الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
People's democratic republic of Algeria
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministry of higher education and scientific research
جامعة محمد البشير الإبراهيمي – برج بوعريريج
University Of Mohamed Al-Bashir Al-Ibrahimi - BBA
كلية الحقوق والعلوم السياسية
Faculty of Law and Political Sciences

مذكرة مقدمة لإستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي في الحقوق
تخصص: قانون الإعلام الآلي وأنترنت

الموسومة بـ

المسؤولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الإصطناعي - التشريع الجزائري -

إعداد الطالب (الطالبين):

بن الشيخ نورة

نوقشت وأجيزت يوم :2024/06/22

أمام لجنـــة المناقشـــة

ماني عبد الحق	أستاذ محاضر قسم أ	رئيسا
قيرة سعاد	أستاذ محاضر قسم ب	مشرفا ومقررا
خنتاش عبد الحق	أستاذ محاضر قسم ب	ممتحنا

السنة الجامعية: 2024/2023

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
People's democratic republic of Algeria
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministry of higher education and scientific research
جامعة محمد البشير الإبراهيمي – برج بوعريريج
University Of Mohamed Al-Bashir Al-Ibrahimi - BBA
كلية الحقوق والعلوم السياسية
Faculty of Law and Political Sciences

إذن بالإيـــداع

أنا الممضي أسفله الأستاذ : ..فرحة سعاد.....

الرتبة : ....أستاذ محاضر صنف ب.....

المشرف على مذكرة الماستر الموسومة بـ : ..المسؤولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي.....

من إعـــداد :

الطالب الأول : ..بن الشيخ نورة.....

الطالب الثاني : .....

أوافق على إيداع الطالب (الطالبين) لمذكرة التخرج لدى الإدارة من أجل برمجتها للمناقشة.

إمضاء الأستاذ المشرف

توقيع السيد بن الشيخ نورة
بطاقة التعريف رقم 400168310
بتاريخ: 2021/12/29
مصادق عليه
برج بوعريريج في: 2 جوان 2024
رئيس المجلس الشعبي البلدي
رئيس المجلس الشعبي البلدي
وبتفويض منه

* ملحق بالقرار رقم ....1082.... المؤرخ في ..... 27 ديسمبر 2020

الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية ومكافحتها

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مؤسسة التعليم العالي والبحث العلمي:

نموذج التصريح الشرفي
الخاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث

(الطالب الأول)

أنا الممضي أسفله،

السيد(ة): بن النبيح نورة الصفة: طالب، أستاذ، باحث: طالب

الحامل(ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم 100168310 والصادرة بتاريخ 2021/12/29

المسجل(ة) بكلية / معهد الحقوق قسم

والمكلف(ة) بإنجاز أعمال بحث (مذكرة التخرج، مذكرة ماستر، مذكرة ماجستير، أطروحة دكتوراه)،

عنوانها: المسؤولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي

أصرح بشرفي أني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والنزاهة الأكاديمية المطلوبة في إنجاز البحث المذكور أعلاه .

التاريخ: 02 جوان 2024

توقيع المعني (ة)

توقيع السيد: بن النبيح نورة
بطاقة التعريف رقم: 100168310
بتاريخ: 2021/12/29
مصادق عليه
برج بوعريريج في: 02 جوان 2024
رئيس المجلس الشعبي البلدي

رئيس المجلس الشعبي البلدي
وبتفويض منه
بودشيشة طوال

بلدية برج بوعريريج - الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين أهل المجد والثناء والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء سيدنا محمد

وعلى آله وصحبه أجمعين.

فإنني **أشكر الله** العلي القدير أولاً واخيراً على توفيقه بإتمام هذه الرسالة فهو عز وجل أحق بالشكر والثناء

وأولى بهما، فالحمد لله الذي وفقني بإنجاز هذا العمل، فإن أصبت فمن الله، وإن أخطأت فمن نفسي، وما توفيقي إلا من الله تعالى.

الشكر كل الشكر مقرون بالعرفان والاحترام للدكتورة **قيرة سعاد** التي كانت صاحبة الفضل بعد الله سبحانه ونعالي، في إنجاز هذه الرسالة.

وإني أتقدم لأساتذتي أعضاء لجنة المناقشة بالشكر والتقدير لقبول مناقشة الرسالة.

كما أتقدم بالشكر ولامتنان إلى جميع أعضاء الهيئة التدريسية لكلية الحقوق.

قائمة اهم الاختصارات

المختصرات باللغة العربية

ق. م. ج: القانون المدني الجزائري.

ق. م. م: القانون المدني المصري.

ق. م. ف: القانون المدني الفرنسي.

ج. ر: الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، والجمهورية المصرية.

ص: صفحة.

ط: طبعة.

ج: الجزء

Abbreviations in English-language

Op.Cit : Opus Citatum.

P: Page.

Art: Article.

مقدمة

لقد شهد العالم في الآونة الأخيرة تطورا علميا وتكنولوجيا هائلا، وذلك في جميع مجالات الحياة، ويعد الذكاء الاصطناعي من أهم آثار هذا التطور.

فهذا التطور التكنولوجي والمعلوماتي المتلاحق جعل الإنسان ينتقل بسرعة عالية من عصر كان فيه هو المتحكم في الآلة فكان يقوم بإدارتها وتوجيهها والرقابة عليها، فهي لا تعمل بدونه إلى عصر جديد هو عصر (AI) أي عصر الذكاء الاصطناعي والروبوتات.

لكل عصر سمة تميزه عن العصور التي سبقته والتي تليه[1]، ويبدو أن هذا العصر يستحق أن نسميه بعصر الذكاء الاصطناعي خاصة بعد ظهور الروبوتات الذكية التي تملك القدرة على محاكاة السلوك البشري، حيث طالت تكنولوجيا الذكاء الإصطناعي مختلف مجالات الحياة الاقتصادية والصناعية والزراعية والطبية وحتي مجال الخدمة المنزلية غيرها[2]،فالذكاء الإصطناعي لم يعد مجرد حلم أو ضربا من الخيال العلمي الذي نشاهده في الأفلام بل أصبح واقعا، فالجميع بات يدرك مدى تأثير الذكاء الاصطناعي على حياتنا اليومية، حيث أصبحت تطبيقاته منتشرة، وساعدت هذه التطبيقات على نقل الآلات خاصة الروبوتات الذكية من المنطقة الوسطية بين الأشخاص الطبيعية والأشياء خاصة مع ظهور أنواع جديدة منها تحاكي السلوك البشري، أو ما يطلق عليها بالروبوتات المستقلة والتي لا يمكننا التعامل معها بوصفها كأشياء أو آلات[3].

ففي الوقت أصبح بإمكان الروبوتات أن تعمل بشكل مستقل عن الأنسان وهذا نتيجة لتطويرها واستخدام تقنية Deep Learning[4] حيث أصبحت تحاكي العنصر البشري وأصبح لديها قدراتها الخاصة وإكتسبت نوع من الإستقلالية الذاتية وأمام تزايد مشاركة الروبوتات الذكية في عمليات إتخاذ القرار في العديد من المجالات كالمجال المصرفي، والعقاري و الطبي فإن

---

[1] ***Jurian sterk*** *conscience et responsabilité, mémoire, UFR lettres, université de Toulouse, 2013, p.7.*

[2] **الكرار حبيب مجهول، حسام عبيس عودة:** المسؤولية المدنية عن الأضرار التي تسببها الروبوتات، دراسة تحليلية مقارنة"، مجلة العلوم الاجتماعية والقانونية، كلية الإمام الكاظم، العراق، المجلد6 ، ماي2019 ، ص، 735.

[3] **عمر طه بدوي محمد**، النظام القانوني للروبوتات الذكية، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، 2020، ص3.

[4] **التعلم العميق** هو أحد صور التعلم الالي الأكثر تطورا في مجال الذكاء الاصطناعي كونه يقرب هذا الذكاء الى الذكاء الطبيعي وفقا لمهارات التعلم والتفكير.

هذا الأمر يثير العديد من القضايا والتحديات ولعل أهمها المسؤولية القانونية وفي هذا المقال يحضرنا قول العلامة السنهوري «**أحدثت المخترعات الحديثة تطورا عظيما، فقامت الصناعات الكبيرة، ووسائل النقل السريعة وسخر قوى الطبيعة لخدمة رفاهيته ،ولم يبالي ان تكون قوى عمياء لا يسيطر عليها كل السيطرة، فهي اذا ما افلت من يده –وكثيرا ما تفلت –لا يلبث ان يكون ضحيتها**[1]»، الأمر الذي أصبح يستدعي وجود قانون خاص ينظمها.

في ظل التطور المتسارع في مجال الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي حيث أصبحت واقعا لا يمكن إنكاره أو تجاهله يكتسي موضوع الدراسة أهمية بالغة من الناحيتين النظرية والعلمية.

تتمثل **الناحية النظرية** في غياب نص تشريعي يعالج لنا المسؤولية القانونية لروبوتات الذكاء الاصطناعي، أغلب التشريعات ومنها التشريع الجزائري خالية من أي تنظيم قانوني سواء للذكاء اصطناعي بصفة عامة أو لتطبيقاته كالروبوتات سواء من ناحية المعاملات المالية، أو من ناحية الاضرار التي يمكن أن يسببها الروبوت للإنسان أو لممتلكاته، بل اكتفت بوضع ميثاق أخلاقيات الروبوت فقط، كما أن هذا الموضوع فرضته التطورات التكنولوجية المتسارعة في شتى المجالات بصفة عامة وفي المجال القانوني بصفة خاصة، وهذا ما نجده في التشريعات المقارنة التي تحاول تعديل منظومتها القانونية بما يلائم أو يساير هاته التطورات، بالإضافة الى ندرة المراجع والمؤلفات المتعلقة به لاسيما في الوطن العربي، عكس المؤلفات الأجنبية، والتي ركزت على الجانب التقني دون القانوني رغم أهميته في الوقت الراهن وهاته الندرة جاءت شاملة من الناحية التشريعية، الفقهية، والقضائية، إن الفراغ التشريعي يدعونا للبحث في القواعد العامة المنظمة للمسؤولية المدنية ومحاولة معرفة مدى ملائمتها، أو إمكانية إسقاطها على الروبوتات من عدمه أم البحث في قواعد قانونية جديدة لمعالجة أي قصور قد ينشأ عن ميلاد هذا الشخص الجديد مستقبلا.

أما بالنسبة **للأهمية العملية** تتجلى أساسا في الاستخدامات الكثيرة للروبوتات وفي مختلف مجالات الحياة، الطبية، والاقتصادية وغيرها من المجالات التي تستخدم فيها الروبوتات الذكية

[1] **عبد الرزاق السنهوري** :الوسيط في شرح القانون المدني، الجزء الأول، دار إحياء التراث العربي، بيروت، لبنان، 1971، ص، 1079.

الأمر الذي ينم عن وجود إنسان اصطناعي يحاكي الذكاء البشري وما قد يسببه من أضرار الامر الذي يتطلب البحث عن مسؤوليتها القانونية.

إن الهدف من الموضوع محل الدراسة، يرتكز أساسا في الوقوف على الأبعاد القانونية للروبوتات ذات الذكاء الإصطناعي وهذا من خلال إستعراض التوجهات العالمية كقواعد القانون المدني الأوروبي للروبوت عام 2017[1]، وميثاق أخلاقيات الروبوت الكوري 2007[2]، وقانون الروبوت الياباني[3] وهذا للإستفادة منها في بناء نظام تشريعي، وكذا البحث عن مدى تمتع الروبوتات الذكية بالشخصية القانونية وما تطرحه من إشكالات تتعلق بما يكتسبه من حقوق وما يتحمله من واجبات وكيفية مسائلته عن الأضرار التي يسببها وكيفية تعويض المضرور، وبيان مدى ملائمة وكفاية التشريعات الحالية، ومدي مواكبتها للتطورات التي تفرضها التقنيات الحديثة، وهذا للرد على كافة الإشكالات العملية التي تثيرها تطبيقات الذكاء الاصطناعي بصفة عامة والروبوتات بصفة خاصة، أم نحن بحاجة الى سن تشريعات جديدة تتواكب مع هاته التطورات وإفراد الروبوتات بتشريع خاص بها أو على الأقل وضع لوائح تنظيمية تنظم عملها وهذا للحد من الاستخدام الخاطئ لهذه التقنيات المتطورة.

إن الدافع وراء إختيار الموضوع محل الدراسة، يكمن في غياب التنظيم التشريعي لموضوع الدراسة في أغلب الأنظمة القانونية، حتى بالنسبة للدول التي أقرت تنظيما خاصا للروبوتات ذات الذكاء الإصطناعي فإنها تناولت ميثاق أخلاقيات الروبوت فقط[4]،بالإضافة إلى قلة القضايا التي عرضت على القضاء وندرة المراجع والمؤلفات الفقهية المتعلقة به خاصة

---

[1] *https://bit.ly/4bXr6Ae*

[2] *https://bit.ly/3yLcx4E*

[3] *https://akikok012um1.wordpress.com/japans-ten-principles-of-robot-law/*

[4] حيث ركزت الدراسات الأجنبية على بعض الجوانب المتصلة بالروبوتات ولم تتناول التنظيم القانوني لها بشكل كامل بقدر ما ركزت على الذكاء الاصطناعي بصفة خاصة اما تطبيقاته كالروبوت فكان التركيز قاصرا على اهليته القانونية وحقوقه وواجباته وكيفية فرض الضرائب عليه ومن هاته الدراسات:

Eduardo Vila:the legal personality of robots,Desember21,2018.
Www.vila.es/en/blog/the-legel-personality-of-robots

Archana khatri das«the rights and obligations of robots», June 17, 2017
Http://indvstrvs.com/rights-of-robots/.

باللغة العربية عكس الأجنبية والتي ركزت في اغلبها على الجانب التقني دون الوضع القانوني رغم أهميته وهذه الندرة شاملة من الناحية التشريعية، الفقهية، والقضائية، كما أن الرغبة في سد الفراغ في وطننا العربي والمتعلق بالروبوتات والقضايا التي تثيرها فأغلب أفكار الوطن العربي مازالت مستوحاة من الأفلام، وأن الخيال هو المسيطر عليها حيث أن هذه التكنولوجيا مازالت بعيدة عن واقعنا على الرغم من إتجاه بعض الدول مثل الإمارات العربية[1] التي تعمل على تبني تطبيقات الذكاء الإصطناعي لاسيما الروبوتات .

الحاجة الى توفير إطار قانوني يتضمن القواعد والاحكام الخاصة بتصميم، وتصنيع واستخدام الروبوتات، يتضمن المعايير القانونية الخاصة بمجتمعنا حتى لا تفرض علينا معايير من دول أخرى أوروبية، أو أمريكية، أو أسيوية حتى يسهل علينا تحديد مسؤولية كل طرف وحل المنازعات بطريقة موحدة.

مما لا شك فيه أن روبوتات الذكاء الاصطناعي آثارت العديد من الإشكاليات التي اثارت فضول العديد من الباحثين في هذا المجال، خاصة بعدما أصبحت أكثر تطورا وإستقلالية واتخذت الشكل الإنساني، الامر الذي يستوجب إعادة التفكير في مكانة الانسان في مواجهة هاته التقنية المتطورة.

وتبعا لذلك تكمن الإشكالية الرئيسية لموضوع الدراسة في عدم وجود نص تشريعي ينظم افعالها في القانون الجزائري ومنه يمكن القول:

إلى أي مدى يمكن مساءلة الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي عن الاضرار التي تسببها للإنسان او ممتلكاته؟

تتفرع عن هاته الإشكالية الرئيسية التساؤلات الفرعية التالية:

-هل يعتبر الروبوت وفقا للنظرية التقليدية حارسا ام منتجا؟

-هل تستطيع تطبيق فكرة النائب الإنساني التي نص عليها القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوتات الصادر في 2017؟

[1] في عام 2017 أطلقت دولة الإمارات العربية المتحدة إستراتيجية الذكاء الاصطناعي 2031، وتقوم هاته الإستراتيجية على تغيير الية عمل الحكومة لاستشراق تحديات المستقبل، لتحسين الاداء الاستراتيجي، لصناعة فرص مستقبلية، للمزيد عن هذه الإستراتيجية الاطلاع على الموقع التالي: http://www.uaeai.ae

-هل يمكن منح الروبوت الشخصية القانونية؟

-ماهي الاثار التي تترتب على قيام المسؤولية المدنية الناتجة عن استخدام الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي؟

للإجابة على الإشكالية الرئيسة والتساؤلات الفرعية، تم الإعتماد على المنهج الوصفي من خلال توضيح وتحديد الطبيعة القانونية لروبوتات الذكاء الإصطناعي، وكذا إظهار أنواع المسؤولية المدنية التي يمكن أن تستوعب أضرار هذه الروبوتات، كما تم إعتماد المنهج التحليلي في تحليل النصوص القانونية للمسؤولية المدنية، بإعتبارها تشكل قواعد قانونية عامة لموضوع الدراسة، وتحليل الآراء الفقهية ذات الصلة بالموضوع، كما تم الإستعانة بالمنهج المقارن من خلال مقارنة قواعد المسؤولية المدنية في التشريع الجزائري عن روبوتات الذكاء الاصطناعي مع القواعد القانونية الواردة في هذا المجال في التشريعات المقارنة.

قصد الإحاطة بكافة جوانب الموضوع، والإجابة على الإشكالية المطروحة تم تقسيم الموضوع محل الدراسة إلى فصلين، حيث نتناول في الفصل الأول الأساس القانوني للمسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات، حيث نعالج في المبحث الأول المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات وفقا للقواعد العامة أما في المبحث الثاني فخصصناه للمسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات وفقا للقواعد الخاصة.

أما الفصل الثاني فنعالج فيه آثار المسؤولية المدنية لروبوتات الذكاء الاصطناعي وهذا من خلال التطرق في المبحث الأول إلى أحكام التعويض عن أضرار الروبوت، والمبحث الثاني تم تخصيصه إلى طرق دفع هذه المسؤولية.

الفصل الأول:

الأساس القانوني للمسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات الذكية

ترتكز المسؤولية المدنية على إلزام الشخص المدين بأداء تعويض للطرف المضرور في الحالات التي تتوفر فيها أركان هذه المسؤولية ، فإذا كان مصدر هذا الالتزام عقد قامة المسؤولية العقدية، أما إذا كان مصدرها العمل الغير مشروع قامة المسؤولية التقصيرية، وعليه تنقسم المسؤولية المدنية الى نوعين، مسؤولية عقدية تقوم عند الإخلال بأحد الالتزامات العقدية سواء كان تأخير في التنفيذ، أو إمتناع عن التنفيذ، أو تنفيذا جزئيا، أما المسؤولية التقصيرية فتقوم عندما يصدر من الشخص عمل غير مشروع، أو من أحد تابعيه، أو من أحد الاشياء المكلف بحراستها[1].

إن موضوع المسؤولية المدنية الناتجة عن إستخدام الروبوتات الذكية موضوع يستحق الاهتمام والدراسة، وهذا من أجل إيجاد أساس قانوني للتعويض عن الضرر الذي يسببها الروبوت الذكي، وفي إطار البحث عن الطبيعة القانونية للمسؤولية المدنية، حيث أن المشرع الجزائري لم يضع قواعد خاصة بها، وبالتالي يتوجب علينا من أجل تحديدها الرجوع الى القواعد العامة للمسؤولية المدنية.

وتتميز المسؤولية الناشئة عن إستخدام الروبوتات بإمكانية دخول العديد من الأشخاص في عملية تطوير، إلا أنه في حالة تسببها بأضرار سواء لمستخدميها، أو للغير فالإشكالية التي تطرح هنا ما مدى كفاية قواعد المسؤولية المدنية في بيان المسؤولية محل الدراسة، وتحديد الشخص المسؤول، هل هو الروبوت ذاته، أم المبرمج، أم المصنع، أم المشغل، أم المستخدم أم الغير في بعض الاحيان[2].

---

[1] **عبد الرؤوف محمد رفعت**، تقدير التعويض عن الخطأ، مجلة بحوث الشرق الأوسط، العدد28 ، ص، ص 408 – 409.

[2] **عيسى مصطفى أبو منذور موسى**، مدى كفاية القواعد العامة للمسؤولية المدنية في تعويض أضرار الذكاء الإصطناعي، مجلة حقوق دمياط للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد 05 ص، ص 209–403.

ولتكييف هذه المسؤولية لابد من وضعها في مكانها بالنسبة إلى نوعيها، وبناء على ذلك سنقسم هذا الفصل إلى مبحثين نتناول في المبحث الأول المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات الذكية وفقا للقواعد العامة، أما في المبحث الثاني فسنتناول المسؤولية المدنية عن أضرار هذه الروبوتات إستنادا الى القواعد الخاصة.

المبحث الأول: المسؤولية المدنية عن اضرار الروبوتات الذكية وفقا للقواعد العامة

ما هو معروف أن المسؤولية المدنية نوعين، هناك مسؤولية عقدية التي تنشأ نتيجة الاخلال بالتزام عقدي، ومسؤولية عن الأفعال الضارة (تقصيرية)، تنشأ عند الاخلال بما يفرضه القانون، ولبيان أساس المسؤولية الناشئة عن إستخدام روبوتات الذكاء الإصطناعي، سنقوم بتوضيح طبيعة النوعين، ولكن قبل التطرق للمسؤولتين ستتناول الطبيعة القانونية للروبوت في (المطلب الأول) وفي (المطلب الثاني) المسؤولية المدنية العقدية عن أضرار الروبوت، وفي (المطلب الثالث) المسؤولية التقصيرية عن أضرار الروبوتات الذكية:

المطلب الأول: الطبيعة القانونية للروبوتات الذكية

الأصل أن الشخصية القانونية تنقسم الى قسمين، شخصية طبيعية لصيقة بالإنسان تبدأ بتمام ولادته حيا وتنتهي بوفاته وهو ما تأكده المادة 25من ق م ج[1]،وشخصية إعتبارية تثبت بحكم القانون لكيانات وجماعات يديرها الافراد، ولا يعرف القانون غيرهما، بل إنه في بداية الامر لم يكن يعترف لغير الإنسان بهاته الشخصية، إلا أنه مع التطور التكنولوجي وإتساع نشاط الدول والأفراد، وعجز الإنسان عن القيام ببعض الأعمال، وهذا اما لمحدودية إمكاناته أو أن هاته الأعمال تتطلب زمنا يتجاوز عمره دعت الحاجة إلى ضرورة الإعتراف بشخصية قانونية أخرى[2]، ويترتب عن الإعتراف بالشخصية القانونية أن يتمتع هذا الشخص بمزايا قانونية

[1] **القانون رقم 05-10**المؤرخ في 2005/06/20 المعدل والمتمم للأمر رقم 75-58المؤرخ في 1975/02/26 المتضمن القانون المدني، الجريدة الرسمية رقم 44، المؤرخة في 2005/07/26.

[2] **رمضان أبو السعود**، النظرية العامة للحق، دون طبعة، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، لعام 2005، ص، ص 228،230.

كالموطن، الأهلية و الذمة المالية[1]، وبما أن الشخصية القانونية ليست ملازمة للإنسان، فهل بالإمكان أن تكسب روبوتات الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية، وبالنتيجة تمتعها بالموطن والذمة المالية والأهلية والقول بمسؤوليتها؟ وما نوع هذه الشخصية القانونية؟

الفرع الأول: مبررات منح الشخصية القانونية

ظهر هذا الإتجاه في الدول الغربية وهذا بفعل التطور التكنولوجي الذي وصلت إليه وإستخدامها للروبوتات في مختلف مجالات الحياة، بالإضافة إلى الأخطار التي تشكلها هاته الروبوتات والتي قد تتسبب في أضرار لا يكون للمصنعين أو المشغلين يد فيها، مما يتطلب إعادة النظر في النظم القانونية أو الخروج على الأقل من المفهوم التقليدي لها بالإعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات الذكية[2]، خاصة مع الحوادث المتكررة لها ففي مصنع السيارات بألمانيا "فولس فاجن" فرانكفورت تسبب روبوت في وفاة عامل داخل المصنع ،وعند عرض القضية على المدعي العام لم يتمكن من تحديد الطرف الذي يجب مخاطبته لأن كل القرائن تؤكد أن الحادث وقع نتيجة خطأ الروبوت نفسه، مما أوقع المدعي في موقف محير خاصة أن القوانين لم تنظم مثل هاته المسائل والأمر لم يعد يقتصر على الروبوتات الصناعية فقط بل تعدى إلى الروبوتات الجراحية حيث كشفت دراسة أجريت في أوروبا حول حوادث الروبوتات عام 2015 أن الروبوتات الطبية لم تعد جديرة بالثقة وعلى الرغم من هذا لم تتحرك التشريعات بعد لتنظيم هاته المسألة لذا يرى فقهاء القانون ضرورة وضع نصوص تشريعية تنظم هذا الأمر، و استندوا في طرحهم هذا على عدة مبررات أهمها:

[1] **عبد الرزاق السنهوري**، علم أصول القانون، خلاصة مذكرات التي القاها الأستاذ السنهوري على طلبة السنة الأولى بكلية الحقوق في علم أصول القانون كمقدمة تمهيدية لدراسة القانون، مطبعة فتح الله الياس نوري واولاده، مصر، ص185.

[2] ***Susana Navas**, Robots and civil liability (onging work within the Eu), article on the published official blog of unio- Eu Law journal, September 24, 2019. https//officialblogofunio.com/2019/09/.*

إستند الإتجاه الأول في دعمه لهذا المقترح على بعض السمات البشرية والتي يمكن أن يكتسبها الروبوت والتي من أهمها القدرة على التفكير وتحديد الهدف بصورة مستقلة، فإنه من المتصور أن تكتسب الروبوتات الذكية هاته القدرات مما يعني ضرورة الإعتراف لها بالشخصية القانونية[1]بالإضافة إلى ميزة تحديد الهدف فإن الفقه المصري يركز على مسألة الإدراك الذاتي لمنح الشخصية القانونية للإنسان أو لأي كيان آخر وهذا العنصر متوفر لدى هذا النوع من الروبوتات ،فالروبوتات الذكية أصبحت تستجيب بشكل مستقل لأي متغيرات تحدث في بيئتها وهذا بسبب ميزة التعلم العميق[2] الذي تتميز به لذا فمن الطبيعي أن تمنح لها الشخصية القانونية، وهو ما يوفر الحماية لمستخدمي هاته الروبوتات من أي أخطاء قد يرتكبها الروبوت، والتي لم يساهم فيها لا المصنع ولا المشغل[3].

ويذهب اتجاه آخر الى ضرورة منح الشخصية القانونية للروبوت عبر مقارنته بالحيوان خاصة أن بعض الولايات الأمريكية تمنحها الشخصية القانونية[4]،غير أن هذا الرأي انتقد على أساس أن الحيوانات كائنات حية وليست جمادا ولا يمكن القياس عليها لمنح الشخصية القانونية للروبوت، كما أن مالك الحيوان يتحمل أخطاء حيواناته ،كما انه بالإمكان تحميل المسؤولية للمشغل أو المصنع دون الحاجة إلى منحه الشخصية القانونية، وإن هاته الولايات قد منحت الشخصية للحيوانات من أجل حمايتها من الإعتداءات ومثولها أمام القضاء لا أكثر، كما أن القضاء الأمريكي أكد عدم تمتع الحيوانات بالشخصية القانونية سواء كانت

---

[1] ***Gerhard Wagner***, *Robot liability, working paper No.2 des forschungsinstituts fur recht und digital transformation, Germany, 2019, P. 18.*

[2] **التعلم العميق** هو أحد صور التعلم الالي الأكثر تطورا في مجال الذكاء الاصطناعي كونه يقرب هذا الذكاء الى الذكاء الطبيعي وفقا لمهارات التعلم والتفكير.

Yoshua bengio *A courville ET Good fellow, Deep Learning, Ed. The MIT press book* https://www.deeplearningbook.org

[3] **شريف محمد غنام**، دور الوكيل الالكتروني في التجارة الالكترونية، دراسة في ضوء أحكام اتفاقية الأمم المتحدة المتعلقة بإستخدام الخطابات الإلكترونية في العقود الدولية 2005 ، دون طبعة، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، لسنة 2012 م،ص74.

[4] ***S.M.Solaiman***, *legal personality of robots, corporations, idols and chimpanzees: a quest for legitimacy, humanities and the arts-papers, faculty of law, university of Wollongong, Australia, p.4.*

إعتبارية أو حكمية وهذا في حكم صدر ضد حيوان "الشمبانزي" والذي يتمتع بقدر من الذكاء[1].

أما الإتجاه الثالث فقد منح الروبوت الشخصية القانونية إستنادا إلى الشخص الإعتبارية حيث يعتبر الفقه المصري أن الأساس لمنح الشخصية القانونية الإعتبارية هو نشاط الجماعة وهو ما إتبعه المشرع الأردني حين منح الشخصية القانونية إلى المبادرة العربية على الرغم من أنها كيان غير ملموس حيث نصت المادة 04 من الاتفاقية على أنه «**تتمتع المبادرة بالشخصية القانونية والاهلية فيما يلي: ...**

1-التعاقد والتقاضي وتملك الأموال المنقولة والغير منقولة ...[2]» .

فالمشرع الأردني هنا منح الشخصية القانونية للمبادرة وحدد الغاية منها وهو التقاضي والتملك والتعاقد وبالتالي لا يوجد ما يمنع من الإستناد لهذه التجربة ومنح الشخصية القانونية للروبوتات الذكية خاصة وأنها كيانات مادية ملموسة وناتجة عن أنشطة الجماعة مصممين ومبرمجين مصنعين ومشغلين وهذا عبر تظافر الجهود التقنية.

الفرع الثاني: إنشاء وضع قانوني جديد للروبوتات:

يرى جانب من الفقه أن الروبوتات تتميز بخمس سيمات أساسية وهي:

1-آلات ذكية تتواصل مع الاخرين.

2-المعرفة بالعالم الداخلي.

3-المعرفة بالعالم الخارجي.

4-ذات مستوى معين من القصد.

5-تتمتع بمستوى معين من إبداع.

[1] ***S.M.Solaiman*** ،Op.Cit, P. 24-25.

[2] **المادة** 04 من اتفاقية المقر بين المملكة الأردنية والمبادرة العربية للأعمال، الجريدة الرسمية الأردنية، العدد 5013، منشورات قسطاس القانونية.

ومع ذلك نجد أن التشريعات تتعامل معها كأشياء أو منتجات أو أدوات عادية، هذا ما يدفع إلى التفكير في منحها شخصية قانونية كاملة أو جزئية مثل الشركات التي ينوب عليها الافراد كذلك الروبوتات فهي تملك جسدا مثل الشركات ولا يوجد فرق جوهري بينهم

وإن كانت الشخصية الإعتبارية لا تتلائم مع الروبوتات الذكية، فقد رأى جانب من الفقه ضرورة منح الروبوت شخصية جديدة تسمى "**الشخصية الالكترونية**" إلى جانب كل من الشخصية الطبيعية والإعتبارية وبالتالي يسري مفهوم الشخصية على الشخص

الطبيعي و الإعتباري والإلكتروني ويتم إنشاء سجل إلكتروني يحتوي على رقم تسلسلي يتضمن الإسم واللقب والرقم التعريفي للروبوت، الشركة المصنعة، المشغل والمتخصصين مع دفعهم لمبلغ مالي يرصد كذمة مالية للروبوت ويزداد هذا المبلغ بسبب عائدات إستغلاله، وهذا ما يعزز الثقة في استخدام الروبوتات والتعامل معها واذا ارتكب الروبوت خطأ يتم التعويض من هذا الرصيد[1].

حيث تقتضي قواعد المسؤولية الحالية ضرورة تغيير الوضع القانوني لروبوتات الذكية، حيث أن العلاقة السببية بين الضرر وعملية التصنيع أو التشغيل ستنقطع ويصبح خطأ الروبوت سببا لحدوث الضرر وهذا ما يدل على عدم جدوى النظام القانوني الحالي للتعامل مع هذه الوضعيات القانونية، لهذا بدأ الاتحاد الأوروبي التأصيل لفكرة الشخصية الالكترونية ذات الأهلية الكاملة والتي تكتسب الذمة المالية والجنسية غير أن هذه الشخصية لا تمنح لجميع الروبوتات وإنما التي تستوفي المعايير الأوروبية ،ومن ثمة إعطاء شهادة رسمية و بذلك تكتسب الشخصية الافتراضية[2]،وإلا فإن الشخصية القانونية سوف تثبت فقط للشخص الذي قام ببرمجته أو الذي وضعه حيز التداول وأن الغرض

[1] **شريف محمد غنام**، مرجع سابق، ص، ص، 76-77.

[2] **همام القوصي**، إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت"تأثير نظرية النائب الإنساني على جدوى القانون في المستقبل :"دراسة تحليلية استشرافية في قواعد القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوتات بحث منشور في مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، محكمة، دون مجلد، ع 25، 2018، ص، ص، 95-97.

من منح الشخصية الإلكترونية ليس المساواة بين الإنسان وآلة في المركز القانوني وإنما لغاية وظيفية تلائم الدور الاجتماعي للروبوت[1].

ويستند الإتحاد الأوروبي في طرحه هذا إلى مسألة الإستقلالية التي تتمتع بها هاته الروبوتات، وبالتالي من المستحيل إشراك شخص ثالث كمسؤول عن أفعالها بل يجب إعادة النظر في ضرورة إشراك الروبوتات الذكية في المسؤولية المدنية ومنحها الشخصية القانونية لإعتبارات خاصة[2].

وأنتقد هذا الإتجاه على أساس أن هاته النظرية لم تكتمل ولا يمكن تطبيقها على الروبوتات الحالية لإنها لم تصل بعد إلى مرحلة الذكاء الإدراكي لذا تم إقتراح لإنشاء صندوق للتأمين عن أضرار الروبوت بدلا من منحها الشخصية القانونية غير أن البعض يرى أنه لا يمكن لضحايا أضرار الروبوتات الإعتماد على صندوق التأمينات فقط بل يجب وضع حدود لإدارة مخاطر الروبوتات الذكية[3].

ويؤكد الفقه القانوني الأوروبي أن مفهوم الشخصية الإلكترونية يختلف تماما عن المفهوم القانوني للشخصية الإعتبارية التي تمنح لكيانات يقودها بشر بينما تدار الروبوتات دون تدخل بشري وهذا على عكس الفقه الأمريكي الدي يرى أن الشخصية الإلكترونية كأنها شخصية إعتبارية، إذا فالمعنى الأوروبي للشخصية يدور حول إبتكار منزلة قانونية خاصة للروبوتات الذكية لكنها مستقبلية وتعتمد على مدى قدرة الروبوت على التطور بشكل مستقل حتى يتحمل المسؤولية عن الاضرار الذاتية[4].

---

[1] ***Isabelle Pottier***, *Réponse aux opposants à la creation dune(personnaliteelectronique), Article publie sur le site alainbensoussan avocats: Avalable at: https://www.alain-bensoussan.com/avocats/personnalite -electronqerobot/ 2018/05/09/*, accessed 25/05/2024.A 23:44.

[2] ***A.Atabekovolegyastrebov***, *legal status of artificial intelligence across countries: legislation on the move, article in European Research studies journal, vol XXI, 1554, January 2018، P.780.*

[3] ***Cindy Rossum***, *Liability of robots: legal responsibility in cases of errors or malfunctioning, LLmpaperin law, faculty of law, CHENT UNIVERSITY, Belgium, 2017-2018, P, 49.*

[4] **همام القوصي**، مرجع سابق، ص 94.

وبالرغم من المطالبة بمنح الروبوت الذكي هذه المنزلة القانونية إلا أن المتمعن في المقترح الأوروبي الصادر في فيفري2017 يجد أنه غير واضح بشأن مفهوم الشخص الإلكتروني لذا يرى البعض أن هناك خلط بين مفهوم الشخصية القانونية والمسؤولية المدنية من جانب وبين الشخصية الإلكتروني والشخصية الإعتبارية من جانب آخر، ولكن الحقيقة أن المسؤولية المدنية مرتبطة بالشخصية القانونية، فالمسؤولية المدنية

والحق في التقاضي من آثار الشخصية القانونية، أما عن موقف القضاء الأوروبي أو العربي فلا يوجد سوابق قضائية تشير إلى منح شخصية الكترونية للروبوت أو تحملها المسؤولية القانونية فمازال القضاء الأوروبي ينظر للروبوت كأشياء أو منتجات يتحمل الصانع أو المشغل التبعية القانونية عن أضرارها.

الفرع الثالث: التوجه الأوروبي نحو نظرية ثبوت الشخصية الإلكترونية للروبوت وموقف التشريعات العربية

أولا التوجه الأوروبي: تتجه الدول المتقدمة في مجال الرقمنة والذكاء الإصطناعي الى مناقشة الشخصية القانوني للذكاء الاصطناعي ليس لبعدها العلمي فقط وإنما للبعد السياسي خاصة بين الإتحاد الأوروبي والولايات المتحدة الأمريكية فالبرلمان أوروبي طرح في توصياته المقدمة حول الروبوت إلى لجنة قواعد القانون المدني مسألة الشخصية القانونية للروبوت الذكية[1]،حيث أشار في البندT في نطاق المسؤولية على أنه "تثير إستقلالية الروبوتات السؤال حول طبيعتها القانونية الحالية ضمن الفئات القانونية، وهل تعتبر أشخاص طبيعية أو إعتبارية أو يجب إنشاء فئة قانونية جديدة مع كافة الأثار القانونية المترتبة عليها خاصة في مجال الحقوق والإلتزامات بما في ذلك مسؤوليتها عن الأضرار التي تسببها[2].

[1] ***Roman dremliuga**, and others, criteria for recognition of AI as a legal person, research published in a journal of politics and law, vol 12, No 3, published by condian center of science and education, Canada, 2019. P.107.*

[2] ***Committee on legal Affairs**, European parliament, section (T), draft report with recommendations to the commission on civil law rules on robotics (2015/2013(INL), 2014-2019, P.5.*

وتعد دول الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة الامريكية من أوائل الدول التي سارعت في البحث لإيجاد حل قانوني يحدد الطبيعة القانونية للروبوتات الذكية وتسعى دول الإتحاد الأوروبي إلى توحيد موقفها، حيث ناقش الإقتراحات والتوصيات القانونية حول تنظيم الروبوتات الذكية، حيث تم إعادة طرح نفس الإشكالية حول ما إذا كان بالإمكان إنشاء فئة قانونية جديدة تحت مسمى شخصية الكترونية والإعتراف بمجموع مميزات شخصية من موطن، وجنسية، أهلية وذمة مالية وغيرها[1].

ويؤكد القانون الأوروبي للروبوتات في موضوع آخر وبشكل أوضح منح الشخصية الإلكترونية في الوضع القانوني المنتظر للروبوتات الذكية على المدى البعيد، حيث نصت الفقرةF/59 من نصوص القانون المدني الأوروبي للروبوتات على إنشاء وضع قانوني محدد للروبوتات على المدى الطويل بحيث يمكن للروبوتات ذات التعليم المستقل والأكثر تطورا التمتع بوضع أشخاص الكترونية مسؤولين عن جبر أي الضرر تتسبب فيه، وقد تطبق هذه الشخصية الالكترونية على حالات معينة حين تتخذ هذه الروبوتات قرارات مستقلة وتتعامل بطريقة أو بأخرى مع طرف ثالث بشكل مستقل، كما صدر من المفوضية الأوروبية في 2018 وثيقة المبادئ الأخلاقية للروبوتات الذكية في إشارة إلى أن هاته الروبوتات قد تثير العديد من المسائل الأخلاقية والمسائل القانونية الحديثة مما يتطلب إعادة النظر في أوضاعها القانونية عبر منحها شخصية قانونية تختلف عن الشخصية الاعتبارية، ويرى البعض ان هذه الشخصية لا تمنح للروبوتات العسكرية حيث يتحمل الضابط المسؤولية السيطرة على هاته الأسلحة الذكية[2].

وأمام هذا كله نجد المقترح الذي قدم الى المفوضية أوروبية (برلمان أوروبي) بدراسة انشاء فئة قانونية جديدة تتمثل في الروبوتات كأشخاص إلكترونية وأن هذه الشخصية لا تتطلب وجود قدر معين من الوعي لديها لإنها شخصية وظيفية لتلبية أهداف عملية وهي تحمل الروبوتات الذكية للمسؤولية عن أعمالها، وقد أصدرت المانيا في 2017/08/21

[1] ***European farliament*** *– section (AC), civil law rules on robotics , Thursday 16 february 2017, official journal of the european union,18/7/2018.*

[2] ***Principle59f****, the European Parliament, Civil Law Rules on Robotics, P8_TA (2017) 0051, 16 February 2017.*

مشروع للسيارات ذاتية القيادة حيث وضع القانون قيود على السائق أو المالك عند تفعيله نظام التشغيل الذاتي للمركبة في الطرقات العامة، وحدد حقوق والتزامات السائق متى إختار هذا النظام، غير أن القانون الألماني لم يعترف للسيارة ذاتية القيادة بالشخصية القانونية ويبقى المسؤولية على عاتق السائق أو المالك حتى وإن كانت في وضع القيادة آلية غير أنه يمكن له وفقا للقانون الماني أن يعفي نفسه من هذه المسؤولية إذا اثبت أنه لم يرتكب أي خطأ عند تفعيله هذا النظام[1].

بينما إتجه التقرير الأوروبي صادر عن لجنة NSTC للتكنولوجيا الى ضرورة تطوير الروبوتات حتى تصبح قادرة على احترام القواعد الأخلاقية والقانونية عن طريق خوارزميات ذكاء الإصطناعي حتى تخلق لديها وعيا إصطناعيا حول الآثار القانونية والأخلاقية لتصرفاتها وهذا لا يعني إعتراف التقرير بالشخصية القانونية للروبوتات وإنما للحصول على آلات ذكية قادرة على إتباع القواعد الأخلاقية والقانونية، غير اننا نجد الى كل من الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة الامريكية يعارضان تماما منح الروبوتات العسكرية الشخصية القانونية حيث تبقى المسؤولية المدنية ملقاة على عاتق الضباط العسكريين[2].

ثانيا: موقف التشريعات العربية: لم تشر معظم التشريعات العربية إلى مسألة منح الروبوتات الشخصية القانونية هذا لإن مصطلح "الشخصية الإلكترونية" يعتبر حديثا على هاته التشريعات والتي مازالت ترى عدم وجود حاجة قانونية لتنظيم هذه الشخصية خاصة في الوقت الحالي وهذا لعدم إنتشار إستخدام هاته الروبوتات دخل مجتمعاتها وبالصورة التي تتطلب تدخل المشرع لتنظيمها.

والغموض الذي يحيط بنظرية الشخصية الالكترونية في الوطن العربي ليس غموضا تشريعيا فقط بل حتى من الناحية الفقهية، غير أن هذا لا يعنى عدم تطرق

[1] ***Christian M. Theissen****, the new German bill on automated vehicles- and the resulting liability changes,* paper presented to the Stuttgart international symposium, Germany, 2018, P. 438.

[2] ***Roman dremlinge*** ،Op.Cit, P. *108.*

جانب من الفقه اليها وهذا من أجل محاولة إزالة الغموض الذي يدور حولها، حيث يرى جانب من الفقه العربي أن الشخصية القانونية للروبوتات الذكية هي شخصية إفتراضية فهي "**افتراض قانوني تقتضيه مبررات عملية**" وهي على عدة مستويات كالاتي:

1-الشخصية الإفتراضية للروبوتات في المرحلة الشيئية: حيث ترى أغلب التشريعات العربية أن الروبوتات مجرد أشياء وهو موقف ثابت لجميع أنواع الروبوتات فالفقه العربي لا يميز بين الروبوتات الذكية وغيرها واعتبرتها مجرد آلات تعامل معاملة الأشياء، وهذا يعني أن الروبوتات الذكية في نظر التشريعات العربية سواء التشريع (الجزائري، المصري أو حتى الاماراتي التي تعد من الدول المتطورة في هذا المجال) كالعدم ولا ترتقي أن تكون لها شخصية قانونية كتلك التي نادى بها الفقه الأوروبي وهذا ليس بسبب قناعة المشرع بأن الروبوتات الذكية لا تستحق أن ترتقي من مرتبة الأشياء ويصبح لها شخصية قانونية وإنما نتيجة التطور السريع لهاته التكنولوجيا وعجزه عن مجاراتها تكنولوجيا و قانونيا[1].

2-الشخصية الإفتراضية للروبوتات في المرحلة الغير مميزة: يمر الإنسان من أجل اكتمال شخصيته بعدة مراحل ليصبح في الأخير كامل الاهلية، وقد حدد المشرع هذه المراحل بدقة والتي لا تخرج عن ثلاث مراحل من بين هاته المراحل مرحلة عديم التمييز حيث يعترف له القانون فيها بالشخصية القانونية لكنها ناقصة وغير مكتملة الى غاية وصوله إلى مرحلة التمييز أي المرحلة التي يميز فيها بين التصرفات النافعة والضارة[2].

لذا ارتأت كل التشريعات العربية ومن بينها المشرع الجزائري عدم منحه الشخصية القانونية الكاملة لعديم التمييز حيث تصت المادة 42من القانون المدني الجزائري« **لا يكون أهلا لمباشرة حقوقه المدنية من كان فاقدا التمييز لصغر سنه ...**» وغيرها من

---

[1] **همام العوضي**، مرجع سابق، ص 17.

[2] **همام العوضي**، نظرية الشخصية الافتراضية "للروبوت وفق المنهج الإنساني –دراسة تأصيلية تحليلية استشرافية في القانون المدني الكويتي والأوروبي–، بحث منشور في مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة محكمة، دون مجلد، ع 35، العام الرابع، مركز جيل البحث العلمي، سبتمبر لسنة2019، ص25.

النصوص القانونية التي تؤكد أن الصبي غير المميز لا يتمتع بالشخصية القانونية الكاملة فهو لا يمكنه إجراء التصرفات القانونية وإنما إستقبال الحقوق المالية بإعتبارها فيها منفعة له.

لذا اتجه الفقه الفرنسي وجانب من الفقه العربي إلى إسقاط هذه المفاهيم على الشخصية الإفتراضية للروبوتات الذكية وإعتبارها مثل الصبي غير المميز الذي يدير أموره وليه، فالروبوتات الذكية قادرة على أداء المهام البشرية عن طريق محاكاة الذكاء البشري لكنها لم تصل الى مرحلة التمييز وبالنتيجة فإن هاته الشخصية التي تمنح للروبوتات الذكية تدخل في المرتبة المعنوية الغير مميزة والتي تؤهلها الى اكتساب الحقوق واثراء ذمتها المالية وحصر مسؤوليتها في حدود هذه الذمة المالية وما يزيد يتحمله الصانع او المشغل[1].

3-الإرتقاء من المرتبة المعنوية غير المميزة إلى الإنسانية: تعد مرحلة التمييز مرحلة مهمة في حياة الشخص القانوني حيث ينتقل من مرحلة نقصان الأهلية والتي تقتصر على مرحلة إكتساب الحقوق وتحمل الإلتزامات لكن ضمن شروط قانونية إلى مرحلة التمييز والتي يصبح فيها الشخص قادرا على إكتساب الحقوق وتحمل الإلتزامات بعيدا عن الشروط والقيود الوطنية.

وبإسقاط هذه المفاهيم على مفهوم الشخصية القانونية للروبوتات الذكية الموجودة حاليا، فإنه من المستحيل الإعتراف لها بالشخصية القانونية المميزة لها، لإن التمييز يعني القدرة على إتخاذ القرارات بكل حرية وعقلانية مع التكيف مع ظروف الحياة وهذا لإن الروبوتات الحالية تمتلك مخزون معرفي أكثر منه ذكاء اصطناعي فهي لم تصل الى مرحلة الإدراك الصناعي وإن كان بإمكانها محاكات الذكاء البشري والتصرف بإستقلالية، لكن الفقه الياباني أشار الى أن هذا الطرح القانوني ليس ببعيد عن الروبوتات الذكية التي ستكون مستقبلا قادرة على التكيف والادراك كالإنسان.

[1] **همام العوضي**، نفس المرجع، ص، ص 25-26.

وفي الأخير نرى أن الشخصية القانونية للروبوتات الذكية أصبحت واقعا تفرضه علينا الظروف مستقبلا لذا يجب على التشريعات العربية المبادرة إلى سن قوانين خاصة بها وبما يتلائم مع العادات والتقاليد الخاصة بمجتمعنا وقيم ديننا وإن كان إستخدام

الروبوتات في الفترة الحالية ليس كثيرا داخل مجتمعنا إلا انه لا ضرر من دراسة هذا الامر حاليا.

المطلب الثاني: المسؤولية العقدية عن أضرار الروبوتات الذكية

تنشأ المسؤولية العقدية عند الإخلال بإلتزام عقدي سواء كان الإخلال ناتجا عن تأخير في التنفيذ أو إنعدامه مما سبب ضرر للمتعاقد الآخر، فيتحمل المتعاقد لعدم تنفيذه الإلتزام الخسائر المتوقعة أو الممكن توقعها وقت تحمل الإلتزام، ويتعين للوفاء بالإلتزام أن يكون محل الإلتزام مطابقا للمواصفات المتفق عليها أو التي تتطلبها قواعد المهنة أو العرف[1]،ولكي تقوم المسؤولية العقدية يفترض أن يكون هناك عقد صحيح مستوفي لجميع أركانه وواجب النفاذ ولم يتم تنفيذه، أي أن الضرر الذي لحق أحد أطراف العقد كان بسبب الإخلال بالإلتزام.

وتقوم المسؤولية العقدية للروبوتات الذكية إذا لم يتم تسليم روبوت طبقا لما هو محدد في العقد، كتعاقد مستشفى مع شركة للروبوتات الطبية على شراء روبوت جراحي، أو أن يشتري شخص سيارة ذاتية القيادة، أو روبوت مساعد وكان الروبوت مخالفا لما هو محدد في العقد هنا تقوم المسؤولية العقدية ويحق للمشتري هنا طلب التعويض، ولا يجبر على قبول الشيء الغير مستحق ولو كان موازيا له في القيمة أو كانت قيمته أعلى[2]، كما يمكن أن تقوم المسؤولية العقدية عند حدوث ضرر بسبب الروبوت للمستخدم أو لعملاء الشركة أو للغير.

[1] **محمد منصور**، أحكام عقد البيع التقليدية والالكترونية والدولية، دار الفكر العربي، القاهرة، 2006، ص234.

[2] **السيد عمران**، عقد البيع في القانون المدني المصري، الفتح للطباعة والنشر، الاسكندرية،2009، ص116.

فالمشرع الجزائري لم يضع نصوصا خاصة تنظم المسؤولية العقدية التي تنشأ عن إستخدام الروبوت بصفة خاصة، أو العقود التي تنشأ عن إستخدام تقنيات الذكاء الإصطناعي بصفة عامة مثل العقود التي تبرم بين المصنع والمبرمج أو المستخدم، ولكي نستطيع أن نحدد المسؤولية العقدية بينهم على أساس قواعد البيع، بإعتباره أحد أهم العقود في التعامل وأشهرها. كما شدد المشرع عند وضعه قانون حماية المستهلك

وقمع الغش 09-03 لعام 2009 على التزامات المتدخل في مواجهة المستهلك، وبناء على ذلك سوف نقسم هذا المطلب الى فرعين: سنتناول في الفرع الاول قيام المسؤولية العقدية على اساس قانون حماية المستهلك وفي الفرع الثاني قيام المسؤولية العقدية على اساس نظرية ضمان العيوب الخفية والالتزام بتسليم منتج مطابق للمواصفات.

الفرع الأول: قيام المسؤولية العقدية للروبوت على أساس قانون حماية المستهلك

تطرقنا لقانون حماية المستهلك رقم 09-03[1] لعام 2009 لكونه قانونا خاصا يتم تطبيقه على العلاقة بين المستهلك والمتدخل في عقود التجارة في ظل الشروط التي حددها، حيث يهدف هذا القانون إلى حماية المستهلك من خلال تحديد القواعد العامة التي تحرص على مطابقة السلعة للمواصفات المطلوبة وآمنها وحمايته من الشروط التعسفية وحمايته أيضا من العيوب الخفية التي قد تظهر في السلعة وغيرها[2].وينحصر تطبيق قانون 09-03 بوصفه قانونا خاص على كل من المتدخل والمستهلك ومن أجل تحديد ما مدى إعتبار الروبوت سلعة حتى يتم تطبيق هذا القانون عليه لذا يجب ان نحدد أولا ما المقصود بالمستهلك المتدخل والسلعة.

[1] **القانون** 09-03 المؤرخ في2009/02/25 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش، جريدة الرسمية رقم 15 المؤرخة في 2009/03/08.

[2] **يوسف كريستيان**، المسؤولية المدنية عن فعل الذكاء الاصطناعي، مذكرة ماجستير، الجامعة اللبنانية، لبنان ،2019، ص84.

تناول المشرع الجزائري تعريف "**المستهلك**" ضمن القوانين التي أصدرها في هذا المجال وهذا خروجا عن عادته حتى لا يترك مجالا للتأويلات الفقهية[1]،وبالإطلاع على هاته التشريعات نجد أنه عرفه في المادة 2/3 من القانون 04/ 02 الذي يحدد القواعد المطبقة على الممارسات التجارية[2] بقوله «**كل شخص طبيعي أو معنوي يقتني سلعا قدمت للبيع أو يستفيد من خدمات عرضت مجردة من كل طابع مهني**» كما عرفته المادة 1/3من القانون 03/09السالف الذكر بأنه «**كل شخص طبيعي أو معنوي يقتني بمقابل أو مجانا، سلعة أو خدمة موجهة للإستعمال النهائي من أجل تلبية حاجاته الشخصية، أو تلبية حاجات شخص آخر، أو حيوان متكفل به**» ومن خلال هذه النصوص نجد أن المشرع قد أخذ بالمفهوم الضيق للمستهلك إذ قصره في الشخص الذي يقتني سلعة أو خدمة للإستخدام الشخصي وهو ما أكده في المادة 02من المرسوم التنفيذي رقم 97-254 المتعلق بالرخص المسبقة لإنتاج المواد السامة التي تشكل خطرا من نوع خاص وإستيرادها[3] حيث يخرج من هذا المفهوم من يحصل على السلعة من أجل بيعها أو تأجيرها فلو إشترى صاحب مطعم روبوت للخدمة من أجل مساعدته وسبب عطلا فيه أذى له أو للغير فيعتبر صاحب المطعم مستهلكا على أساس إستفادته من السلعة لأغراض لا تتعلق بالمهنة.

فإذا كان المستهلك هو المستفيد من قواعد حماية المستهلك فإن المتدخل هو الملزم بتطبيقها طوال عملية وضع المنتوج للإستهلاك وسماه المشرع بالمتدخل للدلالة على المهني أو المحترف فعرفته المادة 7/3 من القانون 03/09السالف الذكر بانه «**كل شخص طبيعي أو معنوي يتدخل في عملية عرض المنتوجات للإستهلاك**» في حين

---

[1] **ليندة بومحراث**، فاعلية القانون 09-03 في حماية المستهلك الجزائري في الالفية الثالثة، كلية الشريعة والاقتصاد، جامعة الامير عبد القادر للعلوم الاسلامية، قسنطينة.

[2] **القانون 04-02** المتعلق بتحديد القواعد المطبقة على الممارسات التجارية، المؤرخ في 06/23/ 2004، ج.ر رقم،41، ص04.

[3] **مرسوم تنفيذي رقم 97-254** المتعلق بالرخص المسبقة لإنتاج المواد السامة التي تشكل خطرا من نوع خاص واستيرادها، جريدة الرسمية العدد 46، المؤرخ في 1997/07/09.

عرفته المادة 1/3 من القانون 04-02 المحدد للقواعد المطبقة على الممارسات التجارية بأنه « **كل منتج او تاجر أو حرفي أو مقدم خدمات أيا كانت صفته القانونية، يمارس نشاطه المهني العادي أو بقصد تحقيق الغاية التي تأسس لأجلها**» وعرفته المادة 2/3 من الامر 03-03 المتعلق بالمنافسة[1] بقولها «**كل شخص طبيعي أو معنوي مهما كانت صفته يمارس بصفة دائمة نشاطات الإنتاج والتوزيع والخدمات**» .

أما بالنسبة لمدى إعتبار الروبوت سلعة، يجب أن نحدد مفهوم السلعة أولا حيث قسم المشرع المنتوجات إلى سلع وخدمات وعرف المنتوج في المادة 11/03 من القانون 09-03 بأنه «**كل سلعة او خدمة ممكن أن تكون موضوع تنازل بمقابل أو مجانا**» وعرف السلعة في نفس المادة فقرة 18 بقوله «**كل شيء مادي قابل للتنازل عنه بمقابل أو مجانا**» كما عرفته المادة 2/2من قانون 03-06المتعلق بالعلامات[2] فالمشرع هنا لم يحدد أنواع السلع التي يقتنيها المستهلك وبقوله كل شيء مادي شمل بذلك المنقولات والعقارات.

وبالرجوع إلى القواعد العامة نجد أن المادة 140مكرر فقرة02 في القانون المدني، إعتبرت المنتوج مال منقول ولو كان متصلا بعقار وبإسقاط هذه المفاهيم على الروبوتات فيمكن إعتباره سلعة.

وبناء على ما سبق نستنتج أن المسؤولية العقدية الناشئة عن إستخدام الروبوتات الذكية قد تقوم على أساس قانون حماية المستهلك رقم 09-03 والذي بدوره القى على عاتق المتدخل وحده الإلتزام بسلامة المستهلك مع تعميمه للحماية على جميع المخاطر فالمتدخل يكون مسؤولا عن كل ضرر يلحقه أو يحدثه المنتج(الروبوت) إذا ثبت أن

[1] **الامر رقم 03-03** المؤرخ في 2003/07/19 المتعلق بالمنافسة، جريدة الرسمية رقم 43، المؤرخة في 2003/07/20، المعدل والمتمم بموجب قانون 10-05 المؤرخ في 2010/09/19 المتعلق بالمنافسة، جريدة رسمية رقم 46 المؤرخة في 2010/09/18، ص.

[2] **قانون رقم 03-06** المتعلق بالعلامات، المؤرخ في 2003/07/19، جريدة رسمية رقم 44، المؤرخة في 2003/07/23، ص 23، " **على أنها منتوج طبيعي أو تقليدي أو صناعي خاما كان أو مصنعا**".

الضرر قد حدث بفعل عيب في تصنيع أو تصميم أو تركيب المنتج حيث تصت المادة 09من قانون09-03 «**يجب أن تكون المنتوجات الموضوعة للإستهلاك مضمونة وتتوفر على الأمن بالنظر إلى الإستعمال المشروع المنتظر منها، وأن لا تلحق ضررا بصحة المستهلك وآمنه ومصالحه، وذلك من ضمن الشروط العادية للإستعمال أوالشروط الاخرى الممكن توقعها من قبل المتدخلين**» فالمشرع الجزائري هنا مثله مثل المشرع الفرنسي قد أخذ بمعيار تقدير السلامة الذي يكون بالنظر إلى الرغبات المشروعة للمستهلك مستندا في ذلك على المعيار الموضوعي أي الإستخدام المنطقي للمنتوج من قبل المستهلك[1] ووسع في نطاق حماية المستهلك في حالة الإستعمال الغير عادي للمنتوج وهذا ضمن الشروط الأخرى التي يمكن توقعها من قبل المتدخلين[2] كما حددت المادة10 من قانون 09-03 المعايير التي يجب على المتدخل إتباعها لتحقيق أمن المنتوجات منها مميزات تركيبه للمنتوج وشروط التجميع والصيانة ووسمه، وتبيان إرشادات الإستعمال ومخاطر إستعمال المنتوج كما أكدت المادة 05 من المرسوم التنفيذي

12-203المتعلق بالقواعد المطبقة في مجال أمن المنتوجات[3]على ضرورة إستجابة المنتوج للتعليمات التنظيمية المتعلقة بها في مجال حماية أمن وسلامة المستهلك.

كما يكون المتدخل مسؤولا عن كل ضرر يلحقه المنتوج بسبب إستعماله إستعمالا خاطئا إذا ثبت أن الضرر حدث بسبب تقصير المتدخل في إتخاذ الحيطة والحذر اللازمة لمنع وقوع الضرر أو التنبيه لإحتمال وقوعه حيث الزم المشرع المتدخل في المادة 17من القانون 09- 03بإعلام المستهلك بكافة المعلومات المتعلقة بالمنتوج الذي يريد اقتناءه

[1] **قونان كهينة**، الافضاء بالصفة الخطيرة للمنتوج، مجلة البحوث والدراسات القانونية والسياسية، مجلة كلية الحقوق جامعة البليدة، العدد 02، جانفي2012، ص 225-230.

[2] ***Calais-Auloy Jean et Steinmetez Frank ، Op.Cit ، p 287***

[3] **المرسوم التنفيذي** رقم 12-203المؤرخ في 2012/05/09، المتعلق بالقواعد المطبقة في مجال امن المنتوجات، الجريدة الرسمية رقم 28، المؤرخة في2012/05/09، ص

وتبيان مكوناته وخصائصه وكيفية إستعماله، ولفت انتباهه الى المخاطر التي يمكن أن تقع بسبب الإستخدام السيء للمنتوج فيكون للإلتزام بالأعلام دورين:

1-تبصير وتنوير إرادة المستهلك حتى يتمكن من إقتناء المنتوج المناسب.

2-تحذير المستهلك من المخاطر وتقديم النصيحة حول الطريقة الصحيحة للإستعمال[1].

ويعتبر الإلتزام التزام بتحقيق نتيجة، فواجب المتدخل بإعلام المستهلك لا يعفيه من تقديم النصيحة التي أصبحت مهمة للمستهلك وهاته النصيحة التي لا تتوقف على تمكين المستخدم من إختيار المنتوج الأنسب بل تمكينه أيضا من كيفية الإستعمال وفي المقابل يقع على المستهلك الإمتثال لهذه النصائح وإلا اعتبر مسؤولا عن الأضرار التي تصيبه نتيجة سوء إتباعه لهذه النصائح من أجل الإستخدام الأمثل للمنتوج ،كما يقع أيضا على عاتق المتدخل الإلتزام بتحذيره الذي يعد أعلى درجة من الإلتزام بالنصيحة[2] ونرى أن هذا الإلتزام يجد تطبيقه في المنتوجات الخطيرة والمعقدة خاصة الروبوت فهو يبعد المستهلك عن المخاطر التي قد تصيبه من الإستخدام السيء لها أو عدم إتباع الارشادات الخاصة بالمنتوج وهذا بتقديمه لإرشادات مفصلة عن المنتوج وكيفية إستخدامه.

الفرع الثاني: قيام المسؤولية العقدية على أساس نظرية ضمان العيوب الخفية والالتزام بتسليم منتج مطابق للمواصفات

نصت المادة 379 القانون المدني " **يكون البائع ملزما بالضمان إذا لم يشتمل المبيع على الصفات التي تعهد بوجودها وقت التسليم إلى المشتري، أو إذا كان بالمبيع ما ينقص من قيمته، أو الإنتفاع به حسب الغاية المقصودة منه حسبما هو مذكور**

[1] **سي يوسف زاهية**، الالتزام بالإفضاء عنصر لضمان سلامة المستهلك، المجلة النقدية للقانون والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، العدد 02، 2009، ص، ص 61-62.

[2] **منال بروح**، ضمانات حماية المستهلك في ظل قانون 09-03 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش، مذكرة ماجستير في القانون، كلية الحقوق، جامعة الجزائر 01، 2014-1015، ص، ص 59،60.

بعقد البيع، حسبما يظهر من طبيعته أو استعماله، فيكون البائع ضامنا لهذه العيوب ولو لم يكن عالما بها" وهو نفس ما نصت عليه المواد من 1641 الى1649 ق م ف[1].

ونستنتج من نص هذه المواد أن البائع يكون ملزما أن يضع تحت تصرف المشتري منتجا مطابقا للمنتج المبيع، ووفقا للشروط المنصوص عليها في العقد. وبالتالي فإن التسليم من شأنه أن يسمح بمراقبة مدى مطابقة الشيء لما تم الاتفاق عليه.

ولكي تقوم مسؤولية صانع الروبوت في مواجهة مستخدميه على أساس نظرية العيوب الخفية ووفق ما نصت عليه المواد من 379الى 385 قانون المدني الجزائري

والمادة 1640وما يليها من القانون المدني الفرنسي يجب أن تتوفر مجموعة من الشروط هي أن يكون العيب خفيا ،وقديما و مؤثرا، ومعنى كون العيب خفيا أي لا يمكن للمشتري إكتشافه ولو فحص المبيع (الروبوت) بعناية الرجل العادي أو الذي لا يكشفه إلا خبير أو لا يظهر إلا بالتجربة، ويعتبر العيب قديما طبقا للمادة 379 ق م ج عندما لا يكون موجودا بالمبيع وقت البيع أو على الأقل وقت التسليم [2]، أما التأثير حسب نص المادة 379 فيعني العيب الذي ينقص من قيمة المنتج أو الإنتفاع به بحسب الغاية المقصودة منه أو حسب ما هو مذكور في العقد، أو حسبما يظهر من طبيعته أو إستعماله[3]، والعيب المؤثر في الروبوت قد يكون في التصنيع، أو التصميم، أو التركيب، أو البرمجة.

وإذا كان المشرع الفرنسي في المادة 1641 ق.م.ف قد حدد العيب تحديدا موضوعيا ينحصر في عدم صلاحية الشيء للإستعمال أو إنتقاصه لحد يؤثر في قرار الشراء فإن المشرع الجزائري والمصري قد أضافا إلى العنصرين السابقين غياب الصفة التي تعهد البائع بوجودها وهو ما يعرف بضمان مطابقة المبيع للمواصفات التي عرفها

---

[1] ***Paragraphe 02*** *: de la garante de défauts de la chose vendue, (Articles 1641 à1649) code civil français.*

[2] **سارة بومعزة، أماني السعدي**، المسؤولية المدنية للمنج، مذكرة ماستر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة 08 ماي 1945قالمة ،2023/2022، ص 22.

[3] نفس المرجع، ص 24.

المشرع في المادة 18/03 قانون حماية المستهلك[1]، ويتميز الإلتزام بالمطابقة عن الالتزام بضمان العيب الخفي في أنه يمكن الرجوع على البائع بمجرد عدم مطابقة المبيع للعقد المتفق عليه [2]، **مثلا** إذا إشترى شخص روبوت المكنسة الذكية وإن كان هذا الروبوت يقوم بعمله أي التقاط الأشياء من الأرض إلا أن مجسات الإستشعار لديه لا تعمل حيث يصطدم بالأشياء الموجودة في طريقه فهذا عيب ينقص من أدائه

بالإضافة الى التزام البائع بضمان العيوب الخفية في الروبوت فإنه ملزم أيضا بضمان صلاحية عمل الروبوت خلال مدة معينة طبقا للمادة 386ق م ج ويعتبر هذا الضمان صورة من صور التشديد بحيث لا يضمن البائع خلو المبيع من العيوب الخفية وفقط، بل يضمن صلاحية المبيع للعمل مدة لا تقل عن حد معين[3].

كما شدد المشرع الجزائري على الضمان في المادة 10 من المرسوم التنفيذي رقم 13-327 المحدد لشروط وكيفيات وضع ضمان السلع والخدمات حيز التنفيذ[4].

من خلال ما سبق نجد أنه وفي حالة وجود عيب خفي بالروبوت يمكن للمشتري رفع دعوى رد المبيع، أو إنقاص الثمن خلال مدة معينة وهذا من شأنه أن يثير العديد من الإشكاليات خاصة في حالة وجود عيب خفي بالروبوت، فقد لا يكتشف المشتري هذا العيب خلال المدة المحددة للضمان، كأن يكون اكتشاف العيب مرتبط بإستخدام الروبوت لمدة طويلة، وهو ما يحصل عادة في العيوب الخفية المتعلقة بالآلات فكيف بالروبوت الذي يمتاز بالقدرة على التعلم والتأقلم.

---

[1] **المادة 18/3** قانون 09-03 لعام 2009 «**المطابقة: استجابة كل منتوج موضوع للاستهلاك للشروط المتضمنة في اللوائح الفنية ...**»

[2] **ميموني وردة، لزرق أم الخير**، حماية المستهلك أثناء تنفيذ العقد في التشريع الجزائري، مذكرة ماستر في الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أحمد دراية، أدرار، ص 43.

[3] **جريفلي محمد**، حماية المستهلك في نطاق العقد، دراسة مقارنة، رسالة لنيل شهادة الدكتوراه في الحقوق تخصص قانون معمق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أحمد دراية، ادرار، الجزائر، ص 266.

[4] **مرسوم تنفيذي** رقم 13 - 327 مؤرخ في 20 ذي القعدة عام 1434 الموافق 26 سبتمبر 2013 يحدد شروط وكيفيات وضع ضمان السلع والخدمات حيز التنفيذ.

ومنه نستنتج أن المسؤولية العقدية الناشئة عن إستخدام روبوتات الذكاء الاصطناعي قد تقوم على قانون حماية المستهلك 09-03 الذي بدوره يضمن العيوب الخفية التي قد تظهر في الروبوت وبالتالي فإن تطبيق القواعد الواردة فيه أو تلك المتعلقة بالمسؤولية العقدية في القانون المدني خاصة المتعلقة بضمان العيب الخفي لا يثير أي إشكالية بالنسبة للمسؤولية العقدية الناشئة عن إستخدام الروبوتات الذكية وهذا من أجل منع المتدخل من التنصل من مسؤوليته على أساس أن الروبوتات الذكية تتمتع بقدر من التحكم والإستقلالية في إتخاذ القرار، حيث لا يمكن ترك الضرر الذي تسبب به بدون شخص مسؤول عنه ولا يمكن ترك المضرور بدون تعويض

المطلب الثالث: المسؤولية التقصيرية عن أضرار الروبوتات الذكية

المسؤولية التقصيرية هي الإخلال بالتزام قانوني عام فرضه القانون، وقد نظم المشرع الجزائري أحكام المسؤولية التقصيرية في القانون المدني، في المواد من124 الى 140مكرر 1.

والقاعدة التي تقوم عليها المسؤولية التقصيرية هي، أن كل من يحدث ضرر بالغير يلزم بالتعويض إستناداً إلى المادة 124 من ذات القانون.

إن إمكانية تطبيق قواعد المسؤولية التقصيرية على تقنيات الذكاء الإصطناعي في حالة ما إذا سبب إستخدامها ضررا بالغير تقتضي البحث في صحة إعتباره شيئا تنطبق عليه قواعد المسؤولية عن الأشياء، أو إمكانية قيام المسؤولية على أساس مسؤولية المتبوع عن أعمال تابعه، وهذا ما سنتناوله في هذا المطلب على الشكل التالي: في الفرع الأول نبين مدى إمكانية قيام المسؤولية التقصيرية على أساس المسؤولية عن الأشياء، أما الفرع الثاني سوف نبين مدى إمكانية قيام هذه المسؤولية على أساس المتبوع عن أعمال تابعه.

الفرع الأول: قيام المسؤولية التقصيرية للروبوت على أساس المسؤولية عن أفعال الأشياء

تطورت نظرية عن الأشياء نتيجة التوجه المتسارع في إستخدام آلة، وان كان له دور مهم في تطور الحياة البشرية إلا أن له سلبياتها أيضا من حيث الأضرار التي تسببها للغير حيث أثارت هاته المسألة العديد من الإشكاليات المتمثلة في المسؤولية الناتجة عن

إستخدام آلات، وتقوم هاته المسؤولية على الخطأ المفترض بنص القانون، أي الخطأ الذي لا يكلف المضرور بإثباته، والمشرع الجزائري إعتبر المسؤولية عن الأشياء من قبيل الأضرار المباشرة، وتقوم مسؤولية الشخص دون الحاجة لأثبات تعد أو تقصير من جانبه، إذ نصت المادة 138 ق م. ج «**كل من تولى حراسة شيء وكانت له القدرة على الاستعمال و التسيير والرقابة يعتبر مسؤولا عن الضرر الذي يحدثه ذلك الشيء ...**» وبحكم نص هاته المادة وما يقابلها من التقنينات الأجنبية كالمادة 1224 ق.م.ف[1]،والمادة 178 ق.م.م[2]، يشترط توفر شرطين لتحقق هاته المسؤولية: أولهما **الحراسة** وقد إختلف الفقهاء في تحديد مفهوم الحراسة وبرزت نظريتين أساسيتان: أولهما **الحراسة القانونية** ويقصد بها السيطرة الفعلية من قبل الشخص الذي خوله القانون حق إدارة الشيء، سواء كان هذا الحق عينيا كحق الملكية أو الإنتفاع، أو شخصيا كحق المستأجر والمستعير و سواء كان مصدره العقد أو القانون أو أي مصدر من مصادر

[1] ***Art. 1242*** *(Ord. No 2016-131 du 10 févr. 2016, art. 2, en vigueur le 1er oct. 2016) « dispose que On est responsable non seulement du dommage que l'on cause par son propre fait, mais encore de celui qui est causé par le fait des personnes dont on doit répondre, ou des choses que l'on a sous sa garde. Toutefois, celui qui détient, à un titre quelconque, tout ou partie de l'immeuble ou des biens mobiliers dans lesquels un incendie a pris naissance ne sera responsable, vis-à-vis des tiers, des dommages causés par cet incendie que s'il est prouvé qu'il doit être attribué à sa faute ou à la faute des personnes dont il est responsable* **».**

[2] **المادة178** من القانون المدني المصري رقم131العام 1948م« كل من تولى حراسة أشياء تتطلب حراستها عناية خاصة او حراسة آلات ميكانيكية سيكون مسؤولا عما تحدثه هذه الأشياء من ضرر مالم يثبت ان وقوع الضرر كان بسبب أجنبي لا يد له فيه هذا مع عدم الاخلال بما يرد في ذلك من احكام خاصة»

الحقوق، فوجود هذه السلطة القانونية يكفي لثبوت الحراسة ولا ترتبط مباشرتها بالفعل، [1]أما النظرية الثانية فتسمى نظرية **الحراسة الفعلية أو المادية** وتقوم على أساس السيطرة الفعلية للشخص على الشيء قصدا وإستغلالا، وسواء إستند الى حق مشروع أو لا، فالحارس هو من يتوفر لديه السلطات الثلاث وهي: الإستعمال، التوجيه والرقابة ويباشرها بصفة مستقلة وهذا هو العنصر المادي للحراسة، وأن يباشرها لحسابه الخاص وهو العنصر المعنوي[2].

هذا بالنسبة للآلات العادية التقليدية العادية فالسؤال الذي يطرح هنا هل يمكن تطبيق أحكام الحراسة على الأشياء على الذكاء الإصطناعي بصفة عامة والروبوتات بصفة خاصة؟ وإذا سلمنا بإمكانية تطبيق هاته الحراسة على الروبوت، فهل يمكن إعتبار الروبوتات الذكية من قبيل الأشياء؟ وما مدى إمكانية تطبيق قواعد الحراسة عليها؟ وعلى من يطلق لفظ الحارس؟ وما الحكم في حالة إنتقال الروبوت لأسباب قانونية وغير قانونية؟ هذه الأسئلة وغيرها هو ما نحاول الإجابة عليها في هذا الفرع على النحو التالي:

ما مدى إعتبار الروبوت شيئا؟ بالرجوع إلى المادة 138ق.م. ج فإنها تشمل كل شيء منقولا كان أو عقارا، كبيرا أو صغيرا، جامدا أو سائلا أو غازيا، وكذا الشيء الذي يحتاج بسبب طبيعته أو الظروف التي وجد فيها إلى عناية خاصة، وهذا لإن آلات لها قوة تحريك ذاتية مما يجعلها مصدر خطر دائم وهو نفس ما نصت عليه المادة 1242 ق.م.ف، كما يستفاد من هاتين المادتين أنهما تتعلقان بالضرر الناشئ عن الشيء الخاضع للحراسة وليس عن الضرر الناشئ عن الشيء نفسه، وكذلك عن الضرر الذي يلحق بالغير وليس بالحارس[3].

[1] **قاسم محمد طاهر**، الأساس القانوني للمسؤولية عن الأشياء الخطرة أمام القضاء العراقي، بحث منشور في مجلة الرافدين للحقوق، كلية الحقوق المجلد13، العدد 41، جامعة الموصل، 2011، ص 204.

[2] **قاصدي دليلة، إخناش نسيمة**، المسؤولية عن الأشياء الغير حية، مذكرة ماستر في الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الرحمان ميرة، بجاية، 2016، ص 31.

[3] ***Civ**. 2e, 25 Nov. 1992, no 91-14.708, Bull. civ. II, no 280; Gaz. Pal. 1993. Pan. 95.*

وعلى هذا الأساس يمكننا اعتبار الروبوت شيئا يقع تحت تصرف المستخدم[1]،حيث يمكن لهذا الأخير أن يتمتع بكافة مميزات الروبوت.

أولا: الحراسة في مجال الذكاء الاصطناعي:

إن تحديد مفهوم الحراسة سيؤدي إلى إزالة الكثير من الغموض حول هاته الإشكالية لإنه لو إعتبرنا أن ذكاء الإصطناعي يمكن أن يوضع للحراسة، فإنه يكون من الصعب طبقا للمادة 138 ق.م.ج والمادة 01/1348[2] المعدلة للمادة 1242 ق.م.ف، فهما يفترضان أن الحارس هو المالك، وهو ما لا يمكن تطبيقه على الذكاء الإصطناعي كونه يدخل في إطار الملكية الفكرية حيث تكون ملكية البرامج فيها منسوبة إلى مؤلفها أو إلى صاحبها حسب المادة04 من الامر 03-05 المتعلق بحقوق المؤلف والحقوق المجاورة[3]،كما أن الملكية الفكرية لا ترتبط بفكرة الرقابة على الأشياء في الأصل ولا بفكرة الحراسة على الأشياء و الممتلكات المادية وخضوعها للرقابة كان فقط من أجل حمايتها فقط.

كما أن إفتراض الحراسة على المالك، فإن مالك الذكاء الإصطناعي لا يتمتع سوى بسلطة الإستعمال أما سلطة الرقابة والتوجيه فلا يملكها الحارس نظرا للإستقلالية التي يتمتع بها الروبوت، وتطبيق إفتراض الحراسة التي تقع على عاتق صاحب حق المؤلف فإنه سيشكل تحريفا للمادة 138ق.م. ج، وكذا المادة1348 ق.م.ف.

أما فيما يتعلق بإفتراض الحراسة على من يستخدم الشيء فهي الأخرى تثير إشكالية في حالة تطبيقها على الروبوتات الذكية لإن نفس التطبيقات يمكن إستخدامها من قبل عدة لأشخاص.

---

[1] ***COURTOIS G.**, « Robot et responsabilité », in BENSAMOUN A. (dir), Les robots, objets scientifiques de droit, Mare & Martin, Sceaux, 2016, p. 135.*

[2] ***art. 1384 /1** de code civile français « on est responsable non seulement du dommage que l'on cause par son propre fait, mais encore de celui qui est causé par le fait des personnes dont on doit rependre, ou des choses que l'on sous sa garde ».*

[3] **أمر رقم 05-03** مؤرخ في 19 جويلية ،2003 يتعلق بحقوق المؤلف والحقوق المجاورة، ج ر عدد ،44 صادر في 22 جويلية ،2003.

ويستفاد من نص المادة 138ق.م.ج والمادة1242ق.م.ف أنها تحدد مسؤولية الحارس والذي تغير إستخدامه من حيث تحديد الشخص المسؤول وهذا بعد حكم Frank[1] فأصبحت الحراسة تتضمن سلطة الإستعمال و الرقابة والتوجيه والتي يمارسها شخص ما على شيء أو شخص آخر[2].

غير أن هذا المفهوم ينطبق على الأشياء العادية والتطبيقات الصناعية التي تعتمد على الإنسان في تسييرها أما التطبيقات الصناعية ذاتية التعلم والحركة كالروبوت، فمن

الصعب أن يكون مالكها ملما بها وإن كانت له سلطة إستعمالها. فليس له السيطرة على تطورها ذاتيا، وهنا تنتفي صفة الحراسة عليها ونكون قد وقعنا في فراغ قانوني خاصة إذا الحقت ضررا بالغير، ففي حالة وقوع حادث سير بواسطة سيارة ذاتية القيادة فإننا نقع في فراغ قانوني يتعلق بتحديد المسؤولية عن الأضرار الناشئة عليها، طالما أن الشخص المستخدم لا يملك سلطة التحكم، ومن هنا لا تكفي القواعد التقليدية لتحديد الشخص المسؤول، بإستثناء ما إذا كان الضرر الذي سببه الحادث يرجع الى خطأ الغير او الى القوة القاهرة[3].

1-حيازة الحارس للروبوت: عندما يكون الروبوت الذكي في حيازة حارسه بإعتباره مالكا فالأمر لا يطرح أي إشكالية عند وقوع ضرر بإعتبار أن الحارس هو من له السلطة الفعلية على الشيء، وطالما يمارس بنفسه هاته السلطة من الإستعمال والتوجيه والرقابة فعندما يشتري شخص روبوتا من الصانع مباشرة ودون وساطة، فهنا تنتقل حراسة الروبوت إلى مشتريه، وعندما يقوم هذا الروبوت بكافة الأعمال التي تسمح بها طبيعته

[1] حيث قضية الغرفة المدنية الأولى لمحكمة النقض الفرنسية بأن مالك السيارة المسروقة لم يمن له سلطة الحراسة عليها وبالتالي لم يعد مسؤولا، وقد استندت في حكمها على ما جاء في حكم محكمة الاستئناف " أن سرقة السيارة من مالكها نتج عليه أنه لم يعد بإمكانه ممارسة الرقابة عليها وكذلك إستعمالها أو توجيهها أو التحكم فيها، فمالكها لم يعد حارسا عليها" للمزيد من التفاصيل انظر: https://aurelienbamde.com/tag/arret-franck/

[2] ***Cour de Cassation***, *Chambre civile 2, du 19 octobre 2006, 04-14.177, Publié au bulletin.* *https://www.legifrance.gouv.fr/juri/id/JURITEXT000007054154/* *Vue le : 10/04/2024 a17 :45*

[3] ***Civ. 2e***, *24 avr. 2003, JCP 2004. II. 10049, note Gavin-Millan-Oosterlinck*

كالتنقل والتسوق يكون المشتري هو المسؤول عن كل ضرر يحدثه هذا الروبوت طالما إجتمعت بيده الملكية والحراسة[1].

ومع ذلك تطرح العديد من الإشكاليات هنا خاصة إذا كان الروبوت يتمتع بحرية إتخاذ القرار بنفسه فكيف يمكننا من تحديد السيطرة الفعلية للمالك عليه؟ فإذا إصطدم الروبوت اثناء إجراءه للتسوق بأحد الأشخاص وسبب له ضرر، بينما لم يطلب منه المالك(الحارس) الخروج للتسوق، فهل تقوم المسؤولية على عاتقه باعتباره حارسا؟ وهل يمكننا إعتباره حارسا على الرغم من إفتقاده لسلطة الرقابة والتوجيه؟

لقد أجاب الفقه على هذه الإشكالية بطريقة مختصرة قائلا بأن الذكاء الاصطناعي يمنع مشترى الروبوت الذكي في أغلب الأحوال من التمتع بالسيطرة الكاملة والمستمرة عليه، حيث نبقى ندور في نفس الإشكالية فالحراسة لا تتوفر مالم يتمتع الحارس بكافة السلطات الفعلية من رقابة وتوجيه وإشراف، فمن يتحمل المسؤولية إذا كان الحارس لا يتمتع بالسيطرة الفعلية على روبوت؟

للإجابة على هذا يمكننا القول إنه من الناحية الفنية يمكن منح الروبوت حرية إتخاذ القرارات وهذا بالإعتماد على نظام المراجعة والتحقق والمصادقة عن طريق التزام الروبوت بالرجوع إلى حارسه من أجل السماح له بالقيام بمهامه التي ينوي القيام بها. ومع ذلك يرى جانب من الفقه أن الإشكال يبقى قائما عندما يكون الروبوت محكوما بترخيص أو إذن من الحارس، وكان هذا الأخير غير قادر في تلك اللحظة عن منحه هذا الإذن أو الترخيص مثل إذا كان روبوت مساعدة طبية مسؤولا عن مساعدة شخص

[1] ***M. Guillaume GUEGAN**, l'élévation des robots a la vie juridique, thèse, faculté de droit, université de Toulouse, p.47. Elle disait que Lorsque le « gardien » demeure en pleine possession du robot, c'est qu'il a conservé la détention de sa chose ». La notion de garde et alors définie sous un angle matériel, cela de par le fait que son titulaire dispose d'un pouvoir de fait sur ladite chose, on dira alors qu'il en a la « pleine maitrise ». Ainsi, si le « propriétaire » d'un androïde exerce par lui-même, les pouvoirs d'usage, de direction et de contrôle en ayant « la possibilité de surveiller son robot, il sera considéré comme son « gardien ».*

مسن كأن يقوم بتقديم الدواء وطلب الإسعاف في حال إحتاج المريض لذلك، ولكن سقط هذا الشخص قبل إعطاءه الإذن فمن المسؤول هنا[1]؟

أ-عند سرقة الروبوت من مالكه أو صاحبه:

في حالة فقد الروبوت من جانب مالكه فلا يمكن إعتباره حارسا حيث ذهب بعض الفقهاء الفرنسيين إلى أنه عند فقدان الروبوت من يد صاحبه هنا تنتفي صفة الحراسة، وإذا كان هذا الفقد بسبب السرقة، فالسارق هنا هو المسؤول [2]عما سببه الروبوت وهو ما أكده القضاء الفرنسي في قضية Frankالسالفة الذكر.

أما في حالة إستحالة تحديد مالك الروبوت أو حارسه، هناك قرينة تفترض أن الحراسة تقع على مستخدم الشيء ولا يمكن نفي هذه القرينة إلا إذا اثبت الحارس أنه لم تكن لديه السيطرة الفعلية على الروبوت وقت وقوع الفعل الضار[3]، حيث أن الحراسة تنتقل إما على أساس وقائع مادية أو قانونية[4].

مع العلم أنه يمكن تفادي سرقة الروبوتات الذكية وهذا من خلال تزويدها بنظام GPS من أجل تحديد الموقع الجغرافي، ورقم تسلسلي يسمح للسلطات بالتعرف عليها مثل ما هو معمول به في الدرجات[5].

ب-حالة انتقال حيازة الروبوت من مالكه الى غيره: من أجل تحديد الشخص المسؤول عن أضرار الروبوتات، هنا يجب أن نميز بين حالتين أولها حالة إنتقال الروبوت

---

[1] ***Eliot Pernet**, « Automatisation, droit et emploi », in: La réforme, Actes du colloque organisé à l'ENS Rennes le 15 septembre 2017, Revue générale du droit, Etudes et documents, 2019, p.71*

[2] **قاصدي ذليلة، إخناش نسيمة**، مرجع سابق، ص 42.

[3] *Civ. 2e, 22 janv. 1970, D. 1970. P. 228.*
https://www.legifrance.gouv.fr/juri/id/JURITEXT000007074565

[4] حيث يكفل المالك أن يثبت انه فقد الحراسة على الشيء ولو لم يتمكن من إثبات إنتقالها الى غيره.

[5] ***Eric Gref**, Histoire de la robotique Pédagogique et de son utilisation dans l'enseignement adapté, 5 édition, septembre 2017, p.4.*
https://www.inshea.fr/fr/content/histoire-de-la-robotique-p%C3%A9dagogique-et-de-son-utilisation-dans-l%E2%80%99enseignement-adapt%C3%A9

بإرادة المالك مع تفويضه كامل السلطات للحارس الجديد فالحارس هنا هو المسؤول[1] عن الأضرار التي يحدثها الروبوت طالما كان يتمتع بسلطة الرقابة والتوجيه.

أما إذا قام مالك الروبوت بنقل الحيازة إلى شخص آخر مع إحتفاظه بسلطة الرقابة والتوجيه فمالك الروبوت هنا هو المسؤول عن أخطاء وروبوت، كأن يقوم مالك الروبوت بنقل حراسة الروبوت الذكي إلى شخص آخر من خلال عقد إيجار أو وديعة دون نقل كافة السلطات إلى الشخص المعني، بحيث يكون قادرا على دفع ضرر الروبوت بما لديه من سلطات.

كما تطرح الإشكالية أيضا في حالة سفر مالك الروبوت وعهد بالروبوت الى أحد معارفه بحيث يستطيع هذا الأخير إستخدام الروبوت خلال هده الفترة فهل يمكن هنا اعتبار هذا الشخص حارسا للروبوت؟ وهل سوف يتمتع بكامل السلطات التي كان يتمتع بها المالك من رقابة وتوجيه واستعمال؟ وهل يمكن القول هنا أن الحراسة انتقلت من المالك الى هذا الشخص؟[2]

للإجابة على هاته الإشكالية فإننا سوف نعرض آراء الفقهاء وأحكام القضاء في هذا المجال حيث يرى أغلبية الفقهاء ومن بينهم (André Nadeau) إمكانية انتقال الحراسة في ظروف وحالات معينة، حيث يمكن أن تنتقل الحراسة إلى الشخص الذي يعهد إليه بالشيء من أجل إستعماله أو إلى الشخص الذي يملك الحق في الرقابة والتوجيه ويجب عليه إتخاذ كل الإجراءات من أجل الحيلولة دون وقوع الضرر[3]. ويؤيد الفقهاء أمثال (Monique et Jean Pineau) ما ذهب إليه الرأي السابق من أنه يمكن أن تنتقل

---

[1] **قاصدي دليلة، إخناش نسيمة**، مرجع سابق، ص 41.

[2] ***Sandra Oliveira***, *op, cit, p.85. Elle disait que » Prenons comme exemple la situation où le Propriétaire et gardien d'un robot d'assistance doit partir en voyage et confie son robot à un ami, qui pourra en faire usage durant l'absence de son propriétaire. Dans cette situation, plusieurs questions peuvent apparaître.*
Pouvons-nous considérer que, compte tenu du fait que l'ami utilise le robot, il devient le gardien de celui-ci? L'ami, en tant qu'utilisateur, a-t-il un pouvoir de contrôle, de surveillance et de direction sur le robot? Peut-on affirmer qu'en espèce il y a eu un transfert de garde du propriétaire du robot à son ami?

[3] **André NADEAU et Richard NADEAU**, *Traité pratique de la responsabilité civile délictuelle*, Montréal, Wilson & Lafleur, 1971, no 462, p. 441.

الحراسة في حالة ما إذا كان المالك ليس هو الحارس فالمقترض والمستأجر والمستعير يمكن إعتبارهم حارسا[1]، كما يعتبر الفقه أيضا أنه في ظروف و حالات معينة يمكن للمالك أو المستخدم أن يمارس السلطات الثلاث الرقابة والتوجيه والاستعمال، وهذا على الرغم من أن هذه السلطات تكون محدودة أحيانا.[2]

ومع هذا تختلف احكام القضاء الصادرة عن القضاء الجزائري والفرنسي من قضية الى أخرى.

2-التمييز بين حراسة التكوين والاستعمال

إذا كان الأصل أن تجتمع العناصر المكونة للركن المادي الرقابة والتوجيه والإستعمال، إلا أنه أحيانا تنفصل عن بعضها البعض، كأن تكون سلطة الإستعمال لشخص وسلطة التوجيه والرقابة لشخص آخر وهنا يطرح الاشكال من الحارس هل هو صاحب سلطة الاستعمال أم من له سلطة الرقابة والتوجيه؟

ففي التشريع الجزائري بالنسبة لحراسة الإستعمال فالشخص الذي يستعمل الشيء إستعمالا غير سليم هو من يتحمل المسؤولية طبقا لنص المادة 138ق.م. ج، أما حراسة التكوين فيتحمل تبعتها مالك الشيء أو المصنع الذي الزمه القانون يضمان مخاطر الشيء في المادة140ق.م.ج[3].

وإن كانت محكمة النقض الفرنسية في البداية رفضت التمييز بين الحراستين إلا أن هذا الرفض لم يدم طويلا حيث صدر حكم لنفس المحكمة في 1953/06/30 حيث أكدت محكمة النقض على ثبوت الحراسة للمالك طالما أنه لم يستطع إثبات انتقال الحيازة الى الحائز الجديد، كما انه كان بإمكانه تفادي أي ضرر بشأنه[4].

---

[1] **Jean PINEAU et Monique OUELLETTE**, *Théorie de la responsabilité civile*, 2e éd., Montréal, Éditions Thémis, 1980, p. 119.

[2] **احمد نصر قاسم**، المسؤولية المدنية لحارس الأشياء –دراسة مقارنة–، مذكرة ماجستير في القانون الحاص، جامعة النجاح الوطنية نابلس، فلسطين، 2018، ص 32.

[3] **قاصدي دليلة، إخناش نسيمة**، مرجع سابق، ص 36.

[4] ***Cass. 2e Civ 5 janvier 1956**, Bull. Civ. II 1956, n°2, P.1.*

أما القضاء الجزائري فقد ساير القضاء الفرنسي في قراره الصادر عن المجلس الأعلى في1989/12/20[1].

«Vu l'article 1384, alinéa 1er du Code civil; Attendu que la responsabilité du dommage causé par le fait d'une chose inanimée est liée à l'usage ainsi qu'au pouvoir de surveillance et de contrôle qui caractérisent essentiellement la garde; qu'à ce titre, sauf l'effet de stipulations contraires valables entre les parties, le propriétaire de la chose ne cesse d'en être responsable que s'il est établi que celui à qui il l'a confiée a reçu corrélativement toute possibilité de prévenir lui-même le préjudice qu'elle peut causer; Attendu qu'il résulte de confirmatif attaqué que la société "L'Oxygène liquide" avait expédié, par voie ferrée, au «Comptoir des carburants" un certain nombre de bouteilles métalliques remplies d'oxygène comprimé; qu'à l'arrivée en gare, ces bouteilles furent prises en charge par Bertrand,
Entrepreneur de transports; qu'au cours de leur livraison dans les locaux du comptoir Destinataire, l'une d'elles éclata; que la cause de cette explosion, en l'état de l'expertise Effectuée, serait restée inconnue, encore qu'il n'ait point été prouvé, ni même allégué, que l'accident fût la conséquence d'un acte ou d'une circonstance extérieurs à l'objet ; que Lathus, préposé de Bertrand, ainsi que Bouloux, employé au service du "Comptoir des
Lesdites victimes, ensemble les Caisses de sécurité sociale intervenantes de leurs actions carburants" furent blessées par les éclats de la bouteille; Attendu que, pour débouter En réparation, dirigées, sur la base de l'article 1384, alinéa 1er, du Code civil, contre la société "L'Oxygène liquide", la Cour d'Appel appuie sa décision sur ce motif que "seul, celui qui a la garde matérielle d'une chose inanimée peut être responsable de cette chose", ce qui N'était pas le cas pour la défenderesse; Mais attendu qu'au lieu de se borner à Caractériser La garde par la seule détention matérielle, les juges du fond, devaient, à la lumière des faits de la cause et compte tenu de la nature particulière des récipients transportés et de leur conditionnement, rechercher si le détenteur, auquel la garde aurait été transférée, avait l'usage de l'objet qui a causé le préjudice ainsi que le pouvoir d'en surveiller et d'en contrôler tous les éléments; Attendu qu'en refusant de se déterminer sur ce point, la Cour d'appel n'a pas mis la Cour de cassation à même d'apprécier quel était, en l'espèce, le gardien de la chose, au sens de l'article visé au moyen; D'où il suit que l'arrêt attaqué manque de base légale; Par ces motifs: Casse et annule les deux arrêts rendus entre les parties par la Cour d'Appel de Poitiers le 29 octobre 1952 et les renvoie devant la Cour d'Appel d'Angers.

[1]وتتلخص وقائعه بأنه إثر تسرب لغاز البيتان من القارورة أدى الى وفاة الضحية اختناقا، فطالبا ذوي الحقوق التعويض من سوناطراك باعتبارها حارسة القارورة، فاستجابة المحكمة الابتدائية وكذا المجلس لهذا الطلب، مما دفع سوناطراك، ما دفع سوناطراك بالطعن بالنقض مدعية انتقال الحراسة إثر بيعها للقارورة للضحية فأصبح هو حارسا لها، وان القرار المطعون فيه اكتفى بالقول بان الوفاة كانت بسبب غاز البيتان دون ان توضح كيف تم التسرب فصدر حكم القضاء" ان الأصل في الحراسة ان يكون لحارس الشيء سلطة الاستعمال والتسيير والتوجيه حيث يجب ان تكون السلطات الثلاث مجتمعة لديه، ولكن بانتقال حراسة الشيء لشخص اخر انتقلت معهما كل السلطات، وعليه فإن قضاة الموضوع أخطئوا في تطبيق المادة138ق.م.ج عندما حملوا سوناطراك المسؤولية على الرغم انه وقت وقوع الحادث لم تمن تمتلك هاته

وعلى هذا الأساس يجب على قضاة الموضوع عند النظر في الدعاوى المطروحة أمامهم التأكد من أن حائز الشيء قد إستلمه فعلا، وأن له سلطة الرقابة والتوجيه عليه، وتأسيسا على السوابق القضائية الفرنسية والحكم السابق الذكر في القضاء الجزائري إن هذه التفرقة قابلة للتطبيق على القضايا التي تتعلق بالأشياء الخطرة أو المتحركة ولكن هذا لا يعني إقتصارها عليها فقط، فهي تمتد أيضا الى الأشياء التي يوجد بها عيب داخلي يمكن للمالك أو الصانع إكتشافه بسهولة أو الأشياء ذات الطبيعة الخاصة[1]

وبتطبيق هذا على الروبوتات الذكية يجعل من الصعب تحديد الحارس، وهو ما دفع البعض الى القول بضرورة مراجعة هذه التفرقة خاصة عندما يتسبب الروبوت في وقوع ضرر للغير، بسبب عيب في البرمجة أو التصنيع فهنا يكون المبرمج أو الصانع هو المسؤول على حراسة التكوين ،وهذا في حالة إذا كان الضرر بسبب عيب داخلي في الروبوت، أما اذا كان الضرر ناشئ عن إستخدام الشيء فان الحارس يكون هو المالك أو الوكيل الصناعي.[2]

مع الوضع في الإعتبار أنه طالما كان مصدر الضرر غير معروف فإنه من الصعب تحديد الشخص المسؤول خاصة في ظل التطور في التقنية الخاصة بالروبوتات وخاصية التعلم الذاتي التي يتمتع بها بصفة خاصة، فمن هو الشخص المسؤول عنه باعتباره حارسا له؟ فالإجابة على هذا السؤال تُظهر للوهلة الأولى أن المستخدم هو المسؤول عن الأضرار التي يحدثها الروبوت، طالما انه في حيازته: وطالما أنه لم يثبت أن سبب الضرر عيب في تكوين الروبوت، غير أنه وجد اتجاه آخر يرى أن الإجابة هنا تقوم على فرضيتين أساسيتين هما:

السلطات، وباعتبار المضرور كان هو حارس القارورة، ولم يثبت وجود عيب فيها وعليه فإن قضاة الموضوع أخطئوا وان قرارهم ناقص وبالتالي يتعين نقض القرار.

[1] **درش خليل**، المسؤولية الناشئة عن الأشياء في ظل القانون المدني الجزائري وتطبيقاتها القضائية، أطروحة دكتوراه في القانون، كلية الحقوق والعلوم السياسة جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، ص659.

[2] ***Adrien Bonnet***، *La Responsabilité du fait de l'intelligence artificielle*، *Master de Droit privé général*، *université Panthéon-Assas, Paris,2014-2015K P22.*

الفرضية الأولى: تقوم على أساس السلطة المخولة لحائز الشيء.

اما الفرضية الثانية: تفترض أن المالك هو المسؤول عن الضرر لسببين هما: سبب عملي الذي يظهر أن الضرر الذي يلحق المضرور يكون غالبا ناشئ عن عيب في تكوين الشيء [1]وبالتالي إذا وقع شك نطبق الاستثناء(التكوين) على حساب القاعدة(الاستعمال)، وثانيها: طبقا لقواعد الاثبات المدني حيث لا يجوز للقاضي أن يقيم مسؤولية الحارس، مالم يكن للشيء دور إيجابي في حدوث الضرر، أما إذا كان الضرر ناشئا عن فعل الشيء الذي هو تحت الحيازة، دون وجود عيب في التكوين لا يكون مسؤولية المالك[2].

غير أن هذا الاتجاه يجد صعوبة في تطبيقه عندما يكون سبب الضرر ناشئ عن عوامل إصطناعية وهذا بسبب التقنية العالية الموجودة في الروبوتات الذكية، فهنا تتنافى العدالة إذا قلنا بتحقق مسؤولية المستخدم، طالما أن مصدر الضرر مجهول، وبالتالي فإن تطبيق هذا الاتجاه يؤدي الى نتائج غير عادلة طالما أن المستخدم هو من يتحمل التعويض عن الضرر ودون إمكانية الرجوع على المصنع أو المبرمج بالتعويض[3] .

---

[1] **عاطف النقيب**، النظرية العامة للمسؤولية الناشئة عن فعل الأشياء، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت 1999، ص 81.

[2] **حميطوش ريمة، حمادي سلطانة**، المسؤولية المدنية للمنتج في ظل القانون المدني الجزائري مذكرة ماستر في الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة عبد الرحمان ميرة، بجاية، 2020/2019، ص 51.

[3] ***Nour EL KAAKOUR**, op cit, p.51. Il disait que " Néanmoins, cette solution est difficilement Transposable à un accident impliquant un agent artificiel. Vu sa nature singulière et sa haute Technicité, il sera inéquitable d'engager la responsabilité de l'utilisateur, à chaque fois que l'origine du dommage reste inconnue. Une telle application conduit à un résultat totalement automatique et aléatoire, tant que l'utilisateur supportera la charge du dommage sans aucune voie possible de retourner vers le fabricant ou le programmeur ».*

غير أنه يوجد هناك من ذهب إلى تطبيق القاعدة العامة ان "**الشيء يتحدث عن نفسه**" لكونها أكثر ملائمة للذكاء اصطناعي، وعلى هذا الأساس يكون الصانع هو المسؤول عن التعويض بصفته حارس التكوين، طالما انه من المستحيل تحديد سبب الضرر[1].

ويبدو هذا الإتجاه هو الأكثر ملائمة طالما أننا نواجه إبتكارا جديدا يمتاز بالتقنية العالية والمعقدة والدقيقة، كما أن الإضرار التي تنشأ عليه ليست مؤكدة وبالتالي فإن التعقيدات التي تواجه التشغيل تشير بأن الروبوت الذكي سيكون هو السبب الأكثر احتمالا لوقوع الحادث[2].

كما أنه تطرح إشكالية أخرى فيما بتعلق بالتمييز بين التكوين والإستعمال حيث قد تختلط أحيانا هاتين الحراستين ويصعب التمييز بينهما، فمستخدم الروبوت ومن أجل إستخدامه سوف يقوم بتشغيله، ومن جهة أخرى فالروبوت قد يعمل وفقا لبرنامج داخلي

يوجه سلوكه، وبالتالي قد يشكل بنفسه سببا مباشرا للضرر، فالمسؤولية هنا تكون تضامنية بين المستخدم والمصنع، وبالتالي لا يمكن بأي حال من الأحوال الفصل بين هاتين الحراستين، غير أنه يمكن لحارس الإستعمال نقل هاته الحراسة بموجب تصرف قانوني عكس حارس التكوين.

ثانيا: أن يكون الضرر وقع بفعل الروبوت:

نصت المادة 138 ق.م.ج **"كل من تولى حراسة شيء... يعتبر مسؤولا عن الضرر الذي يحدثه ذلك الشيء..."**ونستشف من هذه المادة أنه لقيام هذه المسؤولية يجب أن يكون الضرر قد وقع بفعل الروبوت الذي هو في حراسة شخص ما، إلا أن السؤال الذي يطرح هنا متى يكون الروبوت قد تسبب بفعله في وقوع الضرر. وهل يجب أن يكون فعل الروبوت مرتبط بالحارس أم لا؟

[1] ***VLADECK (David)**, «Machines without principals: liability rules and artificial intelligence», Washington Law Review, Vol.89, 2014, p. 117.*
https://digitalcommons.law.uw.edu/wlr/vol89/iss1/6/
[2] ***Adrien Bonnet**, op cit, p.22.*

من أجل قيام نص ال مادة138ق.م. ج، يجب أن يكون الروبوت قد تسبب في وقوع الضرر بطريقة أو بأخرى ولو بصورة جزئية طالما أنه كان السبب في إحداث الضرر، وبالتالي تقوم المسؤولية عن أفعال الأشياء متى تسبب الروبوت في وقوع ضرر للغير وهذا وفقا لنص هذه المادة وكذا المادة 178ق.م. م، والمادة1384ق.م. ف المعدلة لنص المادة1248ق.م. ف الجديد، وبالتالي يمكن أن تقوم مسؤولية الحارس على أساس أن الروبوت عندما أرتكب الفعل كان تحت حراسته.

غير أننا نرى أنه لتحديد الحارس من أجل قيام المسؤولية المدنية من شأنه أن يتعارض مع الروبوتات الذكية، وهذا لإفتقار الحارس لسلطة الرقابة والتوجيه كما قلنا سابقا والتي من شأنها أن تمنع حدوث الضرر، وبالتالي فإن وضع تعريف لفعل الشيء بصورة واضحة آمر صعب خاصة إذا كان المضرور هو الملزم بإثبات فعل الروبوت وهو ما تحدده المواد السابقة الذكر، ومن هذا المنطلق فأننا يجب أن نميز بين عدة حالات على حسب الظروف والعوامل:

1-الضرر الناشئ عن فعل الروبوت:

إذا كان عبء الإثبات يقع على عاتق المضرور، وأن هذا الإثبات يتوقف على ظروف متنوعة فإنه من الضروري التمييز بين هذه الظروف، أي يجب التمييز بين الحالات التي يوجد فيها الروبوت ساكنا أم متحركا؟ وهل يوجد إتصال مباشر مع الشخص أم لا؟ وهذا ما يؤدي الى حل الإشكاليات المتعلقة بالعلاقة السببية.

في الواقع إن تحديد العلاقة السببية يقوم على معيار شخصي، لإن القضاء يرى أن مفهوم العلاقة السببية واسع جدا[1].

أ-حالة عدم وجود علاقة مباشرة بين الروبوت والضرر:

من المعلوم أن عبء الإثبات يقع على عاتق المضرور، حيث عليه أن يثبت تدخل الروبوت بطريقة مباشرة في إحداث الضرر، خاصة أن بعض العوامل تكون متداخلة

[1] ***Civ. 2e**, 26 sept. 2002, D. 2003. 1257, note R. Audic, RTD civ. 2003. 100, obs. P. Jourdain, JCP 2003. I. 154, n°34, obs. G. Viney.*

وغامضة مما يصعب عليه الحصول على التعويض عن الضرر الذي أصابه بسبب الروبوت، وهذا لعدم وجود علاقة سببية بين الخطأ وبين تدخل الروبوت في إحداثه[1].

أما في حالة الإهمال أو وجود الروبوت في وضعه غير الطبيعي فمسؤولية الحارس هنا مفترضة[2]، مثل وقوف سيارة ذاتية القيادة في مكان غير مخصص للوقوف أو بمنعطف، كما قد ينشأ الإثبات على أساس أن الظروف التي أدت الى الحادث لا يمكن أن تكشف على أي سبب محتمل آخر يمكن إثباته، وبالتالي فالمسؤولية سوف تقع على الروبوت بإعتباره مسؤولا عن الضرر ولو لم يكن هذا الضرر ناشئا بطريقة مباشرة عن فعله، ويمكن للمحكمة هنا أن تحيل الدعوى على خبير يقوم بجمع ملفات الكمبيوتر[3] من أجل تحديد ما إذا كان الروبوت هو المتسبب في الحادث أم لا، عن طريق البحث في ذاكرة الروبوت على الصور الملتقطة من الكاميرا المثبتة فيه وهذا من أجل إستخدامها كدليل، كما يمكن تزويد الروبوت بصندوق أسود مثل الموجود في الطائرات.

ب-وجود علاقة مباشرة بين الضرر وفعل الروبوت:

إن المضرور ليس ملزما فقط بإثبات أن ضرر نشيء بفعل ذاتي ومستقل للشيء وإنما أيضا أن هذا الشيء أدى دورا إيجابيا في حدوثه وإلا إنتفت العلاقة السببية بين الشيء محل الحراسة والضرر الذي أصاب المضرور[4]، ويتحمل المضرور عبء إثبات هذا التدخل وبكافة الطرق لكونه واقعة مادية يجوز إثباتها بكافة الطرق، وهذا يتحقق عادة بإثبات التدخل المادي بغض النظر إذا كان هذا التدخل تسبب في الضرر أم لا، وهذا يتحقق عندما لا يدخل عنصر آخر بين الشيء ومحل الضرر، غير أن القضاء

[1] ***Civ. 2e**,11 Sep. 2014, N° de pourvoi: 13-22046**; Civ. 2e, 19 nov. 1998, N° de pourvoi: 96-22628.*

[2] ***Nathalie Maximin**, Op. Cit, p.27.*

[3] ***Eric Gref**, Op.Cit, p.4.*

[4] **درش خليل**، المسؤولية الناشئة عن الأشياء في ظل القانون المدني الجزائري وتطبيقاتها في القضائية، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون الخاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الحميد ابن باديس، مستغانم، 2021/2020، ص103.

الفرنسي وتخفيفا على المضرور فلم يلزمه بإثبات الصفة الإيجابية للتدخل وإنما إثبات التدخل المادي فقط. وقد أخذ القضاء والفقه الجزائري بنفس الفكرة بأن الإيجابية ليست مرتبطة بالإحتكاك المادي بل تتحقق أيضا بالإحتكاك الغير مباشر وبالإحتكاك المعنوي وليست كذلك مرتبطة بحركة الشيء أو سكونه وهذا ما يتوافق مع نص المادة138ق.م.ج[1].

ج-إستبعاد فكرة الإتصال المادي المباشر:

1-الإتصال المادي المباشر: إن تدخل الشيء لأحداث الضرر يتحقق دون شك عند وجود إتصال مادي مباشر بين الشيء محل الحراسة والمتضرر، فالإحتكاك الذي يحصل بين الشيء ومحل الضرر يفيد قطعا تدخل الشيء في إحداث الضرر[2]، مثل إرتطام سيارة ذاتية القيادة بشخص ما، وبما أن الأمر يتعلق بواقعة مادية فالمضرور لن يجد صعوبة في إثبات ذلك.

2-الإتصال المادي الغير مباشر: لا يعتبر الحارس مسؤولا فقط عن أفعال الروبوت أثناء الإحتكاك المباشر مع المضرور، بل يسأل أيضا عن الإحتكاك الغير مباشر أيضا طالما أن الشيء محل الحراسة قد وفر السبيل إلى حصول الضرر بفعل منه ومن غير إحتكاك مباشر[3]، مثلا أثناء قيام روبوت جزازة العشب بعملها قذفت حصاة فأصابت واجهة محل المضرور، فهنا لا يوجد إحتكاك مباشر بين روبوت جزازة العشب وواجهة المحل وإنما هناك إتصال غير مادي عن طريق الحصاة فهي كانت حلقة الوصل بين فعل الروبوت وواجهة المحل.

3

[1] **محمد صبري السعدي**، الواضح في شرح القانون المدني، النظرية العمة للإلتزام مصادر الإلتزام، دار الهدى، الجزائر، ص 223.

[2] **درش خليل**، مرجع سابق، ص 105.

[3] **درش خليل**، مرجع سابق، ص 106.

3-الإتصال المعنوي: ويتحقق هذا التدخل في حالة وجود التماس بين الشيء والمتضرر، طالما يوفر هذا الشيء السبيل لأحداث الضرر بفعل منه[1] ويحدث هذا مثلا عند قيام روبوت التسوق بالمرور بسرعة فائقة مما يحدث رعب وخوف في نفس المضرور، فيدفعه لان يأتي بحركة مفاجئة فيتضرر من جرائها.

د-وجود علاقة بين الروبوت والضرر:

هنا يجب أن نميز بين الروبوتات المتحركة مثل روبوت المكنسة الكهربائية، والروبوتات الساكنة كالروبوتات المخزنة.

الروبوتات المتحركة: من المتفق عليه أن العلاقة السببية تقوم في حالة وجود إتصال بين الروبوت المتحرك والضرر، وهذا لإن الحركة التي تتميز بها الروبوتات تزيد من إحتمالية وقوع الضرر، كأن يطالب شخص بالتعويض عن الأضرار التي لحقت به من الروبوت جزازة العشب المملوك لجيرانه إذا اثبت أن الإصابة التي تعرض لها كانت بسبب الشيء، وأنه كان في حالة حركة، مما يترتب عليه تطبيق احكام المادة138ق.م.ج، طالما توفرت الشروط اللازمة لقيامها، كما يمكن للحارس الدفع بعدم مسؤوليته عن الحادث إذا اثبت أن الضرر كان بفعل القوة القاهرة.

الفرع الثاني: قيام المسؤولية التقصيرية للروبوت على أساس المسؤولية التابع عن أعمال تابعه

نظم المشرع الجزائري الأحكام العامة لمسؤولية المتبوع عن أعمال تابعه في المادة 136 ق.م. ج والتي تنص على « **يكون المتبوع مسؤولا عن الضرر الدي يحدثه تابعه بفعله الضار متى كان واقعا منه في حالة تأدية وظيفته أو بسببها أو بمناسبتها.**

[1] **درش خليل**، نفس سابق، ص107.

وتتحقق علاقة التبعية ولو لم يكن المتبوع حرا في إختيار تابعه متى كان هذا الأخير يعمل لحساب متبوعه»، هو نفس ما جاءت به المادة174 ق. م. م، أما المشرع الفرنسي فتناول هذه المسؤولية في المادة1242 ق.م.ف، ومن المتفق عليه أنه لا تقوم مسؤولية المتبوع عن أعمال تابعه إلا إذا إرتكب فعلا ضارا، سبب به ضرر للغير، هنا أجاز القانون للمضرور أن يطالب بالتعويض عن هذا الضرر من خلال القيام بدعوى على المتبوع وحقه في الخيار فبإمكانه الرجوع بدعوى التعويض على التابع باعتباره المسؤول الشخصي عن الضرر المرتكب طبقا للقواعد العامة، كما يمكنه الرجوع على المتبوع باعتباره مسؤولا مدينا عن فعل تابعه[1]،ويجب توافر مجموعة من الشروط لقيام هذه المسؤولية وهي: أن تكون علاقة تبعية بين المتبوع والتابع، وأن يصدر من التابع خطأ خلال تأدية وظيفته أو بسببها، وقد أضاف المشرع المصري إلى هاذين الشرطين شرط آخر وهو أن يمتلك المتبوع سلطة فعلية على التابع قائمة على الرقابة والتوجيه[2].

غير أن الفرنسي لم يتطرق إلى أساس قيام رابطة التبعية، غير أنه يشترك مع المشرعين المصري والجزائري في أن العمل الذي يقوم به التابع يكون لحساب المتبوع، وأن يكون هذا العمل محددا وبالتالي نجد أنه إشترط ولو ضمنيا السلطة الفعلية للمتبوع على تابعه مثل المشرع المصري، وبالتالي فرابطة التبعية أصبحت تقوم على عنصر ثالث إضافة إلى العنصرين السابقين.

كما أن مسؤولية المتبوع هنا هي مسؤولية تبعية وليست أصلية، فلا يسأل المتبوع عن الضرر الذي الحقه التابع بالغير إلا إذا ثبتت مسؤولية هذا الأخير عن الضرر، فالمتبوع لا يعتبر سوى ضامن أو كفيل قانوني للتابع.

من خلال ما سبق نرى أن الروبوت ليس شخصا طبيعيا أو إعتباريا، كما أنه لا يتمتع بالشخصية القانونية وبالتالي لا يمكن إعتباره تابعا.

---

[1] **مراد قجالي**، مسؤولية المتبوع عن اعمال تابعه في القانون المدني الجزائري، رسالة لنيل شهادة الماجستير في العقود المسؤولية، كلية العلوم القانونية والإدارية، جامعة الجزائر،2004/2003، ص 81.

[2] **المادة 173 / 2** من ق.م.م «وتقوم رابطة التبعية، ولو لم يكن المتبوع حرا في إختيار تابعه، متى كانت له عليه سلطة فعلية في رقابته وفي توجيهه» .

كما أن سلطة المتبوع على تابعه والقائمة على سلطة الرقابة والتوجيه حتى وإن لم يمتلك المتبوع سلطة لإختيار تابعه[1]،وبإسقاط هذه السلطة على الروبوتات الذكية فإننا نجد أنه من المستحيل أن يمتلك المتبوع سلطة عليها لا فعلية ولا إفتراضية وهذا نتيجة لخاصية الإستقلالية في إتخاذ القرار التي لا تقيدها بالمدخلات التي تم برمجتها عليها من قبل المتبوع حيث أن خاصية التعلم تسمح لها بإدخال بيانات أخرى مكتسبة بفعل التعامل مع محيطها[2].

المبحث الثاني: المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات الذكية وفقا للقواعد الخاصة

تعد فكرة إقامة المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات الذكية على أساس مسؤولية المنتج عن منتجاته المعيبة، من أبرز الأسس التي أجمع عليها القائلين بإنطباق مفهوم المنتج على الذكاء الإصطناعي وتطبيقاتها وبالتالي يسأل منتج الروبوتات الذكية عن كل ضرر تسببه للغير ويكون راجعا لعيب في إنتاجها أو تصنيعها وهو ما أيدته المؤسسة الدولية للتقييم والتطور التكنولوجي[3].

وهو ما يقتضي منا البحث في جوانب هذه المسؤولية وما مدى إعتبار الروبوت منتجا، وهذا ما سنتطرق اليه من خلال في المطلب الأول، أما في المطلب الثاني سنتناول قيام مسؤولية الروبوت على أساس نظرية النائب الإنساني.

---

[1] **محمد صبري السعدي**، مرجع سابق، ص 210.

[2] ***Simon Simonyan****, Le droit face à l'intelligence artificielle, Analyse croisée en droits français et arménien, op.cit., p.20.*

[3] **أيمن محمد الأسيوطي**، الجوانب القانونية للذكاء الإصطناعي، طبعة 01، دار مصر للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2020، ص 108.

المطلب الأول: تطبيق نظام المسؤولية عن المنتجات المعيبة على الروبوتات الذكية

لقد تناول المشرع الجزائري هذه المسؤولية في تعديله للتقنين المدني 2005 وهذا في مادته 140مكرر، متأثر في ذلك بالقانون المدني الفرنسي الذي بدوره نقل هذه الاحكام من التوجيه الأوروبي الصادر في 374/85 الصادر في 1985/08/25 والخاص بالمسؤولية عن المنتجات المعيبة، وهي تلك المسؤولية التي تقرر بحكم القانون والتي تقوم على أساس عدم كفاية الأمان والسلامة في المنتجات، أي أن المنتج يكون مسؤولا عن الضرر الناتج عن عيب في منتجاته، وسواء كان متعاقدا مع المضرور أو لا[1]، وهذا النوع من المسؤولية يتميز بعدة مميزات وهو ما سنتناوله في هذا المطلب ومن خلال فرعين نتناول في الأول ما مدى إمكانية تطبيق عيب المنتجات على الروبوتات الذكية، أما في الفرع الثاني فسنتعرف على الأشخاص الخاضعين للمسؤولية بقوة القانون.

الفرع الأول: إمكانية تطبيق مسؤولية عن عيب المنتجات على الروبوتات الذكية

لكي تقوم مسؤولية منتجي الروبوتات طبقا لنص المادة 140مكرر ق. م ج، والمادة1245 ق. م. ف وما بعدها فإنه يجب إعتبار الروبوت منتجا من الناحية القانونية، وأن يكون مطروحا للتداول فهما شرطان أساسيان لقيام المسؤولية بقوة القانون عن أفعال المنتجات المعيبة.

[1] **مامش نادية**، مسؤولية المنتج دراسة مقارنة مع القانون الفرنسي، رسالة ماجستير: كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري تيزي وزو، 2012، ص، ص 47،49.

ولهذا يجب ان نحدد أولا مفهوم المنتج ذاته حتى نستطيع أن نحدد ما إذا كان الروبوت منتجا يمكن أن يدخل ضمن المفهوم العام للمنتج من خلال إنطباق وصف المنتج عليه.

أولا: هل يمكن إعتبار الروبوت منتجا؟

لقد عرفت المادة 140مكرر ف02 ق م ج المنتوج بأنه« **يعتبر منتوجا كل منقول ولو كان متصلا بعقار لاسيما المنتوج الزراعي، والمنتوج الصناعي، وتربية الحيوانات، والصناعات الغذائية، والصيد البحري، والطاقة الكهربائية»** وهو تعريف مقتبس من نص المادة1245 ق. م. ف[1].

كما نصت المادة 02من المرسوم التنفيذي رقم 90-39 المتعلق برقابة الجودة وقمع الغش على أن «**المنتوج كل منقول مادي يمكن أن يكون موضوع معاملة تجارية»**، كما عرفت المادة 09 ف10 المنتوج بأنه «**كل سلعة أو خدمة يمكن أن يكون موضوع تنازل بمقابل أو مجانا»**، إن قد أخذ بالمفهوم الواسع للمنتج حيث لم يستثني سوى العقار وهذا حسب المادة140 ق.م.ج[2].

وبناء على ذلك نستنتج أن مفهوم الروبوتات لا يطرح إشكالا من حيث إعتبارها منتجات، سواء كانت مستقلة أو لا.

ثانيا: مفهوم الطرح للتداول

لم تشر المادة 140 الى فكرة الطرح للتداول وإنما تم ذكرها في المادة10/03 من قانون حماية المستهلك السالف الذكر حيث أن المشرع إعتبر المنتوج معروضا إذا وضعه المنتج إراديا بعوض أو بدون عوض من أجل إستعماله أو توزيعه.

[1] ***Art 1245 du Code civil français***: « *Le producteur est responsable du dommage causé par un défaut de son produit, qu'il soit ou non lié par un contrat avec la victime* ».

[2] **سارة بومعزة، أماني السعدي**، المسؤولية المدنية للمنتج، مذكرة ماستر في الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة 06 ماي 1945، قالمة، 2022،2023، ص 19.

غير أن الفكرة تظهر بوضوح من خلال المرسوم التنفيذي رقم90-266المتضمن ضمان المنتجات والخدمات[1] والذي عرف المنتوج في المادة 03/02 بقولها **«المنتوج كل ما يقتنيه المستهلك من منتوج مادي او خدمة»** فالنص ربط المنتوج بعملية الإقتناء وبالمفهوم المخالف لا يكتسب الشيء صفة المنتج إلا بعد طرحه للتداول، وإذا لم يعرض للتداول فهو مجرد شيء والضرر الحاصل يسأل عليه صاحبه على أساس المسؤولية عن الاشياء الغير حية وليس المادة140 مكرر ق م ج.

وبالتالي يمكننا أن نعرف الطرح للتداول بأنه "التخلي الإرادي والنهائي من جانب منتج الروبوت على الروبوت وسواء عن طريق البيع أو أي شكل آخر من أشكال التوزيع"[2]، وبالتالي فإن الطرح للتداول هو النتيجة المرئية لطرح المنتج في السوق من أجل تسويقه[3].

وقد قضت محكمة العدل الأوروبية في حكمها الصادر في 09 فيفري 2002على أنه "يعد المنتج مطروحا للتداول بمجرد إنتهاء المصنع من تصنيعه وإدخاله في مرحلة التسويق, والتي يكون فيها المنتج معروضا للجمهور للشراء[4] وبعد إستنفاذ المنتج لمرحلة الصنع فإنه يحتاج الى ورقة التأمين أو ترخيص لطرحه السوق, وإنطلاقا من هذه اللحظة الزمنية سيتحمل المنتج كل المسؤوليات والتبعات الناجمة عن مخاطر الروبوت المعروض للتداول بإعتباره منتجا معيبا.

ومع ذلك فان طرح الروبوت للتداول هو إتجاه إرادة المنتج إلى عرض الروبوت في الأسواق وليس بالضرورة أن يكون المنتج محلا لنقل الملكية بل يكفي طرحه في الاسواق فقط.

---

[1] **المرسوم التنفيذي** 90-266 المؤرخ في 1990/09/15، المتعلق بضمان المنتوجات والخدمات، جريدة الرسمية رقم 40، المؤرخة في 1990/09/19.

[2] **الفقرة 10** من المادة 1245 هي نفس ما نصت عليه الفقرة 11من المادة 1382 من القانون المدني الفرنسي.

[3] ***CJCE du 10 mai 2001****: CJCE.5 e ch. 10mai 2001. D.2001, 3065 et note P. Kayser, JCP 2002, II,10141 et note H. Gaulont-pralt.*

[4] ***CICE.1er Ch.9fevrier****.2006. Aff, C-127/04, Déclan O 'Byme c/ Sanofi Pasteur MSD, Ltd, D, 2006, p.1937, obs. Ph ; Brun.*

كما أن تسليم المنتج لتخزينه أو نقله يكون كافيا بحد ذاته لإعتباره مطروحا للتداول وفقا لما هو منصوص عليه قانونا.

المشرع الجزائري لم يعتمد لحظة العرض للإستهلاك كلحظة فاصلة لوجود العيب في المنتوج من حيث إثبات المسؤولية ،أو دفعها مثل المشرع الفرنسي بل إعتمد على لحظة إقتناءه من طرف المستهلك وبالتالي فالوضع للإستهلاك في التشريع الجزائري يمكن تعريفها بانها **«لحظة خروج المنتوج من حيز الانتاج الى الاستعمال»**[1].

غير أن الإشكالية التي تطرح هنا هي تحديد المسؤولية في المنتج المركب فالروبوت كما هو معلوم لا ينتج من قبل شركة واحدة بل يشترك في إنتاجه عدة شركات، هنا إذا كانت المسؤولية تتعلق بوجود عيب في أحد مكوناته، فانه يجب الاخذ بعين الاعتبار تاريخ دخوله للتداول.

في حالات الضرورة يجب مراعاة تاريخ طرح المنتج للتداول، خاصة إذا كان العيب ناتجا عن وجود عبب خاص به، حيث يساعدنا هذا التحديد في تطبيق نظام المسؤولية عن المنتجات المعيبة في مجال الروبوتات، في ظل تعدد المساهمين في طرحه في الاسواق[2]. وبالتالي تقوم مسؤولية صانع أحد مكونات الروبوت سواء كان برنامج أو أي مكون آخر من مكوناته معيبا.

ولإجل مواجهة هاته الإشكالية حسب وجهة نظرنا فانه يتعين على الشركات المنتجة أن تقوم بالتصميم الكامل للروبوت وبصفة منفردة لدى شركة معروفة بهذا التخصص وذات هوية محددة، مثلا في السيارات ذاتية القيادة فقد أعلنت شركة (مرسيدس)و(

[1] **درش خليل**، مرجع سابق ص 501.

[2] ***M. Guillaume GUEGAN**, op, cit, p.79. il disait que «La règle ainsi établie Comporte cependant une précision dans le cas d'un produit composite. En effet, dans ce cas précis, la responsabilité afférente au défaut de l'un des composants devra jouer en considération de la date de mise en circulation de ce dernier .Mais, il conviendrait également, le cas échéant, de tenir compte de la mise en circulation du produit composite lui-même si le défaut provenait d'un défaut propre à celui-ci. Cette précision est importante en raison de la diversité des personnes auxquelles le principe de responsabilité de plein droit a vocation à s'appliquer avec la robotique* ».

فولفو)و (قوقل) بالتعبير عن إرادتها في تحمل المسؤولية عن الحوادث التي تقع من مركباتها ذاتية القيادة[1].

ثالثا: عيوب الروبوت: لا خلاف أنه عن عندما نتحدث عن العيب طبقا لهاته المسؤولية فإنه لا يمتد إلى العيوب التي تهدد المنفعة الاقتصادية أو تجعل الشيء لا يؤدي الغرض الذي أعد لأجله سواء كان العيب خفيا ام لا.

فحسب المادة1245 ف 04 من ق م ف فإن المنتج يعد معيبا إذا «**لم يوفر الأمن والسلامة المتوقعة منه وبصورة مشروعة وفي جميع المراحل** » وهو نفس ما نصت عليه المادة 06 من التوجيه الاوروبي و ما أكدته المادة 09 من القانون 09-03 السالف الذكر التي نصت «**يجب أن تكون المنتوجات الموضوعة للإستهلاك مضمونة وتتوفر على الأمن بالنظر إلى الإستعمال المشروع المنتظر منها، وأن لا تلحق ضررا بصحة المستهلك وآمنه ومصالحه، وذلك ضمن الشروط العادية للإستعمال أو الشروط الأخرى الممكن توقعها من قبل المتدخلين».** ونستنتج من نص هاته المواد أن تقدير العيب يقوم على أساس معيار مادي أو موضوعي.

فعند شراء سوار إلكتروني للأطفال فانه يفترض أنه غير ضار إلا أنه يمكن إكتشاف العيب الموجود فيه عندما يحدث ضررا للغير بفعل إنكساره أو تلفه[2].

أما إذا كان المنتج ذا طبيعة خطرة, فان العيب يكتشف إذا أظهر المنتج خطرا غير مألوف ،وقد قضت محكمة النقض الفرنسية في أحد احكامها مبدأ هاما من أجل التفرقة

---

[1] ***M. Guillaume GUEGAN**, op, cit, p.79. Il disait que « Toutefois, dans l'optique de répondre au plus près à la problématique de l'acceptabilité juridique de la robotique, il est dans l'intérêt des constructeurs de robots que l'ensemble de la conception soit réalisée au sein d'une seule et même identité, cela pour une simple question de « lisibilité ». Par exemple, dans le cas des voitures sans conducteur, Google, Volvo et Mercedes, ont d'ores et déjà annoncé leur volonté d'engager leur responsabilité en cas d'accident mettant en cause leurs véhicule ».*

[2] ***Cass Civ**. 1ère, 17 janv. 1995, Bull. civ. I, n°43, D. 1995. 350, note P. Jourdan.*

بين المنتج الخطير والمعيب "**ان المنتج الخطير ليس بالضرورة منتجا معيبا**"[1]، وبالتالي لا يعتبر الروبوت معيبا على أساس أن البرمجة أو الوظائف الخاصة به خطيرة, وعلى قضاة الموضوع عند تحديدهم ما إذا كان المنتج معيبا أم لا، أن يأخذو بعين الإعتبار كل الظروف المحيطة بالمنتج لاسيما طريقة عرضه، والإستعمال المتوقع منه وبشكل معقول ولحظة طرحه للتداول.

أ-ضرورة أن يتضمن المنتج طريقة إستخدامه

يمكن أن تقوم مسؤولية صانع الروبوت عن أضرار الروبوت إذا كانت المعلومات الخاصة بطريقة إستخدامه غير كافية، وهذا ما أكدته المواد 10و 17 و18 من قانون 09-03 التي ألزمت أن تكون المعلومات مشتملة طريقة الإستخدام الخاصة بها بطريقة مفصلة وواضحة، إذ في هذه الحالة يمكن تحديد الشخص المسؤول عن الأضرار التي تسببها الروبوتات عندما تطرح في الأسواق وهي تحتوي على طريقة الاستخدام.

كما أن دليل الإستخدام الذي تقدمه الشركة يكون دليلا على أنها وفت بإلتزاماتها كما يسمح للقضاة من جهة أخرى بتقدير عيوب الروبوتات من خلال الرجوع إلى المعلومات التي قدمها الصانع في دليل الإستخدام.

ب- معيار السلامة والأمن الذي يمكن توقعه من المنتج

لقد إشترطت المادة 09 من قانون حماية المستهلك أن تكون المنتجات الموضوعة للإستهلاك مضمونة وتتوفر على الأمن بالنظر إلى الإستعمال المشروع والمنتظر منها، كما أن المادة 1245 ق م ف أكدت أن المنتج يكون معيبا عندما لا يقدم السلامة والأمان التي يمكن توقعها منه، فما هي السلامة والأمان التي يمكن توقعها من روبوتات تمتاز بالقدرة على التعلم والمحاكاة للبشر؟

أولا يجب على صانع الروبوت وقبل طرحه للتداول تحديد ما إذا كانت لديه القدرة على التعلم أو لا، كما يجب عليه تعليم المستخدم كيفية إستخدام الروبوت والتعامل معه

[1] ***Cass Civ**.1ère, 5 avr. 2005, 607, JCP 2005, II, 10085, note Grynbaum ET J.-M.Job, I, 149, n°7, obs. G. Viney.*

فمسؤولية المصنع سوف تقوم على أساس التعليم وهو ما يزيد من إمكانية قيام المسؤولية التعاقدية التي تقع على عاتق الصانع[1].

كما يحج على صانع الروبوت أن يقوم بوضع ضوابط وضمانات من أجل منع إستخدام الروبوت بطرق خاطئة أو إحتيالية من خلال ذاكرة الروبوت.

الفرع الثاني: الأشخاص الخاضعون لنظام المسؤولية بقوة القانون

من أهم العوامل التي تؤثر في نطاق مسؤولية المنتج هي تحديد الشخص أو الاشخاص الذين تلقى على عاتقهم هذه المسؤولية فالمشرع الجزائري في المادة 140 مكرر 01 من القانون المدني حددهم في طرفين هم المنتج والمضرور ولكن هل تقف هذه المسؤولية عند المنتج؟ أم يمتد نطاقها ليشمل كافة المتدخلين في سلسلة توزيع المنتجات.

أولا المنتج: من خلال استقراء المادة 140مكرر ق م ج القت المسؤولية عن عيوب المنتجات على عاتق المُنْتِج دون تقديم تعريف له، واكتفى بذكر انواع المنتجات

في الفقرة الثانية والتي يمكن أن يفهم منها أن مفهوم المُنْتِج ينصرف إلى الصانع النهائي للمنتوج ومنتج المادة الاولية[2].

لذا لابد من الرجوع إلى النصوص الخاصة بحماية المستهلك للبحث عن مفهوم المُنْتِج الذي ورد بعدة مصطلحات منها **المتدخل** في المادة 03 فقرة 07 من قانون رقم 09-03 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش بقولها «**المتدخل كل شخص طبيعي او معنوي يتدخل في عملية عرض المنتوجات للاستهلاك**» من خلال هذا التعريف فإن

[1] **محمد أحمد المعداوي عبد ربه مجاهد**، مرجع سابق، ص 348.

[2] **عبد القادر أقصاصي**، الالتزام بضمان السلامة في العقود، الطبعة 01، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2010، ص 468.

المتدخل هو كل شخص طبيعي أو معنوي يتدخل في مجموع مراحل الانتاج والاستيراد والتخزين والنقل والتوزيع بالجملة والتجزئة وسواء تعلق الامر بسلعة او خدمة.

وبالتالي فمصطلح المتدخل يشمل المُنْتِج للسلعة أو الخدمة، والمستورد، والمخزن، والناقل، والموزع لها[1].

كما ورد أيضا المنتج بإسم المهني في المرسوم التنفيذي 90-266 المتعلق بضمان المنتجات والخدمات **بأنه «كل منتج أو صانع، أو وسيط، أو حرفي، أو تاجر، أو مستورد، أو موزع»**.

فالمشرع الجزائري لم يجعل مسؤولية حماية المستهلك بشأن المهني أو المنتج المتعاقد مع المستهلك وحسب وإنما وسع نطاق المسؤولية ليشمل كل متدخل في عرض المنتوج للإستهلاك ولو لم تربطه علاقة تعاقدية مع المستهلك، متجاوزا بذلك نص المادة 140 مكرر ق م ج التي خصت المنتج دون غيره،[2] وبالتالي يمكن إعتبار المنتج طبقا للمادة 140 مكرر هو المسؤول عن الضرر أما المتدخلين من غير المنتج فمسؤوليتهم إحتياطية وهذا من أجل توفير حماية أكبر للمستهلك.

بمعنى انه يعد مُنْتِجا حقيقيا كل من صنع أو ساهم في تصنيع الروبوت المعيب سواء كان كليا أو جزئيا، إلا أن السؤال الذي يثار هنا هو ماذا لو قام مستخدم الروبوت

ببرمجته بطريقة خاطئة أو غير مشروعة مما جعل الروبوت معيبا على من تقع المسؤولية في هذه الحالة؟

هنا يجب التمييز بين المستخدم الشرعي للبرنامج، أي الشخص الذي له الحق في إستخدام البرنامج، والشخص الذي حصل عليه بطريقة قانونية أو مشروعة[3].

---

[1] **سارة بومعزة، أماني السعدي**، مرجع سابق، ص 12.

[2] نفس المرجع، ص 11.

[3] ***J. Larrieu**, Le droit de l'Internet, Ellipses 2010, 2e éd., pp. 102 et s.*

حيث تتمثل الحقوق المالية حسب الأمر رقم 03-05 المتعلق بحقوق المؤلف والحقوق المجاورة[1] والتي تتمثل أساسا في حق الإستنساخ والتصميم وطرح المنتج للتداول في الأسواق عن طريق البيع أو التأجير.

وبالتالي يجب على مستخدم البرنامج أن يحصل على ترخيص من أجل إستخدامه حتى يصبح بإمكانه القيام بكافة العمليات الضرورية واللازمة للإستخدام، لاسيما عمليات النسخ، الترجمة، والتصميم وهذا عندما تكون هذه العملية ضرورية من أجل السماح بإستخدام حقوق الملكية وفقا للغرض المرخص لها[2].

أما حالة تعدد المنتجين في إنتاج الروبوت المعيب الذي نشأ منه الضرر بالمبدأ المستقر في القانون الفرنسي والتوجه الأوروبي، هو إلزام المنتجين في حالة تعددهم بالتضامن في مواجهة المضرور، لكن الإشكال الذي يطرح هنا هو حينما يكون برنامج تشغيل الروبوت قائم على الذكاء الإصطناعي مفتوح المصدر[3].

يمكن القول إن المسؤولية المنتج تعد نظاما فعال في مجال الذكاء الإصطناعي، لأنه يحمل صانع المنتج المسؤولية عن الأضرار التي يسببها، فعندما تصنيع أو تصميم سيارة ذاتية القيادة بطريقة معيبة بحيث تشكل تهديدا على من حولها، أو عند الفشل في

إخطار العملاء بالمخاطر المرتبطة بها، تطبق مسؤولية المنتج[4]، غير أن تطبيق مسؤولية المنتج على الذكاء الإصطناعي يواجه تحديات كبيرة، وهذا لإستحالة السيطرة

[1] **أمر رقم 03-05** مؤرخ في 19 جمادى الأولى سنة 1424 الموافق 19 يوليو عام 2003، يتعلق بحقوق المؤلف والحقوق المجاورة.

[2] **N. Binctin**, Droit de la propriété intellectuelle– Droit d'auteur, brevet, droits voisins, marque, dessins et modèles, LGDJ Lextenso éditions, 2e éd., 2012, p.48.

[3] ***_Laurène Mazeau**, " intelligence artificielle et responsabilité civile : le cas des logiciels d'aide à la décision en matière médicale". Revue pratique de la prospective et de l'innovation, lexisnexis Sa, 2018, p: 38_43 Avalable: https://hat.archives.ouverter.fr/hal-01852548/document. Voir 12/03/2024 a 20:22.*

[4] ***Yaniv Benhamou**: Artificial intelligence & damages: Assessing liability and calculating the damages, submitted to as a book chapter : leading legal disruption : artificial intelligence and a toolkit for lawyers and the Law, p. Agostino, et al 2020, p: 7*

عليه، بإعتبار ان عنصر الخطر يدخل في وظيفته ،وهي الأسباب التي تجعل الذكاء الإصطناعي مصدرا للمخاطر العامة[1].

كما أن الموزع يسأل عن مخاطر الروبوت إذا إستحال تحديد هوية المنتج ويعتبر كل موزع منتجا إلا إذا أعلم هذا الاخير المضرور وكل من له حق خلال 00يوما عن هوية المنتج الحقيقي للروبوت المعيب.

أما المشرع الفرنسي فقد ميز صراحة بين المنتج الفعلي والمنتج الظاهر عكس المشرع الجزائري، وإن كان المنتج الفعلي لا يطرح إشكالا، فإن مصطلح المنتج الظاهر قد تعرض لعدة انتقادات بإعتباره منتجا وهميا غير أنه هناك إجماع حول مسألة كل من يضع علامة أو إسم أو علامة تجارية أو أي علامة مميزة على المنتج بشرط أن يتصرف كمحترف.

ب-المضرورون من عيوب الروبوت

إن الأشخاص الذين تنطبق عليهم المادة140 مكرر ق م ج هم جميع المضرورين الذين يكون بإمكانهم إثبات الضرر الناشئ عن عيوب الروبوت وهو نفس ما نصت عليه المادة 1245 ق م ف[2].

[1] ***Charikliea Bertsia*** *: " legal liability of artificial intelligence driven-systems (Ai)", master thesis, international hellenic university, 2019, p : 35.*

[2] ***ART. 1242****(ord. No 2016-131 du 10fèvr.2016, art. 2, en vigueur le ler oct. 2016) dispose aue on est responsable non seulement du dommage que l'on cause par son propre fait, mais encore de celui qui est cause par le fait des personnes dont on doit répondre, ou des choses que l'on a sous sa garde. Toutefois, selui qui détient, à un titre quelconque, tout ou partie de l'immeuble ou des biens mobiliers dans lesquels un incendie a pris naissance ne sera responsable, Vis à vis des tiers, des dommages causés par cet incendie que s'il est prouvé qu'il doit être attribué à sa faute ou à la faute des personnes dont il responsable.*

ففي ظل الإتجاهات الحديثة التي تنادي بمحو التفرقة بين المسؤولية العقدية و التقصيرية[1] فإن المادة 140مكرر ق م ج لا تميز بين المضرورين سواء كانت تربطهم علاقة تعاقدية مع المنتج (صانع الروبوت) أو لا، كما انها لا تميز بين المستهلك والمحترف (المحترف هو كل شخص تدخل في عملية الإنتاج الى الاستهلاك)، كما يتحمل المنتج المسؤولية عن منتجاته سواء كانت بعوض أو بدون عوض ولا فرق بين أن تكون جديدة أو مستعملة.

الفرع الثالث: الأركان اللازمة لقيام المسؤولية بقوة القانون

إن قيام المسؤولية بقوة القانون يتطلب مجموعة من الأركان وهي:

أولا: وجود ضرر ناشئ عن الروبوت

يعد الضرر ركنا جوهريا في المسؤولية بقوة القانون، ووقوعه أمر لازم لقيامها إمكانية المطالبة بالتعويض ويقصد بالضرر الأذى الذي يصيب الشخص من جراء المساس بحق من حقوقه أو بمصلحة مشروعة، وبالرجوع الى نص المادة 140 مكرر ق م ج نجدها أخذت بالمفهوم الواسع للضرر ولم تميز بين ما إذا كان الضرر جسدي أو مادي أو معنوي[2]، كما ألزمت المادة 09 من القانون 09-03 المُنْتِج بأن تكون منتجاته مضمونة وتتوفر على الأمن والسلامة ضمن الإستعمال المشروع.

ثانيا: وجود عيب في الروبوت وإرتباطه بعلاقة سببية مع الضرر

لقيام المسؤولية عن المنتجات المعيبة يجب أن يكون هناك علاقة سببية بين عيب الروبوت والضرر فلا تتحقق المسؤولية حسب التشريع الفرنسي في المادة 1386-09 ق م ف المقابلة للمادة 04 من التوجيه الاوروبي 1985 التي تصت **«يجب على المدين اثبات الضرر، العيب، والعلاقة السببية بين العيب والضرر»** ، إن المشرع الجزائري في المادة 140مكرر ق.م.ج، وقانون حماية المستهلك 09-03 لم يلزم المضرور بإثبات العيب أو العلاقة السببية والمشرع عند عدم نصه على إثبات العيب قد ساير التطور

[1] ***A. Benabent**, Droit privé, Droit des obligations, 14e éd., 2014, LGDJ, Lextensoéditions, p. 481.*

[2] **المر سهام**، التزام المنتج بالسلامة، مذكرة لنيل شهادة ماجستير، جامعة ابو بكر بلقايد، تلمسان، كلية الحقوق، 2008-2009، ص 153.

لأنه في ظل التعقيدات التي تطرحها التقنيات الحديثة خاصة في مجال الروبوتات و التي تحيط عملية إنتاج الروبوت وطرحه للتداول يجعل إثبات العيب ومصدره أمر مرهق أو مستحيلا على المستهلك في حالات عديدة[1].

ومع ذلك ورغم تطور التقنيات المستخدمة في مجال الروبوتات فإنه بالإمكان اثبات وجود العيب في الروبوتات ذات البرمجة البسيطة وهذا بالرجوع إلى الإستعمال المتوقع منها، فروبوتات المكنسة الكهربائية مثلا تكون معيبة إذا قامت بالإصطدام بالأشياء التي تقع في طريقها وقد وقع حادث عام 2016 في شهر فيفري حينما كانت سيدة من كوريا الجنوبية نائمة على الأرض في غرفتها عندما "التهم" شعرها جهاز المكنسة الآلية الذي إستشعر وجود شيء على ، مما إضطرها للاتصال بخدمة الطوارئ [2].

أما فيما يخص الروبوتات الذكية والتي تمتاز بالقدرة على التعلم وإتخاذ القرار، فإنه يقع على عاتق المضرور إثبات أن عيب الروبوت ليس ناتجا عن التعلم الذي تلقاه أو عن تعديل في برمجيات التعليم[3].

---

[1] [1] **سارة بومعزة، أماني السعدي**، مرجع سابق، ص 42.

[2] مقال منشور على موقع BBC الاخباري بالعربي بعنوان، مخاطر الثقة في أجهزة الروبوتات.

[3] ***M. Guillaume GUEGAN**, op, cit, p.93. Elle disait que "En effet, malgré la technicité de la technologie robotique, établir le défaut d'un robot « simple » machine, ne posera guère de problématique particulière car il suffira de se référer à l'usage attendu de cet objet. Par exemple, un robot aspirateur qui référer à l'usage attendu de cet objet. Par exemple, un robot aspirateur qui renverserait tous les objets sur son passage pourrait être qualifié de défectueux Quant au robot intelligent, doté d'une certaine « liberté décisionnelle », d'une Capacité d'apprentissage, il appartiendrait au demandeur de démontrer par exemple Que le défaut dudit robot ne découle pas de « l'éducation » reçue, d'une modification du logiciel d'apprentissage, etc*.

إلا أن المتمعن في أحكام يرى أنها لا يمكن أن تكون كافية في ظل ظهور الأجيال الجديدة من الروبوتات ذات القدرة الكبيرة التعلم والتأقلم وإتخاذ القرارات بشكل مستقل من دون تدخل من قبل الإنسان، كما أن إقامة المسؤولية على صانع أو مبرمج أمر غير منطقي في بعض الحالات لأن خروج الآلة عن السلوك غير مرتبط بالصناعة أو البرمجة فقط ولذلك إبتكر البرلمان الأوروبي نظرية النائب الانساني للمسؤولية عن أضرار الروبوتات.

المطلب الثاني: قيام المسؤولية على أساس نظرية النائب الإنساني

لقد فاجئ المشرع الأوروبي الجميع بإستخدامه لنظرية جديدة لأساس المسؤولية المدنية للروبوتات الذكية بإسم "النائب الإنساني" القائمة على الخطأ الواجب الاثبات، وتقوم هذه النظرية على أن هناك شخص يصبح مسؤولا عن تعويض الغير عن الضرر الناشئ عن أفعال الروبوت، وحصر المشرع الأوروبي النائب الإنساني في مجموعة من الأشخاص، وإستند المشرع الأوروبي إلى هذه النظرية حتى يكون هناك شخص مسؤولا عن أفعال الروبوت وهو ما أطلق عليه إسم " قرين الروبوت".

الفرع الأول: الطبيعة القانونية لنظرية النائب الإنساني

إبتكر المشرع الأوروبي هذه النظرية بموجب القانون المدني الأوروبي الصادر في 2017/02/16 كنظرية جديدة لأساس المسؤولية المدنية عن الاضرار التي تسببها الروبوتات، ووفقا لهذه النظرية فإن المشرع الأوروبي لم يعتبر الروبوت شيئا والدليل ان المشرع استخدم نصطلح "النائب" وليس "الحارس" او "الرقيب"[1].

كما حدد مسؤولية النائب في حالة إخلاله بوجباته في إدارة الخطر، والتي تفرض عليه محاولة تجنب الحادث المتوقع من فعل أو إهمال الروبوت أثناء تشغيله وهو ما يقيم مسؤولية النائب عن إتخاذ موقف سلبي[2]لان أساس المسؤولية هو الخطأ في التصنيع

[1] **القوصي همام**، اشكالية الشخص المسؤول عن الروبوت، م، س، ص05.

[2] **الكرار الحبيب، حسام عبيس عودة**، مرجع سابق، ص 735.

أو إدارة الذي يؤدي الى خطأ الروبوت او عدم تفادي ذلك رغم توقعه من النائب، أما الروبوت في حالة التوقف فهو يخضع لحالة الشيء، وإستندوا في تأسيسهم هذا على الإنابة القانونية على إعتبار لشخصية الإنسان الذي يمتلك أو يشغل الروبوت[1]، حيث يتحمل هذا الشخص آثار إعمال هاته آلة الغير مشروعة[2] حيث ينوب هذا النائب عن الروبوت بقوة القانون[3].

غير أن هذا القول يتعارض مع الإنابة بقوة القانون التي ينوب فيها شخص عن شخص آخر يتمتع بالشخصية القانونية ولكنه يكون ناقص الأهلية أو عديمها، وبما أن الروبوت يفتقد لعنصر الإدراك فإن الشخص الدي قام بتصنيعه أو تشغيله هو المسؤول عن الأضرار التي يسببها مع الأخذ بمبدأ التناسب وهذا ما أكده القانون الأوروبي حيث يسأل النائب بشكل شخصي عن الأضرار التي يسببها الروبوت، ولكن ليس بوصفه نائبا له بل بوصفه مالكا أو مشغلا، أو مصنعا، أو مستعملا له[4]،وبغض النظر عن تغيير أركان هاته المسؤولية من الخطأ الواجب الإثبات الى الخطأ المفترض،[5] وهذا بإعتبار الروبوتات الذكية مستقلة التفكير مثل الشخص الراشد.

الفرع الثاني: صور النائب الإنساني

حيث تختلف صور النائب الإنساني وفقا للقانون الأوروبي حسب ظروف الحادث الذي سببه الروبوت ومدى سيطرة النائب عليه، ووجود خطأ النائب من عدمه، وهذا

[1] **WETTING Steffen and ZEHENDNER Bernhard**: the Electronic agent: Alegal personality Under German Law? Proceedinges of the Law and Electronic agent workshop (LEA03), 2003. P; 1.

[2] **_BROLMANN Catherine and Nijman Janne**: legal personality as a fundamental concept of international Law Amsterdam Law shool legal studies Research paper No 2016, 43.

[3] **القوصي همام**، إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت، مرجع سابق، ص102 ,

[4] ***A specific human*** *agent such as the manufacturer, the EU civil Law rules on robotics of 2017.*

[5] ***Section 54****: the EU civil Law rules on robotics 2017.*

عكس نظرية حارس الشيء التي تفترض الخطأ،[1] حيث يكون النائب الإنساني وفقا لهذا القانون في أربعة صور وهي كالتالي:

1-صاحب المصنع: هنا يسأل صاحب المصنع عن العيوب الناتجة سوء التصنيع والتي أدت الى قيام الروبوت بأفعال خارجة عن شروط استخدامه[2]، كأن يؤدي عيب في روبوت طبي إلى تحريك المريض بشكل خاطئ وبالتالي إصابة المريض بأضرار كما يمكن لصاحب المصنع الرجوع على العامل الذي لم يستخدم الروبوت بشكل جيد.

2-المشغل: هو المحترف الذي يقوم باستغلال الروبوت كالشخص الذي يستخدم سيارة الأجرة ذاتية القيادة ويقوم بإرسال امر خاطئ مما تسبب في حادث مرور، او كالذي يستخدم يعتمد على تطبيق ذكي لإدارة اعماله التجارية فقد يخطأ الروبوت ويقوم بإرسال طلبية عميل الى عميل اخر.

3-المالك: هو الذي يقوم بتشغيل الروبوت شخصيا لخدمته او لخدمة عملائه كمالك المستشفى الذي يشغل روبوتا طبيا للقيام بالعمليات الجراحية فيسال المالك هنا في حالة وقوع خطأ من الروبوت اضر بأحد المرضى[3] كما ان القانون الأوروبي للروبوت قد وضع المالك في ترتيب المسؤولية بعد كل من المصنع والمشغل عكس مسؤولية الأشياء التي تقوم على المالك ولو وقع الخطأ من المشغل[4].

4-المستعمل: وهو الشخص التابع الذي يقوم بإستعمال الروبوت من غير المالك أو المشغل[5]والذي كان مسؤولا عن الأضرار التي يسببها الروبوت وهذا عكس نظرية حارس الشيء التي تجعل المالك هو المسؤول، وخلافا كذلك لنظرية مسؤولية التابع عن أعمال تابعه، وخلافا أيضا لإعتبار المالك حارسا مفترضا في جانب الخطأ طبقا للقواعد العامة[6].

---

[1] **Section AB**, the European Parliament Civil Law rules on robotics of 2017.

[2] مثل إخفاء الصانع لعيوب في روبوت كنقص في أنظمة الأمان.

[3] **همام القوصي** :إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت" ، م س، ص7 :

[4] ***Section AE****: the European, rules on robots of 2017.*
https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_EN.html

[5] ***Section AE*** ، Op.Cit.

[6] ***Section AE*** ، Op.Cit.

ويمكن أن يكون المستعمل منتفعا بالروبوت مثل حافلة ذاتية القيادة التي قد يستعملها عدة أشخاص عبر لوح الكتروني ويحدث أن يصدر عن أحد الركاب امر خاطئ مما سبب ضرر للغير.

كما اقترح البرلمان الأوروبي فرض التأمين الاجباري على المالك أو المصنع من أجل نقل المسؤولية المدنية عن كاهلهم مهما كانت طبيعتها[1]، وذلك كحل لنقل عبء المسؤولية عن كاهلهم.

[1] **Section 59 (a)** General Principales, the European Parliament civil Law rules of robots of 2017.

خلاصة الفصل الأول:

كخلاصة لما سبق، نرى أن هذا الكائن الجديد الفريد والمتميز بقدرته على التعلم ومهارته في التأقلم، يجعل من إعتباره من قبيل الأشياء أو المنتجات أمر يحتاج إلى إعادة النظر، حيث أن سمة الإنقياد الأعمى لا تتوفر لديه، وهو ما يجعله بعيدا كل البعد عنها، ولكن هذا لا يعني إنكار هذه المميزات، والتي تقتضي منا بالضرورة منحها ما يعرف بالأهلية الوظيفية أو التقنية والتي تسمح لها بالقيام ببعض مع ضرورة المراقبة والتأمين.

ومع ذلك فالمضرور في ظل البيئة التشريعية الحالية ليس له سوى الإعتماد على تأصيل الروبوت على أنه شيء تنطبق عليه المسؤولية عن حراسة الأشياء، هذا مع إمكانية تحديد الشخص المسؤول عن الروبوت في مجال الحراسة، على أساس نوعية الحراسة ذاتها، فإذا كان الضرر ناشئا عن عيب داخلي في الروبوت، فإن المسؤولية تقع على عاتق حارس التكوين "المصنع"، أما إذا كان الضرر ناشئا عن سوء الإستخدام فإن المسؤولية تقع على حارس الإستعمال مثل المالك أو المستخدم.

أما فيما يخص منح الشخصية القانونية للروبوتات الذكية يبدو أمرا مهما إلا أنه يحد من مسؤولية المالك، كما أنه سيؤدي إلى خلق كيان قانوني جديد، هو أمر صعب للغاية، لإن الروبوت في هذه الحالة سيتمتع بحقوق الإنسان، وهذا يتعارض مع ميثاق حقوق الإنسان والحريات الأساسية، والحقوق الأساسية للاتحاد الأوروبي.

كما لا يمكن منحه الشخصية القانونية مثل الشخص الإعتباري، وهذا لإن الشخص الإعتباري يخضع لتوجيه الإشخاص الذين يمثلونه، وهذا لا ينطبق على الروبوتات.

الفصل الثاني: آثار المسؤولية المدنية عن الأضرار التي تسببها الروبوتات الذكية

يعد التعويض جوهر المسؤولية المدنية، فكل شخص يتعرض لضرر معين له الحق في اللجوء إلى القضاء للمطالبة بجبر الضرر الذي لحقه، والمتضرر من فعل الروبوتات الذكية له الحق أيضا في اللجوء إلى القضاء من أجل الحصول على تعويض عادل يتفق مع طبيعة الضرر الذي لحقه، وبما أن روبوتات الذكاء الاصطناعي تتميز بنوع من الخصوصية سواء من حيث تنوعها أو تركيبها، لذا يجب أن تتصف الأثار المترتبة عليها هي لأخر بنوع من الخصوصية، سواء من حيث جبر الضرر أو نوع التعويض وهذا مع ما يتماشى مع التطور التقني والتكنولوجي لهاته آلات.

فما هي هذه الوسائل؟ وهل للتطور التقني والتكنولوجي آثر في الاعفاء من هذه المسؤولية أو تشديدها؟ هذا ما سنحاول الإجابة عليه في هذا الفصل وعلى مبحثين حيث سنتناول في المبحث الأول أحكام التعويض عن الاضرار التي تسببها هذه الروبوتات، أما في المبحث الثاني سنتناول طرق دفع المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات الذكية.

المبحث الأول: أحكام التعويض عن الأضرار التي تسببها الروبوتات الذكية

بما أن جبر الضرر أمر واجب قانونا فإن الضرر يكون رده بالتعويض المناسب من قبل المحكمة المختصة، فالتعويض هو وسيلة القضاء لجبر الضرر سواء بمحوه أو التخفيف منه وبما أن الروبوتات الذكية تتميز بالتطور والإستقلالية فإنها قد تحدث أضرار بالغير مما يستوجب ضرورة التعويض فماهي الاضرار التي يتم التعويض عليها؟

المطلب الأول: التعويض عن الأضرار المادية والأدبية التي تسببها الروبوتات

تتمثل الغاية من المسؤولية المدنية في جبر الضرر الذي أصاب المضرور، والتعويض هو الوسيلة الأمثل لذلك وهو يدور مع الضرر وجودا وعدما ويعرف التعويض بانه «**مبلغ من المال او اية ترضية أخرى من جنس الضرر تعادل ما لحق المضرور من خسارة وما فاته من كسب كان نتيجة للفعل الضار**» فالتعويض إذن هو جزاء يترتب كلما تحققت مسؤولية محدثه وهذا حسب قول السنهوري[1] « **ان التعويض تسبقه في غالب الأحيان دعوى المسؤولية مسؤولية دائما، لان المسؤول لا يسلم بمسؤوليته ويضطر المضرور الى ان يقيم عليه الدعوى**»، وقد نص المشرع الجزائري في المادة 124 ق.م.ج[2]، على أن "**كل فعل أيا كان يرتكبه الشخص بخطئه، وسبب ضرر للغير يلزم من كان سبب في حدوثه بالتعويض**» ويتم جبر الضرر ماديا كان أو معنويا وفقا للقواعد العامة، إما عن طريق التعويض العيني أو عن طريق التعويض بمقابل وهذا عند

[1] **السنهوري عبد الرزاق**، الوسيط في شرح القانون المدني، الجزء الأول، دار النهضة العربية، القاهرة 2004 ص1090.

[2] **الامر** 75-58 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975 المتضمن القانون المدني، ج.ر.ج.ج، العدد 78، مؤرخة في 30 سبتمبر 1975.

إستحالة التنفيذ العيني، وقد يجد المتضرر في التعويض العيني الوسيلة الأمثل للتخفيف من الضرر الذي أصابه، وهذا لأنه يعيده الى الحالة التي كان عليها قبل وقوع الضرر[1]، وهو ما أشارت اليه المادة 132 ق.م.ج[2].

والمضرور من فعل الروبوت الذكي له الحق في جبر الضرر الذي أصابه والحصول على التعويض العيني، وإن كان المحكوم به في اخطار التي تسببها هذه الآلات قليل، إضافة الى التعويض العيني فإن للمتضرر الحق في اللجوء الى التعويض بمقابل، وهذا التعويض يتخذ صورتين: تعويض غير نقدي تحكم به المحكمة وفقا لظروف الحال، وقد يكون تعويض نقدي يقدر بمبلغ من المال، فالنقود وسيلة للتبادل وفي الوقت نفسه وسيلة للتقويم، ويمكنها إصلاح الفعل الضار أيا كان نوعه، فحسب الفقيهDelmas **«إن المعنى الحقيقي لعبارة التعويض هو تقديم البدل وطالما النقود هي احسن بديل فالتعويض يكون نقديا»**[3]، ومن وجهة نظرنا فالتعويض النقدي هو الأنسب للأضرار التي تسببها الروبوتات الذكية، لأنه يتعذر غالبا إعادة الحال الى ما كانت عليه.

الفرع الأول: التعويض عن الأضرار المادية التي تسببها الروبوتات

يقصد بالضرر المادي بأنه إخلال بحق المضرور أو بمصلحة ذات قيمة مادية، إذن فالضرر المادي هو الذي يصيب المضرور في حق من حقوقه التي يحميها القانون سواء كانت في جسمه أو ماله أو يصيبه في مصلحة مادية مشروعة[4]، وقد يكون هذا

---

[1] **اماني سعدي، سارة بومعزة**، المسؤولية المدنية للمنتج، مذكرة لنيل ماستر في القانون، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة 8ماي1945، قالمة، ص54.

[2] **المادة** 132 ق.م.ج " يعين القاضي طريقة التعويض تبعا للظروف، ويصح ان يكون التعويض مقسطا، كنا يصح ان يكون ايرادا مرتبا، ويجوز في هاتين الحالتين إلزام المدين بان يقدر تأمينا.

ويقدى التعويض بالنقد على انه يجوز للقاضي، تبعا للظروف وبناء على طلب المضرور، ان يأمر بإعادة الحالة الى ما كانت عليه، او ان يحكم وذلك على سبيل التعويض، بأداء بعض الإعانات تتصل بالفعل الغير مشروع"

[3] **بيطار صابرينة**، التعويض في نطاق المسؤولية المدنية في القانون الجزائري، مذكرة لنيل شهادة ماجستير في القانون، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة احمد دراية، ادرار، 2015، ص63.

[4] **علي علي سليمان**، النظرية العامة للالتزام–مصادر الالتزام، طبعة 1998، ديوان المطبوعات الجامعية، ص162.

الضرر إما إخلال بمصلحة مادية للمضرور أو تفويت فرصة أو كسب عليه[1]، ويجب أن تتوفر فيه مجموعة من الشروط وهي:

ثانيا: أن يكون الضرر محققا: أي يجب أن يكون الضرر سواء ماديا أو معنويا قد وقع فعلا وهو ما يطلق عليه بضرر الحال[2]، وإن كانت هذه الحالة واضحة فمتى إجتمعت عناصر الضرر التي تمكن للقاضي من تقدير التعويض المقابل له حكم به بل الإشكالية تكون في الضرر المتغير وهو الضرر الذي يزداد أو ينقص بمرور الزمن حيث يتعذر على القاضي تحديد التعويض المقابل له، فهنا للقاضي إما أن يؤجل النظر في الدعوى حتى تكتمل العناصر أو يحكم بتعويض مؤقت للمضرور ويحتفظ له بحق المطالبة بإعادة النظر في تقدير التعويض ليحكم له بتعويض تكميلي وهو ما يطلق عليه **بتقدير التعويض المستقبلي** وقد نص عليه المشرع الجزائري في المادة 131 ق.م.ج«...**فإن لم يتيسر له وقت الحكم أن يقدر مدى التعويض بصفة نهائية، فله أن يحتفظ للمضرور بالحق في أن يطالب خلال مدة معينة بالنظر من جديد في التقدير**»[3]، ولا يشترط أن يكون المضرور شخصا طبيعيا فقد يكون شخصا إعتباريا.

الفرع الثاني: التعويض عن الأضرار المعنوية(الأدبية) التي تسببها الروبوتات الذكية

هو الضرر الذي يصيب الإنسان في شعوره أو عاطفته أو كرامته أو شرفه دون أن يسبب له خسارة مادية، وبالتالي فهو لا يصيب مصلحة مادية ويستخدم الفقهاء مصطلح الضرر الأدبي على المعنوي وقد نص المشرع الجزائري في المادة 182 مكرر ق.م.ج، على

---

[1] **زنون عمار**، تطور نظام التعويض في المسؤولية المدنية، أطروحة دكتوراه في القانون، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة تيارت، ص150.

[2] **زنون عمار** ، ص 167.

[3] **نسيمة حشود**، التقدير القضائي للتعويض عن الضرر المعنوي في التشريع الجزائري، مجلة الدراسات القانونية المقارنة، المجلد 07، العدد 02، 2021/12/29، ص 1422.

مبدأ التعويض على الضرر المعنوي غير أنه لم يعط له تعريفا بل عدد صوره، كما أضيفت هذه المادة الى نص المادة 131 ق.م.ج الخاصة بالتقدير القضائي للتعويض[1].

أما التعويض في القانون المدني الفرنسي فيشمل التعويض عن الضرر المادي والمعنوي في المادة 1382ق.م. ف، بينما ترك التوجه الأوروبي الخاص بالمسؤولية عن المنتجات المعيبة رقم 374/85 في1985/08/25 الحرية للمشرع الوطني النص على التعويض الأدبي من عدمه، وقد عرفت المحكمة العليا الضرر المعنوي بأنه «**هو الشعور بالألم، وهو لا يقدر بمال وإنما يعوض من قبل القضاء بما بدا لهم جبرا للخواطر**» قرار مؤرخ في 11/06/ 1976 في قضية حادث مرور أودى بحياة طفلة تبلغ من العمر 6 سنوات[2].

وقد كان موقف الفقه مترددا في بادئ الأمر بين تعويض المتضررين ضرر معنويا بسبب عدم إمكانية تقويمه نقدا، كما أن التعويض عن الضرر المعنوي من الناحية العملية يجد صعوبات في إثبات وجود هذا الضرر وتحديد نطاقه وركز المعارضين لمبدأ التعويض عن الضرر المعنوي على الطابع الغير مالي لهذا النوع من الضرر ورفضوا التعويض لأنه يستحيل إزالة آثاره، غير أن هذه الاعتبارات ليس لها كثير من المصداقية في يومنا هذا، وعدم مسائلة المتسبب في الضرر ينافي العدالة، كما أن المسؤولية المدنية لا تهدف الى إزالة الضرر وإنما إصلاحه، بالإضافة الى أن صعوبة تقدير التعويض تشمل أحيانا حتى الضرر المادي[3].

إن المشرع الجزائري في المادة 124 ق.م.ج لم يميز بين التعويض عن الضرر المادي والمعنوي لأن النص جاء عاما ولا يخصص بدون نص خاص، كما نص صراحة على التعويض عن الضرر المعنوي في المادة 3/3 قانون الإجراءات المدنية والجزائية«**تقبل**

---

[1] المرجع نفسه، ص، 1418.

[2] **لعوامري وليد**، محاضرات في مقياس أنظمة التعويض في القانون المدني والتشريعات الخاصة، كلية الحقوق، جامعة الاخوة منثوري قسنطينة، 2021/2020، ص 12.

[3] **نفس المرجع**، ص 10.

دعوى المسؤولية المدنية عن كافة أنواع الضرر سواء المادية أو جسمانية أو أدبية»[1] وفي تعديل القانون المدني 2005 نص المشرع الجزائري صراحة في المادة 182 مكرر ق.م.ج عن التعويض عن الضرر المعنوي بقوله« **يشمل التعويض عن الضرر المعنوي كل مساس بالحرية أو الشرف أو السمعة»** فبموجب هذا التعديل أصبح مبدأ التعويض عن الضرر المعنوي مثله مثل الضرر المادي تماما، وهو لا يقبل أي تؤيل من المحاكم.

أما القضاء الجزائري فإنه مستقر على تعويض مختلف أنواع الضرر[2] مثله مثل القضاء الفرنسي والمصري، وقد إستقر القضاء الجزائري على التعويض عن الضرر المعنوي في حكم صادر عن محكمة وهران بتاريخ 1984/10/04 ملف رقم 84/9023، كما أنه يستند في كثير من الحالات الى الإجتهادات القضائية التي تصدرها المحاكم الفرنسية كما أن الضرر قد يرتد إلى أقارب المضرور في حالة الوفاة فلهم الحق في المطالبة بالتعويض عن الأضرار المادية والمعنوية[3].

أما في القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية لعام 2017 فقد جاء مشتملا على التعويض عن الاضرار المادية والمعنوية على حد سواء[4] ، أما تقدير التعويض عن الضرر المادي فهو يقرر على مبدأ« **ما**

---

[1] **الامر** رقم 66-155 المتضمن قانون الإجراءات الجزائية المؤرخ في 1966/06/10، الجريدة الرسمية، العدد 48، المؤرخة في 1966/07/10.

[2] **زنون عمار**، مرجع سابق، ص، 156.

[3] **زنون عمار**، مرجع سابق، ص، ص 146،147.

[4] ***Principle AD****: of the European Parliament, Civil Law Rules on Robotics of 2017.*
AD. whereas under the current legal framework robots cannot be held liable per se for acts or omissions that cause damage to third parties; whereas the existing rules on liability cover cases where the cause of the robot's act or omission can be traced back to a specific human agent such as the manufacturer, the operator, the owner or the user and where that agent could have foreseen and avoided the robot's harmful behaviour; whereas, in addition, manufacturers, operators, owners or users could be held strictly liable for acts or omissions of a robot;
https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_EN.html

لحق المتضرر من خسارة وما فاته من كسب»، أما الضرر المعنوي تتولى المحكمة تحديده وبصورة كافية لجبر الضرر الذي أصاب المضرور، كما يتنقل هذا الحق الى الورثة. ولكن السؤال الذي يطرح هل قواعد المسؤولية العامة كافية لجبر الضرر الذي تحدثه روبوتات الذكاء الاصطناعي؟

من خلال ما سبق نستنتج وإن كانت دعوى المسؤولية تبدو في البداية كافية لجبر تلك الأضرار ولو نظريا وهذا عن طريق ما يتم تقديره من تعويض مادي ومعنوي تجاه من تلقى عليه هذه المسؤولية عن هذه الروبوتات كالمنتج أو الحارس إلا أنها من الناحية العملية تواجه صعوبة في تغطية الأخطاء المرتكبة من هذه التطبيقات منها صعوبة اثبات الخطأ الموجب للمسؤولية إذا كان الروبوت سليما ولم يصدر أي خطأ من مشغله، أو عدم القدرة الى الوصول إلى الفاعل إذا كان الروبوت من روبوتات الدردشة، وبالتالي لا يصل المضرور إلى حقه في التعويض، أو حالة عجز المضرور عن الحصول على التعويض الكامل وهذا بسبب عدم ملائمة ذمة المالية للروبوت.

ونتيجة لهذه الصعوبات فإن القضاء لا بد له من إيجاد طرق أخرى لجبر ما ترتكبه هذه الآلات الذكية من اضرار وهذا ما سنبحثه في الفرع الثاني.

المطلب الثاني: الوسائل الإحتياطية لجبر الضرر عن مسؤولية الروبوتات

نتيجة للصعوبات التي واجهة القضاء في تقرير التعويض الكامل عن أضرار الروبوتات الذكية، ظهرت الحاجة إلى آليات جديدة لتعويض تلك الاضرار بما يتماشى والتطور التقني خاصة مع دخول تقنيات الذكاء الاصطناعي لمختلف مجالات الحياة، فكانت من بين الحلول التي إقترحها الفقه والبرلمان الأوروبي هو وجود نظام تأمين إلزامي على مسؤولية الذكاء الاصطناعي، وكذا ضرورة وجود صناديق خاصة للتعويض عن أضرار تلك الآلات الذكية وهو ما سوف نتناوله على الشكل التالي:

الفرع الأول: نظام التأمينات الإجباري لروبوتات

التأمين من المسؤولية هو العقد الذي بموجبه يضمن المؤمن الأضرار الناتجة عن الدعاوى الموجهة من الغير ضد المؤمن له[1]،وقد نظم المشرع الجزائري التأمين الاختياري في المادة619 وما يليها ق.م.ج ، كما جعل التأمين على المسؤولية المدنية اتجاه الغير اجباريا في العديد من النشاطات في قانون التأمين 95-07 لعام1995 [2]، و عرف المشرع الجزائري عقد التأمين في المادة619 ق.م.ج بأنه«**عقد يلتزم المؤمن بمقتضاه أن يؤدي إلى المؤمن له أو إلى المستفيد الذي اشترط التأمين لصالحه مبلغا من المال أو إيرادا أو أي عوض مالي آخر في حالة وقوع الحادث أو تحقق الخطر المبين بالعقد وذلك مقابل قسط أو أية دفعة مالية أخرى يؤديها المؤمن له** »وهو نفس ما وردا في المادة02من الامر رقم 95-07المتضمن قانون التأمين، وأساس العمل التأميني هو أن تقوم شركة التأمين بتجميع العديد من الاخطار طبقا لقوانين الإحصاء وإجراء المقاصة بينها على أسس علمية، حتى تتمكن من الوفاء بالتزاماتها عند تحقق الخطر المؤمن منه، وهذا من خلال مجموع الأقساط التي يدفعها المؤمن لهم[3].

ودور التأمين لا يقتصر على تعويض الاضرار، بل له وظيفة أخرى هي احتياط لبعض الوقائع المستقبلية، حتى لوكان وقوعها لم يحدث أي ضرر فعلا، ويندرج تحت فكرة تعويض عن الاضرار التأمين على الأشياء، والتأمين ضد المسؤولية، بينما يندرج تحت فكرة

---

[1] **بوشنافة جمال**، الزامية التأمين من المسؤولية المدنية الناشئة عن حوادث السيارات تقنية قانونية تكفل الحماية الاجتماعية للضحايا، مجلة دائرة البحوث والدراسات القانونية والسياسية، مخبر المؤسسات الدستورية والنظم السياسية، ال عدد06، جانفي 2019، ص62.

[2] **الامر** رقم 95-07 المؤرخ في 25يناير1995 المتضمن قانون التأمينات، الجريدة الرسمية رقم13 لسنة 1995، المعدل والمتمم بموجب القانون رقم06-04 المؤرخ في 20فيفري2006 الجريدة الرسمية رقم15 لسنة2006.

[3] **بشاعة فيصل**، الاحكام العامة لعقد التأمين، مذكرة ماستر في القانون، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الحميد ابن باديس، مستغانم، 2022، ص 10.

الاحتياط في المستقبل، التأمين على الأشخاص كالتأمين على الحياة، وقد إزداد اللجوء إلى التأمين مع إزدياد التطور التكنولوجي[1] فهل يشمل هذا التأمين على الروبوتات الذكية؟

ذهب جانب من الفقه الى القول أنه في ظل التطور التكنولوجي الحالي، ولصعوبة التعويض عن الأضرار التي تسببها البرامج الذكية، ورغبة الشركات الكبرى في التنصل من مسؤوليتها عن طريق المطالبة بمنح الروبوتات الذكية الشخصية القانونية، فإن التأمين يعد الوسيلة الأمثل لتغطية مخاطر الآلات الذكية، وهذا من خلال إجبار المنتجين أو المصنعين على إبرام عقود تأمين مع شركات مختصة في ذلك، لكي تتولي هذه الشركات جبر الضرر ولو بصورة إحتياطية في حالة حصول أي سبب قد يحول دون حصول المضرور عن تعويض عادل من المسؤول[2].

لقد اقترح البرلمان الأوروبي فكرة التأمين على الروبوتات الذكية، وهي أحد الحلول المبتكرة لمواجهة المسؤولية المدنية عن الأضرار التي تلحقها الروبوتات بالغير، ومن ثم فوثيقة التأمين على هاته الروبوتات توفر الحماية المالية عن الأضرار المادية والمعنوية التي قد تصيب شخص ما بسبب نظام أو آلة الذكية، أو تلف الروبوت الذكي إذا كان سببه روبوت آخر أو ممتلكات اخرى[3].

ويعتبر التأمين وسيلة فعالة لتوزيع تكاليف الحادث، ونقل تكلفة الضرر من مرتكب الفعل إلى شركة التأمين، وبالتالي لا مانع من الأخذ بفكرة التأمين الإلزامي للتقنيات الذكية

---

[1] **محمد لطفي**، احكام العامة لعقد التأمين، دراسة مقارنة بين القانونين المصري والفرنسي، دار النهضة العربية، طبعة 06، القاهرة،2018، 2017.ص، ص،61،62.

[2] **عمر طه بدوي محمد**، النظام القانوني للروبوتات الذكية، دراسة تحليلية مقارنة، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، 2020، ص 97.

[3] ***Hooman Samani**: cognitive robotics. Boca Raton: CRC press، Taylor & Francis group، 2016، p. 17.*

التي جاء بها البرلمان الاوروبي[1]، حيث تقوم شركات التأمين بتأمين خاص بالآلات الذكية، خاصة في مجال السيارات ذاتية القيادة وهذا التأمين يكون بحسب طبيعة آلة الذكية والإستخدام المحدد لها من قبل المستهلك، وهذا ما يؤدي إلى تغيير في الحسابات التأمينية لان الحوادث هنا تختلف لإنها تتم عبر خوارزميات التي تكون العقل الصناعي للألة[2]، مما يضع هذه الشركات أمام تحديات مختلفة وهذا بسبب حداثة تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتعقيدها وصعوبة توقعها في أغلب الأحيان، وكذا صعوبة السيطرة عليها بسبب القدرة على التعلم والتكيف مع محيطها، بالإضافة إلى صعوبة تحديد الشخص الذي يتحمل المسؤولية، مما يدفع بشركات التأمين إما لرفض التأمين على هذه الروبوتات، أو تقوم بتحديده تحديدا جزافيا والذي قد يكون بفرض أقساط عالية[3].

ولكون التأمين أداة أساسية لنقل التكنولوجيا إلى الأسواق وخلق صناعات جديدة، فهذا يتطلب وجود طرق ملائمة للتأمين حتى تشمل كل المخاطر المادية والمعنوية لتقييم الالة، مما يؤدي الى وضع الشروط الأساسية لتطوير صناعة الروبوتات، ومن ثم انشاء سوق تأمين جديدة لإدارة جميع المخاطر[4].

---

[1] *See: Rapport from the expert group on liability and new technologies _ new technologies formation:" liability for artificial intelligence and other emerging digital technologies". European Union، 2019، p 61. Accessed 12/05/2024 a 17:22.* Https://ec.europa.eu/transparency/regexpet/index.cfm?do=groupDetail.

[2] ***M. Assunta Cappeli**, "regulation on safety and civil liability of intelligent autonomous robots: the case of smart cars"، Ph. D thesis, universita degli studidi Trento، 2014, p117.*

[3] **A. Bertolini**, "Insurance and Risk Management for Robotic Devices: Identifying the Problems"، Global Jurist، vol. 16, no. 3، 2016، p 310، p 311.

[4] **عبد الرزاق وهبه سيد أحمد محمد** :المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، دراسة تحليلية، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، كلية العلوم والدراسات الإنسانية– ، جامعة المجمعة، المملكة العربية السعودية، العدد43 ، أكتوبر2020، ص43.

نادى البرلمان الأوروبي في تقريره لعام2017 بخلق نظام تأميني الزامي شبيه بنظام التأمين على السيارات التقليدية[1] ويؤدي الى تغطية كافة أوجه المسؤولية المحتملة، حيث يمكن أن يطال هذا التأمين الإلزامي المالكين، المصنعين، المبرمجين، ويمكن أن يقتصر على بعض أنواع الروبوتات والتي قد تعرض السلامة الجسدية للخطر المباشر مثل السيارات ذاتية القيادة، روبوتات المساعدة الشخصية أو التشخيص الطبي والروبوتات المنزلية.

أما في الجزائر فلا يوجد تشريع ينظم مسائل الذكاء الاصطناعي ولكن توجد بوادر بذلك كقانون الطائرات بدون طيار مرسوم الرئاسي رقم 21-285[2] غير أنه جاء خاليا من تنظيم مسألة التأمين على هذا النوع من الطائرات وعالج المشرع المخاطر الناتجة عنها بإرجاعها إلى قانون الطيران المدني 98-06 الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالطيران المدني[3] أو اتفاقية روما 1952[4]. كما أخذ المشرع بتطبيق آخر للتأمين نرى أنه يمكن تطبيقه

---

[1] نشأ هذا التأمين في الولايات المتحدة الامريكية، كما ان بريطانيا قد اخذت بنظام المسؤولية القائم على الخطأ في 2018 عندما أصدرت نظاما تأمينيا قائم على الخطأ بشأن المركبات العادية، وقانون المركبات الالية والكهربائية، والذي يكون المؤمن فيع مسؤولا عن الضرر عندما ينتج كليا او جزئيا عن مركبة آلية مؤمن عنها وقت وقوع الحادث، دون الاعتداد بمسؤولية أي شخص (السائق، الشركة المصنعة..) وبالتالي تكون قد أنشأت شكلا من اشكال التأمين ضد الأخطاء على الرغم من عدم الزاميته بشأن السيارات التي تعمل الذكاء الاصطناعي

Y. Benhamou, et al., Artificial Intelligence & Damages: Assessing Liability and Calculating the Damages, submitted to as a book chapter: Leading Legal Disruption: Artificial and a Intelligence Toolkit for Lawyers and the Law, P. Agostino, et al.,2020, p14.

[2] **مرسوم رئاسي رقم 21-285**، يحدد الإطار العام المسير لمنظومات الطائرات بدون طيار على المتن مؤرخ في 3 ذي الحجة عام 1442 الموافق ل 13 يوليو 2021.

[3] **قانون رقم 98-06** المؤرخ في 03ربيع الأول عام 1419 الموافق 27 يونيو سنة 1998، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالطيران المدني.

[4] **اتفاقية الأضرار التي تحدثها الطائرات الأجنبية** للأطراف الثالثة على سطح الأرض المعروفة أيضا باسم اتفاقية روما هي معاهدة دولية مبرمة في روما في 7 أكتوبر 1952 .دخلت حيز التنفيذ في 4 فبراير 1958 واعتبارا من عام 2013 صدقتها 49 دولة.

للتعويض عن السيارات ذاتية القيادة وهو قانون التأمين على السيارات الأمر رقم 74-15 المتعلق بإلزامية التأمين على السيارات[1] حيث جاء في المادة الأولى منه «**كل مالك مركبة ملزم بالاكتتاب في عقد تأمين يغطي الاضرار التي تسببها تلك المركبة وذلك قبل اطلاقها للسير وتعني كلمة مركبة في هذا النص كل مركبة برية ذات محرك...**» حيث أن مشرع لم يخصص نوع معين من المركبات وبالتالي يمكن أن يشمل هذا النص السيارات ذاتية القيادة باعتبارها مركبات برية ذات محرك، غير أنه لا ضرر لو أضاف المشرع في نص المادة فقرة أخرى **خاصة بالمركبات ذاتية القيادة حتى لا يترك مجال للشك.**

ومن خلال ما سبق نجد أنه وإن كان التأمين وسيلة مهمة لجبر أضرار الذكاء الاصطناعي إلا أنه صعب التطبيق وهذا لإن الطبيعة الرقمية لهذه التقنيات تجعل من المستحيل تقريبا أن يكون لها قاعدة موحدة تطبق على جميع أصحاب المصلحة، فالشركة المصنعة قد تكون في اليابان والمشغل في فرنسا والمستخدم في أمريكا مما يصعب فيه توزيع التكاليف وحساب الأقساط مما يصعب عليها تغطية كافة الاضرار الامر الذي أدى إلى التفكير في إنشاء صناديق التعويض.

الفرع الثاني: تأسيس صندوق تعويضات لتعويض المتضررين عن الأضرار التي تسببها الروبوتات

يمكن تعريف صندوق الضمان أنه« **كيان قانوني مرخص بموجب القانون الخاص يتمتع بالشخصية القانونية**»[2]،أو هو «**الجهاز الذي تخول له مهمة صرف الأداءات لفائدة**

[1] **الامر رقم 74-15** المتعلق بإلزامية التامين على السيارات ونظام التعويض عن الاضرار، الجريدة الرسمية العدد 15الصادرة في 1974/02/19.

[2] ***Art. L 422- 1- II*** *du code des assurances françaises: « Ce fonds, doté de la responsabilité civile… ».*

فئة من المضرورين في سياق خاص، وتكون لهذه الأداءات طابع تعويضي»[1]،لعبت هذه الصناديق دور مهم في حياة الأفراد فهي تتدخل في جميع مجالات الحياة: كحوادث المرور، الحوادث الطبية وغيرها وتعد من أنظمة التعويض الاستباقية للأضرار كصندوق تعويض الحوادث الطبية الفرنسي[2]، أما في الجزائر نجد صندوق ضمان السيارات[3] ،صندوق تعويض ضحايا الارهاب[4]، وهذا تطبيقا لمبدأ «**مع كل ضرر تعويض**» ولكن هل يمكن تطبيق مثل هذه الصناديق على أضرار الناتجة عن تطبيقات الذكاء الإصطناعي خاصة الروبوتات ؟

ونرى بإمكانية تطبيق هذه الصناديق على أضرار الروبوتات الذكية خاصة فيما يتعلق بالأضرار الجسدية، إذ يصعب على المتضررين في كثير من الأحيان إثبات مسؤولية المنتج أو البائع، وأحيانا أخرى يصعب عليه الحصول على التعويض بسبب إعسار المنتج.

فالهدف من إنشاء هذه الصناديق هو حصول المضرور على تعويض في الحالات التي لا يوجد فيها غطاء تأميني[5]، و كذا المالكين للآلات الذكية وليس لهم وثيقة تأمين[6].

---

[1] **محمد السعيد السيد محمد المشد**، نحو إطار قانوني شامل للمسؤولية المدنية من اضرار نظم الذكاء الاصطناعي الغير مراقب، بحث مقدم في مؤتمر دولي حول- الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات-، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، المنعقد يومي 23-24 ماي 2021، ص 387.

[2] *L'Office National d'Indemnisation des Accidents Médicaux, des Affections Iatrogènes et des Infections Nosocomiales (ONIAM) est un établissement public créé par la loi du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé.*

[3] **المرسوم التنفيذي** رقم 103/04، المؤرخ في 05 افريل يتضمن انشاء صندوق ضمان السيارات ويحدد قانونه الأساسي، ج.ر، العدد21، الصادرة بتاريخ 07 افريل 2004.

[4] **المادة** 02-145 من المرسوم التشريعي رقم 93-01 المؤرخ في 26 رجب 1413، الموافق 19 جانفي 1993، يتضمن قانون المالية لعام 1993، المعدل والمتمم، ج.ر، عدد 04 الصادر في 20 جانفي 1993.

[5] ***Cindy van Rossum**: «The creation of the fund guarantees the compensation of damage where there is no insurance cover" op, cit, p: 42.*

[6] ***Sandra passinhas**: ".... Could be supplemented by a fund in order to ensure that reparation can made for damage in cases where no insurance cover exists" op, cit, p. 5.*

وبالتالي فالهدف وراء إنشاء هذه الصناديق هو حصول المضرور على تعويض في الحالات التي لا يعوض فيها بأي وسيلة أخرى، كما أنها تهدف إلى توزيع المخاطر الناجمة عن الروبوتات الذكية على الأشخاص الممارسين للأنشطة التي يمكن أن تكون سبب للمخاطر ولا تتدخل هذه الصناديق إلا بصفة احتياطية أو تكميلية لنظام التأمين[1].

وهذا ما أشار اليه التقرير الصادر عن البرلمان الأوروبي في 2017/02/16 الخاص بالمسؤولية عن ذكاء الاصطناعي والتقنيات الرقمية[2]، الذي أكد أن الهدف من إنشاء الصندوق هو تعويض المتضررين عن الأضرار التي لحقتهم نتيجة تشغيل التقنيات الرقمية لكن بصورة إحتياطية.

أما مصادر تمويل هذه الصناديق فهي حسب البعض تكون من المصنع والمبرمج والمالك أو المستخدم لتقنية الذكاء الاصطناعي حيث يمكنهم الإستفادة من تغطية التأمين أي المسؤولية المحدودة إذا ساهمو في صندوق التعويضات أو عند دفع تامين مشترك لضمان التعويض عن الأضرار التي يحدثها الروبوت[3]، كما يمكن للشركات المنتجة للذكاء الاصطناعي المساهمة في تمويله عن طريق إستقطاع جزء من إيراداتها لصالح الصندوق.

وعلى الرغم ما لي هذه الصناديق من مزايا بإعتبار أنها تكمل التأمين الإجباري ضد الغير، كما أنها تحمي المجتمع من الأثار المخيفة للروبوت وهذا لما لها من دور في تخفيف

---

[1] **سارة بوسيسي**، دور صناديق التعويض في تطوير نظام المسؤولية، مجلة السياسة العالمية، المجلد 06، العدد 01، 2022، ص 405.

[2] ***see**: Raport from the expert group on liability and new technologies _ new technologies formation:" liability for artificial intelligence and other emerging digital technologies". European Union, 2019, p 62. Accessed 23/05/2024 a 10:56.*
https://bit.ly/3KfjcGu

[3] ***Sandra passinhas** : " allowing the manufacturer, the programmer, the owner or the user to benefit from limited liability if they contribute to a compensation fund, as well as if they jointly take out insurance to guarantee compensation where damage is caused by a robot" op, cit, p : 5.*

من تكاليف عبء الإثبات للمضرورين من أجل الحصول على التعويض إلا أنه قد يعاب عليها أنها تقلص من آثار توجيه المسؤولية المدنية من الناحية العملية فلا يمكن أن تعلو عليها أو تحل محلها، كما أن إنشائها وإدارتها يتطلب وقتا لتطويرها[1].

من وجهة نظرنا نرى أن هذه الصناديق هي الأمثل في هذه الحالة، أما في الحالات العادية فشركة التأمين تحل محل صناديق التأمين وهي من تقوم بتعويض المتضررين بإعتبار أن هناك عقد تأميني، وأن المتسبب في الضرر معروف.

وسواء تعلق الأمر بهذا الصندوق أو بصندوق التامين فإن المشرع الجزائري لم ينظم مسألة حصول المضرور من تطبيقات الذكاء الإصطناعي على تعويض، غير أنه يمكننا مؤقتا إعمال أحكام المادة 140مكرر 01 ق.م.ج لتعويض عن الأضرار الجسدية التي تصيب الأشخاص نتيجة إستخدام هذه التقنيات، وكذا نأمل أن يقوم المشرع الجزائري بإنشاء صندوق خاص بهده التطبيقات باسم «**صندوق تعويضات ضحايا تقنيات الذكاء الاصطناعي**»وتتكون موارد هذا الصندوق من مساهمة شركات التأمين، وكذا المؤمن لهم، والدولة باعتبار أنها سمحت بانتشار هذه التقنيات حيث تقوم الدولة ب:

-فتح رصيد حساب خاص باسم الصندوق يمول هذا الحساب من طرف:

- مساهمة شركات التأمين وبنسب مختلفة حسب التطبيق المؤمن عليه.

-مساهمة المساهمين في وجود هذه التطبيقات وهذه المساهمة تختلف باختلاف درجة مساهمتهم وكذا نوع التطبيق أو التقنية (حسب مدى قدرة هذا التطبيق في إحداث الضرر فالروبوتات المتحركة والسيارات الذكية تكون قدرتها على إحداث الأضرار خاصة الجسدية أكثر من تطبيقات الدردشة).

-مساهمة المؤمنين وهي تختلف أيضا بإختلاف التطبيق الذكي المؤمن عليه.

[1] **زنون عمار**، مرجع سابق، ص، ص 265،266.

-التخصيصات التي تمنح من الدولة.

-كل موارد أخرى قد تمنح للصندوق.

فإذا كانت مسألة التعويضات تم حسمها فهل تقوم دائما المسؤولية المدنية عن الروبوتات أم يمكن دفعها؟ وماهي وسائل الدفع هذه؟ وهل يمكن إسقاطها على الروبوتات الذكية؟

المبحث الثاني: طرق دفع المسؤولية المدنية عن اضرار الروبوتات

تختلف وسائل دفع المسؤولية بحسب الأسس التي تقوم عليها، وكما بينا في الفصل الأول أن المسؤولية عن أضرار الروبوتات الذكية تقوم إما على أساس مسؤولية حارس الشيء أو المنتج أو وفقا لنظرية النائب الإنساني، ولكل تلك الأسس فإن المشرع قد مكن المسؤول عن الضرر من دفع مسؤوليته من خلال وسائل معينة

المطلب الأول: اعفاء حارس الروبوت وفقا للقواعد العامة

لا يطلب من المضرور في المسؤولية عن الأشياء إثبات خطأ الحارس لإنها مسؤولية مفترضة بقوة القانون، غير أن هذا الإفتراض لا يمنع الحارس من دفع المسؤولية وهذا بإثبات السبب الأجنبي[1] ولم يعرف المشرع الجزائري السبب الأجنبي وإنما ذكر صوره فقط في المادة 127 ق.م.ج التي تنص **«إذا اثبت الشخص أن الضرر قد نشأ عن سبب لا يد له فيه كحادث مفاجئ أو قوة قاهرة، أو خطأ صدر من المضرور، أو خطأ الغير، كان غير ملزم بتعويض هذا الضرر مالم يوجد نص قانوني أو إتفاق يخالف ذلك».**

[1] عرف الدكتور سليمان مرقس السبب الأجنبي على انه "**فعل او حادث لا ينسب الى المدعى عليه ويكون قد جعل منع وقوع الفعل الضار مستحيلا**" كما عرفه أيضا Benoit "**كل الظروف والوقائع التي يمكن للمدعى عليه ان يستند عليها لإثبات ان الفعل الضار لا ينسب اليه والتي يكون أجنبي عن كلا الطرفين**"

كما نصت المادة 02/138 ق.م.ج على حالات من مسؤولية حارس الشيء المتمثلة في صور السبب الأجنبي وهي ثلاث:

أولا: القوة القاهرة أو الحادث المفاجئ

إعتبر بعض الفقهاء أن القوة القاهرة أو الحادث المفاجئ هما حادث خارجي لا يمكن توقعه ولا يمكن دفعه يؤدي إلى إحداث ضرر، ولا يفرق الفقهاء بينهما ويرون أنهما مرادفين لمسمى واحد إلا أن لكل منهما خصائص السبب الأجنبي [1]حيث عرفهما **سليمان مرقس** بقوله« **إن القوة القاهرة والسبب الأجنبي تعبران مختلفان يدلان على معنى واحد يقصد به أمر غير متوقع حصوله وغير ممكن تلافيه يجبر الشخص على الإخلال بالالتزام»،**

ويشترط لاعتبار الحادث من قبيل القوة القاهرة ثلاثة شروط:

1) عدم إمكانية توقعه.
2) إستحالة دفعه.
3) أن يكون الحادث خارجيا.

فإذا تخلف الشرط الأول، إنتفت صفة القوة القاهرة[2]،وإذا كان الحادث خارجيا عن الروبوت الذكي فإنه من المستحيل توقعه أو دفعه، أما الشرطين الثاني والثالث فيجب توفرهما معا لكي تقوم القوة القاهرة[3] وفي حالة قيامها يعفى حارس الروبوت من المسؤولية كاملة، ولا يستطيع المضرور المطالبة بالتعويض عن الضرر الذي لحقه[4].

---

[1] **قاصدي دليلة، إخناش نسيمة**، مرجع سابق، ص 65.

[2] **مصطفى مهدي هرجة**، المسؤولية التقصيرية في القانون المدني، دار محمود للنشر والتوزيع، القاهرة، ص 101.

[3] **محمد احمد المعداوي عبد ربه مجاهد**، مرجع سابق، ص، ص359،360.

[4] ***Ass. Plén.*** *14 avr. 2006, Bull. civ. AP, n°6. A question était celle de l'exonération du gardien d'une chose, tenu délictuellement sur le fondement de l'article 1384, alinéa 1er, du code civil: là aussi, l'assemblée plénière retient, pour fonder l'exonération par la faute de la victime, que celle-ci ne libère totalement le gardien qu'à la condition de présenter les caractères de la force majeure et qu'il n'en est ainsi qu'autant que la faute présente elle-même un caractère imprévisible et irrésistible.*

ولا يمكن إستبعاد مسؤولية حارس الروبوت في حالة وجود عيب ناتج عن سوء صيانة هذا الأخير، أو عيب يسهل إكتشافه.

مع العلم أنه حتى وإن تحققت مسؤولية حارس الروبوت فإنه يمكنه التخلص منها بالرجوع على الصانع بموجب قواعد مسؤولية حارس المنتج على منتجاته، وإن اعفاء حارس الروبوت الذكي عند توفر القوة القاهرة قد يكون كليا أو جزئيا[1].

ثانيا: خطأ المضرور

يمكن لحارس الروبوت ان يدفع هذه المسؤولية في الحالات التي يساهم فيها المضرور في تحقيق النتيجة الضارة، إلا أن هذا الإعفاء قد يكون كليا إذا توفرت شروط القوة القاهرة بأن يكون غير متوقع ومستحيل الدفع، وقد يكون جزئيا عندما يكون مجرد سبب من الأسباب التي ساهمت في الحادث:

1-الاعفاء الكلي من مسؤولية حارس الروبوت

حتى يعفى حارس الروبوت كليا من التعويض، فإنه يجب أن يكون خطأ المضرور وحده هو المفضي للضرر، ولا يمكن للحارس توقعه ولا أن يتفادى نتائجه. كما يجب أن يتوفر خطأ المضرور على الشروط الخاصة بالقوة القاهرة بأن يكون غير متوقع ويستحيل دفعه حتى يعفى حارس الروبوت من أية مسؤوليته يمكن أن تلقى عليه، وهذا ما قررته

[1] *M. Guillaume GUEGAN, op, cit, p.61. Il disait que « En conséquence, cette responsabilité qui ne cède que devant la preuve d'une cause étrangère, ne peut être considérée comme irréfragable, puisque cette dernière laisse la possibilité au gardien de s'exonérer de sa responsabilité mise à sa charge, en prouvant que le dommage est le fruit d'un évènement de force majeure. Il s'agit donc d'une présomption « mixte », dontla preuve contraire ne pourra se faire qu'en démontrant que le dommage est dû à une « cause étrangère », c'est-à-dire à un évènement assimilable à la force majeure qui répond aux caractères d'extériorité, d'imprévisibilité et d'irrésistibilité. A ce titre, « le gardien » d'un androïde ne pourra se voir exonérer de toute responsabilité si la preuve est faite d'un cas de force majeure, et ne pourra pas non plus s'exonérer de sa responsabilité si un vice affectant le robot est décelé.*

محكمة النقض الفرنسية في حكمها الصادر 2006/04/14 والتي اشترطت توفر هذين الشرطين للإعفاء[1].

وهو ما إستقر عليه القضاء الجزائري في قرار المحكمة العليا الصادر في 1987/06/17.

2-الاعفاء الجزئي: ويتحقق متى إشترك فعل المضرور من فعل الروبوت مع فعل الحارس ففي هذه الحالة تقسم المسؤولية بينهما وهو ما أشارت اليه محكمة النقض الفرنسية في قرارها بشأن مسؤولية الحارس« **حيث يتم تخفيف مسؤولية حارس الشيء جزئيا اذا أثبت ان خطأ الضحية قد ساهم أيضا في إحداث الضرر»**[2].

وبالتالي فإن حارس الروبوت لا يمكنه المطالبة بالإعفاء الجزئي من المسؤولية إلا إذا اتصف فعل المضرور بصفة الخطأ ولم تتوفر فيه شروط السبب الأجنبي.

ثالثا: فعل الغير:

يقصد بالغير كل شخص غير المضرور والحارس وكل من يسأل عليهما الشخص كالخاضع للرقابة المادة 134 ق.م.ج، والتابع المادة 136 ق.م.ج، فإذا ساهم الغير في

[1] Civ. 2e, 14 Avril 2006, Bulletin Assemblée plénière. II, n° 5, p.9.
Il n'y a lieu à aucuns dommages-intérêts lorsque, par suite d'une force majeure ou d'un cas fortuit, le débiteur a été empêché de donner ou de faire ce à quoi il était obligé, ou a fait ce qui lui était interdit; il en est ainsi lorsque le débiteur a été empêché d'exécuter par la maladie, dès lors que cet événement, présentant un caractère imprévisible lors de la conclusion du contrat et irrésistible dans son exécution, est constitutif d'un cas de force majeure.
C'est à bon droit qu'une cour d'appel décide que constituent des circonstances caractérisant un cas de force majeure exonérant le débiteur de son obligation de livrer une machine industrielle l'incapacité temporaire partielle puis la maladie ayant entraîné son décès, dès lors que l'incapacité physique résultant de l'infection et de la maladie grave survenues après la conclusion du contrat présentait un caractère imprévisible et que la chronologie des faits ainsi que les attestations relatant la dégradation brutale de son état de santé faisaient la preuve d'une maladie irrésistible.

[2] Civ. 2e, 6 avril. 1987, Bull. civ. II, n°86, JCP 1987. II. 20828, note F. Chabas

إحداث الضرر، فإن مساهمته هذه قد تكون كلية أو جزئية وبالتالي فالمسؤولية الملقاة على عاتقه تكون بحسب مساهمته في الخطأ.

وحنى يتصف الفعل بأنه فعل الغير يجب أن يكون قد صدر من شخص محدد ولا يشترط أن يكون محدد بهويته بل يشترط أن يكون فعله غير متوقع ولا يمكن دفعه.

1-الاعفاء الكلي: إذا ثبت للمحكمة ان فعل الغير كان هو السبب الوحيد للضرر فإن حارس الشيء يعفى من مسؤوليته تماما، وقد ساوت محكمة النقض الفرنسية بين فعل الغير وخطئه كسبب لدفع المسؤولية متى توافرت فيه عدم إمكانية التوقع والدفع وهذا في حكم محكمة النقض الفرنسية الصادر في 1960/01/20[1]، ومثال ذلك أن يقفز شخص امام سيارة ذاتية القيادة مما جعل السيارة تصطدم بمحل تجاري من أجل أن تتفادى الإصطدام به فهنا هذا الشخص الذي قفز أمام السيارة يعد من الغير وفعله هو المفضي للحادث وبالتالي يعفى الحارس من المسؤولية.

1-الاعفاء الجزئي: لقد عمل القضاء سابقا بفكرة الإعفاء الجزئي بالنسبة لفعل الغير الخاطئ، إذا تدخل إلى جانبه فعل المدعى عليه في إحداث الضرر، ومثال ذلك الحكم الصادر بتاريخ 1961/02/10وفيما بعد عمل بفكرة الإعفاء الجزئي بالنسبة لفعل الغير غير الخاطئ أيضا، غير أن القضاء تراجع عن ذلك وأصبح يحكم بالمسؤولية الكاملة لحارس الشيء في حالة ما إذا ساهم فعله مع فعل الغير في إحداث الضرر وهذا إبتداء في حكم لها صدر في1970/03/12[2].

أما إذا تسبب عدد كبير من الأشخاص في إحداث الضرر فإن مبالغ التعويض المحكوم بها سوف تقسم بينهم[3].

---

[1] **قاصدي دليلة، إخناش نسيمة**، مرجع سابق، ص ،76.

[2] **نفس المرجع**، ص، ص، 77،76.

[3] Civ. 2e, 13 Nov. 1974، *Bull. civ*. II, n°298.

المطلب الثاني: إعفاء حارس الروبوت وفقا للقواعد الخاصة

لمعرفة كيفية تحلل المنتج من مسؤوليته عن الاضرار التي يسببها الروبوت الذكي يجب علينا أن نحدد أولا أسباب الاعفاء العامة الفرع الأول ثم نتحدث عن أسباب الاعفاء الخاصة كفرع ثاني.

الفرع الأول: أسباب الاعفاء العامة

يعد خطأ المضرور والقوة القاهرة من الأسباب العامة للدفع من المسؤولية المنصوص عليها طبقا للقواعد العامة.

أولا: خطأ المضرور: لم ينص القانون المدني في المادة مكرر 140 منه على خطأ المضرور عكس المشرع الفرنسي الذي نص عليها في المادة 1386-13 ق.م.ف المقابلة للمادة 02/08 من التوجيه الأوروبي الصادر في 1985« **يجوز التخفيف من مسؤولية المنتج أو نفيها حسب ظروف الحال، إذا اثبت أن خطأ المضرور أو أحد ممن هو مسؤول عنهم قد ساهم مع عيب في المنتج من إحداث الضرر**[1]» وقد حددت هذه المادة المعايير التي يجب إتباعها للتمييز بين الحالات التي تؤدي الى التخفيف أو الإعفاء منها، وبالتالي يتم إعمال القواعد العامة المقررة لهذا، فإذا توافرت صفات القوة القاهرة في خطأ المضرور فإن المنتج يعفى كليا من المسؤولية وهذا يعني ان المنتج ملزم بإثبات ان خطأ المضرور قد لعب أساسيا في احداث الضرر

ثانيا: حالة القوة القاهرة او الحادث المفاجئ: تعرف القوة القاهرة بأنها الفعل الضار الذي يؤدي إلى إعفاء المدعى عليه كليا نتيجة عدم توقعها وعدم القدرة على الدفع.

[1] " ***Art. 1386-13***. *- La responsabilité du producteur peut être réduite ou supprimée, compte tenu de toutes les circonstances, lorsque le dommage est causé conjointement par un défaut du produit et par la faute de la victime ou d'une personne dont la victime est responsable."*

الفرع الثاني: الأسباب الخاصة للإعفاء من المسؤولية

لم ينص المشرع الجزائري في المادة 140 مكرر ق.م.ج، عن أسباب الإعفاء الخاصة على عكس المشرع الفرنسي الذي حددها في المادة 1386 مكرر من القانون رقم 389/98 والمعدلة بالمادة 10/1245 من الإمر رقم 2016/313، لذا سنخص الدراسة بما جاءت به المادة 10/1245 ق.م.ف التي نصت على أنه «**يتحمل المنتج المسؤولية تلقائيا مالم يثبت انه:**

1. **لم يضع المنتج للتداول.**
2. **أن المنتج كان خاليا من العيوب وقت طرحه للتداول.**
3. **أن السلعة لم تكن مخصصة للبيع او لأي شكل من اشكال التوزيع.**
4. **أن التطور العلمي في الوقت الذي وضع فيه المنتج لم يكن يسمح باكتشاف العيب[1]» .**

وعليه إذا توفرت أحد هذه الاستثناءات فإن المنتج يستطيع أن يتخلص من مسؤوليته عن الأضرار التي يسببها الروبوت الذكي.

أولا: الدفع بعدم طرح الروبوت الذكي للتداول: عرفت المادة 08 من التوجيه الأوروبي الطرح للتداول بأنه « **فقدان السيطرة على المنتوج بتسليمه إلى شخص آخر»** فإذا أثبت المنتج أنه لم تكن له نية وضع الروبوت للتداول أي لم يتخل عنه بإرادته ومن هذا المنطلق

[1] ***Arti. 1245-10***. « *Le producteur est responsable de plein droit à moins qu'il ne prouve :*
1° Qu'il n'avait pas mis le produit en circulation ;
2° Que, compte tenu des circonstances, il y a lieu d'estimer que le défaut ayant causé le dommage n'existait pas au moment où le produit a été mis en circulation par lui ou que ce défaut est né postérieurement ;
3° Que le produit n'a pas été destiné à la vente ou à toute autre forme de distribution ;
4° Que l'état des connaissances scientifiques et techniques, au moment où il a mis le produit en circulation, n'a pas permis de déceler l'existence du défaut ;
5° Ou que le défaut est dû à la conformité du produit avec des règles impératives d'ordre législatif ou réglementaire.
Le producteur de la partie composante n'est pas non plus responsable s'il établit que le défaut est imputable à la conception du produit dans lequel cette partie a été incorporée ou aux instructions données par le producteur de ce produit ».

تم إعفاء شركة "**هوندا**" المنتجة للروبوت**ASIMO**[1] من أي مسؤولية على أساس أنها لم تقم بطرح الروبوت للإستهلاك.

ثانيا: الدفع بعدم وجود العيب لحظة طرح الروبوت للتداول: لقد نصت الفقرة الثانية من المادة 11/1245« **إذا اثبت أن العيب الذي تسبب في الضرر لم يكن موجودا لحظة طرح الروبوت للتداول أو أثبت أن العيب ظهر بعد ذلك** » إن كان من الصعب تحديد هذا في الظروف العادية، فإن الامر يكون سهلا في مجال الروبوت لأنه عبارة عن تقنيات فالخبير قادر على تحديد ما إذا كان العيب موجود في برمجت الروبوت أو في الجزء الميكانيكي وتحديد ما إذا كان هذا العيب موجودا وقت طرحه للتداول أو لا.

كما يعفى المنتج إذا أثبت أن الروبوت لم يصنع لغرض البيع أو أي شكل آخر من أشكال التداول وسبب الإعفاء هنا أن الروبوت لم يطرح في الأسواق بفعل المنتج أو بإرادته.

ثالثا: إعفاء منتج الجزء المكون في المنتجات المكونة: حيث يعفى منتج الجزء إذا أثبت أن العيب الموجود في المنتج يرجع أساسه إلى تصميم المنتج الأساسي الذي تم إدماج الجزء المكون فيه وأن هذا الدمج تم حسب تعليمات صانع المنتج الأساسي[2].

نرى أنه يمكن تطبيق هذه الفرضية على الروبوتات الذكية بإعتبارها من المنتجات المركبة فمثلا يعفى منتج روبوت التسوق من المسؤولية متى تبين أن سبب الحادث يرجع إلى وجود عيب في أجهزة الاستشعار الخاصة بتحديد مسافة التوقف، ومتى أثبت أن العيب يرجع إلى تصميم الروبوت ذاته.

رابعا: الدفع باستحالة التنبؤ بمخاطر التطور العلمي: إن فكرة مخاطر التطور تفترض أن المنتج لم يكن معيبا وقت إنتاجه أو طرحه للتداول إلا أن التقدم العلمي والتقني بعد ذلك أفصح عن وجود مخاطر. وقد عرفه التوجه الأوروبي الخاص بالمسؤولية عن المنتجات

---

[1] *RTFLASH, Recherche & Technologie, Nanotechnologies et Robotique, Robots domestiques*
«Romeo: premier robot français de compagnie!» Accessed 23/05/2024 A 20 :56.
https://www.rtflash.fr/romeo-premier-robot-francais-compagnie/article

[2] **محمد احمد المعداوي عبد ربه مجاهد**، المسؤولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص 371.

المعيبة 85/374 بقوله « **حالة المعرفة العلمية والفتية وقت طرح المنتج للتداول والتي لا تسمح باكتشاف العيب».** فهل يمكن دفع المسؤولية المدنية عن الروبوت بالإستناد إلى هذا الدفع ، لقد ذهب جانب من الفقه إلى القول بضرورة الأخذ بهذه المخاطر لإن عدم الأخذ بها سيؤدي إلى عرقلة التطور العلمي وبالتالي عرقلة الصناعة والإضرار بالاقتصاد الوطني نتيجة التكاليف المختلفة التي تنجم عن التعويض[1]غير أن أنصار المسؤولية الموضوعية القائمة على أساس الضرر يرون أن الاخذ بمخاطر التطور كسبب للإعفاء يعتبر عدولا عن تبني المسؤولية الموضوعية والعودة الى المسؤولية القائمة على الخطأ[2]، ونظرا للصعوبة التي أحاطت تطبيق هذا الدفع أبقى المشرع الأوروبي للدول الأعضاء الحق في الأخذ به من عدمه في المادة 15 بقوله « **لكل دولة من الأعضاء أن تقرر بالمخالفة للمادة السابعة الإبقاء أو النص في تشريعها على أن المنتج يكون مسؤولا حتى لو أثبت أن حالة المعرفة العلمية أو الفنية لحظة طرح المنتوج للتداول لم تكن تسمح بالكشف عن وجود ضرر»**، كما نص المشرع الفرنسي المادة 1386/11-4

« يكون المنتج مسؤولا...

4- أن حالة المعرفة العلمية والتقنية لحظة طرح المنتج للتداول لم تكن تسمح باكتشاف العيب» [3]إلا انه قيده بموجب المادة 1386/12-2 التي حرمت المنتج من الاستفادة من هذا الدفع إذا تم إكتشاف العيب خلال 10سنوات بعد إطلاق المنتج للتداول ولم يتخذ كافة التدابير اللازمة التي يتدارك بها هذه النتائج[4]، وهذا عن طريق إخطار

---

[1] **سارة بومعزة، اماني سعدي**، المسؤولية المدنية للمنتج، مذكرة لنيل شهادة ماستر. كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة 08ماي1945، قالمة, 2023/2022، ص 69.

[2] **مامش نادية**، مسؤولية المنتج –دراسة مقارنة مع التشريع الفرنسي–، مذكرة ماجستير قانون الخاص، كلية الحقوق، جامعة ميلود معمري، تيزي وزو، 2012، ص 90.

[3] ***Art 1386-11/ 04:*** *« Le producteur est responsable de ... 4° Que l'état des connaissances scientifiques et techniques, au moment où il a mis le produit en circulation, n'a pas permis de déceler l'existence du défaut ».*

[4] ***Article 1386-1/2 02:****« Le producteur ne peut invoquer les causes d'exonération prévu es aux 4° et 5° de l'article 1386-11 si, en présence d'un défaut qui s'est révélé dans un délai*

المشترين شخصيا، أو من خلال الإعلان عن العيب وكيفية تلافيه أو سحب المنتوج من التداول نهائيا وإلا للمتضرر أن يتمسك برفض هذا الدفع، وهذا ما يفرض التزامين على المنتج وهما:

1-الإلتزام بالتتبع: أي أن المنتج ملزم أن يتتبع الروبوت الذكي وملاحقته خلال فترة محددة وهذا مواكبة للتطور العلمي أو التكنولوجي ومتى أثبتت هذه التطورات وجود مخاطر يكون المنتج ملزما طبقا لقانون الاستهلاك الفرنسي باتخاذ كافة الإجراءات قد تصل الى سحب الروبوت من السوق وبالتالي فالالتزام الملقى على عاتق المنتج طبقا لقانون الاستهلاك الفرنسي أشمل من التزام المنصوص عليه في القانون المدني الفرنسي[1].

2-الإلتزام بالإسترداد عند ظهور العيب: إذا لم تنجح التوجيهات التي قدمها المنتج من أجل تلفي الخطر أو كان الامر يتطلب إصلاح عيوب تقنية يتعذر على المشتري القيام بها، هنا يقوم بسحب الروبوت من الأسواق وقد قامت شركات كثيرة بهذا الامر من قبل مثل شركة بي ام دبليو التي سحبت سيارتها بسبب عيب في نظام التوقف.

أما بالنسبة للمشرع الجزائري وعلى الرغم من اعترافه بمسؤولية المنتج عن منتجاته المعيبة في المادة 140 ق.م.ج إلا أنه لم ينظمها ولم ينظم أي من الدفوع إلا أنه يمكننا إستخلاص إعتراف المشرع بهذا الدفع في المادة 06 من المرسوم التنفيذي 12/203[2] المتعلق بالقواعد المطبقة في مجال آمن المعلومات التي تنص على أنه «...**تقيم مطابقة السلعة أو الخدمة من حيث الزامية الأمن بمراعاة...**

-المستوى الحالي للمعارف التكنولوجية»

خامسا: التقادم كسبب لدفع مسؤولية الروبوتات الذكية: من الممكن أن يتمسك المسؤول عن أضرار الروبوتات الذكية بسقوط الدعوة المدنية بالتقادم، والمقصود هنا بالتقادم

de dix ans après la mise en circulation du produit, il n'a pas pris les dispositions propres à en prévenir les conséquences dommageables ».

[1] **سارة بومعزة، اماني سعدي**، مرجع سابق، ص، ص 69،70.

[2] **المرسوم التنفيذي** رقم 12-203 المتعلق بالقواعد المطبقة مجال امن المنتوجات، المؤرخ في 06 ماي 2012، ج. ر، العدد 28 المؤرخة في 08 ماي 2012.

هو التقادم المسقط أو المانع من سماع الدعوة فإذا مرت مدة محددة ولم ترفع الدعوى سقط حق المدعي في إقامة دعواه حيث أقر التوجه الأوروبي الخاص بالمسؤولية عن المنتجات المعيبة أن حق المدعي في التعويض يسقط بمرور 03 سنوات من التاريخ الذي يصبح فيه المدعي على علم أو يجب أن يكون على علم بالضرر والعيوب وتحديد الشخص المنتج، وتنتفي في جميع الأحوال بمرور 10 سنوات من تاريخ طرح المنتوج للتداول[1] وهو نفس الحكم الذي سار عليه المشرع الفرنسي في تقنينه المدني[2].

أما في التشريع الجزائري فيمكن رفع الدعوى القضائية ضد المتدخل نتيجة إخلاله بمطابقة السلعة للمقاييس القانونية واللوائح والتنظيمات تأسيسا على المادتين 11 و12 من القانون رقم 03/09 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش.

أما في حالة قيام المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات وفقا لنظرية النائب الإنساني فإنه يجب على المضرور إثبات خطأ المصنع أو المشغل أو المالك أو المستخدم وهو آمر صعب على المتضرر، فإذا نجح في إثباته قامت المسؤولية ويمكن للمسؤول دفعها من خلال إثبات أنه قام بما يجب أو السبب الأجنبي.

[1] **المادة** 10 من التوجيه الأوروبي رقم 374/85 على الرابط:*https://bit.ly/3UUVeoX*

[2] **المادة** 1245-16و المادة 1245-17 على الرابط *https://bit.ly/3yyrgzC*

خلاصة الفصل:

من خلال ما تم دراسته في هذا الفصل نجد أن المشرع الجزائري أقر بالتعويض عن الأضرار التي تحدثها هاته المنتجات، كوسيلة أولية إلا أنه أقر أيضا بنظام التعويض الإحتياطي عن طريق صناديق التأمين، وصناديق التعويض كالمعمول بها في نظام التأمين على حوادث السيارات.

وبالمقابل منح للمنتج حق دفع هذه المسؤولية سواء بصفة كلية أو جزئية، سواء بالدفوع المنصوص عليها في القواعد العامة للمسؤولية المدنية والمتمثل في القوة القاهرة، وإثبات خطأ المضرور أو الغير، أو إثبات تقادم دعوى المسؤولية أو بإستخدام الدفوع المستحدثة، والمتمثلة في الدفع بعدم طرح المنتج للتداول، أو بإستحالة التنبؤ بمخاطر التكور العلمي في مجال الروبوتات.

الخاتمة:

ساعد التطور التكنولوجي في مجال الذكاء الاصطناعي على ظهور تطبيقات عديدة ومن أهمها الروبوتات الذكية، وإن ساهمت هذه الروبوتات في تحسين حياة الأفراد الإ أنها يمكن أن تسبب اضرار قد تصيب الإنسان أو ممتلكاته سواء لسوء برمجتها او لسوء استخدامها.

وعلى هذا الأساس فقد كان ضروريا البحث في المسؤولية المدنية لروبوتات الذكاء الإصطناعي في حالة وقوع اضرار ناشئة عنها

وان كان هناك إجماع أن التشريعات الحالية بإمكانها أن تغطي بعض الجوانب في هذا الموضوع، إلا أن التطور المستمر لهده التقنيات يجعلنا دائما بحاجة الى قواعد تساير هذا التطور حتى لا نقع في إشكالية البحث في القواعد القانونية المتفرقة ومن منها يكون الاصلح للتطبيق على هذه التكنولوجيا.

وقد توصلت إلى مجموعة من التوصيات المتعلقة بهذا الموضوع خاصة في ظل النقص التشريعي لعدم وجود نصوص قانونية تنظم أفعال الروبوتات وما يترتب عليها من أضرار وعدم ملائمة القواعد العامة في القانون المدني الجزائري لتطبيقها عليها، بالنظر إلى أنها جاءت لتخاطب الأشخاص الذين يتمتعون بالشخصية القانونية سواء كانت طبيعية أو إعتبارية.

النتائج:

توصلت من خلال البحث إلى مجموعة من النتائج لعل من أهمها:

1. أن التشريعات الحالية سواء على المستوى الوطني أو الدولي تضع المسؤولية كاملة على عاتق مستخدم الروبوت دون مراعاة للظروف المحيطة به.
2. لا يمكن إعتبار الروبوت حارسا أو تابعا حتى يسأل عن الأضرار الناشئة عن أفعاله وهذا لإفتقاره للشخصية القانونية وما ينتج عنها من آثار.
3. في مجال الحراسة يمكننا تحديد الشخص المسؤول عن أضرار الروبوت وهذا بالإستناد إلى نوعية الحراسة فإذا كان الضرر ناتجا عن عيب داخلي للروبوت فإن المسؤولية

4. تقع على عاتق حارس التكوين "المصنع"، أما إذا كان الضرر ناتجا عن سوء إستخدام فإن المسؤولية تقع على حارس الإستعمال كالمالك أو المستخدم.

5. لا يمكن إعفاء حارس الروبوت من المسؤولية بصورة كاملة في حالة وجود عيب مؤثر في الروبوت بينما يمكن إعفاءه في حالة وجود خطأ المضرور.

6. إن الإعتراف بالشخصية القانونية للروبوت في الوقت الحالي سيؤدي الى نتائج وخيمة لإنه قد يؤدي إلى أعفاء المنتج أو المستخدم.

والمقترحات:

1-ضرورة إصدار تشريع خاص في التشريع الجزائري ينظم الأحكام الخاصة بالذكاء الإصطناعي وتطبيقاته.

2-منح تطبيقات الروبوتات الذكية شخصية قانونية مقيدة مع منحها بعض الحقوق والإلتزامات تتماشى مع الشخصية الممنوحة لها.

3-رفع درجة الإلتزام في المسؤولية العقدية من بذل عناية الى تحقيق نتيجة حيث يكون هذا تخفيفا للأضرار الناتجة عن هذه التطبيقات.

4-إنشاء صندوق خاصة بالتعويض عن الأضرار الناشئة عن تطبيقات الذكاء الإصطناعي.

5-إعتماد تأمين إلزامي لهذه التطبيقات عند شرائها أو إستئجارها مثل التأمين الإلزامي المفروض على السيارات.

قائمة المصادر والمراجع

أولا: قائمة المراجع باللغة العربية

1-النصوص القانونية:

-قانون 09-03 المؤرخ في2009/02/25 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش، جريدة الرسمية رقم 15 المؤرخة في 2009/03/08.

-قانون 04-02 المؤرخ في 06/23/ 2004 المتعلق بتحديد القواعد المطبقة على الممارسات التجارية، جريدة الرسمية رقم41.

-قانون رقم 03-06 المؤرخ في 2003/07/19، المتعلق بالعلامات، جريدة رسمية رقم 44، المؤرخة في 2003/07/23،

-قانون رقم 05-10المؤرخ في 2005/06/20 المعدل والمتمم للأمر رقم 75-58المؤرخ في 1975/02/26 المتضمن القانون المدني، الجريدة الرسمية رقم 44، المؤرخة في 2005/07/26.

-قانون رقم 98-06 المؤرخ في 03ربيع الأول عام 1419 الموافق 27 يونيو سنة 1998، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالطيران المدني.

الأوامر:

- الأمر رقم 03-03 المؤرخ في 2003/07/19 المتعلق بالمنافسة، جريدة الرسمية رقم 43، المؤرخة في 2003/07/20، المعدل والمتمم بموجب قانون 10-05 المؤرخ في 2010/09/19 المتعلق بالمنافسة، جريدة رسمية رقم 46 المؤرخة في 2010/09/18.

-الأمر رقم 05-03 مؤرخ في 19 جويلية ،2003 يتعلق بحقوق المؤلف والحقوق المجاورة، ج ر عدد ،44 صادر في 22 جويلية ،2003.

-الأمر رقم 95-07 المؤرخ في 25يناير1995 المتضمن قانون التأمينات، الجريدة الرسمية رقم13 لسنة 1995، المعدل والمتمم بموجب القانون رقم06-04 المؤرخ في 20فيفري2006 الجريدة الرسمية رقم15 لسنة 2006.

-الأمر رقم 74-15 المتعلق بإلزامية التامين على السيارات ونظام التعويض عن الاضرار، الجريدة الرسمية العدد 15الصادرة في 1974/02/19.
-الأمر رقم 66-155 المتضمن قانون الإجراءات الجزائية المؤرخ في 1966/06/10، الجريدة الرسمية، العدد 48، المؤرخة في 1966/07/10.

المراسيم التنفيذية:

-مرسوم رئاسي رقم 21-285، يحدد الإطار العام المسير لمنظومات الطائرات بدون طيار على المتن مؤرخ في 3 ذي الحجة عام 1442 الموافق ل 13 يوليو 2021.
-مرسوم تنفيذي رقم 97-254 المتعلق بالرخص المسبقة لإنتاج المواد السامة التي تشكل خطرا من نوع خاص واستيرادها، جريدة الرسمية العدد 46، المؤرخ في 1997/07/09.
-المرسوم التنفيذي 90-266 المؤرخ في 1990/09/15، المتعلق بضمان المنتوجات والخدمات، جريدة الرسمية رقم 40، المؤرخة في 1990/09/19.
-المرسوم التنفيذي رقم 12-203 المتعلق بالقواعد المطبقة مجال امن المنتوجات، المؤرخ في 06 ماي 2012، ج. ر، العدد 28 المؤرخة في 08 ماي 2012.

الإتفاقيات الدولية

-إتفاقية مقر المبرمة بين حكومة المملكة الأردنية الهاشمية والمبادرة العربية للأعمال عام 2012.

2-الكتب:

-محمد منصور، أحكام عقد البيع التقليدية والالكترونية والدولية، دار الفكر العربي، القاهرة، 2006.
-السيد عمران، عقد البيع في القانون المدني المصري، الفتح للطباعة والنشر، الاسكندرية،2009.
-رمضان أبو السعود، النظرية العامة للحق، دون طبعة، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، لعام 2005.

-عبد الرزاق السنهوري، علم أصول القانون، خلاصة مذكرات التي القاها الأستاذ السنهوري على طلبة السنة الأولى بكلية الحقوق في علم أصول القانون كمقدمة تمهيدية لدراسة القانون، دون طبعة، مطبعة فتح الله الياس نوري واولاده، مصر.

- عبد الرزاق السنهوري :الوسيط في شرح القانون المدني، الجزء الأول، دار إحياء التراث العربي، بيروت، لبنان،1971 .

-محمد صبري السعدي، الواضح في شرح القانون المدني، النظرية العمة للإلتزام مصادر الإلتزام، دار الهدى، الجزائر.

-ايمن محمد الاسيوطي، الجوانب القانونية للذكاء الاصطناعي، دون طبعة، دار مصر للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.

-شريف محمد غنام، دور الوكيل الالكتروني في التجارة الالكترونية، دراسة في ضوء أحكام اتفاقية الأمم المتحدة المتعلقة بإستخدام الخطابات الإلكترونية في العقود الدولية 2005، دون طبعة، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، لسنة 2012 م.

-محمد لطفي، احكام العامة لعقد التأمين، دراسة مقارنة بين القانونين المصري والفرنسي، دار النهضة العربية، طبعة 06، القاهرة،2017،2018.

-عاطف النقيب، النظرية العامة للمسؤولية الناشئة عن فعل الأشياء، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت 1999.

-عبد القادر أقصاصي، الالتزام بضمان السلامة في العقود، الطبعة 01، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2010.

3-المذكرات والرسائل الجامعية:

رسائل الدكتوراه:

-درش خليل، المسؤولية الناشئة عن الأشياء في ظل القانون المدني الجزائري وتطبيقاتها في القضائية، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون الخاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الحميد ابن باديس، مستغانم، 2021/2020.

-سلام عبد الله، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي-دراسة مقارنة-، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه في القانون المدني، كلية الحقوق، جامعة كربلاء، العراق،2022،

-جريفلي محمد، حماية المستهلك في نطاق العقد، دراسة مقارنة، رسالة لنيل شهادة الدكتوراه في الحقوق تخصص قانون معمق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أحمد دراية، ادرار، الجزائر.

-زنون عمار، تطور نظام التعويض في المسؤولية المدنية، أطروحة دكتوراه في القانون، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة تيارت.

رسائل الماجستير:

-يوسف كريستيان، المسؤولية المدنية عن فعل الذكاء الاصطناعي، مذكرة ماجستير، الجامعة اللبنانية، لبنان ،2019.

-احمد نصر قاسم، المسؤولية المدنية لحارس الأشياء -دراسة مقارنة-، مذكرة ماجستير في القانون الحاص، جامعة النجاح الوطنية نابلس، فلسطين، 2018.

-مراد قجالي، مسؤولية المتبوع عن اعمال تابعه في القانون المدني الجزائري، رسالة لنيل شهادة الماجستير في العقود المسؤولية، كلية العلوم القانونية والإدارية، جامعة الجزائر،2004/2003.

-مامش نادية، مسؤولية المنتج دراسة مقارنة مع القانون الفرنسي، رسالة ماجستير: كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري تيزي وزو، 2012.

-المر سهام، التزام المنتج بالسلامة، مذكرة لنيل شهادة ماجستير، جامعة ابو بكر بلقايد، تلمسان، كلية الحقوق، 2008-2009.

مذكرات ماستر:

-سارة بومعزة، أماني السعدي، المسؤولية المدنية للمنج، مذكرة ماستر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة 08 ماي 1945قالمة ،2023/2022.

-ميموني وردة، لزرق أم الخير، حماية المستهلك أثناء تنفيذ العقد في التشريع الجزائري، مذكرة ماستر في الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أحمد دراية، أدرار.
-قاصدي دليلة، إخناش نسيمة، المسؤولية عن الأشياء الغير حية، مذكرة ماستر في الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الرحمان ميرة، بجاية، 2016.
-حميطوش ريمة، حمادي سلطانة، المسؤولية المدنية للمنتج في ظل القانون المدني الجزائري مذكرة ماستر في الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة عبد الرحمان ميرة، بجاية، 2020/2019.

4-المقالات:

-عبد الرؤوف محمد رفعت، تقدير التعويض عن الخطأ، مجلة بحوث الشرق الأوسط، العدد 28،
-عيسى مصطفى أبو منذور موسى، مدى كفاية القواعد العامة للمسؤولية المدنية في تعويض أضرار الذكاء الإصطناعي، مجلة حقوق دمياط للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد 05.
-قونان كهينة، الافضاء بالصفة الخطيرة للمنتوج، مجلة البحوث والدراسات القانونية والسياسية، مجلة كلية الحقوق جامعة البليدة، العدد 02، جانفي2012.
-سي يوسف زاهية، الالتزام بالإفضاء عنصر من ضمان سلامة المستهلك، المجلة النقدية للقانون والعلوم السياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو. العدد 02،2009.

-همام القوصي :إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت"، تأثير نظرية النائب الإنساني على جدوى القانون في المستقبل" دراسة تحليلية استشرافية في قواعد القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوت، بحث منشور في مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، محكمة، دون مجلد، العدد25 ، ماي 2018.

-همام القوصي،" نظرية الشخصية الافتراضية "للروبوت وفق المنهج الإنساني -دراسة تأصيلية تحليلية استشرافية في القانون المدني الكويتي والأوروبي-، بحث منشور في مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة محكمة، دون مجلد، ع 35 ، العام الرابع، مركز جيل البحث العلمي، سبتمبر لسنة2019.

-الكرار حبيب، حسام عبيس جودة، المسؤولية المدنية عن الاضرار التي تسببها الروبوتات، دراسة تخليلية مقارنة، مجلة العلوم الاجتماعية والقانونية، كلية الامام كاظم، العراق، المجلد 06، ماي 2019.

-محمد عرفان الخطيب، المركز القانوني للانسالة "الشخصية والمسؤولية دراسة تأصيلية مقارنة" قراءة في قواعد القانون الأوروبي للانسالة لعام 2017، بحث منشور في مجلة القانون الكويتية العالمية، محكمة، السنة السادسة، العدد 04، ع ت 24، الكويت،2018.

-قاسم محمد طاهر، الأساس القانوني للمسؤولية عن الأشياء الخطرة أمام القضاء العراقي، بحث منشور في مجلة الرافدين للحقوق، كلية الحقوق، المجلد13، العدد 41، جامعة الموصل، 2011.

-عبد الرزاق وهبه سيد أحمد محمد :المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، دراسة تحليلية، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، كلية العلوم والدراسات الإنسانية- ، جامعة المجمعة، المملكة العربية السعودية، العدد43 ، أكتوبر 2020.

-ليندة بومحراث، فاعلية القانون 09-03 في حماية المستهلك الجزائري في الالفية الثالثة، كلية الشريعة والاقتصاد، جامعة الامير عبد القادر للعلوم الاسلامية، قسنطينة.

-سارة بوسيسي، دور صناديق التعويض في تطوير نظام المسؤولية، مجلة السياسة العالمية، المجلد 06، العدد 01، 2022.

5-المراجع الإلكترونية:

-Japan's "Ten Principles of Robot Law"
https://akikok012um1.wordpress.com/japans-ten-principles-of-robot-law
-South Korean Robot Ethics Charter 2012

مقالة حول التعلم العميق:

Http//www.deeplearningbook.org.lecun.Y.Bengio.Ghintion-deeplearning.Nature.52(7553).2015.Pp436-444.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية:

1-المراجع باللغة الإنجليزية:

-Susana Navas, Robots and civil liability (onging work within the Eu), article published on the official blog of unio- Eu Law journal, September 24,

2019, https//officialblogofunio.com/2019/09/.

-Gerhard Wagner, Robot liability, working paper No.2 des forschungsinstituts fur recht und

-S.M. Solaiman, legal personality of robots, corporations, idols and chimpanzees: a quest for legitimacy, humanities and the arts-papers, faculty of law , university of Wollongong, Australia.

-A. Atabekovolegyastrebov, legal status of artificial intelligence across countries: legislation on the move, article in European Research studies journal, vol XXI, 1554, January 2018،

-Roman dremliuga, and others, criteria for recognition of AI as a legal person, research published in a journal of politics and law, vol 12, No 3, published by condian centre of science and education, Canada, 2019.

Committee on legal Affairs, European parliament, section (T), draft report with recommendations to the commission on civil law rules on robotics (2015/2013(INL),

2014-2019.

-Yoshua bengio A courville ET Good fellow, Deep Learning, Ed. The MIT press book.

-Cindy Rossum, Liability of robots: legal responsibility in cases of errors or malfunctioning , LLmpaperin law, faculty of law, CHENT UNIVERSITY, Belgium, 2017- 2018

-Christian M. Theissen, the new German bill on automated vehicles- and the resulting liability changes, paper presented to the Stuttgart international symposium, Germany, 2018.
-BROLMANN Catherine and Nijman Janne: legal personality as a fundamental concept of international Law Amsterdam Law shool legal studies Research paper No 2016.

2-المراجع باللغة الفرنسية:

-Laurent ARCHAMBAULT et Léa ZIMMERMANN, La réparation des dommages causés par l'intelligence artificielle : le droit français doit évoluer, Gaz. Pal. 6 mars 2018, n° 9 .
-Eliot Pernet: «Automatisation, droit et emploi»، in: La réforme, Actes du colloque organisé à l'ENS Rennes le 15 septembre 2017, Revue générale du droit, Etudes et documents, 2019.
-Jean PINEAU et Monique OUELLETTE: Théorie de la responsabilité civile, 2e éd., Montréal, Éditions Thémis, 1980.
-Courtois G., «Robot et responsabilité»، in BENSAMOUN A. (dir)، Les robots, objets scientifiques de droit, Mare & Martin, Sceaux, 2016.
-Eric Gref, Histoire de la robotique Pédagogique et de son utilisation dans l'enseignement adapté, 5 édition, septembre 2017.
-Adrien Bonnet، La Responsabilité du fait de l'intelligence artificielle، Master de Droit privé général، université Panthéon-Assas, Paris,2014-2015K.
-N. Binctin, Droit de la propriété intellectuelle– Droit d'auteur, brevet, droits voisins, marque, dessins et modèles, LGDJ Lextenso éditions, 2e éd., 2012.

الفهرس

الفهرس

شكر وتقدير 4

المختصرات باللغة العربية 5

Abbreviations in English-language 5

مقدمة: ..... **Erreur ! Signet non défini.**

الفصل الأول: الأساس القانوني للمسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات الذكية ..... Erreur ! Signet non défini.

المبحث الأول: المسؤولية المدنية عن اضرار الروبوتات الذكية وفقا للقواعد العامة: 10

المطلب الأول: الطبيعة القانونية للروبوتات الذكية: 10

المطلب الثاني: المسؤولية العقدية عن أضرار الروبوتات الذكية: 21

المطلب الثالث: المسؤولية التقصيرية عن أضرار الروبوتات الذكية: 29

المبحث الثاني: المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات الذكية وفقا للقواعد الخاصة: 47

المطلب الأول: تطبيق نظام المسؤولية عن المنتجات المعيبة على الروبوتات الذكية: 48

المطلب الثاني: قيام المسؤولية على أساس نظرية النائب الإنساني: 60

الفصل الثاني: آثار المسؤولية المدنية عن الأضرار تسببها الروبوتات الذكية ..... Erreur ! Signet non défini.

المبحث الأول: أحكام التعويض عن الأضرار التي تسببها الروبوتات الذكية: 67

المطلب الأول: التعويض عن الأضرار المادية والأدبية التي تسببها الروبوتات: 67

المطلب الثاني: الوسائل الإحتياطية لجبر الضرر عن مسؤولية الروبوتات: 72

المبحث الثاني: طرق دفع المسؤولية المدنية عن اضرار الروبوتات 81

المطلب الأول: اعفاء حارس الروبوت وفقا للقواعد العامة..... 81

المطلب الثاني: إعفاء حارس الروبوت وفقا للقواعد الخاصة 86

الخاتمة: **.....Erreur ! Signet non défini.**

قائمة المراجع والمصادر: **.....Erreur ! Signet non défini.**

الملخص

الملخص:

تهدف هذه الدراسة الى بيان أحكام المسؤولية المدنية عن الأضرار الناشئة عن روبوتات الذكاء الإصطناعي، ومدى كفايتها في مواجهة هذه الأضرار وتقدير التعويض عنها، بالإضافة الى دراسة إمكانية منح الروبوتات الذكية الشخصية القانونية والإعتراف له بها مع إظهار موقف المشرع الجزائري من ذلك، وقد توصلت هذه الدراسة الى لمجموعة من النتائج والإقترحات أهمها أن أحكام المسؤولية المدنية التقليدية ينتابها القصور وغير كافية لحماية المتضررين وتعويضهم عن الأضرار التي لحقتهم بسبب تطبيقات الذكاء الإصطناعي، بالإضافة الى ضرورة تعديل درجة المسؤولية المدنية، بحيث يتم إعتماد الشخص الحريص بدلا من معيار الشخص المعتاد في ‘طار المسؤولية التقصيرية، واعتبار الإلتزام في العقد إلتزام بتحقيق نتيجة وليس بذل عناية في إطار المسؤولية العقدية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الإصطناعي، الروبوت الذكي، المسؤولية المدنية، النائب الإنساني،

Abstract

This study aims to demonstrate civil liability provisions for damages arising from Robots as well as examining the possibility of granting and recognizing legal personal AI while demonstrating Algeria position on this. This study has produced a series of conclusions and recommendations, the most important of which was that traditional civil liability provisions were inadequate and insufficient to protect and compensate those affected for damage caused by robot. In addition to the need to adjust the degree of civil liability, so that the standard of a careful person under tort. The contractual obligation is considered as an obligation to achieve a result and not to exercise care under contractual liability.

Keywords: Artificial Intelligence, Robot, Civil Responsibility, Human MP, Responsibility for doing things.