissent en droit pénal le comportement répréhensible par la loi <sup>44</sup>. Il est donc impératif de prouver non seulement la présence d'un acte matériel d'exécution de l'infraction (A), mais aussi l'existence d'un élément moral ou non-intentionnel (B) dans l'exécution de cette infraction.

#### A- L'exigence d'un acte matériel d'exécution de l'infraction

La responsabilité pénale découle de la violation d'une loi pénale, ce qui constitue une faute ou une infraction, laquelle en est le fait générateur<sup>45</sup>. L'analyse du fait générateur met principalement l'accent sur les aspects matériel et intentionnel, tout en tenant compte des éventuelles causes d'altération de responsabilité. Ces éléments définissent en droit pénal le comportement répréhensible par la loi<sup>46</sup>.

Dans le système juridique camerounais, l'article 21 du Code pénal établit une classification tripartite des infractions en crimes, délits et contraventions, en fonction des peines

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Les fabricants sont des entreprises ou des individus qui produisent des biens ou des produits finis à partir de matières premières. Ils sont responsables de la conception, de la fabrication et de l'assemblage des produits, en veillant à ce qu'ils répondent aux normes de qualité et de sécurité. Les programmeurs, également appelés développeurs ou codeurs, sont des professionnels qui écrivent et testent le code informatique pour créer des logiciels et des applications. Ils sont responsables de la création des logiciels et des algorithmes qui contrôlent les systèmes de conduite automatisés. *Cf.* LAROUSSE, *Dictionnaire Larousse illustré*, *op. cit.*, pp. 355 et 698. *V° Fabricant, Programmeur*.

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> La responsabilité pénale repose sur l'obligation pour un participant à une infraction d'en assumer les conséquences, visant à le punir, contrairement à la responsabilité civile qui cherche à réparer un dommage. Ces deux responsabilités peuvent coexister, permettant de déclencher une action publique et une action civile.

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> GUINCHARD (S.) et DEBARD (T.), *Lexique des termes juridiques*, op. cit., p. 816. V° Élément constitutif de *l'infraction*.

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> La responsabilité pénale repose sur l'obligation pour un participant à une infraction d'en assumer les conséquences, visant à le punir, contrairement à la responsabilité civile qui cherche à réparer un dommage. Ces deux responsabilités peuvent coexister, permettant de déclencher une action publique et une action civile.

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> GUINCHARD (S.) et DEBARD (T.), Lexique des termes juridiques, op. cit., p. 816. V° Élément constitutif de l'infraction.

principales qui leur sont associées<sup>47</sup>. Ainsi, pour qu'il y ait responsabilité pénale, il doit être prouvé que les éléments constitutifs de l'infraction sont réunis<sup>48</sup>, y compris l'élément légal.

Le principe de légalité, formulé par l'adage « *Nullum crimen sine lege, nulla poena sine lege* », prévoit que les crimes et délits doivent être définis clairement, de même que les peines qui leur sont associées<sup>49</sup>. L'élément légal découle donc de la légalité des délits et des peines, ou légalité criminelle, comme l'indique l'article 17 du Code pénal camerounais<sup>50</sup>. Ce principe donne à la loi pénale le pouvoir d'incriminer et de définir des faits justificatifs<sup>51</sup>. En plus de l'élément légal, l'infraction nécessite un élément matériel.

L'élément matériel correspond à un acte ou une abstention qui sert de base à l'infraction. Lorsqu'il est associé à l'intention, il suffit à caractériser les infractions dites matérielles<sup>52</sup>. Le droit pénal ne sanctionne cependant pas une simple intention non réalisée. La commission d'une infraction requiert toujours la concrétisation d'un fait matériel. À ce titre, l'article 74-2 du Code pénal camerounais précise : « Est pénalement responsable, celui qui, volontairement, commet les faits caractérisant les éléments constitutifs d'une infraction... »<sup>53</sup>.

4

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> Selon l'article 21 du Code pénal camerounais, sont qualifiées de crimes les infractions punies de la peine de mort ou d'une peine privative de liberté dont le maximum est supérieur à dix (10) ans, ainsi que d'une amende lorsque la loi le prévoit. Sont qualifiées de délits les infractions punies d'une peine privative de liberté ou d'une amende, lorsque la peine privative de liberté encourue est supérieure à dix (10) jours et n'excède pas dix (10) ans, ou que le maximum de l'amende est supérieur à vingt-cinq mille (25 000) francs. Sont qualifiées de contraventions les infractions punies d'un emprisonnement ne pouvant excéder dix (10) jours ou d'une amende ne pouvant excéder vingt-cinq mille (25 000) francs. La nature d'une infraction n'est pas modifiée lorsque, par suite de l'admission d'une excuse ou de circonstances atténuantes, la peine prononcée est celle afférente à une autre catégorie d'infractions, sauf dans les cas d'aggravation prévus aux articles 88 et 89 du Code.

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> Traditionnellement, une infraction repose sur trois éléments constitutifs à savoir l'élément légal, l'élément matériel et l'élément moral. À ces éléments peut s'ajouter l'absence de causes d'irresponsabilité.

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> ASSIRA (C.), Cours de droit pénal général, op. cit., p. 15.

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> C. pén., art. 17. « les peines et mesures de sûreté sont fixées par la loi et ne sont prononcées qu'en raison d'infractions légalement prévues ».

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> En droit pénal, les faits justificatifs désignent des circonstances matérielles ou des qualités personnelles qui constituent des causes d'irresponsabilité pénale. Ils neutralisent le caractère délictueux des actes commis, rendant ainsi leur auteur non punissable. Parmi ces faits, on retrouve notamment l'ordre de la loi, la légitime défense, l'état de nécessité ou encore certaines immunités prévues par la législation. Certains éléments survenant après l'infraction peuvent neutraliser l'élément légal, comme l'abrogation de la loi pénale ou l'amnistie. Toutefois, il peut aussi arriver que l'élément légal ne disparaisse pas en raison d'un phénomène postérieur à l'infraction, mais concomitant à celle-ci. Dans ce cas, on parle de faits justificatifs. Ainsi, une infraction peut disparaître au Cameroun soit par obéissance à la loi, soit par tolérance de la loi, soit par consentement de la victime.

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> CORNU (G.), Vocabulaire juridique, op. cit., p. 1380. V° Élément matériel de l'infraction.

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup> C. pén., art. 74-2.

L'auteur matériel ou direct, est celui qui accomplit l'acte constitutif de l'infraction, que celle-ci soit consommée ou simplement tentée<sup>54</sup>. Par ailleurs, l'acte matériel à l'origine de l'infraction peut se réaliser de diverses manières (1) et aboutir à des résultats variés (2).

#### 1- Les différents modes matériels d'exécution des infractions

Dans le cas des véhicules à délégation de conduite, les modes matériels d'exécution des infractions peuvent être classés selon leur nature et leur durée. Concernant leur nature, ces infractions peuvent découler soit d'actes de commission, soit d'actes d'omission, réalisés par un seul acte ou par une succession d'actions.

Les actes de commission sont des actions positives, telles qu'un geste, un comportement physique ou une décision concrète<sup>55</sup>. Pour un véhicule à délégation de conduite, un acte de commission pourrait inclure une mauvaise utilisation intentionnelle ou négligente du véhicule. Cela peut se traduire par une inattention conduisant à un accident ou l'activation imprudente d'une manœuvre, comme un changement de voie brusque et imprévu.

L'acte d'omission quant à lui correspond à l'absence d'une action exigée par la loi, constituant ainsi une violation d'une obligation légale<sup>56</sup>. En l'espèce, ces actes peuvent inclure, la non reprise du contrôle du véhicule après un dysfonctionnement<sup>57</sup> ou l'omission de signaler une anomalie détectée. Une omission typique est également le fait de ne pas porter secours à une victime d'accident, conformément à l'article 283 du Code pénal camerounais, qui oblige toute personne témoin d'un accident à prêter assistance sous peine de sanctions<sup>58</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> La distinction entre une infraction consommée et une infraction tentée repose sur le degré d'accomplissement des actes constitutifs. Une infraction est consommée lorsque tous ses éléments (légal, matériel et moral) sont réunis, l'acte interdit étant entièrement réalisé et ayant produit son effet. En revanche, une infraction est tentée lorsqu'elle reste inachevée, bien qu'un commencement d'exécution ait eu lieu, mais que l'action ait été interrompue par des circonstances indépendantes de la volonté de l'auteur. La tentative est punissable dans les cas prévus par la loi, car elle traduit une intention criminelle et constitue un danger pour la société. L'article 94 du Code pénal camerounais prévoie une répression identique de la tentative et de l'infraction consommée

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup> CORNU (G), Vocabulaire juridique, op. cit., p. 461. V° Commission.

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup> *Idem*, p. 1506. *V*° *omission*.

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup> La négligence ici peut être interprétée comme un acte de commission ou d'omission. Elle découle d'une imprudence ou d'un manquement à une obligation de sécurité. Par exemple, cela peut concerner l'activation ou la désactivation inappropriée du mode autonome, ou encore un homicide involontaire causé par une mauvaise supervision du véhicule. *Cf.* C. pén., art. 289.

<sup>&</sup>lt;sup>58</sup> Selon l'article 283 du code pénal camerounais, toute personne qui s'abstient de porter assistance à une autre en danger de mort ou de blessures graves, alors qu'elle aurait pu intervenir sans risque pour elle-même ou pour autrui, soit par une action directe, soit en sollicitant de l'aide, est passible d'une peine d'emprisonnement d'un (1) mois à trois (3) ans, d'une amende allant de vingt mille (20 000) à un million (1 000 000) de francs, ou de l'une de ces deux peines seulement

S'agissant de la distinction entre l'acte unique et les actes multiples, un acte unique résulte d'une seule action, telle qu'une manœuvre dangereuse réalisée en mode autonome, ou encore la désactivation imprévue du système autonome face à une situation d'urgence, pouvant entraîner une collision. En revanche, les actes multiples impliquent une série d'actions successives. Par exemple, un conducteur qui active un système autonome puis omet de reprendre le contrôle en temps voulu pourrait commettre plusieurs infractions<sup>59</sup>.

Les infractions complexes, quant à elles, regroupent plusieurs actes interdépendants dans une même situation 60. Un exemple pertinent serait la manipulation frauduleuse d'un système de conduite autonome d'un véhicule semi-autonome dans le but de créer une situation d'escroquerie 61. Enfin, les infractions d'habitude se caractérisent par la répétition d'actes similaires sur une période donnée 62. Cela pourrait inclure des comportements tels que l'usurpation de fonction, où une personne se fait passer pour un conducteur qualifié ou un opérateur habilité à superviser un véhicule semi-autonome 63.

Relativement à la durée des infractions, elles peuvent être classées en infractions instantanées, permanentes et continues, selon leur durée et leur nature. Les infractions instantanées se réalisent immédiatement après l'acte qui les provoque <sup>64</sup>. Par exemple, un accident causé par une défaillance soudaine du système autonome est une infraction instantanée. Les infractions permanentes résultent d'un acte unique dont les effets perdurent dans le temps. Ainsi, un conducteur qui néglige de reprendre le contrôle de son véhicule autonome, laissant subsister une situation dangereuse prolongée, commet une infraction permanente. Enfin, les infractions continues s'étendent dans le temps et impliquent des actes répétés ou une inaction prolongée <sup>65</sup>. Par exemple, un conducteur qui autorise le système

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> Par exemple, une série de décisions erronées prises pendant que le système était actif peut mener à un accident. 60 Une infraction complexe se distingue par une matérialité qui repose sur une série d'actes de nature différente. Par exemple, l'escroquerie nécessite à la fois un mensonge et la remise d'un bien ou la fourniture d'un service pour être considérée comme matériellement réalisée. Sur la question, lire CORNU (G), *Vocabulaire juridique*, *op. cit.*, p. 1124. *V° Infraction complexe*.

<sup>&</sup>lt;sup>61</sup> C. pén., art. 318.

<sup>&</sup>lt;sup>62</sup> En droit pénal, une infraction d'habitude se caractérise par une matérialité nécessitant la répétition de plusieurs actes de même nature. La criminalité ou la délinquance associée repose ainsi moins sur un acte isolé que sur sa réitération, comme c'est le cas pour l'exercice illégal d'une activité. Sur la question, lire CORNU (G), *Vocabulaire juridique*, *op. cit.*, p. 1125. *V° Infraction d'habitude*.

<sup>&</sup>lt;sup>63</sup> C. pén., art. 216.

<sup>&</sup>lt;sup>64</sup> En droit pénal, une infraction instantanée est caractérisée par une matérialité qui ne peut se prolonger dans le temps. Elle se réalise en un seul moment. Sur la question, lire CORNU (G), *Vocabulaire juridique*, *op. cit.*, p. 1126. *V° Infraction instantanée*.

<sup>&</sup>lt;sup>65</sup> Une infraction continue se caractérise par une matérialité nécessitant une pluralité d'actes de nature différente. Par exemple, l'escroquerie requiert à la fois des manœuvres frauduleuses et la remise d'un bien ou la fourniture

autonome à fonctionner de manière inappropriée, ou qui refuse à plusieurs reprises de reprendre le contrôle après des alertes du système<sup>66</sup>, est coupable d'une infraction continue.

Le véhicule autonome, bien que partiellement autonome, reste sous le contrôle de l'homme, permettant de caractériser une faute humaine. L'autonomie partielle ne déresponsabilise pas l'homme des actes de la machine. Ainsi, l'infraction peut être personnellement et matériellement imputée. Il en va de même pour le résultat de l'infraction.

#### 2- L'importance du résultat de l'infraction

Le résultat de l'infraction constitue l'élément déclencheur de la répression en droit pénal. On distingue trois types de résultats à savoir le résultat-effet, propre aux infractions matérielles, qui requiert la survenance d'un effet tangible pour que l'infraction soit constituée. Par exemple, un accident causé par un dysfonctionnement du système autonome ou des blessures corporelles dues à une négligence de sécurité entrent dans cette catégorie.

Ensuite, le résultat-moyen, caractéristique des infractions formelles, qui repose sur l'acte lui-même, indépendamment de ses conséquences<sup>67</sup>. Par exemple, ne pas désactiver un système autonome lorsque la législation l'exige constitue une infraction formelle, même sans dommage matériel<sup>68</sup>. Enfin, les infractions-obstacles<sup>69</sup> visent à prévenir des conséquences graves en incriminant des actes potentiellement dangereux. Par exemple, conduire sous l'influence de substances altérant le jugement, notamment l'état d'ivresse<sup>70</sup> est une infraction-obstacle, car elle rend le contrôle du véhicule potentiellement impossible.

Dans le cadre des infractions consommées par un résultat-intention, également appelées tentatives, l'infraction est envisagée comme un processus criminel, ou « *iter criminis* » <sup>71</sup>,

d'un service pour être matériellement consommée. Sur la question, lire CORNU (G), *Vocabulaire juridique*, *op. cit.*, p. 1125. *V° Infraction continue*.

<sup>&</sup>lt;sup>66</sup> La différence entre les infractions continues et instantanées réside dans le point de départ de leur prescription. En effet, pour une infraction continue, la prescription commence à courir à la fin de l'acte délictueux, tandis que pour une infraction instantanée, elle débute dès le jour de sa commission.

<sup>&</sup>lt;sup>67</sup> En droit pénal, une infraction formelle se définit par une matérialité qui ne requiert pas la réalisation du résultat redouté à l'origine de l'incrimination. Sur question, lire CORNU (G), *Vocabulaire juridique*, *op. cit.*, p. 1126. *V*° *Infraction formelle*.

<sup>&</sup>lt;sup>68</sup> Le non-respect de cette règle, même sans accident, pourrait être une infraction formelle.

<sup>&</sup>lt;sup>69</sup> L'infraction obstacle désigne des comportements qui, qui ne causent pas directement de trouble à l'ordre social, mais sont considérés comme des infractions dans un objectif de prévention sociale. Ces actes, jugés dangereux, sont perçus comme des signes annonciateurs d'une criminalité et sont réprimés pour éviter des infractions plus graves. Sur question, lire CORNU (G), *Vocabulaire juridique*, *op. cit.*, p. 1128. *V° Infraction obstacle*. <sup>70</sup> C. pén., art. 290.

<sup>&</sup>lt;sup>71</sup> Iter criminis est une expressions latines signifiant « *chemin du crime* », utilisées pour décrire le parcours qui mène un délinquant à commettre son méfait. Elles englobent l'enchaînement des causes, depuis la préparation

comprenant quatre étapes à savoir la décision criminelle, les actes préparatoires, le passage à l'acte et l'atteinte du résultat. Une infraction est considérée comme tentée lorsqu'un passage à l'acte a lieu sans aboutir au résultat prévu, mais avec une intention criminelle avérée. Dans une tentative interrompue, l'auteur commence à exécuter l'infraction, mais celle-ci est empêchée par des facteurs extérieurs. Une tentative n'est constituée que si deux conditions sont remplies à savoir le commencement de l'exécution. Ici l'auteur pose un acte concret visant à commettre l'infraction<sup>72</sup>. Enfin, l'absence de désistement volontaire. Ici, l'auteur ne renonce pas de son propre gré à son projet criminel avant l'acte.

Au Cameroun, les tentatives de crimes et de délits sont réprimées, tandis que celles concernant les contraventions ne le sont pas<sup>73</sup>. Dans le cas de la tentative achevée, l'auteur accomplit tous les actes matériels nécessaires à l'infraction, mais le résultat recherché n'est pas atteint. Deux formes principales de tentative achevée peuvent donc être identifiées à savoir l'infraction manquée dans laquelle l'auteur réalise tous les actes nécessaires, mais un élément extérieur empêche l'atteinte du résultat<sup>74</sup>. Par exemple, un conducteur tente de provoquer un accident<sup>75</sup>, mais un freinage d'urgence de la voiture ou l'intervention d'un tiers empêche la collision. Dans l'infraction impossible quant à elle, l'auteur accomplit tous les actes requis, mais le résultat est inatteignable en raison de circonstances indépendantes de sa volonté, telles qu'un défaut technique du véhicule ou une erreur dans la programmation du système<sup>76</sup>.

La répression de la tentative achevée varie selon la nature de l'infraction. Dans le cas de l'infraction manquée, elle est généralement punissable, car l'échec résulte d'un facteur

jusqu'à la mise à exécution, en passant par les mobiles, la psychologie de l'auteur et son processus décisionnel. Sur question, lire CORNU (G), *Vocabulaire juridique*, *op. cit.*, p. 1238. *V° Iter Criminis*.

<sup>&</sup>lt;sup>72</sup> Cela s'applique, par exemple, lorsque le véhicule à délégation de conduite est en mouvement, mais qu'un obstacle ou une intervention extérieure arrête le véhicule avant l'accident prévu.

<sup>&</sup>lt;sup>73</sup> C. pén., art. 94-1. « (1) Toute tentative manifestée par un acte tendant à l'exécution d'un crime ou d'un délit, et impliquant sans équivoque l'intention irrévocable de son auteur de commettre !'infraction, si elle n'a pas été suspendue ou si elle n'a manqué son effet que par des circonstances indépendantes de la volonté de son auteur, est considérée comme le crime ou le délit lui-même. (2) La tentative est punissable alors même que le but recherche ne pouvait être atteint raison d'une circonstance de fait ignorée de l'auteur. (3)L'acte préparatoire ne constitue pas une infraction ».

<sup>&</sup>lt;sup>74</sup> Par exemple, un véhicule autonome est programmé pour commettre un accident, mais en raison de circonstances imprévues, cet accident n'a pas lieu.

<sup>&</sup>lt;sup>75</sup> L'infraction manquée survient lorsqu'une personne tente de commettre un crime sans atteindre son objectif, en raison d'une intervention extérieure, d'un changement d'avis ou d'une incapacité à agir. En droit pénal, la tentative reste punissable, même si le crime n'est pas consommé, car l'intention criminelle et les actes posés sont perçus comme une menace pour la société. L'infraction impossible, quant à elle, désigne.

<sup>&</sup>lt;sup>76</sup> Une infraction impossible désigne une infraction dont l'échec résulte de l'impossibilité matérielle d'atteindre le résultat prévu. Un exemple de cela serait le fait de tenter de « *tuer* » une personne déjà morte. Sur question, lire CORNU (G), *Vocabulaire juridique*, *op. cit.*, p. 1126. V° *Infraction impossible*.

extérieur ignoré de l'auteur<sup>77</sup>. Pour l'infraction impossible, la répression fait débat. Bien que l'impossibilité d'atteindre le résultat puisse sembler exclure la tentative, l'intention criminelle reste présente et peut justifier une sanction. Par exemple, un conducteur activant intentionnellement une manœuvre dangereuse avec un véhicule autonome, mais échouant en raison d'un dysfonctionnement technique, pourrait être tenu responsable de la tentative.

À la lumière de ces distinctions, il apparaît que les infractions se distinguent principalement par leur aspect matériel et se répartissent en deux grandes catégories à savoir celles d'action, définies par un acte positif, et celles d'omission, issues d'une abstention volontaire de respecter une obligation légale<sup>78</sup>. En fonction de leur durée, elles peuvent être instantanées, permanentes ou continues<sup>79</sup>. Leur structure permet de les classer en infractions simples, reposant sur un seul acte, d'habitude, nécessitant la répétition de faits similaires, et complexes, combinant plusieurs actes matériels distincts <sup>80</sup>. Les infractions matérielles requièrent un résultat concret pour être constituées, tandis que les infractions formelles se fondent uniquement sur l'acte accompli, sans qu'un résultat soit nécessaire. Dans ce dernier cas, un repentir actif peut atténuer la responsabilité sans toutefois l'exonérer.

Au-delà de l'élément matériel, un acte d'imprudence ou de négligence peut également être requis pour caractériser les infractions causées par des véhicules à délégation de conduite.

#### B- L'exigence d'un acte non-intentionnel dans l'exécution de l'infraction

Les modes psychologiques d'exécution des infractions se divisent en deux catégories selon l'intention ou la méprise de l'auteur. Les infractions intentionnelles supposent une volonté délibérée de violer la loi, autrement dit, l'auteur agit « *exprès* ». Dans le contexte des véhicules à délégation de conduite, la possibilité d'une infraction intentionnelle est peu probable, étant donné que le système autonome n'agit pas dans le cadre d'une volonté humaine directe<sup>81</sup>. Il est donc difficile de considérer que l'infraction résulte d'une volonté délibérée du conducteur, bien que celui-ci puisse toujours avoir une responsabilité indirecte.

<sup>&</sup>lt;sup>77</sup> C. pén., art. 94-2.

<sup>&</sup>lt;sup>78</sup> Voir *supra*, p. 10.

<sup>&</sup>lt;sup>79</sup> La prescription diffère selon le type d'infraction : pour les infractions instantanées ou permanentes, elle court dès la commission initiale, tandis que pour les infractions continues, elle commence à la fin de l'acte réitéré.

<sup>&</sup>lt;sup>80</sup> La prescription de l'infraction complexe commence une fois tous les actes matériels accomplis.

<sup>&</sup>lt;sup>81</sup> GUINCHARD (S.) et DEBARD (T.), Lexique des termes juridiques, op. cit., p. 1205. V° Faute intentionnelle.

En revanche, les infractions non intentionnelles se produisent indépendamment de la volonté de l'auteur, et ici, la bonne foi n'y est pas prise en compte. Dans le cadre des véhicules partiellement autonomes, ces infractions se produisent lorsque le véhicule commet un acte qui contrevient aux règles de sécurité routière. Ce sont des fautes fréquemment observées dans des domaines comme la sécurité routière, et elles peuvent survenir même lorsque le conducteur n'a pas conscience de l'infraction, mais que son comportement est jugé imprudent par rapport à celui d'une personne raisonnablement prudente.

La faute en droit pénal, demeure donc l'élément moral des délits non intentionnels. Elle peut se manifester sous trois formes, par une imprudence<sup>82</sup>, une négligence ou un manquement à une obligation de prudence ou de sécurité prévue par la loi ou le règlement<sup>83</sup>. Dans ce contexte, même si le conducteur n'a pas de contrôle direct sur certaines actions du véhicule, il peut être jugé responsable si son comportement, tels que l'absence de vigilance ou la désactivation incorrecte du système autonome a conduit à une infraction<sup>84</sup>.

Le manque de vigilance caractérisant la faute non intentionnelle permet de distinguer la faute d'imprudence ordinaire (1) des fautes d'imprudence qualifiées (2). En droit pénal camerounais, seule la faute d'imprudence ordinaire est prise en compte. Cependant, pour une analyse plus approfondie, il est important d'examiner l'imprudence qualifiée.

#### 1- La faute d'imprudence ordinaire

La faute d'imprudence ordinaire concerne les actes commis par imprudence, par négligence, ou par non-respect des règlements, comme c'est fréquemment le cas dans les incidents impliquant des véhicules autonomes 85. Le juge apprécie cette faute de manière objective et circonstancielle, en comparant le comportement du conducteur ou du concepteur à celui d'une personne raisonnable pour déterminer si une imprudence ou une négligence a été commise, notamment en ce qui concerne l'interaction avec le système autonome. Ces situations sont spécifiquement prévues aux articles 289 et 290 du Code pénal.

<sup>82</sup> Une imprudence donc une faute non intentionnelle engageant la responsabilité civile ou pénale. En matière civile, on l'appelle encore quasi-délit c'est-à-dire est un fait dommageable illicite et non intentionnel, résultant de la négligence ou de l'imprudence, sans intention de causer un dommage.

<sup>&</sup>lt;sup>83</sup> C'est le cas de l'homicide ou les blessures involontaires prévus aux article 289 du Code pénal camerounais.

<sup>&</sup>lt;sup>84</sup> GUINCHARD (S.) et DEBARD (T.), Lexique des termes juridiques, op. cit., p. 961. V° Faute.

<sup>85</sup> C. pén., art. 289.

Ainsi, une faute d'imprudence englobe tout manquement à la prudence 86. Dans ce cas, le conducteur ou le concepteur peut être tenu responsable s'il n'a pas correctement supervisé le fonctionnement du véhicule ou s'il a mal réagi aux situations où il aurait dû reprendre le contrôle du véhicule. La négligence, quant à elle, se définit comme une faute résultant de l'inaction ou de l'omission d'un acte qu'il aurait fallu accomplir 87. Pour un conducteur d'un véhicule à délégation de conduite, cela pourrait inclure le fait de ne pas reprendre le contrôle d'un véhicule autonome en cas de défaillance du système ou de ne pas réagir adéquatement face à un dysfonctionnement. Elle se distingue de l'imprudence par son caractère passif, manifesté par des comportements tels que l'abstention, l'omission ou une légèreté blâmable 88. Ainsi, un conducteur ou un constructeur négligent pourrait être tenu responsable si des événements dommageables se produisent en raison de son inaction 89.

Pour qu'une faute non intentionnelle soit punissable, elle doit avoir causé un dommage physique, tel qu'un homicide ou des blessures. C'est dans cette logique que l'article 289 du Code pénal camerounais, intitulé « *Homicide et blessures involontaires* », prévoit qu'une personne peut être punie d'un emprisonnement de trois mois à cinq ans et d'une amende de dix mille à cinq cent mille francs si elle cause la mort ou des blessures par maladresse, négligence, imprudence ou inobservation des règlements <sup>90</sup>.

L'article 290 du Code pénal camerounais prévoit également des peines doublées pour les infractions involontaires commises en état d'ivresse, sous l'effet d'intoxication, sans permis, ou en cas de fuite<sup>91</sup>. Si un conducteur de véhicule autonome commet une infraction dans ces conditions, notamment cause des blessures conformes aux dispositions de l'article 281<sup>92</sup>, la responsabilité pénale peut s'étendre à la non-intervention du conducteur en cas de défaillance du système de conduite autonome<sup>93</sup>.

 $<sup>^{86}</sup>$  CORNU (G), Vocabulaire juridique, op. cit., p. 1121. V° Imprudence.

<sup>&</sup>lt;sup>87</sup> La négligence constitue aussi un quasi-délit, source de responsabilité civile ou parfois pénale.

<sup>&</sup>lt;sup>88</sup> CORNU (G), Vocabulaire juridique, op. cit., p. 1455. V° Négligence.

<sup>89</sup> Idem, p. 962.

<sup>&</sup>lt;sup>90</sup> C. pén., art. 289-1.

<sup>&</sup>lt;sup>91</sup> C. pén., art. 290-1.

<sup>&</sup>lt;sup>92</sup> Est passible d'un emprisonnement de six (06) jours à deux (02) ans et/ou d'une amende de cinq mille (5 000) à cinquante mille (50 000) francs, toute personne qui, par des violences ou voies de fait, cause à autrui, même de manière involontaire, une maladie ou une incapacité de travail d'une durée comprise entre huit (08) et trente (30) jours. *Cf.* C. pén., art. 281.

<sup>&</sup>lt;sup>93</sup> Dans tous les cas mentionnés, la juridiction peut ordonner le retrait du permis de conduire ou interdire au condamné de l'obtenir pour une durée maximale de cinq (05) ans. En cas de récidive, cette sanction peut devenir définitive. Par ailleurs, hormis les cas de conduite sans le permis requis ou de fuite visant à échapper à la responsabilité, tout conducteur ayant causé un accident et prenant la fuite pour se soustraire à ses obligations est

En résumé, l'infraction d'imprudence ordinaire repose sur la matérialisation d'un résultat. Elle n'est caractérisée que si un dommage effectif atteint l'intérêt protégé par la loi. La consommation de l'infraction suppose de prouver que le comportement fautif, en l'occurrence une imprudence, a concrètement causé le dommage. Cette responsabilité s'étend aux utilisateurs et exploitants du véhicule autonome, ainsi qu'aux concepteurs et constructeurs, qui doivent garantir la sécurité de leur produit. Ainsi, la négligence ou l'inattention, lorsqu'elles conduisent à un dommage, deviennent pénalement répréhensibles. Divers comportements fautifs, tels que la maladresse, l'inattention ou le manquement à une obligation de sécurité, peuvent être définis par une norme légale, réglementaire, sociale ou professionnelle, impliquant une responsabilité liée aux fonctions exercées. Ainsi, les conducteurs, exploitants ou constructeurs doivent éviter tout comportement susceptible de créer un danger social, sous peine de responsabilité pénale.

La preuve de la faute d'imprudence ordinaire peut sembler complexe, notamment avec l'autonomie partielle des véhicules. Cependant, deux mécanismes facilitent cette démarche comme la présomption de faute, car le pouvoir de contrôle sur le véhicule permet de présumer un manquement à l'obligation de vigilance lorsque survient un dommage, et les enregistreurs de données, car les boîtes noires intégrées aux véhicules autonomes offrent des preuves fiables en identifiant les actions ou inactions du conducteur et du système au moment de l'accident<sup>94</sup>.

Cependant, plusieurs causes peuvent neutraliser l'élément moral de la responsabilité pénale. Pour qu'une infraction soit punissable, il est indispensable que l'auteur soit déclaré responsable. Cette responsabilité repose sur deux éléments essentiels qui sont la culpabilité et l'imputabilité. L'imputabilité exige à la fois le discernement et la libre volonté. Si l'un de ces éléments fait défaut, la responsabilité pénale ne peut être retenue.

Ainsi, l'absence ou l'atténuation de la libre volonté peut entraîner une exonération totale ou partielle de la responsabilité pénale. Les causes de suppression totale de l'élément moral se répartissent en deux grandes catégories à savoir les causes de non-imputabilité et les excuses

passible d'un emprisonnement d'un (01) mois à un (01) an et/ou d'une amende allant de vingt mille (20 000) à deux cent mille (200 000) francs. La juridiction peut également prononcer le retrait du permis de conduire ou interdire son obtention pour une durée maximale de deux (02) ans. *Cf.* C. pén., art. 290, al. 3 et 4.

<sup>&</sup>lt;sup>94</sup> Les boîtes noires, comme l'EDR (Event Data Recorder), l'ADDR (Automated Driving Data Recorder) et le DSSA (Data Storage System for Automatically Commanded Steering Function), sont des dispositifs électroniques intégrés aux véhicules autonomes ou semi-autonomes. Elles enregistrent des données importantes sur le fonctionnement du véhicule, notamment la vitesse, l'état des freins, l'activation des systèmes autonomes, les interactions entre le conducteur et le véhicule, ainsi que les actions automatisées comme le maintien de trajectoire.

absolutoires<sup>95</sup>. Les causes de non-imputabilité surviennent lorsque l'acte incriminé ne peut être attribué à son auteur, celui-ci n'ayant pas agi en pleine possession de ses facultés mentales ou sans intention délibérée de produire le résultat reproché. Les trois principales hypothèses sont la démence<sup>96</sup>, l'erreur<sup>97</sup>, et surtout la contrainte, comme dans le cas d'espèce.

En droit pénal, la contrainte est assimilée à une forme de force majeure. Elle correspond à une force irrésistible, qu'elle soit physique ou morale, qui prive l'agent de sa liberté d'action, le contraignant à commettre l'infraction. L'article 77 du Code pénal précise que « la responsabilité pénale ne peut résulter ni du cas fortuit, ni de la contrainte matérielle irrésistible» Par exemple, un incident imprévisible tel qu'une défaillance technique peut être qualifié de contrainte matérielle irrésistible. La contrainte physique peut également résulter de circonstances externes, comme un brouillard dense rendant la conduite impossible 99.

Quant à la contrainte morale, elle découle de menaces ou de pressions exercées par une tierce personne. Selon l'article 81 du Code pénal, ces menaces doivent faire craindre à l'agent ou à ses proches des blessures graves ou la mort<sup>100</sup>. Toutefois, pour que cette excuse soit recevable, la menace doit être suffisamment sérieuse, comme un risque imminent de mort ou de blessures graves. Cette situation pourrait limiter la responsabilité pénale de l'agent sans nécessairement l'annuler complètement.

<sup>&</sup>lt;sup>95</sup> Les excuses absolutoires s'appliquent lorsque l'imputabilité d'un individu est entièrement exclue, comme pour les mineurs de moins de 10 ans, pénalement irresponsables en raison de leur immaturité mentale, ou pour un adulte agissant sous contrainte morale ou dans des circonstances exceptionnelles. *Cf.* C. pén., art. 87, 95, 100.

<sup>&</sup>lt;sup>96</sup> La démence désigne une atteinte cognitive empêchant de distinguer le juste de l'injuste et de comprendre la nature de ses actes. Elle peut entraîner une irresponsabilité pénale totale en cas de perte complète de discernement, ou partielle si certaines capacités restent intactes. Pour l'intoxication, en cas d'intoxication volontaire, comme la consommation consciente d'alcool ou de drogues avant de conduire, la responsabilité est maintenue. En revanche, une intoxication involontaire, liée à des effets secondaires médicamenteux inattendus est assimilée à une démence et réduit la responsabilité, en raison d'une incapacité similaire à contrôler ses actes. *Cf.* C. pén., art. 78 et 79.

<sup>&</sup>lt;sup>97</sup> Au Cameroun, l'erreur n'est pas reconnue comme cause d'irresponsabilité pénale. Elle peut être de deux types : l'erreur de fait, liée à une confusion sur les éléments matériels de l'infraction, comme croire qu'un feu rouge est vert, reste difficile à prouver, la vigilance étant exigée de tout conducteur. L'erreur de droit, quant à elle, repose sur une méconnaissance de la loi, par exemple un conducteur étranger ignorant les règles locales. *Cf.* C. pén., art. 78 et 79.

<sup>&</sup>lt;sup>98</sup> C. pén., art. 77.

<sup>&</sup>lt;sup>99</sup> Si le conducteur est en présence d'une telle contrainte externe, il pourrait justifier son comportement en invoquant l'impossibilité de respecter certaines règles de sécurité routière, comme la limitation de vitesse.

<sup>&</sup>lt;sup>100</sup> La responsabilité pénale ne peut résulter du fait d'un individu soumis à une menace imminente, et non autrement évitable, de mort ou de blessures graves telles que prévues par le présent Code. Toutefois, si l'infraction commise est passible de la peine de mort ou si elle a entraîné la mort ou les blessures mentionnées ci-dessus, l'auteur ne bénéficiera que de l'excuse atténuante. Le présent article ne s'applique pas à celui qui se place volontairement dans une situation où il s'expose au risque de telles menaces. C. pén., art. 81.

En somme, la contrainte peut constituer une cause d'exonération de responsabilité à condition que l'événement soit imprévisible, irrésistible, et que l'agent n'ait pas contribué à la situation par négligence ou non-respect des règles applicables. Cependant, la faute d'imprudence ordinaire se différencie de la faute d'imprudence ordinaire.

#### 2- La faute d'imprudence qualifiée

Les fautes d'imprudence qualifiées, se caractérisent par une violation manifeste et délibérée d'une obligation particulière de prudence ou de sécurité imposée par la loi ou un règlement. Cela correspond à ce que l'on appelle le « *dol éventuel* » <sup>101</sup>, qui désigne une situation où l'agent n'a ni l'intention de commettre l'acte ni celle de provoquer le résultat, mais où celuici survient naturellement. En ce sens, la responsabilité pénale peut être rapprochée des principes de responsabilité civile <sup>102</sup>. Un exemple typique est donné par l'article 289 du Code pénal, qui traite de *l'Homicide et blessures involontaires*.

On peut également citer la faute de mise en danger délibérée, prévue à l'article 223-1 du Code pénal français. En effet, l'infraction de mise en danger de la vie d'autrui est formelle et ne nécessite pas d'atteinte à une valeur protégée. Elle se caractérise par un comportement décrit par la loi, suffisamment grave pour justifier une intervention pénale. Cette infraction exige une faute délibérée, c'est-à-dire la violation d'une obligation particulière de prudence ou de sécurité, causant un risque grave et immédiat pour la vie ou l'intégrité physique.

En autonomie partielle, même sans dommage, des manquements à des obligations définies peuvent constituer une infraction. Par exemple, la violation des règles du Code de la route peut caractériser la faute et le lien de causalité entre la faute et le risque. Ainsi, les constructeurs peuvent être responsables en cas de violation des règles techniques de sécurité.

Les fautes d'imprudence qualifiées incluent également la faute d'imprudence caractérisée, exposant autrui à un risque d'une gravité particulière, un risque que la personne ne

**317 |** Page

\_

<sup>&</sup>lt;sup>101</sup> Un exemple typique de dol est fourni par l'article 289 du Code pénal, intitulé « Homicide et blessures involontaires ». Cet article dispose en son alinéa 1 : « Est puni d'un emprisonnent de trois (03) mois à cinq (05) ans et d'une amende de dix mille (10000) à cinq cent mille (500.000) francs ou de l'une de ces deux peines seulement, celui qui, par maladresse, négligence, imprudence ou inobservation des règlements, cause la mort ou des blessures, maladies ou incapacités de travail, telles que prévues aux articles 277 et 280 ci-dessous ». À la lecture de ce texte, le dol éventuel permet de distinguer quatre fondements de la responsabilité pénale : la maladresse, la négligence, l'imprudence, et l'inobservation des règlements. Ces fondements tendent à rapprocher la responsabilité pénale de la responsabilité civile.

<sup>&</sup>lt;sup>102</sup> C'est pourquoi le dol éventuel concerne généralement des infractions faiblement sanctionnées en droit pénal.

pouvait ignorer<sup>103</sup>. Une telle faute ne nécessite pas l'existence préalable d'une loi spécifique, mais une conscience claire du risque, ce qui s'applique à la conduite d'un véhicule partiellement autonome lorsque le conducteur est averti d'un dysfonctionnement mais n'agit pas en conséquence. Quant à la faute contraventionnelle, elle résulte de la violation d'une prescription légale ou réglementaire, sans qu'il soit nécessaire de prouver une intention de transgresser la loi <sup>104</sup>. Cette faute est constituée dès que l'acte réprimé est constaté, sans qu'un résultat dommageable soit nécessaire <sup>105</sup>.

En somme, l'analyse de l'élément intentionnel d'une infraction concerne l'état d'esprit de l'auteur au moment des faits, et donc sa culpabilité. Celle-ci implique une faute. Dans les infractions non-intentionnelles, l'élément moral est l'imprudence, un comportement inconsidéré <sup>106</sup>. La volonté de l'auteur ne vise pas directement le résultat de l'infraction, contrairement à l'intention. L'atteinte à une valeur protégée provient d'une indifférence à celle-ci, non d'une hostilité. Cela n'implique pas que l'auteur soit sans volonté, car il conserve une volonté de liberté, la capacité de se déterminer librement. Par exemple, un conducteur d'un véhicule partiellement autonome, bien qu'il n'ait pas souhaité nuire, décide de dépasser la vitesse autorisée ou d'agir imprudemment, ce qui conduit à un accident <sup>107</sup>.

De plus, la question de la volonté de l'acte ne se pose plus lors de la délégation de conduite, car l'auteur peut avoir voulu ne pas respecter les conditions d'utilisation, se livrer à des activités interdites, ou conduire sans pouvoir reprendre la main. Par exemple, un conducteur qui dépasse la vitesse ou enfreint une règle à cause d'un dysfonctionnement ne peut voir sa volonté écartée par ce dernier<sup>108</sup>. Le comportement imprudent peut donc résulter d'une volonté consciente et délibérée. Par exemple, un conducteur pressé, sachant les risques, choisit de ne pas respecter un feu rouge ou de dépasser la vitesse autorisée, prenant délibérément le risque d'un dommage. Il commet ainsi une faute d'imprudence consciente, entre l'imprudence simple

**318** | Page

\_

<sup>103</sup> Une faute caractérisée se produit lorsqu'une personne expose autrui à un risque d'une gravité particulière, un risque qui ne pouvait raisonnablement être ignoré. Dans le contexte des véhicules autonomes, cette faute pourrait être constatée si le conducteur, en dépit des indications de défaillance du système, n'intervient pas pour éviter un accident, exposant ainsi les autres usagers de la route à un risque grave et manifeste.

<sup>104</sup> Pour les véhicules à délégation de conduite, cela pourrait concerner le non-respect des réglementations concernant la supervision du système autonome ou l'utilisation de fonctionnalités interdites par la loi.

<sup>&</sup>lt;sup>105</sup> Le Code pénal camerounais classe les contraventions en quatre catégories selon les articles 364 à 370, avec des sanctions proportionnelles, allant d'amendes modérées à des peines d'emprisonnement pour les infractions les plus graves.

<sup>&</sup>lt;sup>106</sup> La faute d'imprudence, au sens moral du terme, se définit comme le fait de ne pas prévoir les conséquences dommageables de son acte, ou de ne pas prendre les précautions nécessaires pour éviter leur survenue.

<sup>&</sup>lt;sup>107</sup> Dans un homicide non-intentionnel, l'auteur n'a pas voulu la mort, mais a agi de manière imprudente.

<sup>&</sup>lt;sup>108</sup> Par exemple, absence de permis de conduire, état d'ivresse ou consommation de stupéfiants.

et l'intention. Cette faute délibérée implique la prise de conscience du risque, même sans vouloir le dommage<sup>109</sup>. Par exemple, un conducteur de véhicule semi-autonome qui ne respecte pas les conditions d'utilisation prend délibérément le risque d'un accident.

Ces développements montrent que la prise en charge de la conduite par le système, sous supervision humaine, n'empêche pas de caractériser un défaut de précaution engageant la responsabilité pénale. Dans un contexte où l'innovation technologique transforme le secteur de l'automobile, la question de la responsabilité pénale devient de plus en plus complexe. La question de la responsabilité se pose-t-elle en cas d'autonomie totale du véhicule ?

#### II- L'extension du champ classique à la responsabilité pénale du non-humain

L'émergence de l'intelligence artificielle (IA) autonome bouleverse les bases traditionnelles de la responsabilité pénale, historiquement conçue pour les actions humaines. L'IA, dotée de capacités d'apprentissage autodidactes, introduit une imprévisibilité échappant au contrôle direct de l'Homme. En déléguant à la machine des tâches autrefois inaccessibles grâce à sa puissance de calcul et son adaptabilité, l'Homme favorise un basculement vers une autonomie décisionnelle. Cette autonomie permet à l'IA d'agir dans des situations complexes sans intervention humaine, transformant son rôle d'outil en celui d'un acteur quasi-indépendant dans la chaîne causale. Cependant, cette autonomie génère une zone grise en matière de responsabilité. Si une IA prend une décision entraînant un préjudice, comment établir une responsabilité pénale, notamment lorsque l'acte découle de son propre apprentissage et non d'une erreur de conception ou d'utilisation ?

Les accidents impliquant des véhicules autonomes illustrent ces enjeux. En effet, deux incidents marquants de mars 2018 en témoignent. Le 19 mars, à Tempe en Arizona, un véhicule autonome d'Uber a mortellement percuté un piéton lors d'un test en conditions réelles. L'absence d'activation du système de freinage avant l'impact a poussé Uber à suspendre ses essais, bien que l'entreprise ait également mis en cause le conducteur présent<sup>110</sup>. Quatre jours plus tard, le 23 mars, un ingénieur de chez Apple a perdu la vie à bord d'un Tesla Model X en

<sup>&</sup>lt;sup>109</sup> En cas d'autonomie partielle, la délibération de l'acte démontre la conscience du danger encouru.

<sup>&</sup>lt;sup>110</sup> MAUSSION (F.), « Accident mortel en Arizona : le véhicule autonome a détecté le piéton, sans l'éviter », *Les Échos*, 2018, consulté le 12 décembre 2024. URL : [ https://www.lesechos.fr/2018/05/ ].

mode Autopilote. Tesla a décliné toute responsabilité, attribuant l'accident au non-respect par le conducteur des avertissements demandant de reprendre le contrôle<sup>111</sup>.

Ces événements soulignent l'urgence de repenser les cadres juridiques classiques pour intégrer la responsabilité pénale des non-humains. La question ne porte plus seulement sur la répartition de la responsabilité entre concepteurs, utilisateurs ou exploitants, mais aussi sur la reconnaissance d'une responsabilité propre à la machine. Cette évolution pourrait aboutir à l'idée d'une « responsabilité déléguée », où l'on admettrait que la machine, dans son autonomie, devienne un agent à part entière. Cela nécessiterait d'envisager, d'une part, une personnalité juridique pour l'IA (A) et, d'autre part, l'imputation d'infractions au véhicule autonome (B).

#### A- L'attribution de la personnalité juridique à l'IA selon le modèle de la personne morale

La personnalité juridique constitue une notion fondamentale de la science du droit, définissant l'aptitude d'un individu à être sujet de droit. Elle est reconnue de manière universelle à tous les êtres humains, personnes physiques, et, sous certaines conditions variables selon leur nature, aux personnes morales<sup>112</sup>. L'ambition de la théorie de la personnalité robotique est donc d'étendre cette reconnaissance à des entités autres que ces personnes. Ainsi, la question de l'attribution de la personnalité juridique à un véhicule autonome soulève la problématique de l'adaptabilité du droit positif à intégrer une nouvelle catégorie d'entité.

Dans le cadre du droit actuel, le statut juridique d'un mode de transport ne soulève pas de difficulté particulière, le véhicule étant considéré comme un simple objet juridique dépourvu de personnalité, à l'instar de ce qui est disposé par l'article 531 du Code civil de 1804 sur les navires au Cameroun<sup>113</sup>. Cependant, la représentation des véhicules autonomes comme objets capables d'agir de manière autonome, à la manière d'une personne, confronte<sup>114</sup> cette avancée technologique aux catégories juridiques traditionnelles<sup>115</sup>. En effet, le véhicule autonome, en

 $<sup>^{111}</sup>$  CLAUDEL (M.), « Accident mortel en Tesla Model X : la famille de la victime porte plainte »,  $\it Numerama$ , 2019, consulté le 12 décembre 2024. URL : [ https://www.numerama.com/vroom/ ].

<sup>112</sup> GUINCHARD (S.) et DEBARD (T.), *Lexique des termes juridiques*, *op. cit.*, p. 1409. *V° Personnalité juridique*. 113 Toutefois, il convient de noter que cet article n'a pas été modifié depuis 1804 et reste d'actualité principalement pour les navires et non nécessairement pour d'autres objets ou entités, comme les véhicules autonomes.

<sup>114</sup> Cette confrontation se justifie par le fait que l'autonomie du véhicule brouille la distinction entre choses et personnes. De plus, les particularités du véhicule autonome s'accommodent mal des principes du droit des biens.
115 L'opération de qualification juridique, qui consiste à mettre en relation la définition et le régime juridique, a pour objectif de rattacher la situation factuelle à une catégorie de manière à appliquer le régime correspondant Sur la question, lire CUMYN (M.), « Les catégories, la classification et la qualification juridiques : réflexions sur la systématicité du droit », *Les Cahiers de droit*, vol. 52, n° 3-4, septembre-décembre 2011, p. 351.

substituant l'action humaine et en adoptant un comportement similaire à celui d'un être humain libre, pourrait légitimement être envisagé pour bénéficier d'un statut juridique propre<sup>116</sup>.

La personnalité juridique, en tant que construction juridique, pourrait donc être étendue aux véhicules autonomes. Leur nature artificielle ne constitue pas un obstacle, car bien qu'ils suppléent parfois l'action humaine, ces véhicules sont des créations humaines, conçues pour répondre à des besoins spécifiques. Dès lors, le fait qu'un véhicule autonome ne soit ni humain ni vivant ne fait pas en soi obstacle à l'attribution de la personnalité juridique. La question se pose donc de savoir si sa nature artificielle, en tant que produit de l'ordre des choses, freine cette reconnaissance ? En réalité, ni leur nature artificielle, ni les conditions de reconnaissance de la personnalité juridique, ni ses effets en droit positif ne s'opposent à cette extension<sup>117</sup>. Le droit positif montre d'ailleurs que la personnalité juridique ne se limite pas aux seuls êtres humains, comme l'illustre la reconnaissance de la personnalité morale<sup>118</sup>.

Ainsi, pour évaluer la possibilité d'attribuer la personnalité juridique aux véhicules autonomes, il convient de définir les conditions nécessaires à cette reconnaissance. Les deux questions majeures qui en découlent concernent l'autorité compétente pour attribuer cette personnalité et les critères permettant son octroi. Dès lors, ni l'origine de la personnalité juridique (1) ni les conditions de son attribution (2) ne semblent faire obstacle à l'élévation des véhicules autonomes au statut de sujets de droit.

#### 1- Les fondements de la personnalité juridique

En droit, la personnalité juridique désigne l'aptitude à être sujet de droit, c'est-à-dire à être titulaire de droits et d'obligations. Elle est reconnue de plein droit à tous les êtres humains, personnes physiques et, sous certaines conditions définies par la loi, aux personnes morales<sup>119</sup>.

**321** | Page

\_

<sup>&</sup>lt;sup>116</sup> Les spécificités du véhicule autonome ne le font ni une personne juridique, ni un objet réfractaire à l'appropriation, mais en font un bien particulier. Le véhicule autonome demeure donc un bien singulier.

<sup>&</sup>lt;sup>117</sup> Accorder la personnalité juridique au véhicule autonome ne le ferait probablement pas échapper à son statut de chose en raison de sa nature artificielle. L'autonomie du véhicule poursuivant un but utilitaire pour l'homme et son existence n'étant pas subordonnée à son statut de sujet de droit, il pourrait rester un objet de droit.

<sup>&</sup>lt;sup>118</sup> La personnalité morale démontre clairement que le droit peut conférer la personnalité juridique à des entités non humaines. En effet, la personne morale, dépourvue de corps physique, d'âme ou de sentiment, constitue un être abstrait. Cependant, afin d'exercer ses fonctions, le droit attribue à certains groupements la personnalité juridique. Il est donc évident que le droit ne réduit pas la personne juridique à la seule personne humaine.

<sup>&</sup>lt;sup>119</sup> GUINCHARD (S.) et DEBARD (T.), Lexique des termes juridiques, op. cit., p. 1394. V° Personnalité juridique.

Ainsi, qu'il s'agisse des personnes physiques ou morales, la personnalité juridique demeure une construction juridique, et son attribution repose toujours sur l'autorité de la loi <sup>120</sup>.

Puisque la personnalité juridique résulte de la reconnaissance par le droit de la capacité d'une entité à agir et à jouir de droits, plusieurs textes encadrent cette notion. Par exemple, le Code pénal camerounais, à travers ses dispositions protégeant les droits fondamentaux comme le droit à la vie et à l'intégrité physique, confirme implicitement la personnalité juridique des personnes physiques. Cependant, c'est le Code civil applicable au Cameroun qui constitue la principale source en la matière. Il établit que tout être humain est une personne dès sa naissance et fixe les conditions d'acquisition et de perte de cette personnalité juridique.

Pour les personnes physiques, qui représentent le modèle de référence de la personnalité juridique, l'accès à la vie juridique et au statut de sujet de droit est conditionné par la naissance vivante et viable <sup>121</sup>. Par ailleurs, l'enfant conçu bénéficie d'une protection juridique particulière, notamment en matière successorale, conformément à l'article 725 du Code civil français <sup>122</sup>, appliqué au Cameroun selon le principe du mutatis mutandis <sup>123</sup>. La personnalité juridique des personnes physiques s'étend dès la naissance et jusqu'au décès, indépendamment de leur volonté ou de leurs facultés intellectuelles.

Toutefois, bien que tout être humain ait vocation à être titulaire de la personnalité juridique, il convient de rappeler que cette qualité repose sur une consécration légale explicite. La loi reste donc l'autorité exclusive qui attribue ou retire la personnalité juridique, en fonction de critères définis par le droit positif.

La personne physique est, en effet, une abstraction juridique, un pur construit<sup>124</sup>, et son statut de sujet de droit relève exclusivement de l'autorité de la loi. Il appartient donc au

<sup>&</sup>lt;sup>120</sup> WICKER (G.), *Les fictions juridiques. Contribution à l'analyse de l'acte juridique*, Université de Perpignan dite Université Via Domitia, 1994, pp. 169 à 171.

<sup>&</sup>lt;sup>121</sup> LOISEAU (G.), « Intelligence artificielle et droit des personnes », in BENSAMOUN (A.) et LOISEAU (G.) (dir), *Le droit de l'intelligence artificielle*, LGDJ, 2019, p. 40.

<sup>&</sup>lt;sup>122</sup> civ., art. 725. « Pour succéder, il faut nécessairement exister à l'instant de l'ouverture de la succession. Ainsi, sont incapables de succéder: 1° Celui qui n' est pas encore conçu; 2° L'enfant qui n'est pas né viable ».

<sup>123</sup> Mutatis mutandis est une locution latine qui signifie littéralement « en changeant ce qui doit être changé » ou « avec les adaptations nécessaires ». En droit, cette expression est utilisée pour indiquer qu'un texte, une règle ou une disposition s'applique dans une autre situation, mais sous réserve des modifications ou ajustements nécessaires pour tenir compte des différences entre les deux contextes. Dans l'application des lois, lorsqu'une règle ou un principe de droit est emprunté d'un autre système juridique ou d'un autre domaine, on précise que cette règle s'applique mutatis mutandis, pour indiquer que des adaptations sont possibles ou nécessaires pour s'ajuster au cadre local. C'est le cas de l'article 725 du Code civil français, applicable mutatis mutandis au Cameroun, qui signifie que cet article est adapté pour correspondre au contexte juridique camerounais.

<sup>&</sup>lt;sup>124</sup> WICKER (G.), Les fictions juridiques. Contribution à l'analyse de l'acte juridique, op. cit., p. 171.

législateur de décider quelles entités bénéficient de la personnalité juridique et lesquelles en sont exclues. De manière analogue aux personnes physiques, les personnes morales sont des créations explicites du législateur. La reconnaissance de cette qualité repose sur une décision souveraine et claire de ce dernier, comme c'est le cas pour les sociétés ou les associations.

Les personnes morales au Cameroun sont des entités abstraites reconnues comme des sujets de droit, par leur création légale ou par des actes constitutifs validés. Elles peuvent être publiques ou privées. Plusieurs textes régissent leur personnalité juridique, à commencer par l'Acte uniforme OHADA <sup>125</sup> relatif au droit des sociétés commerciales et du groupement d'intérêt économique (AUSCGIE). Ce texte, applicable dans l'espace OHADA, dont le Cameroun fait partie, encadre les conditions de création, d'existence et de fonctionnement des sociétés commerciales. Ainsi, l'article 98 de cet acte précise que la personnalité juridique est acquise par les sociétés dès leur immatriculation au Registre du commerce et du crédit mobilier<sup>126</sup>. Au niveau national, la loi n° 90/053 du 19 décembre 1990 sur les associations prévoit que les associations obtiennent la personnalité juridique dès leur déclaration auprès des autorités administratives compétentes, sauf si elles sont expressément interdites<sup>127</sup>.

De ce qui précède, les théories classiques de la personnalité juridique, notamment la théorie de la fiction, trouvent clairement leur application dans le cadre des véhicules autonomes. Selon cette théorie, les personnes morales sont des créations artificielles du législateur. Ainsi, si l'accès à la qualité de sujet de droit repose sur un construit juridique, il apparaît inapproprié de considérer les robots autonomes, et plus particulièrement les véhicules autonomes, sous l'angle de leurs similitudes ou comportements analogues à ceux des êtres humains pour justifier

<sup>&</sup>lt;sup>125</sup> L'OHADA, ou l'Organisation pour l'Harmonisation en Afrique du Droit des Affaires, est une organisation internationale fondée par le Traité de Port-Louis le 17 octobre 1993 et révisée le 17 octobre 2008 à Québec, Canada. Elle vise à harmoniser le droit des affaires, garantir la sécurité juridique et judiciaire, et faciliter les échanges et investissements en créant un cadre juridique uniforme pour les affaires dans les États membres. L'OHADA est structurée autour de plusieurs organes, dont la Conférence des Chefs d'État et de Gouvernement, le Conseil des Ministres, le Secrétariat Permanent, la Cour Commune de Justice et d'Arbitrage (CCJA), et l'École Régionale Supérieure de la Magistrature (ERSUMA). Aujourd'hui, elle regroupe 17 États membres, dont le Cameroun, et utilise le droit harmonisé pour propulser le développement économique et créer un environnement favorable aux affaires.

<sup>126</sup> Art. 98 de l'Acte uniforme révisé relatif au droit ₹es sociétés commerciales et du groupement d'intérêt économique, adopté le 30/01/2014 à Ouagadougou (Burkina Faso).

<sup>127</sup> Dans la même veine, la loi n° 99/016 du 22 décembre 1999 relative aux coopératives et aux groupes d'initiative commune (GIC) dispose que ces entités acquièrent la personnalité juridique dès leur immatriculation dans les registres appropriés. Cette disposition est en accord avec le Code des collectivités territoriales décentralisées, qui prévoit que les communes et régions, en tant que personnes morales de droit public, tirent leur personnalité juridique directement de la Constitution camerounaise et des textes régissant leur fonctionnement.

leur attribution de la personnalité juridique. En effet, cette qualité demeure conditionnée par une reconnaissance légale explicite.

Le législateur, dès lors, a toute latitude pour accorder ou refuser la personnalité juridique à ces entités. Puisque le droit positif exclut pour le moment les véhicules autonomes de ce statut, il serait souhaitable de réformer la législation pour attribuer la personnalité juridique aux véhicules autonomes. Par ailleurs, le rôle du législateur ne se limite pas à déterminer si une entité peut accéder au statut de sujet de droit, mais inclut également la définition des conditions et des critères de cette attribution.

#### 2- Les critères d'attribution de la personnalité juridique

En droit positif, il existence d'une théorie générale unitaire de la personnalité juridique fondée sur la notion d'intérêt, un concept central du droit subjectif. En effet, le droit subjectif fait référence aux prérogatives accordées aux sujets de droit par les règles de droit objectif, ces prérogatives étant sanctionnées par le droit <sup>128</sup>. Ces droits peuvent être classés en droits patrimoniaux et droits extrapatrimoniaux <sup>129</sup>. Ainsi, la notion de droit subjectif devient le point de départ pour interroger l'attribution de la personnalité juridique aux véhicules autonomes.

Que ce soit pour les personnes physiques ou morales, l'élément central de la personnification réside dans l'idée d'un intérêt propre. Pour qu'une entité bénéficie de la personnalité juridique, elle doit remplir deux conditions qui sont représenter un intérêt juridique et que cet intérêt soit autonome. Pour les êtres humains, la personnalité juridique est accordée automatiquement dès la naissance, sur la base de leur existence physique<sup>130</sup>. À partir du moment où l'individu existe de manière autonome, il manifeste sa capacité à participer à la vie juridique <sup>131</sup>. Pour les personnes morales, la personnalité juridique est acquise si elles

<sup>&</sup>lt;sup>128</sup> GUINCHARD (S.) et DEBARD (T.), Lexique des termes juridiques, op. cit., p. 754. V° Droit subjectif.

<sup>&</sup>lt;sup>129</sup> Le droit patrimonial, qui peut être évalué pécuniairement, entre dans le patrimoine d'une personne et fait partie du commerce juridique. Il est cessible, saisissable et prescriptible, tel que le droit de propriété ou le droit à réparation pour dommage. À l'inverse, le droit extrapatrimonial, qui n'est pas susceptible d'évaluation pécuniaire, ne fait pas partie du patrimoine et est exclu du commerce juridique. Il inclut des droits tels que le droit au nom, le droit moral de l'auteur, le droit à l'image, à la vie privée, à la famille, et à l'intégrité physique, qui sont incessibles, insaisissables et imprescriptibles. Le non-respect de ces droits peut toutefois entraîner une réparation civile sous forme de dommages et intérêts. Les droits extrapatrimoniaux englobent également les libertés fondamentales, comme la liberté d'expression et de conscience. Idem, pp. 750 et 746.

<sup>&</sup>lt;sup>130</sup> Dans ce cas, la personnalité juridique est reconnue à l'enfant en fonction de l'intérêt juridique qui peut être manifesté avant même sa naissance, notamment à travers les droits successoraux du fœtus, sous réserve de sa naissance vivante et viable

<sup>&</sup>lt;sup>131</sup> WICKER (G.), Les fictions juridiques. Contribution à l'analyse de l'acte juridique, op. cit., p. 219.

représentent un intérêt autonome, opposable aux tiers. Cette autonomie de l'intérêt est également un critère de l'opposabilité de l'entité juridique.

En ce sens, l'autonomie est une condition essentielle pour attribuer la personnalité juridique aux véhicules autonomes. L'autonomie de la machine, entendue comme sa capacité à se déterminer elle-même et à prendre ses propres décisions<sup>132</sup>, implique le droit de se régir par ses propres lois<sup>133</sup>, sans dépendre d'autres rapports de droit<sup>134</sup>. Le pouvoir de se déterminer soimême renvoie à la conscience et à l'indépendance, qualités essentielles pour le consentement<sup>135</sup>. Cette autonomie est le lien par lequel un véhicule autonome pourrait se connecter à la vie juridique. Si un véhicule prend des décisions de conduite de manière indépendante, il pourrait être perçu comme poursuivant un objectif autonome, tel que garantir la sécurité du transport des biens et des personnes, remplissant ainsi une fonction juridique. Dans ce contexte, l'intérêt propre du véhicule, distinct de celui de l'être humain, pourrait justifier l'octroi de la personnalité juridique, avec l'autonomie comme un indicateur clé de cet intérêt.

Un défi supplémentaire dans l'octroi de la personnalité juridique réside dans la définition précise du niveau d'autonomie nécessaire pour qu'un véhicule autonome puisse revendiquer la personnalité juridique. Le législateur devra établir un seuil d'autonomie minimal afin que l'entité soit reconnue comme un sujet de droit. Actuellement, plusieurs niveaux d'autonomie sont définis pour les véhicules par des organismes comme la SAE, la NHTSA et l'OICA, sur une échelle de 0 à 5<sup>136</sup>. Les niveaux 4 et 5, caractérisés par une automatisation avancée, correspondent respectivement à un haut degré d'automatisation et à une autonomie totale, sans intervention humaine<sup>137</sup>. Puisque la personnalité juridique confère la capacité de jouir de droits et d'assumer des obligations, ces véhicules autonomes des niveaux 4 et 5, pour être reconnus comme sujet de droit, doivent non seulement être aptes à jouir de ces droits, mais

<sup>&</sup>lt;sup>132</sup> LAROUSSE, Dictionnaire Larousse illustré, op. cit., p. 69. V° Autonomie.

<sup>&</sup>lt;sup>133</sup> CORNU (G.), Vocabulaire juridique, op. cit., p. 259. V° Autonomie.

<sup>&</sup>lt;sup>134</sup> Idem, p. 533.

<sup>&</sup>lt;sup>135</sup> En l'absence de cette capacité, l'acte accompli par une personne qui en était privée, par exemple en raison d'un trouble, peut être annulé pour absence de consentement.

<sup>136</sup> Le niveau 0 représente l'absence d'autonomie, applicable aux véhicules produits entre 1950 et 2000. Le niveau 1, couvrant les véhicules de 2000 à 2010, introduit une assistance à la conduite, tout en restant sous le contrôle du conducteur. Entre 2010 et 2025, les véhicules atteignent une autonomie partielle ou conditionnelle, nécessitant une supervision humaine. Ces véhicules sont partiellement autonomes et régis par le droit existant, avec quelques ajustements. Après 2025, l'autonomie des véhicules devient plus élevée, et après 2030, les véhicules deviennent totalement autonomes, nécessitant une révision importante du cadre juridique. Sur la question, lire BRUNEAU (B.), et al., « Les niveaux d'autonomies des véhicules », *A CAPELLA Consulting*, 2021, consulté le 16 juillet 2024. URL: https://www.acapella-consulting.fr/17/article-vehicules-autonomes-les-niveaux-dautonomies

aussi disposer d'un patrimoine permettant de couvrir les conséquences juridiques liées à ses actions<sup>138</sup>. Cette capacité de jouissance découlerait de l'activité spécifique assignée au véhicule, notamment dans le cadre de la conduite autonome, et son patrimoine pourrait être dédié à la couverture des responsabilités issues de cette activité.

De manière similaire, un véhicule autonome pourrait se voir attribuer un patrimoine distinct, à l'instar des personnes morales, pour garantir la réparation des dommages causés dans le cadre de sa fonction. Le législateur pourrait ainsi envisager d'accorder à ces véhicules un patrimoine spécifiquement affecté à la réparation des préjudices générés par leurs actions, incluant la possibilité de disposer d'actifs propres, capables de couvrir ses obligations de responsabilité sans toucher aux patrimoines des propriétaires ou fabricants.

Cette analyse démontre que la reconnaissance de la personnalité juridique pour les véhicules autonomes est juridiquement possible, bien qu'elle nécessite une intervention législative. Les concepts de personnalité juridique, d'intérêt et d'autonomie fournissent un cadre solide pour attribuer cette personnalité juridique aux véhicules autonomes, qu'ils soient considérés comme des entités juridiques distinctes ou comme des sujets de droit soumis à des conditions légales. Il revient également au législateur de définir la manière d'imputer les infractions commises par ces véhicules autonomes.

#### B- L'imputation de l'infraction aux véhicules autonomes

L'imputabilité constitue le fondement moral de la responsabilité pénale, reposant sur le discernement et le libre arbitre <sup>139</sup>. Elle est essentielle pour établir la culpabilité d'un individu, c'est-à-dire pour déterminer sa faute <sup>140</sup>. Cela se reflète dans les dispositions de l'article 74, alinéa 2, in fine du Code pénal qui prévoit qu'est pénalement responsable celui qui commet avec l'intention <sup>141</sup>. L'imputation, quant à elle, désigne l'acte par lequel une personne est qualifiée comme responsable d'un acte délictueux, en conformité avec l'étymologie du terme.

Pour les personnes morales, l'imputation d'une infraction obéit aux conditions prévues à l'article 74-1(a) du Code pénal qui dispose que «Les personnes morales sont responsables pénalement des infractions commises, pour leur compte, par leurs organes ou

-

<sup>&</sup>lt;sup>138</sup> ATIAS(G.), Droit civil. Les personnes. Les incapacités, PUF, 1985, Coll. Droit fondamental, n° 81, p. 125.

<sup>&</sup>lt;sup>139</sup> GUINCHARD (S.) et DEBARD (T.), Lexique des termes juridiques, op. cit., p. 1013. V° Imputabilité.

 $<sup>^{140}</sup>$  CORNU (G.), Vocabulaire juridique, op. cit., p. 1134. V  $^{\circ}$  Imputation.

<sup>&</sup>lt;sup>141</sup> C. pén., art. 74-2.

*représentants*»<sup>142</sup>. Cette disposition fixe en réalité deux conditions principales d'imputation. La première, subjective, exige que l'infraction soit commise par les organes ou représentants de la personne morale. La seconde, objective, impose que l'infraction soit perpétrée pour le compte de cette dernière. Ces conditions peuvent être transposés au cas des véhicules autonomes.

La confrontation entre l'autonomie de l'acte et l'imputation personnelle de l'infraction soulève deux questions fondamentales touchant à la responsabilité juridique et morale. La première concerne la possibilité d'attribuer une infraction à une personne lorsque la délégation de conduite est activée. Cette problématique relève de l'imputation objective, qui consiste en une attribution purement technique de l'infraction, sans considération des éléments subjectifs comme l'intention<sup>143</sup>. La seconde question touche à la réprobation sociale d'une infraction attribuée. Elle relève de l'imputation subjective, qui dépasse l'attribution technique pour examiner les aspects sociaux et moraux de l'acte<sup>144</sup>. Elle implique un jugement moral fondé sur la capacité de la personne ou de l'entité en question à répondre de ses actes en fonction de critères comme la culpabilité, l'intention criminelle ou l'irresponsabilité.

Ainsi, la question de l'imputation des infractions à l'intelligence artificielle ne se réduit pas à une simple opération technique. En réalité, à l'heure actuelle, il semble peu probable qu'un véhicule autonome soit un acteur du droit criminel. Bien qu'ils soient capables d'apprendre la conduite de manière autonome, il est difficile d'imaginer qu'elles soient suffisamment avancées pour agir indépendamment le conséquence, ces machines ne disposent pas de la capacité légale nécessaire et ne peuvent donc être tenues pénalement responsables le le le plus, la responsabilité criminelle d'un véhicule autonome ne se substitue pas à celle des programmeurs ou des utilisateurs. Si ces derniers devaient être tenus responsables pénalement par d'autres voies légales, leur responsabilité viendrait s'ajouter à celle de ces véhicules par combinaison. Ceci exige une évaluation approfondie de la responsabilité morale et juridique. Ces deux formes

<sup>&</sup>lt;sup>142</sup> C. pén., art. 74-1 (a).

<sup>&</sup>lt;sup>143</sup> Elle repose sur des critères factuels, tels que la capacité d'un système autonome à remplacer l'action humaine, indépendamment des implications morales ou sociales.

<sup>&</sup>lt;sup>144</sup> L'imputation réprobative intègre non seulement les caractéristiques propres de la personne, telles que sa conscience de l'acte et son intention, mais aussi les critères de réprobation sociale et juridique qui, dans les sociétés contemporaines, dépendent des normes et des attentes collectives.

<sup>&</sup>lt;sup>145</sup> Les décisions prises par ces systèmes reposent essentiellement sur la programmation, les algorithmes intégrés et les instructions données par les utilisateurs.

<sup>&</sup>lt;sup>146</sup> Toutefois, avec les progrès technologiques, cette situation pourrait évoluer si les machines dotées d'IA parvenaient à atteindre un niveau de sophistication leur permettant de prendre des décisions complètement autonomes, sans intervention humaine. Dans un tel cas, il serait nécessaire que le droit pénal s'adapte pour prendre en compte cette nouvelle réalité.

d'imputation objective (1) et subjective (2) sont complémentaires et illustrent l'articulation entre les exigences techniques du droit et les normes sociales sous-jacentes à la responsabilité des véhicules autonomes.

#### 1- L'imputation objective de l'infraction

L'imputation de l'infraction revoit, d'une part, à l'établissement d'un lien de causalité entre une personne et l'infraction, et, d'autre part, à l'évaluation de sa capacité à en répondre 147. Elle peut reposer sur une logique objective, indépendante de la volonté ou des intentions du responsable 148. Le droit pénal exige la capacité de compréhension et de volonté pour engager la responsabilité pénale 149. Or, les véhicules autonomes, dépourvus de conscience et de libre arbitre, impliquent une pluralité d'acteurs dans la survenance des infractions tels que les concepteurs, les programmateurs ou les utilisateurs.

Dans le domaine des véhicules autonomes, deux grandes approches peuvent être envisagées par le législateur à savoir l'approche de l'exclusivité des responsabilités et celle du cumul des responsabilités. La question centrale est de déterminer si, en cas d'infraction causée par un véhicule autonome, les responsabilités du conducteur et du constructeur sont mutuellement exclusives ou s'il est possible de les cumuler.

Selon de l'approche de l'exclusivité des responsabilités, l'autonomie du véhicule pourrait transférer la responsabilité pénale du conducteur vers le constructeur. Par exemple, si le conducteur ne reprend pas le contrôle du véhicule lorsque le système le demande, ou si les conditions d'utilisation du système ne sont pas respectées, la responsabilité incomberait au titulaire de l'autorisation d'expérimentation. À l'inverse, si le conducteur reprend correctement la conduite au moment opportun, sa responsabilité serait engagée. Dans ce schéma, les responsabilités du conducteur et du constructeur ne se chevauchent pas.

<sup>&</sup>lt;sup>147</sup> Ces deux aspects convergent dans l'objectif de déterminer qui peut être tenu pénalement responsable.

<sup>&</sup>lt;sup>148</sup> L'imputation d'une infraction à une personne repose sur plusieurs critères dont la prévisibilité, la défaillance technique, le manquement à une obligation, notamment la négligence en matière de vigilance ou d'entretien, et le non-respect des normes de sécurité et de programmation.

<sup>&</sup>lt;sup>149</sup> L'imputation objective d'un dommage causé par un véhicule autonome repose sur le lien de causalité. Deux hypothèses se dessinent à savoir la causalité directe, qui intervient lorsque le véhicule agit conformément à son programme et que le dommage résulte directement de son fonctionnement. C'est le cas d'un freinage tardif programmé. L'autre hypothèse c'est la causalité indirecte, qui intervient lorsque le véhicule agit en dehors du cadre prévu en raison d'une défaillance, d'un défaut d'apprentissage ou d'une erreur d'implémentation. Dans ce cas, la responsabilité pourrait incomber au concepteur ou à l'utilisateur pour manquement à leurs obligations.

Cependant, cette approche présente des limites. Elle peut conduire à une déresponsabilisation partielle ou totale de certains acteurs, notamment dans les cas où des fautes multiples de nature différente concourent à la réalisation d'un dommage.

L'approche du cumul des responsabilités quant à elle apparaît comme une solution plus adaptée à ces véhicules. Elle permet d'attribuer l'infraction à toutes les parties impliquées, en tenant compte de la pluralité des fautes. Le droit pénal général justifie déjà ce principe, comme l'illustrent les dispositions des législations camerounaise et française. Par exemple, l'article 74-1-c du Code pénal camerounais dispose que « la responsabilité pénale des personnes physiques, auteurs des actes incriminés, peut se cumuler avec celle des personnes morales » 150. De même, en France, l'article 121-2 du Code pénal permet de cumuler la responsabilité d'un dirigeant avec celle de son entreprise pour un même délit 151. Dans ce cas, le cumul des responsabilités garantit que chaque acteur, qu'il soit concepteur, constructeur ou utilisateur assume sa part de responsabilité. Ainsi, un défaut du système autonome, causant un dommage, n'exonère pas le conducteur de sa responsabilité s'il a, par exemple, omis de reprendre le contrôle du véhicule conformément aux règles d'utilisation.

Ainsi, adopter le principe du cumul des responsabilités permet de mieux répondre à la complexité des situations impliquant des véhicules autonomes. Cette approche reflète les objectifs fondamentaux du droit pénal qui sont la prévention des infractions, la sanction des comportements fautifs, et l'équité dans l'attribution des responsabilités <sup>152</sup>.

Bien que l'autonomie des véhicules modifie les modalités traditionnelles de la responsabilité pénale, elle ne doit pas en réduire la portée. Le cumul des responsabilités, en prenant en compte l'ensemble des fautes ayant conduit à un dommage, constitue la solution la plus juste et la plus cohérente avec les principes du droit pénal moderne. Ce qui nous conduit à analyser l'imputation subjective de l'infraction.

#### 2- L'imputation subjective de l'infraction

L'imputation subjective d'une infraction à une personne concerne les conditions permettant de lui attribuer la responsabilité pénale d'un acte. Traditionnellement, cette

<sup>&</sup>lt;sup>150</sup> C. pén., art. 74-1-c.

<sup>&</sup>lt;sup>151</sup> France, C. pén., art. 74-1-c.

<sup>&</sup>lt;sup>152</sup> Elle évite toute déresponsabilisation des acteurs impliqués et garantit que chacun contribue à prévenir les dommages potentiels.

imputation repose sur les aptitudes intellectuelles de l'agent, telles que sa capacité à comprendre, à vouloir, et son libre arbitre<sup>153</sup>. Cependant, dans le cas des véhicules autonomes, cette approche présente un défi, car ces machines sont dépourvues de conscience, de volonté propre et de libre arbitre. Par conséquent, elles ne répondent pas aux critères anthropocentriques traditionnels du droit pénal, comme la capacité de discernement ou l'intentionnalité.

Contrairement à un être humain, un véhicule autonome prend des décisions en suivant des algorithmes programmés, des capteurs et des données collectées. Ces décisions ne sont pas basées sur une intention consciente<sup>154</sup>, mais plutôt sur des instructions préétablies par ses concepteurs et son environnement<sup>155</sup>. Dès lors, l'imputation subjective d'une infraction au véhicule devient impossible, suscitant la nécessité d'identifier d'autres responsables<sup>156</sup>.

L'autonomie des véhicules crée une distance spatio-temporelle entre l'acte humain et le dommage, soulevant la question de savoir si cette autonomie empêche l'imputation subjective des infractions par imprudence. Les conditions d'imputation d'une infraction non intentionnelle varient selon que l'auteur soit direct ou indirect. Si le comportement imprudent est directement lié au dommage, une faute simple suffit pour engager la responsabilité pénale. En revanche, si le lien est indirect, seule une faute qualifiée, telle que la faute délibérée, peut permettre l'imputation. Ainsi, la distinction entre causalité directe et indirecte influe sur la gravité de la faute nécessaire pour imputer une infraction. La causalité participative introduite par les véhicules autonomes pourrait transformer systématiquement une personne physique en auteur indirect, compliquant ainsi l'imputation de la responsabilité.

Dans ce cadre, l'auteur d'une infraction est celui qui « commet les faits incriminés » ou tente de les commettre. Selon l'article 74-2 du Code pénal camerounais, il s'agit de « celui qui commet volontairement les éléments constitutifs d'une infraction »<sup>157</sup>. Il existe plusieurs types d'auteurs tels que l'auteur matériel, qui réalise directement l'acte incriminé et l'auteur intellectuel ou moral, qui fait exécuter cet acte par un tiers. Dans les infractions involontaires résultant d'imprudence ou de négligence, l'auteur indirect est celui qui intervient en amont dans

-

<sup>&</sup>lt;sup>153</sup> Cette vision limite l'imputation subjective à une simple évaluation des facultés cognitives.

<sup>&</sup>lt;sup>154</sup> Par exemple une faute d'imprudence simple ne peut plus être reprochée à une personne physique si elle n'a pas directement causé le dommage.

<sup>&</sup>lt;sup>155</sup> Cela empêche l'application stricte des critères subjectifs classiques de responsabilité pénale.

<sup>&</sup>lt;sup>156</sup> Le législateur peut ainsi définir des situations spécifiques où il est injuste d'imputer une infraction, excluant ainsi la responsabilité pénale.

<sup>&</sup>lt;sup>157</sup> C. pén., art. 74-2.

la chaîne causale du dommage. L'auteur médiat, de son côté, est celui qui, par une omission fautive, permet à une personne sous son autorité de commettre l'infraction. La causalité directe se caractérise par une proximité temporelle et spatiale entre la faute et le dommage, tandis qu'une causalité indirecte implique une dissociation spatio-temporelle.

Dans le cadre d'une délégation totale de conduite à un véhicule autonome, l'imputation devient plus complexe en raison de la séparation entre la faute humaine et le dommage <sup>158</sup>. Pour qu'une infraction soit imputée à un auteur indirect, il est nécessaire de prouver une faute qualifiée, généralement une faute d'imprudence délibérée, résultant de la violation consciente d'une norme spécifique. Il s'agit d'une violation manifeste et délibérée d'une obligation particulière de prudence ou de sécurité imposée par la loi ou le règlement, correspondant à l'intention potentielle de causer un dommage. De même, une faute d'imprudence caractérisée repose sur la gravité du manquement et le risque d'un péril grave, exposant autrui à un risque d'une gravité particulière, qui ne pouvait être ignoré. Cette faute est d'une exceptionnelle gravité et ne nécessite pas forcément une réglementation préalable, mais elle suppose une conscience du risque <sup>159</sup>. Sur cette base, elle peut résulter de la violation d'une règle de conduite de simple bon sens, ou d'une circulaire réglementant des pratiques comme les sorties scolaires.

#### Conclusion

En conclusion, l'émergence des véhicules autonomes soulève des enjeux juridiques majeurs, notamment en ce qui concerne la responsabilité pénale, ce qui nécessite une révision des principes classiques du droit pénal. En premier lieu, la question de l'imputabilité des infractions causées par ces véhicules se pose, notamment à travers l'analyse des rôles respectifs du conducteur, du constructeur et du système. En effet, l'absence de conscience et de volonté des véhicules autonomes rend impossible leur imputation directe d'infractions, ce qui souligne la nécessité d'adapter les concepts de faute et de causalité. Face à ces défis, une réforme législative pourrait permettre d'attribuer une personnalité juridique aux IA autonomes. De plus, la répartition des responsabilités, qu'elle soit exclusive ou cumulative, doit être soigneusement pensée afin de garantir la sécurité et la justice dans un cadre technologique en pleine évolution.

<sup>&</sup>lt;sup>158</sup> Par exemple, un constructeur qui omet de respecter les normes de sécurité pourrait créer une situation propice au dommage. Bien que ce comportement soit indirect, il peut engager la responsabilité pénale du constructeur s'il est démontré qu'une faute pénale qualifiée a eu lieu.

<sup>&</sup>lt;sup>159</sup> Cf. C. pén., art. 89 à 90.

Par ailleurs, une approche alternative pourrait également être envisagée, élargissant la notion d'imputation subjective. Cette approche consisterait à évaluer l'intentionnalité non pas au niveau de la machine, mais des individus ou entités ayant conçu, programmé ou mis en circulation le véhicule. En outre, en réponse à la réalité des véhicules autonomes, le droit pénal pourrait se concentrer davantage sur l'imputation objective, attribuant la responsabilité à ceux dont les actions ou omissions ont indirectement causé le dommage. Dans ce contexte, il serait alors nécessaire d'établir des régimes de responsabilité spécifiques, combinant des éléments du droit pénal et civil, afin de prendre en compte la complexité des systèmes autonomes. Enfin, une forme de responsabilité collective ou partagée pourrait être créée, reconnaissant que l'infraction résulte souvent de la contribution de multiples acteurs.

Ainsi, le développement des véhicules autonomes exige une réflexion approfondie et multidimensionnelle sur l'évolution des principes juridiques actuels.

#### RARJP ISSN: 2958-1567

www.revuerarjp.com revuerarjp@gmail.com

© RARJP, 2025. Tous droits réservés.