

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministry of High Education and Scientific Research

جامعة محمد البشير الإبراهيمي - برج بوعريريج -

University of Mohamed el Bachir el Ibrahimi -BordjBouArreridj-

كلية الحقوق والعلوم السياسية

Faculty of Law and Political Sciences



مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر في الحقوق

تخصص: قانون الإعلام الآلي والانترنت

فعل الإنسالة بين المسؤولية التقصيرية والتوجهات
الحديثة

إشراف:

د/ رفاف لخضر

إعداد الطالب:

كدية مكرم

لجنة المناقشة

الاسم واللقب	الرتبة	الصفة
د/ سي حامدي عبد المؤمن	أستاذ محاضر ب	رئيسا
د/لخضر رفاف	أستاذ محاضر أ	مشرفا ومقررا
أ/محمد عبد الفتاح بلهامل	أستاذ مساعد أ	ممتحنا

السنة الجامعية: 2021-2022

أنا بحاجة إلى أن أكون مرئيا ومقبولا، ليس من باب الفضول ولكن كشخص حقيقي
أعتقد أنني إنسان في صميمي، حتى ولو كان وجودي في العالم الافتراضي وحسب ¹.

هي كلمات رغم بساطتها إلا أنها تحمل في طياتها تحذيرا شديدا، وتبشر بما ستحمله
السنوات القليلة القادمة، لقد كان هذا جزء من حوار جرى بين أحد مهندسي شركة جوجل
والإنسالة لأمدا ، هل يا ترى يمكن اعتبار أن التطورات السريعة في المجال التقني، والطموح
الكبير لدى المجتهدين فيه عجل من إمكانية تصنيع إنسالة ذو كفاءة خارقة وقدرات تفوق تلك
التي لدى البشر، وجعل منها أمرا مقدورا عليه في المنظور القريب، حتى أن بعضهم بشر
بإمكانية تغذيته بشعور ووعي بشريين.

إن مجرد الاكتفاء بالقواعد الأخلاقية، والنظرة المثالية أو الفلسفية للمسائل المتعلقة
بالإنسالة لا تعد كافية لردع جشع المصنعين والمتدخلين في الميدان، بل إن الأمر يحتاج إلى
رجال قانون من أصحاب النظرة المستقبلية المتبصرة، فحتى يصل المجتمع ككل إلى الهدف
المرجو من دمج هذا الإنسالة في الحياة العامة، وضمان الرفاه والاستخدام الحسن له، وأن يكون
من يتحمل المسؤولية عن أضرار هذه الإنسالة بشريا، وجب إسناد هذه المسؤولية إلى قواعد متينة
ومرنة، قواعد تشمل هذا الكيان الذكي والمستقل لا أن تكون عاجزة أمامه فتضيع حقوق
المتضررين من أفعاله حال وقوعها على غير المرجو منها.

لقد كان للتطورات الاقتصادية والاجتماعية دور كبير في تغير أسس المسؤولية المدنية،
والتي انتقلت من مسؤولية قائمة على الخطأ والزامية إثبات أركانها، إلى مسؤولية قائمة على
أساس الخطأ المفترض والتي توضع نصب عينها حماية حقوق الأشخاص، وضمان الوصول إلى
تعويض سهل، دون أن تنقل كاهل المتضرر بالزامية إثبات أركان هذه المسؤولية، وتكتفي بمجرد
إثبات الضرر.

¹ - جريدة الدايلي ميل الإلكترونية أنظر موقع إلكتروني www.dailymail.co.uk الإطلاع في يوم 2022/06/22 على

إن مسألة اعتبار الإنسالة شيء جامد وغبي ، أو حتى لو افترضنا أنه منتج مركب ومطور، هذا لا يعبر حقيقة عن ماهيته التي تجاوزت هذا التوصيف، ما خلق ارتباكاً في مركزه القانوني وفق قواعد المسؤولية التقليدية، ارتباك شجع تياراً من الفقه إلى التوجه نحو أنماط غير تقليدية لإسناد هذه المسؤولية تبعاً للاجتهادات التي غيرت من مركزه القانوني بأن اعتبرته نائباً إنسانياً وبشرت بشخصيته المستقلة المستقبلية.

لقد كان الهدف الأسمى من كل تلك الجهود محاولة تعويض الأضرار المتأتية من أفعال الإنسالة، فبالرغم من أن قواعد المسؤولية التقصيرية بدت للوهلة الأولى كافية، لكن وبالنظر إلى الطبيعة الخاصة التي تميز الإنسالة من حيث أنها ذكية مستقلة وذات طبيعة خاصة، ما استوجب استنساخ تقنيات ونماذج مستحدثة للتعويض.

وبناء على ما سبق يبدو أن محاولة تصور عملية دمج الإنسالة في الحياة العامة ليست بالسهولة التي اعتقدها البعض، فالبرغم من أن قواعد المسؤولية التقصيرية في التشريع الجزائري ثابتة وقارة ومتعارف عليها، إلا أن الإشكال الذي يبقى مطروحاً حول مدى إمكانية بقاء هذه القواعد متماسكة في مواجهة الففقات العملاقة التي تخطوها التطويرات في قدرات الإنسالة أم أن الأمر يتطلب مراجعة شاملة، أو على الأقل تحيين وتنقيح قواعد المسؤولية التقصيرية.

إن مسألة خلو المكتبة القانونية الجزائرية من أعمال اهتمت بهذا الموضوع كانت الباعث الرئيسي لتوجه نحو دراسته، دون إغفال حالة الفصول التي تطبع أي رجل قانون حال مواجهته لموضوع جديد كموضوع الإنسالة الذي يعد مركز اهتمام كل الباحثين والدارسين القانونيين .

ونعتقد من جهتنا أن دراسة هكذا مواضيع يعطي قيمة مضافة للمعارف القانونية الجزائرية، ويرفع من شأنها ، ويجعلها على مستوى واحد مع المدارس التقليدية القانونية العالمية، بالإضافة إلى فتح مجال البحث واسعاً أمام الباحثين بأن يوفر لهم دافعاً نحو تغطية النقص في بحثنا هذا.

ينحصر الهدف من هذه الدراسة في مسألة رفع اللبس عن المركز القانوني للإنسالة، وطريقة اتصالها بقواعد المسؤولية التقصيرية، وتوضيح مدى شموليتها في إسناد هذه المسؤولية، وتحمل آثارها.

فالمنهج الوصفي كان الأليق في بداية البحث لأن انصب حول ماهية الإنسالة، واستعملنا المنهج التحليلي عند الحديث عن تحديد طبيعة الإنسالة، والقواعد القانونية التي تطبق تبعاً لتلك الطبيعة القانونية من حيث أن المسؤول هل تسري قواعد المسؤولية الشئئية، أو المنتج المعيب، أما أن الأمر يتطلب إعادة تحليل تلك القواعد إما للاكتفاء بها أو محاولة إيجاد صيغ أخرى، وتبعاً لتراتبية الموضوع تم تحليل الآثار المترتبة عن فعل الإنسالة.

تناول البحث في مجمله زيادة عن المقدمة والفصل التمهيدي الذي تناولنا فيه ماهية الإنسالة بصفة عامة من خلال مبحثين عالجتنا فيهما مفهوم الإنسالة وصوره، بالإضافة إلى فصلين، خصص الأول الذي كان تحت عنوان أساس المسؤولية عن فعل الإنسالة، والذي شمل مبحثين، عالجتنا في المبحث الأول تأسيس المسؤولية على قواعد المسؤولية التقليدية، أما في المبحث الثاني فتطرقتنا إلى مسألة تأسيس المسؤولية وفق التوجهات الحديثة للبرلمان الأوروبي، بالإضافة إلى الفصل الثاني الذي اعتنى بجزئية الآثار القانونية المترتبة عن فعل الإنسالة، والذي قسم كسابقه إلى مبحثين، نظر المبحث الأول في مسألة نفي المسؤولية، أما الثاني فتطرق إلى وقوع المسؤولية.

الفهرس

المقدمة:	ص01.
الفصل الأول: ماهية الإنسالة	ص04.
المبحث الأول: مفهوم الإنسالة	ص06.
المطلب الأول: تعريف الإنسالة	ص06.
المطلب الثاني: سمات الإنسالة	ص09.
المبحث الثاني: أنواع وأمثلة عن الإنسالة	ص11.
المطلب الأول: أنواع الإنسالة	ص11.
الفرع الأول: الإنسالة الخاص بالخدمة المنزلية	ص11.
الفرع الثاني: الإنسالة الخاص برعاية الأطفال	ص12.
الفرع الثالث: الإنسالة الخاص بالخدمة الصحية وصرف الأدوية	ص12.
الفرع الرابع: الإنسالة الخاص بالتوصيل	ص12.
المطلب الثاني: أمثلة من الواقع عن الإنسالة	ص13.
الفرع الأول: الروبوت صوفيا	ص13.
الفرع الثاني: الإنسالة كيم	ص14.
الفرع الثالث: الإنسالة T-HR3	ص14.

- الفصل الأول: أساس المسؤولية عن فعل الإنسالة.....ص15.
- المبحث الأول: تأسيس المسؤولية على قواعد المسؤولية التقليدية.....ص16.
- المطلب الأول: النظرية القائمة على أساس فكرة الحراسة.....ص16.
- الفرع الأول: الأساس القانوني للمسؤولية الشيئية.....ص17.
- الفرع الثاني: أركان المسؤولية.....ص22.
- المطلب الثاني: المسؤولية على أساس المنتج المعيب.....ص24.
- الفرع الأول: الأساس القانوني لمسؤولية المنتج.....ص24.
- الفرع الثاني: أركان مسؤولية المنتج.....ص27.
- المبحث الثاني: تأسيس المسؤولية وفق التوجهات الحديثة للبرلمان الأوروبي...ص32.
- المطلب الأول: نظرية النائب الإنساني.....ص32.
- الفرع الأول: التأسيس القانوني للنائب الإنساني.....ص32.
- الفرع الثاني: صور النائب الإنساني.....ص33.
- الفرع الثالث: ترتيب المسؤولية.....ص34.
- المطلب الثاني: الشخصية القانونية المستقلة للإنسالة.....ص35.
- الفرع الأول: الاتجاه الذي يرى وجوب منح الشخصية القانونية للإنسالة.....ص36.
- الفرع الثاني: الاتجاه المعارض لمنح الشخصية القانونية.....ص37.
- الفصل الثاني: الآثار المترتبة عن الإنسالة.....ص41.

المبحث الأول: نفي المسؤولية.....	ص42.
المطلب الأول: وسائل دفع مسؤولية حارس الشيء.....	ص42.
الفرع الأول: القوة القاهرة.....	ص42.
الفرع الثاني: خطأ المضرور.....	ص43.
الفرع الثالث: فعل الغير.....	ص44.
المطلب الثاني: وسائل دفع مسؤولية المنتج.....	ص45.
الفرع الأول: الأسباب العامة.....	ص45.
الفرع الثاني: الأسباب الخاصة.....	ص45.
المبحث الثاني : وقوع المسؤولية.....	ص50.
المطلب الأول: الإثبات.....	ص50.
الفرع الأول: الإثبات في إطار مسؤولية حارس الشيء.....	ص50.
الفرع الثاني: الإثبات في إطار مسؤولية المنتج المعيب.....	ص51.
المطلب الثاني: المطالبة بالتعويض.....	ص53.
الفرع الأول: التعويض القضائي.....	ص54.
الفرع الثاني: الطرق البديلة.....	ص55.
الخاتمة.....	ص59.
قائمة المراجع.....	ص61.

فهرس المحتويات.....ص71.

الملخص.....ص75.

الفصل التمهيدي

ماهية الإنسالة

بعدها ظلت فكرة ما بعد الإنسانية فكرة فلسفية أقرب منها إلى الخيال العلمي تجسدت على أرض الواقع نتيجة الخطوات العملاقة التي خطتها البشرية في العقدين الماضيين في مجالي الإلكترونيات الدقيقة ولغات البرمجة.

يعد الإنسالة أحد تفرعات الذكاء الاصطناعي، فعلى العكس من البرمجيات الذكية، التي تعتبر أمر افتراضي غير محسوس لا كيان مادي لها، فالإنسالة يعد كائن مركب من دعامة كهروميكانيكية مادية مغذات بكم هائل من المعلومات والبرمجيات والتي نعتبرها ميزة وحاجة في نفس الوقت فبدونها سيصير هذا الكيان آلة ميكانيكية غبية.

وهذا ما دعانا لدراسة هذا الكيان الجديد وتجلية مفهومه حتى نتمكن من تفرقته عن الكيانات الشبيهة التي تشترك معه إما في ميزة الذكاء الاصطناعي أو الكيان المادي الذكي، وسرد مجموعة من صفاته وخصائصه، مع إعطاء أمثلة للإنسالة من الواقع المعاش.

وهذا ما استوجبا إلى التفصيل في النقاط السابق على النحو التالي:

المبحث الأول : مفهوم الإنسالة.

المبحث الثاني: أنواع الإنسالة.

المبحث الأول: مفهوم الإنسالة

تعددت مفاهيم الإنسالة بسبب حداثة الموضوع، ونحن هنا في هذه الدراسة سنعرج على ذكر أكثر التعاريف دقة وموضوعية، دون الإخلال بتوضيح القصد من الدراسة، مع ذكر لمحة تاريخية عن نشأة الإنسالة والقوانين التي تحكم تصرفاته.

المطلب الأول: تعريف الإنسالة

الإنسالة أو الروبوت الذكي Robot Intelligent وكما وصفه البعض واصطاح على تسميته الروبوت المستقل Robot Autonome هو وسم أو مصطلح يستخدم لتمييز جيل جديد من الأشياء التي لها القدرة على التكيف مع تقلبات المحيط و البيئة، أو الوسط الذي يكون جزء منه، وأن يقوم بجميع التصرفات التي هي عادة من تصرفات البشر ويمكن أن يتجاوزه من حيث السرعة، الدقة والإتقان في انجاز المهام التي أوجد من أجلها¹؛

يعد الكاتب المسرحي والخيال العلمي التشكيلي كاريل كايك أحد كتاب القرن العشرين أول شخص استخدم كلمة روبوت Robot للدلالة على الإنسالة وكان ذلك في مسرحية الخيال العلمي التي كتبها سنة 1921 تحت عنوان روبوتات روسوم "Rossum's Universel Robots"، وكان من ضمن الشخصيات في هذه المسرحية ثلاث رجال آيين وروبوتات يقومون بمهام العبيد²، بعد موت الإنسانية عند البشر في مجتمع تقني صرف.

وقد اشتقت كلمة روبوت من عبارة روبوتا Robota والتي تعني باللغة التشيكية أعمال السخرة أو أعمال ووظائف العبيد؛

¹ - هشاموي آسية، المسؤولية المدنية الروبوت بين الواقع واستشراف المستقبل، مقال منشور بمجلة القانون الدولي و التنمية المجلد رقم 10، عدد 01، 2022، ص 334.

² Neil.M.Richards, William Smart, **How Should The Law Think about Robots** ,Electronic Copy Availableat , p 2. www.ssrn.com , Sée le 27/05/2022 a 18:52.

في مقابل هذا نجد أن الفضل في إبراز مصطلح علم الروبوتات Robotics يرجع الفضل إلى كاتب الخيال العلمي الروسي الأمريكي إسحاق عظيموف¹، الذي كان صاحب الفضل في صياغة القوانين الثلاثة الأساسية للروبوتات²، والتي أضاف لها لاحقاً القانون الرابع الذي أسماه القانون صفر، وهذه القوانين كالتالي:

1- لا يجوز لآلي إيذاء بشري أو السكوت عما قد يسبب أذى له؛

2- يجب على الآلي إطاعة أوامر البشر إلا إن تعارضت مع القانون الأول؛

3- يجب على الآلي المحافظة على بقائه طالما لا يتعارض ذلك مع القوانين الأول والثاني؛

0- لا ينبغي لأي روبوت أن يؤذي الإنسانية، أو أن يسمح للإنسانية بإيذاء نفسها بعدم القيام بأي رد فعل؛

هذه القوانين الرصينة التي ألهمت الكثير من الدول ودفعتها لصياغة مواثيق ومبادئ لأخلاقيات الروبوتات والذكاء الاصطناعي ككوريا و اليابان و الصين ودبي و مونتريال³. تختلف الروبوتات على حسب مقدار استقلالها عن الإنسان الذي يشغلها، فيوجد منها من هو قادر على العمل والحركة مستقلاً عن الإنسان، ومنها من لا يمكنه الاستغناء عنه بأي حال وتحت أي ظرف¹.

¹ مؤلف أمريكي روسي المولد درس الكيمياء الحيوية ولد سنة 1920 توفي سنة 1992 بنيويورك- وكيبديا-

² Marieve Lacroix , **Portait Robot de la Responsabilité du Robot**, La revue du barreau Canadien Vol .99 n 1, p 03.

³ أنظر مبادئ دبي للذكاء الاصطناعي منشور على موقع دبي الذكية www.u.ae/ar-AE/about في يوم 2020/05/23 على الساعة 10:00

مبادئ إعلان مونتريال من أجل تنمية مسؤولية للذكاء الاصطناعي لعام 2018 منشور على موقع مدينة دبي الذكية، www.u.ae.ar-AE.digital-dubai

هذا الاختلاف ناتج عن التطور الكبير الذي مر به الإنسالة من حيث كونه شيء منقول أو آلة خطرة تقليدية يديرها البشر إلى أن صار آلة ذكية مستقلة بفضل الذكاء الاصطناعي².

فالإنسالة البسيط تكون مخرجاته متشابهة دوماً مع مدخلاته وأفعاله يمكن توقعها لأنها مؤتمتة³.

أما الإنسالة المستقل بمخرجاته لا تكون نفسها بسبب القدرة على التعلم واكتساب الخبرات ومراكمتها وتقادي الأخطاء⁴.

لقد عرفت لجنة مراجعة أبحاث العلوم والتكنولوجيا الرقمية CERNA الإنسالة على أنه "الآلة التي لها القدرة على فهم المبادئ وأداء الوظائف ولها قدرات الحصول على البيانات وتفسيرها لإنتاج المعرفة، و إتخاذ القرار وتحديد والتخطيط للإجراءات المتبعة لأداء المهام ، ولها القدرة على التواصل والتعلم بناء على الخبرات السابقة⁵ .

وعرفته Pattie Maes على أنه عبارة عن " نظام حاسوبي يسكن بيئة ديناميكية معقدة ليستشعر ويعمل بشكل مستقل، ومن خلال هذا العمل يحقق مجموعة من الأهداف أو

¹ هاري سوردين ، الذكاء الاصطناعي والقانون لمحة عامة ، مقال منشور بمجلة معهد دبي القضائي ، إمارة دبي ، عدد 11، 08 أبريل 2020 ، ص 181.

² تهناني حامد أبو طالب ، الروبوت من منظور القانون المدني المصري - الشخصية و المسؤولية- ، مقال منشور بمجلة البحوث الفقهية والقانونية ، جامعة الأزهر ، مصر، عدد 37 ، أبريل 2022 ، ص 152.

³ الأتمتة مصطلح يعبر عن قدرة جهاز معين على تنفيذ تسلسل عمليات محددة مسبقاً من خلال بنية معينة، أنظر بلقاسم بلقيوم ، مشكلات الأتمتة المعلوماتية ، مقال منشور بموقع جامعة سطيف www.univ-setif2.dz . تم الاطلاع بتاريخ 4 جوان 2022 على الساعة 14: 15.

⁴ نريمان مسعود بور غدة ، المسؤولية عن فعل الأنظمة الالكترونية الذكية، حوليا جامعة الجزائر، الجزء 1، عدد 31، الجزائر، ص 140.

⁵Rapport n 1 La CERNA, Ethique De La Recherche en Robotique, Novemder 2014

www.cerna-ethics-allisterne.org Sée 09/06/2020 a 14 h 25.

المهمات التي صمم لأجلها¹ ، وهو مغذى ببرنامج يتصف بأربعة خصائص جوهرية، هي دون سواها من جعله ما هو عليه وما سيكون عليه في المستقبل:

-القدرة على التعامل مع الغير والتواصل الجيد؛

-الاستقلالية في اتخاذ القرار الصائب وبخطوات مضبوطة ؛

-القدرة على رد الفعل في الوقت المناسب؛

-المبادرة الذاتية دون تلقي الأوامر².

وحتى يتمكن الإنسالة من أداء المهام المنوط بها على الشكل المرغوب وبصفة مستقلة وجب توافر قدر معين من المعلومات المدخلة إليه، والتي تشكل بالنسبة إليه مادة حيوية يخزنها ويضيف إليها المعلومات التي يكتسبها من بيئته³.

لقد تناولت قواعد القانون الأوروبي نوعين من الإنسالة هما إنسالة للاحتياجات الخاصة مهما كان نوعها ، وإنسالة الخدمات الطبية سواء جراحية منها أو الخدماتية. وجاء في الملحق أنه يجب وضع مفهوم تعريفي أوروبي مشترك يشمل كافة الفئات من الروبوتات الذكية والمستقلة، ومراعاة أن يتضمن التعريف العناصر التالية:

أ- القدرة على اكتساب الاستقلال الذاتي بفضل أجهزة استشعار و/ أو تبادل البيانات

مع البيئة المحيطة وتحليلها؛

ب- القدرة على التعلم من خلال الخبرة والتفاعل؛

ت- الهيكل أو الشكل المادي للروبوت ؛

¹ Pttie Maes , **Intelligent Soft Ware Agent** , SHI .22-27 MARCH 1997 , P 105.

² آلاء يعقوب النعيمي، الوكيل الإلكتروني في مفهومه و طبيعته القانونية ، مقال منشور بمجلة جامعة الشارقة للعلوم الشرعية و القانونية ، مجلد 7، عدد 02، 2010 ، ص 157.

³ عمرو طه بدوي محمد، النظام القانوني للروبوتات الذكية ، دراسة تحليلية مقارنة لقواعد القانون المدني للروبوتات الصادرة عن الاتحاد الأوروبي لسنة 2017، مقال منشور بمجلة الدراسات القانونية جامعة القاهرة ، 2020 ، ص 37.

ث- أخيرا القدرة على تكييف سلوكه وتصرفاته مع البيئة المتواجدة بها¹.

المطلب الثاني: سمات الإنسالة.

يتميز الإنسالة عن غيره من الكيانات الشبيهة بمجموعة من الخصائص التي أوردها القانون المدني الأوروبي للروبوت، مثل القدرة على التحكم الذاتي من خلال أجهزة الاستشعار أو عن طريق تبادل البيانات مع بيئتها الخارجية، وتحديد تلك البيانات، زيادة على إمكانية التعلم الذاتي من خلال التفاعل مع المحيط والتجربة، وتشارك الإنسالة ببعض الصفات منها البناء الكهروميكانيكي ولوغاريتيمات البرمجة؛

ومن بين السمات نذكر منها الهيكل الكهروميكانيكي الذي يعتبر دعامة مادية فالإنسالة ليس كائن حي بيولوجي بل جسم مركب من جذع وأطراف وقوابض وأجهزة استشعار وعقل آلي وحدات تحكم وتشغيل².

وكذا المظهر الشبيه بالإنسان الذي فرضته المهام الموكلة إليه والتي غالبا ما تحاكي أعمال البشر لأنه في الأصل أوجد لتقليدها، وهذا ما يتوافق مع تعريف البعض للإنسالة بأنه آلة تشبه الإنسان وقادرة على تكرار حركات ووظائف بشرية محددة.

الاستقلالية هي خاصية تجمع كل أنظمة الإنسالة وهي ما يجعل منها مفيدة وعملية لتقوم بأعمالها بعيدا عن البشر وهي أنواع تتحدد على حسب المهام التي تقوم بها ، وعلى حسب اللوغاريتيمات التي غذيت بها³.

التعلم الآلي الذي هو أحد فروع الذكاء الإصطناعي و علوم الحاسبات الآلية، يركز على استخدام البيانات و الخوارزميات كي يقلد الطريقة التي يتعلم بها البشر لأجل تحسين دقته

¹ عمرو طه بدوي محمد، مرجع سابق، ص 37 و ص 22.

²

³ Exyn Technologies ,What Is Robotic Autonomy ? le 27-01-2020 www.exyn.com Séé

30-06-2022 a 19: 06.

تدرجيا ومع مرور الوقت مستخدما في ذلك طرق إحصائية، وعلم البيانات لإجراء تصنيفات وتتبأت قبل إتخاذ القرارات¹ .

الخوارزمية عبرة عن مجموعة من الخطوات و القواعد المحددة جيدا، والتي تحتاج إتباعها للحصول على نتيجة محددة مسبقا، ولها ثلاث مكونات في مخططها هي المدخلات الخوارزمية والمخرجات² .

الجسم المادي للروبوت ويتكون من أربع أجزاء رئيسة وهي هيكل ميكانيكي عبارة عن جذع رأس وأطراف متصلة مع بعضها البعض عن طريق مفاصل، محركات كهربائية والتي تسمح للروبوت بأداء أعماله، زيادة على أجهزة استشعار حسية وبصرية، وأخيرا الدماغ الذي هو عبارة عن وحدة تحكم دقيقة ومتطورة³ .

المبحث الثاني : أنواع وأمثلة عن الإنسالة.

¹ IBM Cloud Education, **Machine Learning**, Le 15-07-2020 , www.ibm.com , Sée le 30-06-2022 a 19 : 17.

² Allson Lyncg, **What Is Algorithm**, Le11-02-2022 www.edrawsoft.com Sée le 30-06-2022 a 19: 24.

³ La Robotique, **Les Parties Dun Robot**, www.sites.google.com Le 30-06-2022 a 19 : 30.

لقد كانت الحاجة البشرية الدافع الرئيسي لمحاولات الإنسان الحثيثة لإيجاد كيان مادي ذكي يحاكي أعماله ويقلدها بطريقة مثالية تتجاوز اعتماده على الحيوان أو الكيانات الصماء الغيبية، إن الطابع الخاص الذي ميز الذكاء الاصطناعي جعل من هذه الفرضية واقعا ملموسا وأتاح للإنسان هامشا من الحركة أعطاه فرصة تقليد أعماله بطريقة تجعل من السهل اختصار الزمن والجهد وبدرجة عالية من الأمان و الموثوقية، و لقد تعددت صيغ وأنواع الإنسالة بحسب الحاجة إليها وهذا ما سنتطرق إليه تاليا، موضحين أنواع هذه الإنسالة مع ذكر أهمها وإعطاء أمثلة من الواقع عليها.

المطلب لأول: أنواع الإنسالة.

تأتي الإنسالة بأشكال و أحجام مختلفة لكن في المجمل تكون متشابهة في المظهر الخارجي شبيهة بالإنسان و تستخدم على اختلاف أنواعها في مهام تنحصر في مجملها تحت الأعمال التي يقوم بها عادة البشر، فالغرض من الإنسالة تحقيق قدر معين من الرفاه للبشرية .

ومن بين أهم أنواع الإنسالة المعروفة والأكثر شهرة نذكر :

الفرع الأول: الإنسالة الخاص بالخدمة المنزلية.

هو إنسالة يعمل بشكل شبه مستقل أو مستقل تماما، ويؤدي خدماته لرفاهية مالكة أو مستخدمه، وتشمل خدماته الخدمة الشخصية كالتنظيف بالمكنسة الكهربائية، خدمة جز العشب، التواجد عن بعد والحراسة، رعاية المسنين، المرافقة الطبية، الألعاب، التعليم، الرياضة وغيرها¹.

الفرع الثاني: الإنسالة الخاص برعاية الأطفال.

¹ Robot de Service a Usage Personnel et Prive , www.erobotreport-com Sée

هو إنسالة مستقل يمكن إعادة برمجته ويعد من أكثر الأجهزة انتشاراً وشعبية يستخدم لأداء العديد من المهام كالتعليم والترفيه والرعاية و هو مصمم في المقام الأول لرعاية الأطفال ، ويمكنه التحدث والرؤية والمشى والسمع و التحية وأيضا يمكنه حمل الأشياء والتواصل¹.

الفرع الثالث: الإنسالة الخاص بالخدمة الصحية وصرف الأدوية.

إنه وبالنظر إلى التحديات التي يواجهها كبار السن والأطعم الصحية في المستشفيات ودور رعاية كبار السن، زاد الاعتماد على هذا الأنواع من الإنسالة لأداء بعض الأنشطة اليومية والروتينية، كتوفير الدعم والتنقل بين الأجنحة المختلفة، وإجراء الفحوصات اليومية ، كقياس درجات الحرارة ، وضغط الدم، ونسبة السكر....الخ، توزيع الطعام والماء ، والتذكير بمواعيد أخذ الدواء وكذا التعامل مع المواد الحساسة والنفائيات السامة وغيرها من المهام.²

الفرع الرابع: الإنسالة الخاص بالتوصيل .

لقد أدى الميل الكبير إلى التجارة الإلكترونية وأزمة وباء كورونا إلى تكديس كم كبير من الحزم والطلبات التي تحتاج إلى توصيل ، ما منح فرصة ذهبية لا تعوض لازدهار أعمال وصناعة التوصيل، الذي يعمل بصفة أساسية لتلبية طلبات الزبائن، حيث أنه يقوم بتوصيلها إلى غاية المنازل أو أماكن العمل، ونجد هذا النوع من الإنسالة أيضا في المطاعم والفنادق ، والإدارات الضخمة والمصانع الكبيرة.³

المطلب الثاني : أمثلة من الواقع عن الإنسالة.

¹ Humanoïde Robots And Their Application Uses , www.robotage-guru, 20 mai 2020
Sée Le 23/06/2022 a 11: 26.

² How Robots Are Introducing A New Dimension To Healthcare , Service Delivery ,
www.deliverinright.com Sée 23/06/2002 a 11: 20.

³ Mark Fairchind , Delivery Robots , The Cost-Saving Futur Of Last Mile Shipping.
www.howtorobot.com Sée le 23/06/2022 a 11: 00.

لقد انتشر على وسائل الإعلام ووسائل التواصل الاجتماعي أخبار عن أنواع عديد من الإنسالة التي أخذت شهرة عالمية ، ليس فقط بكونها منتجات أو كيانات ذكية جديدة ، بل يرجع سبب هذه الشهرة إلى القدرات الخارقة ، وذكاء الذي تجاوز كل التوقعات ، لقد أدهشت هذه الإنسالة كل متتبعي أخبارها بمحاكاتها الدقيقة والأمانة للأعمال البشرية، حتى أنها صنعت بصفات وسمات تحاكي الإنسان السوي.

نذكر من بين الأكثر شهرة على الصعيد العالمي الأمثلة التالية:

الفرع الأول: الروبوت صوفيا.

هي أحد منتجات الشركة الرائدة هاننيس روبوتيكس، ظهرت للعلن أول مرة سنة 2016، هي شبيهة جدا بالإنسان من حيث الملامح و البنية الفيزيائية ، حتى أنه تم تقليد بشرة الإنسان عن طريق نوع خاص من المطاط لمساعدتها على محاكاة تعبير وجه الإنسان كالابتسام و العبوس، الإنسالة صوفيا روبوت فائق الذكاء، قائم على التعلم و التكيف مع السلوك البشري، ويمكنها أن تجري محاوره مع بشري دون مشاكل أو تعقيدات، ولها المقدرة على التعرف عن الناس، قراءة البيانات، وغيرها من المهام، في سنة 2017 نالت الإنسالة صوفيا الجنسية السعودية وبذلك تكون أول إنسالة يحصل على موطن.¹

الفرع الثاني: الإنسالة كيم.

¹ Pia ,Who is Sophia The Robot, Everything You Meed To Know About Her, voir www.robots-net.published 8-07-2020 Sée 23/06/2022 a 13 : 10.

تم تطويره في اسبانيا من طرف شركة ماكو روبوتيكس، شبيه جدا بالإنسان، ويقوم على تقديم المأكولات و المشروبات داخل كشك خاص به في محطات الوقود، ويحتوي على مستشعرات، ويستخدم خوارزميات¹ جد متطورة تعتمد على التعلم الآلي لتحسين مهاراته.²

الفرع الثالث: الإنسالة T-HR3.

هو من تصميم وتصنيع شركة تويوتا اليابانية على شكل جسم بشري ، مصمم للاستخدام المنزلي يتم تشغيله من خلال قاعدة خاصة وأدوات تحكم يمكن ارتداؤها ، بالإضافة إلى شاشة أمام الرأس موصولة بكاميرا الروبوت ، ووفقا لشركة تويوتا فإن الإنسالة هذا يتمتع بدرجة عالية من الأمان و الموثوقية ، ويمكنه المساعدة في الأعمال المنزلية، والمرافق الطبية ومواقع البناء، وحتى الفضاء الخارجي، وأهم مميزاته هي الحركة الدقيقة وسهولة المناورة.²

¹ Daria Merkusheva, **10 Robots Humanoïdes** de25-03- 2020 voir www.asme-org see 23-06-2022 a 12: 50.

²Sota Takahashi, Toyota ,**T-HR3 Humanoïde Robot Review** , October 2021, voir www.robotpetfriends.com , see 23-06-2022 a 12: 40.

الفصل الأول

أساس المسؤولية عن فعل الإنسالة.

إن محاولة الإنسان لإيجاد بديل له يقوم بأعماله ويرفع عنه كلفة التعرض للأخطار، بديل عد في عرف القانونيين ككيان ثالث له سمات أقرب منها إلى الصفات البشرية، حتى أنه في كثير من الأحيان كيان يقارب البشر في تكوينهم الفيزيائي.

لقد طبع فترة ظهور الإنسالة حالة من الضبابية متعلقة بمدى كفاية قواعد القانون المدني عامة وقواعد المسؤولية خاصة لتغطية أضرار أعماله، فالعجز المفترض في قواعد المسؤولية التصويرية والذي صرح به البرلمان الأوروبي ودفعه إلى طرح بدائل دعانا إلى محاولة دراسة هذه القواعد التقليدية وإسقاطها على الإنسالة .

وقد درسنا هذه المسألة على النحو التالي:

المبحث الأول : تأسيس المسؤولية على قواعد المسؤولية التقليدية .

المبحث الثاني: تأسيس المسؤولية وفق التوجهات الحديثة للبرلمان الأوروبي.

المبحث الأول: تأسيس المسؤولية على قواعد المسؤولية التقليدية.

تتسم أفعال الإنسالة الشبيهة و المقلد لأعمال الإنسان باحتمالية عالية لوقوع الأخطاء المسببة للأضرار وبالتالي وجب البحث عن أنجع السبل لإسناد هذه الأخطاء إلى أصحابها حتى نتمكن من تصور أحسن طريق للتعويض.

المطلب الأول: النظرية القائمة على أساس فكرة الحراسة

لقد كان من تبعات تعميم الوسائل التكنولوجية الحديثة وسهولة الوصول إليها واقتنائها الأثر البالغ في حياة الناس عموماً، فهي توغلت في كل المجالات التي لها صلة بالبشر، فصار للإنسان من الآلات الذكية الخطيرة والكيانات التي تتوبه في أداء المهام الكثير منها، ومع هذا الواقع الجديد تضخمت وتتنوعت الأضرار الناجمة عن أعمال هذه الآلات الذكية والمستقلة في الغالب. لقد شكل جبر هذا الضرر المتأني منها وكذا مسألة تعويضية نقطة ارتباك أرققت الفقه والقضاء على حد سواء، فالمضروور لم يجد بداً من الاعتماد على البنية التشريعية المتوفرة، وكذا الاستناد عليها حتى يمنع وقوع الضرر والتعويض منه على اعتبار أن هذه الكيانات شيء جديد يتطلب عناية خاصة¹.

يرى جانب من الفقه أن القواعد التقليدية يمكن أن تكون حلاً مضموناً وسريعاً يشمل الأضرار الناتجة عن الأخطاء التي يرتكبها الإنسالة بمناسبة القيام بأعماله المعتادة، ففكرة حراسة الأشياء منظومة، قارة، ثابتة، وآمنة، يبقى فقط تحديد مدى اعتبار الإنسالة شيء يحتاج إلى الحراسة، وأيضاً تحديد من هو الحارس الذي يقع عليه عبء الحراسة².

¹ همام القوصي، نظرية الشخصية الافتراضية للروبوتات وفق المنهج الإنساني -دراسة تأصيلية تحليلية استشرافية في القانون المدني الكويتي و الأوروبي، مقال منشور بمجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، عدد 35، سبتمبر 2019، ص 11.

² نبيلة على خميس، محمد خورور المهيري، المسؤولية المدنية عن الأضرار للإنسان الآلي -دراسة تحليلية -، أطروحة ماجستير، جامعة الإمارات، 2020، ص 13.

وتقوم هذه المسؤولية على أساس توافر: الخطأ - الضرر والعلاقة السببية بينهما.

الفرع الأول: الأساس القانوني للمسؤولية الشئئية.

لقد نظم المشروع الجزائري أحكام المسؤولية المدنية للحراسة في نص المادة 138 من القانون المدني الجزائري حين قال " كل من تولي حراسة شيء وكانت له قدرة الاستعمال و التسيير والرقابة، يعتبر مسؤولاً عن الضرر الذي يحدثه ذلك الشيء، ويعفى من هذه المسؤولية الحارس للشيء إذا أثبت أن ذلك الضرر حدث بسبب لم يكن يتوقعه مثل عمل الضحية أو عمل الغير أو الحالة الطارئة أو القوة القاهرة¹."

وبموجب هذا النص تعتبر المسؤولية عن الأشياء غير الحية من بين أهم تطبيقات المسؤولية الموضوعية، وهذا النص يمكننا القول بأنه اقتباس حرفي من المادة 1384 من القانون المدني الفرنسي².

إن الشيء المقصود بالحراسة في مفهوم المشرع الجزائري حسب ما جاء في المادة 138 من القانون المدني الجزائري هو كل شيء مادي غير حي بغض النظر عن صفته أو نوعه³.

فيخرج من هذا المفهوم البناء الذي يهتم والحيوان الحي، وتخرج أيضا تلك المنتجات المعيبة وما تسببه من أضرار، فالمشرع الجزائري في صياغته لهذه المادة كان أعم وأشمل

¹ المادة 138 من القانون رقم 05-10 المتعلق بالقانون المدني الجزائري المؤرخ في 20 جوان 2005، الجريدة الرسمية رقم 44.

² Art N 1384 Code Civil Français : on est responsable seulement du dommage que l'on cause par son propre fait des personnes dont son doit repoudre, ou des choses que l'on a sous sa garde.

³ علي فيلاي، الالتزامات، الفعل المستحق للتعويض، الطبعة 03، موفم للنشر، الجزائر، 2015، ص 183.

من غيره كالتقنيين المصري أو التقنيات العربية¹.

وهو في هذا متأثر بأحكام القضاء الفرنسي حيث أنه ورد شاملاً في مفهوم الشيء دون ما تعديد حتى لا يفسر هذا على أنه تعداد حصري منه للأشياء²، ما منح لمحكمة الموضوع سلطة واسعة عند تقدير الأشياء التي تتطلب لعناية خاصة كالإنسالة بأنواعه المختلفة الحالية منها وكذا المستقبلية.

أولاً- تعريف الشيء الخاضع للحراسة:

لقد توسع جانب من الفقه في مسألة الشيء الخاضع للحراسة واعتبره خطراً إما بحسب طبيعته أو تكوينه وتركيبه، وعلى هذا الأساس تحدد درجة العناية، فمدى الخطورة هنا هو المعيار، فنجد أن القانون المصري قد قصر تطبيق المادة 178³ قانون مدني مصري، على الأشياء التي تتطلب حراستها عناية خاصة أو الآلات الميكانيكية، أما ما هو دون ذلك من الأشياء مما لا يتطلب عناية خاصة فيشمله نص المادة 163⁴ من القانون المدني المصري، ما يوجب على المضرور و إثبات التقصير من جانب حارس الشيء⁵، متأثراً في هذا الباب بما ذهب إليه القضاء الفرنسي الذي اعتمد في أحكامه السابقة التمييز بين الأشياء الخطرة و تلك الغير خطيرة.

¹ محمد صبري السعدي، الواضح في شرح القانون المدني النظرية العامة للالتزامات- مصادر الالتزام -دراسة مقارنة، دار الهدى عين مليلة، ص 214.

² بلحاج العربي. النظرية العامة للالتزام في القانون المدني الجزائري، الجزء 2، الواقعة القانونية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1999، ص 370.

³ المادة 178 قانون مدني مصري: "كل من تولى حراسة أشياء تتطلب حراستها عناية خاصة أو حراسة ميكانيكية يكون مسؤولاً عما تحدثه..."

⁴ المادة 163 قانون مدني مصري: كل خطأ سبب ضرراً للغير يلزم من ارتكبه بالتعويض

⁵ محمد لبيب شنب، المسؤولية عن الأشياء غير الحية -دراسة مقارنة- في القانون المدني المصري مقارنة بالقانون الفرنسي، رسالة دكتوراه، مكتبة النهضة العربية، مصر، 1957، ص 66.

هذا ويجب أن لا نغفل عن مسألة في غاية الأهمية، فالآلات الميكانيكية التي تحركها طاقة بحاجة دائمة لأن تولى بعناية خاصة بسبب القدرة والقوة الذاتية في حركتها ما يجعل منها مصدر دائم للخطر¹.

إن هذا التوصيف يمكنه استغراق مفهوم الإنسالة باعتبارها شيء أو آلة مركبة من أجزاء كهر وميكانيكية متحركة ويمكن أن تكون خطرة بسبب وظائفها المتعددة والملاصقة للإنسان عموماً، تحدث الضرر البسيط والخطر على حد سوا ، وفي كل وقت وعلى أي شخص.

ثانياً - تعريف الحارس:

عادة ما يقصد بالحارس ذلك الشخص الطبيعي أو الاعتباري الذي يحوز السلطة الفعلية على الشيء والتصرف فيه واستعماله وتوجيهه ورقابته، فيعد حارساً كل من تحققت له هذه السلطات².

ثالثاً - تعريف الحراسة:

بتحليل الفقرة الأولى من المادة 138 قانون مدني جزائري ندرك أن المقصود بالحراسة في عرف المشرع الجزائري هي السلطة الفعلية على الشيء والقدرة السلسة على استعماله و تسييره و رقابته ، وهو يصطلح على وصفه بالعنصر المادي.

1- سلطة الاستعمال: وهي القدرة على استعمال الإنسالة لتحقيق الغرض الذي أعد له بطبيعته أو وفقاً للحاجة إليه إذا كان استعماله خديماً غير شخصي وبستوي في ذلك استعماله من مالكة أو مؤجره أو غيرهما، وقد يكون هذا الاستعمال مباشراً تحت ناظري المستعمل أو عن بعد عن طريق لاسلكي أو بواسطة إنترنت الأشياء؛

¹ محمد سعدي الصبري، النظرية العامة للالتزام - مصادر الالتزام، مرجع سابق، ص 216.

² الدسوقي محمد إبراهيم، القانون المدني، الالتزامات، دار الطباعة الحديثة، مصر، 2000، ص 288.

2- سلطة التوجيه: أو ما يصطلح عليه التسيير أو سلطة إصدار الأمر فهناك من الفقه من يدمجها في سلطة الاستعمال لاتصالها بها¹.

فصاحب هذه السلطة له وحده القدرة على تحديد وقت وطريقة استخدامه والغرض منه ومن الأشخاص ينتفع بهذا الاستخدام².

أما العنصر المعنوي لمحل الحراسة فنعني به استخدام الإنسالة لمصلحة الشخص الذي له وحده السلطة الفعلية عليه، فالذي يحوزوا السلطة المادية منفردة على الإنسالة، ويشغلها لحساب الغير لا يعد حارسا للشيء، لأن حريته وسلطته محصورة في حدود ما أمر به، ولا يشترط أن يكون الحارس هو الذي له الحيازة المادية، ولا من له الحيازة القانونية³، فمناط هذه الحراسة أن الحارس المسؤول هو من له سلطة الإمرة على الشيء⁴.

يعد المالك للشيء بمثابة حارس له كأصل عام⁵، وله إمكانية نفي ذلك عنه، وإن توبع فعليه يقع عبء إثبات أنه لم يكن الحارس وقت وقوع الضرر، وأن فعل الحراسة يثبت لغيره⁶ وقت وقوع الضرر، كما يسري هذا أيضا على اعتبار بائع الشيء حارسا قبل أن يتم تسليم الشيء محل المبيع إلى المشتري، وأيضا الحائز للشيء بنية تملكه، وصاحب حق الانتفاع

¹ محمد صبري السعدي، الواضح في شرح القانون المدني. النظرية العامة للالتزام. مصادر الالتزام، مرجع سابق، ص 219.

² نبيلة على خميس محمد خرور المهيري، مرجع سابق، ص 16.

³ محمد صبري السعدي، النظرية العامة للالتزام - المسؤولية التقصيرية - العمل النافع، دار الكتاب الحديث، مصر، 2009، ص 230

⁴ علي فيلالي، مرجع سابق، ص 215.

⁵ محمد صبري السعدي، الواضح في شرح القانون المدني. النظرية العامة للالتزامات، مصادر الالتزام، مرجع سابق، ص 217.

⁶ سمير عبد السيد تناغو، نظرية الالتزام، منشأة المعارف، الإسكندرية، دون سنة النشر، ص 344.

وكل مرتين هنا حيازيا ، وتنتقل الحراسة إلى المستأجر والمستعير ، والمودع لديه الشيء و الناقل¹ .

أي أن الحراسة تتحقق وتثبت في ساحة من له السيطرة الفعلية والمستقلة على الإنسالة، وأن تجتمع له السلطات الثلاث التي ويباشرها بصفة مستقلة، وبحسابه الخاص بغرض تحقيق مصلحته الشخصية، وبالتالي يخرج من وصف الحارس للإنسالة من كان يستعمله لمصلحة و، حساب الغير،² وقد تنتقل الحراسة أيضا عبر مسار غير مشروع كأن يتعرض هذا الشيء - الإنسالة في حالتنا - إلى السرقة أو الضياع، ففي حالة سرقة الإنسالة يعتبر السارق حارسا له ومسؤولا عن الضرر الذي يسببه، ما لم يثبت أنه لم يكن مسيطرا عليه وأن التحكم الفعلي فيه كان يتم عن بعد وقت وقوع الضرر أو وفقا لبرمجية معينة منعت تحكمه فيه، كالأقفال أو الكلمات السرية عن طريق الأرقام أو بالبصمة وما شابهها.

كما أن هذه الحراسة قد تكون مشتركة بين أكثر من شخص فيكون الإنسالة مملوكا لعدة أشخاص على الشيوع، وبالتالي يعد هؤلاء مسؤولين عما يحدثه الإنسالة من ضرر للغير و يسألون عنه³، بحسب المركز القانوني لكل فرد منهم فتثبت المسؤولية على من كان له السلطات الثلاث على الإنسالة وقت وقوع الضرر، وإن استحال ذلك تقنيا فإنها تقع عليهم جميعا على سبيل التضامن، وفي حال اختلاف هذا المركز بين حارس وحارس كأن يكون لأحدهما سلطة الاستعمال وللآخر سلطة الرقابة والتوجيه، فالأول تلحقه تبعه الاستخدام غير

¹ عبد المنعم فرج الصده، مصادر الالتزام، دار النهضة العربية ، مصر، 1998، ص 626.

² محمد ربيع أنور فتح الباب، الطبيعة القانونية للمسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات، دراسة تحليلية مقارنة، بحث مقدم إلى مؤتمر المعنون بالجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي و تكنولوجيا المعلومات، كلية الحقوق ، جامعة المنصورة ، مصر ، ماي 2021 ، ص 75.

³ محمد صبري السعدي. الواضح في شرح القانون المدني - مصادر الالتزام - مرجع سابق، ص 211.

السليم حسب نص المادة 138 القانون المدني الجزائري، أما حراسة التكوين فيتحمل فيها المالك أو المصنع ضماناً مخاطر الشيء الناجمة عن عيب في تصنيعه أو تركيبه¹.

الفرع الثاني : أركان المسؤولية.

أولاً- الضرر:

إن قيام المسؤولية المفترضة لحارس الإنسالة والموجبة للمساءلة، والتعويض تتطلب وجوباً وقوع ضرر سببه الإنسالة بالغير سواء في نفسه أو ماله أو حريته، ويشترط أن يكون هذا الضرر بأن يقع محققاً لا يكون محتمل الوقوع إلا إذا تأكد وقوعه مستقبلاً كالعجز عن العمل المستقبلي؛ وأن يكون مباشراً ناتجاً عن خطأ الإنسالة؛ وأن يكون شخصياً بأن يصيب شخصاً أو أشخاصاً معينين بذواتهم².

ثانياً- العلاقة السببية:

ولا يكفي أن يلعب الإنسالة دوراً في هذا الضرر، وإنما يتوجب أن يكون هذا الدور هو السبب المنشئ للضرر الواقع فعلاً، فلا مسؤولية بدون هذا التدخل، ولا علاقة سببية مؤكدة بدونها، فمن غير المعقول اعتبار المسؤولية قائمة إذا كان الإنسالة محلاً لحادث ضار، أو فرصة لحصوله فقط، بل يجب أن يكون ذو دور فعال في حصول الضرر³.

ولا يعتبر هذا الفعل منشئاً للضرر إلا إذا كان تدخله إيجابياً، ولا يكفي مجرد التدخل السلبي لقيام هذه المسؤولية. ويقتضي هذا التدخل الإيجابي أن يكون الإنسالة في وضعية تشغيلية تسمح له بإحداث هذا الضرر، فبدون علاقة سببية بين الضرر الواقع حقيقة وبين

¹ محمد السعيد أحمد الرحو، فكرة الحراسة في المسؤولية المدنية عن الأشياء غير الحية، دراسة مقارنة، الطبعة الأولى، دار العلمية للنشر و التوزيع ودار الثقافة، عمان، 2001، ص 99.

² قاصدي دليلا، اخناش نسيم، المسؤولية عن الأشياء غير الحية، مذكرة لنيل شهادة ماستر، كلية الحقوق، جامعة عبد الرحمان ميرة، بجاية، 2016، ص 24 ومايليها.

² محمد صبري السعدي، الفعل المستحق للتعويض، مرجع سابق، ص 235.

تدخل الإنسالة لا تقع المسؤولية، ولا يشترط في التدخل الإيجابي الاتصال المادي بالمتضرر أو الاحتكاك به بل يكفي فيه أن يكون حاسما وفعالاً.

وليس هناك صعوبة تذكر في وليس هناك تذكر في إدراك التدخل الإيجابي للإنسالة لأن تحركه بحد ذاته فعل إيجابي وبخاصة إذا كان تحت سيطرة الإنسان، لكن مكن الصعوبة في حال إذا ما كان ساكنا أو في وضع شاذ غير اعتيادي أو أنه قد فاقد السيطرة عليه خارج عن أداء أعماله المعتاد التي أوجد من أجلها¹.

إن توافر الشروط السابقة تجعل من المسؤولية المدنية المترتبة على عائق الإنسالة نتيجة الأضرار التي تسببها المفترض وقوعها من الحارس ثابتة لا تقبل إثبات العكس على النحو الوارد في المادة 138 من القانون المدني الجزائري².

رغم كل ما سبق إلا أن التساؤل الذي يطرح بإلحاح شديد ويبقى يشوب الإجابة عليه الكثير من اللبس والقصور ، هل هذا النوع من الحماية كاف لمعالجة الأضرار الناتجة عن الإنسالة ؟ هذا ما دعانا للتدقيق في مسألة إسناد أضرار الإنسالة إلى المسؤولية الشئئية لعدم أسباب من أهمها:

- الإنسالة المغذى بنظام أو برنامج للذكاء الاصطناعي جعل منه كيانا مستقلا غير محتاج للتدخل الخارجي يصعب من مسألة تحديد الحارس الذي يمارس عليها سلطاته.

- إن مسألة الحراسة كما وردت في القانون المدني الجزائري تجد تطبيقها في الواقع العلمي دون أن تطرح أي إشكال إذا عد الإنسالة جسما ماديا و هيكلأ كهر وميكانيكي، التي غذي بها لكونها برامج رقمية غير مادية.

¹ قاصدي دليلة، اخناش نسيمة، مرجع سابق، ص 27 ومابعده.

² المادة 138 من القانون 10-05، مرجع سابق.

- أضف إلى ذلك التعقيدات التقنية وصعوبة الإحاطة بها و ندرة المتخصصين في هذا المجال.

المطلب الثاني: المسؤولية على أساس المنتج المعيب.

لقد دفع العجز الواضح في التشريع الجزائري ، وقصور فكرة أن المنتج يعد حارس تكوين للإنسالة من جهة، وتشتت الحلول أمام المضرور نتيجة الأضرار الناتجة عن المنتجات للبحث سريعة وفورية تواكب جملة التطورات المعاصرة في المجالين الصناعي و التكنولوجي وكذا الجانب التشريعي والقانوني .

الفرع الأول : الأساس القانوني لمسؤولية المنتج.

يقصد بالمسؤولية المدنية المستحدثة تلك المسؤولية التي تنقرر بقوة القانون، إذ أنها لا تجد في الخطأ أساسا لها ولا في الضرر أيضا¹، بل تقوم على أساس عدم كفاية الأمان و السلامة في المنتجات، فالمنتج يكون مسؤولا عن الضرر الناتج عن العيب في الإنسالة الذي يعد بكورة عمله سواء كان متعاقدا مع المضرور أو لم يكن²، إن هذا النظام الجديد لترتيب المسؤولية لا يحتم على المضرورين المطالبة بالتعويضات عن الأضرار التي لحقت بهم على أساسه ، بل تبقى إمكانية التعويض على أساس المسؤولية الموضوعية قائمة.

تعتبر حماية المستهلك من الأمور المقدسة والضرورية التي تليها التشريعات بالغ العناية وتسعى دوما لقمع ومحاربة المنتجات المغشوشة أو تلك التي تتطابق وجملة المعايير والموصفات القانونية المشروطة، وعل اعتبار أن الإنسالة منتج صناعي مركب فيسري عليه ما يسري على غيره من منتجات شريطة أن يتم استخدامه وفق الشروط أن المنصوص عليها

¹ عبد الحميد الديبسي عبد الحميد، حماية المستهلك في ضوء القواعد القانونية لمسؤولية المنتج ، دار الفكر و القانون مصر 2009، ص 436.

²نادية مامش، مسؤولية المنتج - دراسة مقارنة مع القانون الفرنسي، مذكرة ماجستير في القانون، كلية الحقوق، جامعة تيزي وزو ، 2012، ص 46.

الواردة في دليل الاستخدام، فمن غير الممكن إنكار مسألة التغير الجذري الذي أحدثته فكرة المخاطر في نظام المسؤولية المدنية وبخاصة مسؤولية المنتج والذي كان شبيها بنظام التجريم بدل التعويض¹، فهذه الفكرة تعتبر الأكثر ملائمة مع المستجدات الحديثة وبخاصة أن السلع والمنتجات ومنها الإنسالة صارت منتجات تتجاوز الطابع الحرفي البسيط، لقد انتقلت إلى مرحلة من التعقيد و تعدد المتدخلين مع صعب من مهمة تحديد المسؤول عن الضرر أو طبيعة العيب².

لقد سعت الجزائر جاهدة لتغطية النقص التشريعي في هذا الباب بأن سنت قانون خاص بحماية المستهلك بموجب القانون رقم 89-02³، الملغى بموجب القانون رقم 09-03⁴ لسنة 2009 المتعلق بحماية المستهلك و قمع الغش، و كذا تعديل القانون المدني لسنة 2005⁵، أين تضمنته المادة 140 مكرر منه و التاي أرسى نظاما جديدا للمسؤولية، و تنص المادة 140 مكرر من هذا القانون على: "يكون المنتج مسؤولا عن الضرر الناتج عن عيب في منتوجه، حتى و لو لم تربطه بالمتضرر علاقة تعاقدية".

باستقراء نص المادة السابقة نخلص إلى أن المشرع الجزائري قد جعل هذا النوع من المسؤولية قائما على العيب للضرر، وعدد أشخاصها في المنتج والمتضرر وذكر المنتجات وأغفل تعرفها.

¹ شهيدة قادة ، المسؤولية المدنية للمنتج ، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه ، تخصص قانون خاص، كلية الحقوق، جامعة تلمسان ، 2005، ص 181.

² سي يوسف زهية، تطور مسؤولية المنتج، مرجع سابق ، ص 25.

³ القانون رقم 89-02 المتعلق بالقواعد العامة لحماية المستهلك المؤرخ في 07-02-1989 ، الجريدة الرسمية رقم 6.

⁴ القانون 09-03 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش، المؤرخ 25-02-2009، الجريدة الرسمية رقم

⁵ المادة 140 من القانون 05-10، مرجع سابق.

أولاً- **تعريف المنتج:** لم يأخذ المشرع الجزائري على عاتقه مسألة تعريف المنتج في المادة 140 مكرر من القانون المدني، غير أنه عدده من بين المحترفين من خلال نص المادة 02 من المرسوم التنفيذي رقم 90-266 المتعلق بضمان المنتوجات والخدمات¹، التي نصت على:

".....المحترف هو منتج أو صانع أو وسيط أو حرفي، أو تاجر، أو مستورد، و على العموم، كل متدخل في إطار مهنته.....".

ورود أيضا مصطلح المنتج المتدخل في عملية عرض المنتج أو الخدمة للاستهلاك و التي تشمل كل المراحل، بداية من الإنشاء الأولي إلى غاية العرض النهائي. ومن خلال المقارنة بين مفهوم المنتج في القانون الجزائري و القانون الفرنسي، نلاحظ أن المشرع الفرنسي قد توسع في تعريفه للمنتج فقد عرفه في الفقرة السادة من المادة 1386 من القانون المدني الفرنسي بقوله: " يعد منتجا عندما يتصرف بوصفه محترفا، صانع المنتج النهائي ومنتج المادة الأولية و صانع المكون الداخلي في تكوين المنتج النهائي".

ثانيا-تعريف المنتج:

يقصد بالمنتج كل " يعتبر منتوجا كل مال منقل ولو كان متصلا بعقار لاسيما المنتج الزراعي والمنتج الصناعي وتربية الحيوانات والصناعة الغذائية والصيد البري والبحري و الطاقة الكهربائية"².

ثالثا:تعريف المستهلك:

يقصد بمقتني المنتج أو المتضرر الطرف الثاني لهذه المسؤولية، و هو الشخص المتضرر من المنتوجات بصفة عامة، سواء أقتنى المنتج لغرض شخصي أو عائلي أو من

¹ - مرسوم تنفيذي رقم 90-266 بضمان المنتوجات والخدمات المؤرخ في 15 سبتمبر 1990 الجريدة الرسمية عدد 40 الصادر بـ19 سبتمبر 1990.

² - المادة 140 الفقرة 02 من القانون 05-10، مرجع سابق.

أجل ممارسة مهنته، سواء كان متعاقدًا أو غير متعاقد، فيحق لهذا المتضرر أن يتابع كل واحد في سلسلة الإنتاج بدءًا بمنتج المواد الأولية المعيبة، والشخص محول المادة الأولية تلك بطريقة معيبة، وأيضًا مركب المنتجات، وصولًا إلى المنتج النهائي، وكل وسيط موزع و مستورد¹، وكل من وضع اسمه التجاري على ذات المنتج المعيب.

الفرع الثاني: أركان مسؤولية المنتج.

من خلال نص المادة 14 مكرر المذكورة أعلاه نستخلص أن هذه المسؤولية المدنية المستحدثة تقوم على ثلاث شروط و هي :

-وجود عيب في المنتج المطروح للتداول.

-حدوث ضرر.

-علاقة سببية بين العيب و الضرر.

- طرح الإنسالة المعيب للتداول:

لقد شاب نص المادة 140 مكرر من القانون المدني الجزائري نقص، حيث لم يعتني بتوضيح معنى التداول، غير أنه ورد في المادة 03/02 من الرسوم التنفيذية 90-266 المتضمن ضمان المنتجات والخدمات نص: "المنتج هو كل ما يقنتيه المستهلك من منتج مادي أو خدمة".

¹- بن بوخميس علي بولحية، القواعد العامة في حماية المستهلك و المسؤولية المترتبة عنها في التشريع الجزائري، دار الهدى، الجزائر، سنة 2000، ص 86 87.

في معرض تعريفه للمنتوج، ومن خلال فحوى هذا النص ندرك ان الطرح عرف المشرع الجزائري هو عملية عرضه للاستهلاك، وبالتالي فإن كل ما لم يخرج من مخازن المنتج لحقه وصف الشيء وسرت عليه أحكامه¹.

أولاً- العيب:

يعتبر الإنسالة المطروح للتداول معيبا إذا لم يراعى في تركيبه أو طريقة عرضه أو طريقة استعماله خدمة للغير الحيطه الكافية لمنع وقوع الضرر أو احتمال وقوعه².

فالعيب هنا هو ما من شأنه أن يلحق عطلا أو نقصا في كفاءة الإنسالة وصلاحيته لأداء مهامه بالشكل المطلوب، والمتوقع منه، ولا عبرة بالخطر الذي هو من طبيعته، بل ينظر في الخطر غير المألوف، على أن يلتزم المنتج بوضع الاحتياطات الواجب عليه اتخاذها سواء في الاستعمال أو في الحيازة، وأن يعلمه بكل المحاذير المقترنة بالمنتوج³.

فالإنسالة تكون عادة مؤذية خلال استعمال فيما أوجدت لأجله لاعتقاد جمهور المستعملين السلامة فيها من الناحية الفنية، وهذا راجع إلى درجة الموثوقية العالية في منتجي هذا النوع من المنتجات عالية الدقة والكفاءة فالأصل أن الاحتراف و تمرس مفترضة فيه.

تقدير العيب:

إن مسألة تقدير العيب وفق هذا المسار للمسؤولية يتركز في أساسه على سلطة القاضي التقديرية، ولا يجب أن يولي الرغبات الخاصة بمستعمل المنتج المتغيرة أهمية بل

¹ - قادة شهيدة، مرجع سابق، ص 303.

² - دمانة محمد ، شداني نسيمه ، التعويض عن المنتجات المعيبة كحماية لحقوق المستهلكين، مقال منشور بمجلة الدراسات القانونية والسياسية، جامعة الأغواط، جانفي 2020، ص 246.

³ محمد أحمد المعداوي عبد ربه مجاهد، المسؤولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي ، دراسة مقارنة، مقال منشور بمجلة القانونية، جامعة القاهرة، المجلد 9، عدد2، 2021، ص 347 و 348.

عليه الاعتماد على الرغبة المشتركة لمستعمل عادي قياسا إلى معيار رب الأسرة الحريص على شؤون أسرته¹.

غير أن هذه السلطة التقديرية للقاضي غير منفصلة بل ضبطها المشرع الجزائري عندما يتصور القاضي معيار تقدير العين، فأورد في المادة 11 فقر 1 و 2 من القانون 09-03 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش عناصر هذا التقدير نذكر منها: طبيعة المنتج، صفه منشأه، مميزاته الأساسية، تركيبته، نسبة مقوماته اللازمة، هويته، كميته، قابليته للاستعمال الأخطار المتوقع من استعماله، مصدره تاريخ الصنع، التاريخ الأقصى للصلاحيّة، كيفية تشغيله، شروط حفظه، الاحتياطات، الرقابة والاختبارات التي خضع لها.

وكل هذا ينسحب على الإنسالة بوصفه منتجا مركبا ذو طبيعة ذكية غير تقليدية، وهو أمر شديد التعقيد بالنسبة لقضاة غير مكونين، ولا خبرة لهم بالأنظمة الذكية، والخوارزميات التي تغذي هذه الكيانات، ما سيحتم عليهم الاستعانة بالغير من ذوي الخبرة للتقدير.

ثانيا - ضرر:

يعد الضرر قوام المسؤولية وبدون توافره لن تكون هناك لا مسؤولية ولا حتى تعويض فهي لا تتعقد بدونه وتتخلف بتخلفه².

يعرف الضرر على أنه ذلك الأذى الذي يلحق لشخص بسبب المساس بحق من حقوقه أو بمصلحة شرعية له سواء كانت مادية أو أدبية³، فالبرعم من أن المشرع الجزائري لم يبين تلك الأضرار المشمولة بالتعويض وفق لهذا النوع من المسؤولية، إلا أن الفقه أوجبه في كل

¹-تدريست كريمة، شروط مسؤولية المنتج، المداخلة في الملتقى الوطني حول مسؤولية المنتج عن فعل منتجاته المعيبة كوسيلة لحماية المستهلك جامعة تيزي وزو، 26 جوان 2013، ص

²- عمر بن الزوبرير، التوجه الموضوعي للمسؤولية المدنية أطموحه لنيل درجة الدكتوراه في القانون، قانون خاص، جامعة الجزائر، 2017، ص 421.

³- بلحاج العربي، النظرية العامة للالتزام في القانون المدني الجزائري، الجزء 2، الطبعة 5 ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر، 2000، ص 143.

ضرر يلحق بالشخص في ماله أو مصالحه المالية أو حقه الجسدي، على أن يكون هذا الضرر مؤكداً أو مؤكد الوقوع في المستقبل، وأن يكون هذا الضرر شخصياً، وأن لا يكون قد تم تسويته بالتعويض سابقاً¹.

ثالثاً-العلاقة السببية :

تعد العلاقة السببية ثالث أركان هذه المسؤولية. فهي بمثابة الصلة بين العيب و الضرر.

لقد قرر المشرع الجزائري في مواد قانون حماية المستهلك أن المضرور غير ملزم لإثبات الضرر، بل يكفي إثبات وجود ضرر لسبب المنتج المعيب حتى تكون المسؤولية قائمة الأركان ومستوجبة للتعويض²، وبمجرد توافق الشروط السابقة تقوم مسؤولية المنتج للإنسالة نتيجة عدم كفاية معايير الأمان والسلامة أو نتيجة العيوب التصنيعية على خطوط الإنتاج في وحدات التركيب أو أثناء البرمجة، والتغذية بالخوارزميات التي تجعل منه مطابقاً للوصف الذي يعرف به ككيان ذكي أو حتى خلال فترة التخزين في الفترة التي تسبق عادة الطرح للتداول.

غير أن أحكام هذا النوع من المسؤولية وإن كان ناجحاً ناجحاً لحد ما و وجد فيه الفقه والقضاء جزء من بغيته وكان ملاذاً مؤقتاً للمتضررين إلا أنه يعد قاصراً مع أنواع حديثة من أنواع الإنسالة ذات القدرات الخارقة والأداء العالي المتسارع في التطور نتيجة خاصية التعلم والتأقلم زيادة على أن تلك البرمجيات هي من قبيل المنتجات غير المادية وبالتالي غير منقولة، زيادة على أن العيب قد ينشأ عن العمل الطبيعي والمعتاد للإنسالة ولا يشملها صفة

¹ - رمانة محمد شداني نسيمه ، مرجع سابق، ص 247.

² -كتو محمد الشريف ، المسؤولية الناتجة عن المنتجات المعيبة حسب المادة 140 مكرر قانون المدني الجزائري، مداخلة الملتقى الوطني حول مسؤولية المنتج عن فعل منتجاته كوسيلة لحماية المستهلك، جامعة تيزي وزو، 2013 ص

العيب دون أن ننسى أن أمر تحليل المنتج المسؤول مسألة بالغة التعقيد و تحتاج إلى خبير تقني.

المبحث الثاني: تأسيس المسؤولية وفق التوجهات الحديثة للبرلمان الأوروبي.

بعد أن تصور المشرع الأوروبي النقص وعدم مواكبة قواعد المسؤولية التقصيرية للتطورات التكنولوجية الحاصلة في مجال الذكاء الاصطناعي وفروعه، اجتهد في وضع قواعد وأسس جديدة رأى أنها تساير تلك التطورات.

المطلب الأول: نظرية النائب الإنساني.

إن القصور الذي لازم التشريعات في مختلف الدول حيا ل مسألة التعامل مع الإنسالة، واستحالة تطبيق القواعد التقليدية في إسناد المسؤولية المدنية إلى كائن جديد تتسم أفعاله بالذكاء والاستقلالية، دفع الفقه إلى السعي الحثيث إلى ابتكار حلول سريعة، وتطوير قواعد تكون بمثابة المخرج الأمن والموثوق من معضلة الشخص المسؤول عن الأضرار التي تسببها الإنسالة.

الفرع الأول : التأسيس القانوني لنائب الإنساني

لقد أصل المشرع الأوروبي بتبنيه لقواعد القانون المدني للروبوتات لحالة قانونية جديدة ومبتكرة وفق قواعد ومفاهيم غير مسبقة أسست لنظرية جديدة للمسؤولية المدنية عن الأضرار التي تسببها الإنسالة تتماشى وطبيعته الخاصة¹، فافترض نوعا خاصا من النيابة في المسؤولية تكون بحكم القانون بين الإنسالة والشخص الطبيعي، فالنائب الإنساني هو من ينوب الإنسالة في تحمل تلك المسؤولية المتأتمية من أفعال هذا الأخير جراء أخطاء التشغيل بقوة القانون².

لقد رتب المشرع الأوروبي مسؤولية النائب الإنساني في حالتين هما :

¹ - حزام فتحية، تحديات المسؤولية المدنية عن فعل الأشياء الذكية، مداخلة ملتقى حول مستقبل المسؤولية من ضل المستجبات الحديثة، كلية الحقوق، جامعة بومرداس، 28 جانفي 2020، ص 452

² - همام القومي، إشكالية الشخصية المسؤول عن تشغيل الروبوت - تأثير نظرية النائب الإنساني على جدوى القانون في المستقبل، مقال منشور بمجلة جيل الأبحاث القانونية المعقدة، عدد 25، سنة 2018، ص 81.

الحالة الأولى: المسؤولية الكاملة المتأتية عن الإهمال والخطر وهذه الصورة من المسؤولية تفترض توافر الخطأ والضرر والعلاقة السببية بينهما في مرحلة التصنيع ولتركيب أو أثناء البرمجة وتغذيته بالمدخلات والبرمجيات، أو عند التشغيل مع مراعاة أمر جد مهم وجب عدم إغفاله، فدرجة التناسب لها بالغ الأهمية في تحديد درجة المسؤولية فكما كانت استقلال الإنسالة في أفعاله، ومخرجاته كلما انتفت المسؤولية عن النائب¹.

حالة الثانية: المسؤولية على إدارة المخاطر ويقصد بها ذلك النوع من المسؤولية التي لا تولي اعتبار الإهمال النائب الإنساني، وسلوكه بل يكفي لقيام مسؤوليته مجرد ثبوت إخلاله بواجب إدارة المخاطر الذي يفرض عليه محاولة تجنب الحادث المتوقع، والخطر المحقق الذي أفضى إلى الحادث منشئ الضرر أثناء تأدية الإنسالة أعماله المعهود إليه القيام بها؛

هذا الموقف من المشرع الأوروبي خلق حالة خاصة مبتكرة ومؤقتة يمكن تسميتها بالمركز الانتقالي للإنسالة بين اعتباره شيئاً قابل للحراسة أو شخصاً قاراً يخضع للرقابة و بين كونه شخصاً مستقلاً في أفعاله وقابلاً لتحمل تبعاتها، تمهيداً لمنحه الشخصية القانونية².

الفرع الثاني : صور النائب الإنساني.

لقد أقر المشرع الأوروبي صور للنائب الإنساني بحسب ظروف وحيثيات الحادث المفضي للضرر من جهة، ودرجة السيطرة والتحكم في الإنسالة من قبل النائب الإنساني من جهة أخرى، لذا أورد صوراً عن النائب وعن أخطاء التشغيل نوجزها كما يلي³:

أولاً- المصنع : وهي الصورة التي يسأل فيها صاحب المصنع أو الشركة المنتجة للإنسالة على أساس الخطأ، أو المخاطر لأنها مسألة متأخرة لما بعد عملية الطرح، وتعني أشخاصاً آخرين، بل يسأل العيب الناتج عن سوء التصنيع الذي قاد إلى فقدان السيطرة الجزئية أو

¹ - سعيد بوشارب، هشام كلو، المركز القانوني للروبوت على ضوء القواعد المسؤولية المدنية، مقال منشور بمجلة الاجتهاد القضائي، مخبر أثر الاجتهاد القضائي على حركة التشريع، جامعة بسكرة، مجلد 04، مارس 2022، ص 504 .

² - حزام فتيحة ، مرجع سابق، ص 453.

³ Section AA , The European Parliament Civil Law Rules on Robotics Of 2017.

التامة على الإنسالة، وقيام الأخير بأفعال خارجة تماما عن استخدامه المعتاد في الإطار الطبيعي¹.

ثانيا- المشغل: عادة يقصد به الشخص المحترف الذي يعهد إليه بعملية تشغيل الإنسالة في إطار عمله المعتاد، ويرتكب أثناءه الخطأ المفضي للضرر².

ثالثا- المالك: يقصد به كل من يقوم على تشغيل الإنسالة لخدمته الذاتية أو العائلية أو لخدمة عملائه³.

رابعا- المستعمل: وهو الشخص الذي يقوم باستعمال الإنسالة لحسابه الخاص باعتباره مستعملا للخدمة على سبيل الانتفاع⁴.

الفرع الثالث: ترتيب المسؤولية

إن المسؤولية المدنية التي رتبها التوجه الأوروبي في ذمة ذلك الإنسان نيابة عن الإنسالة تكون إما ذات طبيعة تقصيرية غير عقدية وإما ذات طبيعة عقدية:

أولا- التقصيرية: على اعتبار أن الإنسالة كائن كهر وميكانيكي مركب ذو طبيعة مادية فيزيائية فيسأل عن الضرر الذي يسببه بعد أن يتم إثبات الخطأ والضرر والعلاقة السببية بينهما كما في مسؤولية حارس الأشياء حتى لا يتم نفي هذه المسؤولية إلا بإثبات وجود السبب القاهر، فالخطأ هنا ثابت غير مفترض، وتم تبني هذا النظام كأساس لحماية المنتج و الصانع من جهة، وضمن استمرارية التطوير والتصنيع من جهة أخرى⁵

¹ - همام القومي ، مرجع سابق، ص.

² - سعيد بوشارب، هشام كلو، مرجع سابق، ص 504.

³ - حسن محمد عمر الحمرواي، أساس المسؤولية المدنية بحق الروبوتات بين القواعد التقليدية و التوجه الحديث، مجلة كلية الشريعة والقانون دهليقية، مصر، عدد 23، سنة 2021، ص 3089

⁴ Section AE , The European Parliament Civil Law Rules on Robotics Of 2017.

⁵ - همام القومي، مرجع سابق، ص 91 .

ثانياً-المسؤولية العقدية: وأشار التوجه الأوروبي أيضا إلى إمكانية أن تؤسس هذه المسؤولية باعتبار هذا النائب الإنساني عن الإنسالة مرتبط مع المتضررين بصيغة تعاقدية ما، فقيام الإنسالة بمهامه تجاههم بشكل مخالف للعقد والاتفاق الساري أو امتناعه عن القيام بها، يعطي الحق للمتعاقدين المتضررين بعد أن يثبتوا خطأ الشركة وحصول ضرر وتوفر علاقة سببية بينهما للمطالبة بالتعويض، وأيضاً أشار المشرع الأوروبي إلى إمكانية الإتفاق في فحوى العقد على أحكام مخالفة للقواعد العامة أو قابلة للتحيين الدوري بسبب طبيعة الإنسالة¹.

يبقى القول أنه وبالرغم من كل التبريرات والمخارج التي بنى عليها المشرع الأوروبي نظرية النائب الإنساني إلا أنها تبقى قاصرة وغير جديرة بالثقة التامة، ولو على سبيل اعتبارها مرحلة انتقالية، لأن الأمر وطبيعة الأسس القانونية التشريعية والقضائية وأيضاً مصالح الناس لا تقبل التجريب، فلو أنه أقام هذه الفترة الانتقالية كما وصفها على أساس الخطأ المفترض غير قابل لإثبات العكس لكان توجهها أوثق وأسلم.

المطلب الثاني: الشخصية القانونية المستقلة للإنسالة

لقد غدى الإنسالة جزء لا يمكن تجاوز وجوده أو تجاهل مساهمته وتدخلاته في التعاملات والخدمات، حتى صار من الواجب الأخلاقي والمهني على فقهاء القانون ورجال التشريع البحث والتقصي عن مسارات وحلول للإشكالات الناتجة عن هذه العلاقة الطارئة. إن إثارة مسألة إعطاء المركز القانوني لشخصية قانونية ثالثة يعد بمثابة الثورة في المنظومة التشريعية القائمة.

يميل التوجه الأوروبي إلى إعادة النظر في تلك القواعد القانونية التي تعنتي بمسألة الإنسالة والذكاء الاصطناعي فيميزها عن مفهوم الشيء، وذلك بمنحها مركز قانوني جد

¹- الكرار حبيب جهلول، حسام عبيس عودة، المسؤولية المدنية عن الأضرار التي يسببها الروبوت - دراسة تحليلية مقارنة، مقال منشور بمجلة العلوم التربوية والاجتماعية، كلية الإمام الكاظم، جزء 6، ماي 2019، ص 755.

مختلف، وتوجه إلى ابتكار منزلة قانونية ثالثة يبشر بها مستقبل الإنسالة على المدى المنظور حين تبلغ من القدرات المتطورة ما يجعل منها كيانات مستقلة تمكنها من تحمل عبئ المسؤولية عن الأضرار وتحمل التعويض عن ذلك الضرر المترتب عن نشاطها¹.

فالحاجة القانونية هي وحدها من كان الدافع إلى محاولة منح الشخصية القانونية للإنسالة سواء اعترته الصفة الإنسانية أم لا²، بل يكفيه أن يكون مستقلا بالقدر الذي يجعل منه قادرا على القيام بالأعمال المناطة به بأقل تدخل وتوجيه بشري ممكن. لقد أثار هذا المركز القانوني المستقبلي الكثير من التجاذبات بين مؤيد ورافض ولكل فريق منهم تبريراته وانتقاداته، التي يراها قائمة ومجزئة.

الفرع الأول: الاتجاه الذي يرى وجوب منح الإنسالة الشخصية القانونية .

يعزز هذا الفريق رأيه عن طريق تبسيطه، فهو يرى ابتداء أن الإنسالة واقع جديد يحتاج إلى حزمة جديدة وغير تقليدية تتماشى مع طبيعته وخصائصه، أو كما عبر عنه أحد الفقهاء : " الروبوت ليس إنسان وليس حيوان، إنما هو نوع جديد، والنوع الجديد يعني فئة قانونية جديدة"³، فهي عبارة اختصرت كل شيء.

فالشخصية القانونية عموما ليست من تبعات ولوازم الإنسان ومحصورة عليه، بل تمنح أيضا للأشخاص الاعتباريين العامة والخاصة وفي حدود⁴، بل أنها قد تعدتها في الأنظمة الغربية بأن أقرتها للحيوان والجمادات كالأنهار والمحيطات في حدود ضيقة.

¹ همام القومى، مرجع سابق، ص 95.

² - محمد عرفان الخطيب، المركز القانوني للإنسالة - الشخصية و المسؤولية - دراسة تأصيلية مقارنة، مقال منشور بمجلة كلية القانون الكويتية العالمية، عدد 4، ديسمبر 2018، ص 107.

³ Robot , Animaux , **Espèces Naturelles Forme De Personnalité Juridique au 21em siècle**, Journal Spécial, Des Sociétés, 9 juin 2018 n41 p6.

⁴ - محمد عرفان الخطيب، مرجع سابق، ص 106.

فكلما كان مستقلا ابتعد عن وصف الأداة في يد غيره، زيادة على أن منحه مثل هذه الشخصية سيسهل من عملية تأمينه وهو ما سيعود بالنفع على الدول والأفراد وحتى مؤسسات التأمين، وزيادة ضمان أمن مستخدمي الإنسالة وأمنها هي ذاتها حيث سيتمكن إعطاؤها رقما تسلسليا يتضمن اسم ولقب المالك ورقمها وتعريفها يلزمها طول فترة صلاحيتها من تاريخ طرحها للتداول حتى يوم تفكيكها وإخراجها من الخدمة والتداول، زيادة على علبة سوداء تسجل كل أعمالها وتحفظ بنسخ منها للحاجة¹.

رغم كل ما سبق من حجج ومرغبات، يبقى هذا الرأي يشوبه النقص من حيث أن من يتمتع بالشخصية القانونية يتمتع وجوبا بالذمة المالية، ومن لا ذمة مالية له لا تثبت له الشخصية القانونية².

الفرع الثاني: الاتجاه المعارض لمنح الشخصية القانونية.

يرى أصحاب هذا الرأي أن الأنظمة الذكية والبرمجيات والخوارزميات التي تغذي بها الإنسالة ومهما بلغت من تطور وقدرات حاليا، فالإنسالة كيان غير واعي وغير مدرك و بالتالي فأفعاله غير حرة، ولا يمكن وصفها بالخير أو الشر، ضف إلى ذلك التخلف الواضح في التشريعات العالمية العاجزة لحد الساعة عن إيجاد صيغة مقبولة وتوافقية لقبول بالإنسالة والاعتراف به كشخصية قانونية³، وكذا النقص الفادح الذي يعانيه العنصر البشري القانوني والقضائي في المجال التقني.

إن مسألة قبول نظام الشخصية القانونية للإنسالة ذو آثار جد خطيرة تشمل إعفاء مصمم الإنسالة منتجه، مبرمجه وحتى مشغله من تبعات المسؤولية والرمي بها على عاتق

¹ Vonintsoa, **Pourquoi Les Robots ont-ils besoin d' une boîte noire ?** , www.intelligence-artificielle.com , Sée 01/-07-2022 a 18:20.

² - همام القومي، مرجع سابق، ص 77.

³ - نساخ فطيمة، الشخصية القانونية للكانن الجديد - الشخص الافتراضي الروبوت، مقال منشور بمجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، مجلد 5، عدد 1، سنة 2021، ص 219 .

هذا الوافد الجديد، وهذا ما نعهده تعميقاً للمشكلة لا حلاً لها، فالمحصلة ستثور مشكلات جديدة متعلقة بالدعاوى، والتعويض، زيادة على تراخي مفهوم الردع بالنسبة لقواعد المسؤولية المدنية¹.

ولما كان الهدف من منح الإنسالة الشخصية القانونية حماية الأفراد والمجتمع ككل من أعمال هذا الأخير، وكذا تحديد إطار واضح المعالم والصلاحيات والالتزامات المنوط بها، لا مجرد الانفصال عن الإنسان الذي أوجده، فإن منح هذا المركز القانوني مستقبلاً بعد ضبطه سيوضح بجلاء كيفية ترتيب تلك المسؤولية وسبل استقاء التعويض ممن ترتبت في حقهم صونا للغير.

إن من تبعات منح الإنسالة الشخصية القانونية أنها صارت تحوز مركزاً قانونياً جديداً، يمنحها الامتيازات ويرتب عليها الالتزامات بحكم مركزها الجديد، إن هذه الفكرة المستقبلية التي طرحها البرلمان الأوروبي بمنح هذا الكيان الجديد الشخصية القانونية تقتضي ما يلي:

أولاً-بداية الشخصية القانونية ونهايتها: لقد أوصى البرلمان الأوروبي بتوجيهاته إلى ضرورة تسجيل الإنسالة في سجل خاص يوضع في هذا الغرض، فالقيد في مثل هذا السجل هو ما يمنح للإنسالة شهادة ميلادها ويثبت وجودها القانوني، فالآثار القانونية تجاهها تترتب بمجرد الاعتراف بها ودخولها الخدمة الفعلية²، وهذا ما تم تطبيقه في بعض المدن الكبرى في الولايات المتحدة الأمريكية³ كشرط مسبق قبل الحصول على ترخيص بالبيع أو الاستغلال.

¹ محمد محمد عبد الطيف، المسؤولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون الخاص والقانون العام، مرجع سابق ص 11.

² محمد عرفان الخطيب، مرجع سابق، ص 113.

³ أحمد على حسان عثمان، إنعكسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني، مقال منشور بمجلة البحوث القانونية و الاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة الزقازيق، مصر، عدد 76، جوان 2021، ص 1559.

وتنتهي الشخصية القانونية إما بإخراج الإنسالة من الخدمة لإهتلاكه، أو تفكيكه، أو بعد شطبه من السجل الخاص من التسجيل.

أ- موطن الإنسالة: بأن يكون له موطن معروف، فالإنسالة بحاجة إلى موطن تكون له صلة به ويسمح بأن يعتبر موجودا فيه على الدوام، وان تتم مخاطبته والتواصل معه بذلك المكان كي يعد عالما بالخطاب حتى ولو لم يعلم به بالفعل،¹ فالموطن من لوازم الشخصية القانونية وعلى أساسه ترفع الدعوى ويكون الالتزام بالوفاء، وعادة ما يعد أحد اثنتين، إما أن يكون محل الإقامة المستقر، أو أنه يحدد محل العمل الرئيسي،² وهذا ما يعطي الإنسالة صورة الشخصية القانونية التي يكتسبها الإنسان بخلاف الشخصية التي يحوزها الشخص الاعتباري من حيث ان شبيه الإنسان له نفس مميزاته من حيث الكيان المادي الذي يعطيه خاصية التنقل الفيزيائي فإما أنه متواجد في مكان عمل ما أو متواجد في المستودع أو مكان الركن المعتاد الذي يضعه فيه مستعمله أو مستغله.

ب- الجنسية: لقد أثيرت منح الجنسية وجواز السفر السعودي للإنسالة صوفيا الكثير من التساؤلات التي ينبغي أن تجد إجابات سريعة ومقنعة، ومن بين تلك الأسئلة:

- هل اكتسبت شخصية قانونية كاملة باعتبارها شبيهة بالإنسان أم شخصية اعتبارية؟

- هل ستكون مسؤولا جنائيا ؟

- هل يمكن أن تقوم بالتصرفات القانونية؟

- هل يحق لها التقاضي؟

¹ الموسوعة العربية أنظر الموقع الإلكتروني www.arab-ency.com.sy الاطلاع 21-06-2022 على الساعة

. 17:42

² عبد الرزاق السنهوري، أصول القانون، خلاصة المحاضرات ، مطبعة فتح الله إلياس نوري وأولاده، مصر ، 1936، ص

.188

- هل تخضع إلى القانون الإنساني في حالة الحرب؟¹

ج- **الذمة المالية:** يعبر عن الذمة المالية بأنها مجموع أموال المدين بمعنى حقوقه المالية وماله وما عليه من التزامات مالية سواء حاضرة عنده أو مستقبلية لدى الغير²، وبالتالي يمكن تصور أن تمنح للإنسالة ذمة مالية مستقلة عن المستخدم أو المالك، وتودع له في وعائها جزء من متحصلات أعماله أو أقساط ضريبية يلجا إليها الغير المتضرر في حالة التعويض.

د- **الأهلية:** قياسا على الشخص الاعتباري فإن الإنسالة ليس له من الأنشطة إلا بالقدر الذي أوجد لأجله، لذا فهو في أهليته يكون خاضعا لمبدأ التخصيص الذي يحد من نشاطه ويرسم الإطار الذي تنشأ من خلال دائنيته ومديونته.³

1 مقال منشور في المدونة القانونية على الموقع الإلكتروني www.boubidi.blogspot.com الاطلاع في 22-06-2022 على الساعة 17:55.

² إصدارات مجمع اللغة العربية ، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية ، القاهرة، 1999، ص

³ أحمد عل حسن عثمان، مرجع سابق ، ص 1559.

الفصل الثاني

الآثار القانونية المترتبة عن الإنسالة

لما كان الإنسالة واقعا مفروضا لا يمكن إغفال أو نفي تأثيره على الحياة العامة، وآثار أعماله الإيجابية أو السلبية معاينة في الواقع المعاش، وعلى مستوى المحاكم في الكثير من الدول التي تبنت هذا الكائن وعملت على دمجها في الحياة الاجتماعية والاقتصادية ما نتج عنه الأثر البالغ على المراكز القانونية للأشخاص الملاصقين له.

إن الأضرار الناتجة عن أفعاله كان ولا بد أن تقع في ساحة مسؤول ما يلتزم بتبعاتها ويؤدي التعويضات المستحقة عنها، سواء ترتبت على عاتقه إن كان حارسا للإنسالة، أو منتجا، أو مطورا، أو مسوقا أو مستوردا للإنسالة المعيب، أو عاد بها بعد النفي على غيره ممن يثبت في حقه قانونا التسبب في الضرر.

وهذا ما سنتطرق إليه من خلال العناصر التالية:

المبحث الأول: نفي المسؤولية.

المبحث الثاني: وقوع المسؤولية.

المبحث الأول: نفي المسؤولية.

تختلف وسائل دفع المسؤولية هذه على حسب الإنسالة القانوني الذي بنيت عليه تلك المسؤولية المدنية ولكن بالعموم لا تخرج عن الإطار التقليدي الذي استقر عليه الفقه و القضاء من حيث اعتبار الإنسالة شيئاً أو منتجا مركبا.

المطلب الأول: وسائل دفع مسؤولية حارس الشيء.

بعد أن تخلى المشرع الجزائري عن فكرة اعتبار الخطأ كأساس للمسؤولية ، وتوجه إلى العمل بفكرة المسؤولية المفترضة لحارس الشيء عن الأضرار التي ترتبت بفعل الشيء الذي هو تحت حراسته، لم يبقى له من سبل للتخلص من هذه المسؤولية وتبعاتها إلا أن يثبت أن هذا الضرر ناتج عن فعل الضحية، أو الغير، أو نتيجة قوة قاهرة أو حالة طارئة¹.

الفرع الأول: القوة القاهرة.

أما القوة القاهرة فيقصد بها الأمر غير المتوقع والذي لم يكن في الإمكان دفعه وأدى مباشرة إلى حصول الضرر، وأنه أمر لا ينسب لحارس الشيء².

هذا ولقد استقر القضاء الجزائري على أن الحادث المفاجئ والقوة القاهرة شيء واحد ولا يجب التفرقة بينهما³.

وحتى تعد القوة القاهرة سببا وجيها يمكن عبرها دفع مسؤولية حارس الإنسالة وجب أن تكون مشتملة على العناصر التالية:

1 المادة 138 ف 2 قانون مدني جزائري : " و يعفى من هذه المسؤولية الحارس للشيء إذا أثبت أن ذلك الضرر حدث بسبب لم يكن يتوقعه مثل : عمل الضحية أو عمل الغير ، أو الحالة الطارئة ، أو القوة القاهرة".

2 فاضلي إدريس، المسؤولية عن الأشياء غير الحية في القانون المدني الجزائري، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2002، ص 166

3 قنطرة سارة، المسؤولية المدنية للمنتج وأثرها في حماية المستهلك ، مذكرة لنيل شهادة الماجستير قانون أعمال كلية الحقوق، جامعة سطيف، 2017، ص48.

- 1- عدم إمكان التوقع :** معياره موضوعي مطلق يقاس فيه على أساس الشخص المتبصر المتيقظ¹ وقت وقوع الحادث الفعلي للضرر، و تبعا لظروف القائمة في حينه.
- 2- استحالة الدفع:** ويقصد به أن الحادث غير المتوقع محال الدفع ، يؤخذ فيه بالمعيار الموضوعي قياسا على أكثر الناس تدبرا ويقظة² .
- 3- السبب الخارجي:** أي أن القوة القاهرة كانت نتيجة سبب أجنبي لا يد لحارس الإنسالة فيه، يعد السبب الخارجي وحده كافيا لنفي المسؤولية، فإذا كان خارجيا عن الإنسالة وغير متصل بالحارس الذي يشكل مصدرا له، من الناحية النظرية يستحيل توقعه وبالتالي مقاومته، إن الشرطين استحالة الدفع وعدم التوقع من الناحية العلمية يشترط تلازمهما، فلا استحالة مقاومة مع التوقع³.
- الفرع الثاني: خطأ المضرور.**

يقصد بخطأ المضرور، أو فعل المصاب، أن المدعى عليه هو من وقع منه الفعل أو ساهم مع فعل الغير في إحداث الضرر⁴، إذ من غير المتوقع وغير المبرر أن يمنح تعويض عن ضرر وبصفة كلية للشخص الذي كان تدخله محدثا أو مساهما في الضرر⁵.

فحتى نقول أن حارس الإنسالة معفى من المسؤولية في هذه الصورة يلزم أن يكون خطأ المضرور هو السبب الوحيد للضرر، بحيث أن الحارس لم يكن يتوقعه أو يدفعه وهو هنا يقع على نفس شروط القوة القاهرة وإلا عد مساهما في الفعل وبالتالي المسؤولية تكون مشتركة، والإعفاء جزئيا.

¹ محمد صير السعدي، الواضح في شرح القانون المدني النظرية العامة للالتزامات - مصادر الالتزام ، مرجع سابق، ص 112.

² أحمد شوقي محمد عبد الرحمن، مرجع سابق، ص 196.

³ محمد صبري السعدي، الواضح في شرح القانون المدني، نفس المرجع، ص 108 ،

⁴ محمد صبري السعدي، الفعل المستحق للتعويض ، مرجع سابق، ص 112

⁵ بوالدي محمد، مسؤولية المنتج عن منتجاته المعيبة، دراسة مقارنة، ط1، دار الفجر، القاهرة، 2015، ص72.

الفرع الثالث: فعل الغير.

كلمة الغير في نص المادة 138 من القانون المدني الجزائري تشمل كل شخص ما عدا الشخص المتضرر والمدعى عليه، وكل من يسألون عنهم قانونا وأنفاقا، إن حارس الإنسالة الذي يمكنه إثبات أن الضرر ناتج عن تدخل الغير يعفى من المسؤولية وتبعاتها التي تلحق ذلك الغير، باعتباره وحده مسئولاً عن تبعات تدخله هذا.

غير أن بعض الإشكالات قد ترد في الحالة أو الصورة التي يتعدد فيها مصادر الفعل الضار كأن يتحد خطأ الغير وخطأ المدعى عليه أو خطأ المضرور¹.

الصورة الأولى: بأن يستغرق أحد الخطأين الخطأ الآخر ففي هذه الحالة المسؤولية تقع بالكلية على من بدر منه الخطأ الذي استغرق الآخر؛

الصورة الثانية: حال تعدد الأخطاء دون أن يستغرق أحدهما الآخر. فهنا يعتد بالخطأ الفعال أو المؤثر².

¹قادة شهيد. مرجع سابق، ص 29.

² محمد صبري السعدي، الواضح في شرح القانون المدني الجزائري، مرجع سابق، ص 117.

المطلب الثاني: وسائل دفع مسؤولية المنتج.

من المتعارف عليه أن الأسباب التي يمكن لمنتج الإنسالة أن يبديها كدفع لدرء المسؤولية عن ساحتها تنقسم إلى أسباب عامة وأخرى خاصة.

الفرع الأول: الأسباب العامة.

وهي أسباب يشترك فيها المنتج مع حارس الشيء وبالتالي فهي محصورة في ثلاث صور قد تم تجلية مفهومها ومدى مواءمتها سابقا¹.

الفرع الثاني: الأسباب الخاصة لدفع مسؤولية المنتج.

من بين الوسائل التي رتبها القانون الجزائري والتي لم يورد لها نصوص خاصة لمعالجة المسائل المتعلقة بها ، والتي تجد في نصوص الأحكام العامة سنداً لها نذكر منها:

أولاً- عدم طرح المنتج للتداول: فقد نص في المادة 3 ف 8 من القانون رقم 03/09 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش على " عملية عرض المنتج للاستهلاك يقصد بها مجموع مراحل الإنتاج والاستيراد والتخزين والنقل والتوزيع بالجملة وبالتجزئة".

وبهذا يكون المشرع الجزائري قد وسع نطاق المسؤولية نتيجة توسعه في الاعتبار الشخصي، فالمسؤول الضامن في عرفه ليس فقط المنتج المحلي - المصنع - بل يشمل هذا المصطلح جميع المتدخلين في عملية عرض هذا المنتج للاستهلاك²، وهذا كله حماية لمصلحة المستهلك.

¹ أنظر الصفحة وما بعدها.

² علي فتاك، تأثير المنافسة على الالتزام بضمان سلامة المنتج، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه في الحقوق ، كلية الحقوق، جامعة وهران، 2007، ص 287.

إن مسألة تحديد توقيت الطرح تخدم عدة أهداف منها:

- أن منتج الإنسالة يمكنه دفع المسؤولية عنه متى أثبت أنه لم يطرح المنتج للتداول بعد فلا مسؤولية عليه؛

- هذا التوقيت يسمح لنا بمعرفة لحظة وجود العيب؛

ويخرج من إطار الطرح للتداول تعرض الإنسالة للسرقة وخيانة الأمانة، كأن يقوم من هو في عهده على سبيل الأمانة كأصحاب المخازن وتقنيي الإصلاح وغيرهم بتزوير وثائقه وبيعه للغير؛

وتخرج أيضا أعمال الرقابة والاختبارات التي يتعاقد معها المنتجون وأيضا المراكز البحثية والمعارض العلمية والمسابقات؛

إن الطبيعة الخاصة للإنسالة وعلى اعتباره منتوجا مركب يتدخل فيه أكثر من منتج ومبرمج جعلت العبرة والمعتمد في تحديد لحظة الطرح بالتنازل عنه من المنتج الأخير¹.

ثانيا - خلو المنتج من أي عيب حين طرحه للتداول:

لقد أقام المشرع الجزائري مسؤولية المنتج على ركن العيب حسب نص المادة 140 القانون المدني الجزائري، وبالتالي فإذا انتفى هذا الركن انتفت المسؤولية وجوبا وخلت ساحة المنتج من أي تبعية.

فالمشرع اشترط قيام المسؤولية، لإثبات وجود عيب السلامة بمقتضى المواد 3 و 6 من المرسوم التنفيذي 90-266 المتعلق بضمان المنتوجات والخدمات حين قال " يجب على المحترف أن يضمن سلامة المنتج الذي يقدمه من أي عيب يجعله غير صالح للاستعمال

¹ شهيدة قادة، مرجع سابق، ص 304.

المخصص له ، وبالتالي فإن المنتج لا يكون مسؤولاً، إذا أثبت أن العيب لم يكن موجوداً وقت عرض المنتج للتداول¹.

ولما كان الإنسالة كائناً مركباً يغلب عليه التكوين التقني الإلكتروني، فإن مسألة تحديد العيب في البرمجيات أو الأنظمة الكهرو ميكانيكية كانت بعد الطرح أو سابقة عليه تحتاج إلى عمل خبير محترف على قدر عالي من الخبرة والافتقار²، فالمستهلك العادي أو المشغل البسيط لا يمكنه التمييز بين السير الحسن والسوي للإنسالة والخلل غير البين الذي يمكن أن يطرأ مع الوقت ويؤدي إلى انفلات في العمل المطلوب، أو أنه لم يقم بأعمال الصيانة الدورية وفق دفتر المرافق، أو أنه قام بالتعديل عليه بقصد أو دون قصد.

ثالثاً - طرح المنتج لم يكن بقصد الربح المادي:

فبمجرد أن يثبت منتج الإنسالة أو مركبه أو مغذية، أو مقتنية حسب الطلب كالمراكز البحثية والمخابر العلمية والجامعات وغيرهم من الهيئات غير الربحية، أنه لم يصنع ولم يقتنى بقصد البيع والتريح تنتفي مسؤوليته³ حسب المادة 1382 مكرر 11 الفقرة 3 من القانون المدني الفرنسي " يعفى المنتج من المسؤولية إذا أثبت أن السلعة لم تكن مخصصة للبيع أو أية صورة من صور التوزيع " و أيضاً ما ورد في التوجيه الأوربي المادة 7 فقرة ب حيث أوردت ما نصه " يعفى المنتج إذا أثبت أن المنتج لم ينتج لغرض البيع أو لصورة أخرى من صور التوزيع أو لغرض اقتصادي للمنتج".

بالرغم من كل التحججات السابقة إلا أن هذا الرأي يشوبه نوع قصور وريبة، فمن غير المتصور أن تخلى ساحة المنتج أو المركب أو غيرهما في حالة ما إذا أصيب أحد أفراد

1 بودالي محمد، مسؤولية المنتج عن منتجاته المعيبة، مقال منشور بمجلة البحوث في العقود وقانون الأعمال، جزء 2 عدد 2، 2017، ص 43.

2 محمد أحمد المعداوي، المسؤولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص 371.

3 محمد أحمد المعداوي، المسؤولية المدنية عن أفعال المنتجات الخطرة، دراسة مقارنة، دار الجامعة الجديدة الإسكندرية، 2012، ص 635.

الهيئات السابقة أو الغير في حال قيامها بتجريب أو فحص أو عرض الإنسالة أمام الزوار أو الطلبة والباحثين، فالضرر متصور دوماً ولو أنه نادر الحدوث.

زد على ذلك أن التوزيع المجاني لعينات من الإنسالة والهدايا لا يعفي بحال المنتج من تحمل مسؤولياته تجاه المتلقين حال الضرر.

رابعاً - الالتزام بالقواعد التشريعية والتنظيمية :

يمكن للمنتج إخلاء ساحته من المسؤولية، لو أثبت أن الضرر نشأ عن التزامه بالقواعد القانونية الآمرة السارية في البلد وكان من غير الممكن الخروج عنها أو مخالفتها¹.

أو أن يثبت أن العيب إنما كان بسبب احترامه للالتزامات الواردة في العقد²، بينه وبين المنتج النهائي، أو الموزع وفق شروط محددة سلفاً.

خامساً - استحالة التنبؤ بمخاطر التطور العلمي:

يقصد بتطور مخاطر المنتجات تلك المخاطر الخفية التي لا يمكن اكتشافها إلا بعد طرح المنتجات للتداول، وذلك لسبب التطور العلمي في استحداث المنتجات، أو طرق علاجها التي لم يدرك العلم أثرها إلا في وقت لاحق³.

ويطلق على ذلك المنتج أو الإنسالة الذي تظهر عليه تلك العيوب بعد عملية التداول بـ "تعيب المنتج" الذي لم يتمكن المنتج أو من هو في حكمه أن يكتشفه أو يتجنبه بسبب الحالة

¹ حسن عبد الباسط جمعي، مسؤولية المنتج عن الأضرار التي تسببها منتجاته المعيبة، دار النهضة العربية، مصر، ص 260 .

² محمد أحمد المعداوي، المسؤولية المدنية عن أفعال المنتجات الخطرة، مرجع سابق، ص 637.

³ زاهية و حورية سي يوسف، المسؤولية المدنية للمنتج، دراسة مقارنة، رسالة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية الحقوق، جامعة تيزي وزو، 2006، ص 360.

العلمية المتاحة ذلك الوقت¹.

كأن يتم تركيب الإنسالة بمواد متدرجة التلف أو ذات خصائص فيزيائية تؤثر في السير الحسن في برمجياتها، فتجعل من عملها غير متزن أو منطقي على النحو الذي طرحت فيه للتداول أول مرة، أو أن تكون ببرمجياتها ثغرات يستطيع المجرمون زرع فيروسات بها، أو يغيرون في برمجياتها وغيره من الضرر.

فإن الجهل بالعيوب هنا يرجع في أساسه إلى حدود المعرفة الإنسانية لا إلى التقصير².

غير أن هذا لا يشكل بحال سببا لإعفاء المنتج من التزاماته حيال المتابعة الدورية للإنسالة إعمالاً لمبدأ الحيطة، دون إغفال إمكانية اللجوء إلى نصوص القواعد العامة، وأيضاً يقع باطلاً كل شرط أو عقد تضمن تحديداً أو استبعاداً لضمان العيوب الخفية جر معه إعفاء من المسؤولية³.

¹ درع حماد، مرجع سابق، ص 209.

² علي فتاك، مرجع سابق، ص 411.

³ قاشي علال، مرجع سابق، ص 145.

المبحث الثاني : وقوع المسؤولية

لقد كان الهدف الأساسي من محاولة إيجاد الصيغ المناسبة لإسناد مسؤولية الأضرار الناتجة عن أعمال الإنسالة إنشاء إطار من الثقة يسمح للبشر بالتعايش مع هذه الإنسالة، لذا كانت مسألة إثبات هذه الأضرار الناتجة من البساطة والسهولة ما جعلها في متناول كل متضرر، وكان أمر تسوية التعويضات على درجة من المرونة بأن تم ابتداء إسقاطه على قواعد إسناد المسؤولية التقصيرية واستيفاء التعويض على أساسها، والانتقال في مرحلة لاحقة إلى نماذج مطورة كالتأمين وصناديق التعويض.

المطلب الأول: الإثبات

من المسلم به أن قواعد المسؤولية المدنية في جوهر وجودها تسعى إلى جبر الضرر الذي يصيب المضرور نتيجة الأضرار التي تقع عليه غير أن التساؤل الذي يطرح نفسه بالحاح هو التالي:

هل بمجرد تضرر شخص ما هل هذا الضرر الواقع يخوله لتحصيل التعويض أم أنه بحاجة إلى إثبات جملة من الأركان حتى يصير مستحق لهذا التعويض؟

الفرع الأول: الإثبات في إطار مسؤولية حارس الشيء

يعتبر إثبات ركن الضرر جل ما يطلب من المتضرر إثباته من الوقائع المادية وإلا سقط حقه في التعويض، وللمتضرر الحق في الاستناد إلى جميع وسائل الإثبات، والتي غالباً ما تكون عبر تقرير الخبرة أو الشهادة الطبية¹، ويمكن الرجوع أيضاً إلى تسجيلات العلبة السوداء المدمجة في الإنسالة والتي تسجل كل الأعمال التي قام بها، وله أيضاً استعمال الحكم الجنائي كقضية أو حجة اتجاه القاضي المدني في حالة توفر شرطين :

¹ عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، نظرية الالتزام بوجه عام، مصادر الالتزام، الجزء 1، دار الإحياء التراث العربي، لبنان، ص 942.

أن يكون هذا الحكم حكماً جنائياً سواء كانت عادية أو استثنائية ؛

على القاضي التقيد بالوقائع التي فصل فيها الحكم الجنائي وكان الفصل فيها ضروري¹

أولاً- إثبات الخطأ :

هو خطأ مفترض في حق حارس الشيء افتراضاً لا يقبل العكس فمتى أثبت المتضرر من خطأ الإنسالة وقوع الضرر عليه أفترض خطأ الحارس الذي ليس لها إلا أن يثبت أن الحراسة لم تكن بيده وأنها الحاجة إلى غيرها، هذا الغير الذي انتقلت إليه مسؤولية حراسة الإنسالة و بالتالي حالة إليه تبعة أعماله².

ثانياً-العلاقة السببية:

بالرغم وأن العلاقة السببية ركن من أركان المسؤولية وعلى من يدعي مسؤولية الغير في التسبب له في الضرر أن يثبت هذه الأركان، إلى أن الواقع العلمي و التطورات التي شهدتها قواعد المسؤولية المدنية افترضت هذه العلاقة السببية متى افترضت أن الضرر المحقق قد نشأ عن الخطأ المفترض³.

وقياساً عن أفعال الإنسالة وطبيعتها المعقدة والحديثة بالنسبة للمتضررين يكون هذا الإعفاء لصالح المتضررين و تسهيلاً لهم لتحصيل تعويضاتهم.

الفرع الثاني : الإثبات في إطار المنتج المعيب

إنه وفي العودة إلى نص المادة 140 من القانون المدني الجزائري مكرر، نجد أنها لم تتطرق أو تحدد ما إذا كان على المضرور إثبات الضرر والعيب والعلاقة السببية للمنتج

¹ محمد صديري السعدي، مرجع سابق، ص 143.

² عبد الرزاق السنهوري، مصادر الالتزام، مرجع سابق، ص 785.

³ علي فيلاي، مرجع سابق، ص 324.

حال رجوعه على المنتج، بل هو رأي للفقهاء تبعا للتوجه التشريعي في القانون المدني الفرنسي الذي أورد هذا في الفقرة التاسعة من المادة 1386 من القانون المدني الفرنسي.¹

غير أن الراجح من خلال استقراء التوجهات الحديثة للمسؤولية الموضوعية ندرك أن المشرع أوجب على المتضرر إثبات الضرر فقط، هو هذا من لا جدال فيه لأنه من غير المتصور قيام المسؤولية دون ضرر، فبمجرد حدوث الضرر تقوم قرينة قوية مفادها أن الإنسالة شابها عيب ما في أنظمتها الكهروميكانيكية سواء كانت ظاهرة سهلت التحليل أو خفية أو أن العيب كامل في برمجياته المعقدة، ما ينقل عبء الإثبات إلى المنتج الذي ليس له إلا دفع هذا الإسناد في ساحته اعتمادا على أن العيب لاحق لوقت الطرح.

إن مسألة إثبات العيب الكامل في الإنسالة باعتباره منتجا صناعيا مركبا يعد مسألة غاية في الصعوبة في ظل التوجه الحديث للمسؤولية المدنية الحاكمة لمسؤولية المنتج بسبب أن العيب للإنسالة هما كان في التصنيع أو التصميم أو التسويق، يعد من الأمور التقنية البحتة التي تتجاوز القدرات المعرفية للمضروب، ومن جهة ثانية، فغن هذا التوجه الحديث لإسناد المسؤولية جاء للتخفيف عن المضروب لا زيادة للأعباء عليه وتعقيبه.²

وبالتالي فوضع المضروب في نص المادة 140 مكرر من قانون المدني الجزائري يجب أن يكون أحسن حالا من وضعه في إطار نص المادة 138 ق م ج و إلا عدت المجهودات المبذولة لتطوير المقاربات القانونية الحديثة الهادفة للتكفل أحسن المضروب من قبيل العيب.³

¹ L article 1386 –9 Code Civil :Le demandeur doit Prouver le dommage, le défaut et le lien de causalité entre le défaut et dommage .

² ظافر حبيب جبار، المفهوم الحديث للعيب في ظل الأنظمة الحديثة المحاكمة لمسؤولية المنتج، دراسة مقارنة ، مقال منشور بمجلة القانون للدراسات والبحوث القانوني، ص 19.

³ عمر بن الزبير، التوجه الموضوعي للمسؤولية المدني، أطروحة دكتوراه فرع القانون الخاص، جامعة الجزائر، 2017، ص 424.

فالخبير المقدر له وحده الإمكانية فلتحديد هذا العيب ومكمنه ووقت حدوثه إن كان سابقا أو لاحقا لعملية الطرح للتداول وعلى أساس رأيهم تتحد المسؤولية من عدمها.

لا يكفي وقوع الضرر وثبوت العيب في المنتج حتى تقوم المسؤولية، بل اوجب القانون توفر ركن ثالث يعد أهم شرط فيها، فالعلاقة السببية هي الرابطة بين العيب والضرر، غن قرينة التزام كافية لتجعل من الضرر الواقع نتيجة تعيب المنتج فرضية قائمة ولا حاجة للمتضرر أن يثبته¹.

المطلب الثاني : المطالبة بالتعويض

إنه وبالنظر إلى الطبيعة الخاصة التي تطبع عمل الإنسالة، وقدرتها على الوصول إلى شرائح واسعة من الناس بسبب أعمالها الملاصقة للبشر، نرى أنه من الواجب معالجة تبعات الأضرار، التي تترتب نتيجة عن أعمالها، معالجة تضع في حسابها خلق نوع توازن بين حقوق الأفراد المتضررين، وعدم التفريط فيها من جهة، ومن جهة أخرى رفع المشقة والكلفة عن منتجي هذه الكيانات المرافقة للبشر حتى لا تكون تلك التعويضات المالية عبئا يرهق كاهل المنتجين والمستغلين ويدعوهم إلى وقف نشاطهم، لذا كان لزاما على الفقهاء ورجال القانون إيجاد حلول، وطرح بدائل تكون مرافقة للتقنيات التقليدية للتعويض في المسؤولية المدنية ولم لا تكون بديلا لها في المستقبل.

يشار إلى أن التعويض عن أعمال الإنسالة الشبيه للإنسان قد يكون تعويضا عينيا بإعادة الحالة إلى ما كانت عليه قبل ارتكاب الخطأ، وإزالة الضرر، وقد يكون بمقابل في حال استحالة إعادة الحالة إلى ما كانت عليه.

إن الهدف المتوخى من أعمال قواعد الإسناد في المسؤولية سواء التقليدية أو المستحدثة لم تكن تهدف إلى إلحاق الضرر المفترض بمصدره بالقدر الذي كانت تصبوا من خلالها

¹ عمر بن الزبير، مرجع سابق، ص 87.

إلى البحث عن أنجع السبل لتعويض المضرورين ، فالطبيعة الخاصة للإنسالة و اللبس الواضح في مركزها القانوني جعل من استيفاء الحقوق أمر مربكا، ما أثار جدلا قانونيا حول تلك السبل المتبعة للتعويض بين من رأى في الطريق القضائي سبيلا ناجعا ، وبين من رأى في أن قواعد المسؤولية التقصيرية غير كافية وبالتالي بحث في طرق غير تقليدية تتجاوز ما هو متعارف عليه في تعويض أضرار المسؤولية التقصيرية.

الفرع الأول: التعويض القضائي.

إن حق اللجوء إلى القضاء هو حق عام ومشروع لكافة الناس على حد سواء، ولا يجوز التنازل عنه ولا يسقط إلا بالتقادم ، إن التعويض الذي يكفله القضاء هو ذاك التعويض الذي يتم تقديره من طرف القاضي المدني ويحكم به حال فصله بالدعوى المرفوعة أمامه والت يقيمها المتضرر ليحمل المسؤول عن الضرر تبعات أفعاله، هاته الدعوى التي يشترط لقبولها ما يلي:

الصفة بأن يكون المدعي هو صاحب الحق، أو بعبارة أخرى هي المركز القانوني الذي يثبت علاقة الشخص بالحق المدعى به¹.

المصلحة وهي الفائدة التي يصبوا إليها المدعى من إقامة دعواه²، وتشمل هذه المصلحة أيضا المتدخل في الخصام³، على أن تكون هاته المصلحة قائمة أو محتملة الوقوع.

¹ خليل بوصنيورة، الوسيط في شرح الإجراءات المدنية و الإدارية، نظرية الدعوى ، الجزء 1 ، منشورات نوميديا ، الجزائر ، 2010 ، ص 146.

² بوبشير محمد أمقران، الإجراءات المدنية، نظرية الدعوى، الطبعة 4، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، دون سنة النشر، ص 36.

³ المادة 194 الفقرة الثانية من القانون 08-09 المتعلق بالإجراءات المدنية و الإدارية الصادر بتاريخ 25 فبراير 2008 ،الجريدة الرسمية رقم 21 " لا يقبل التدخل إلا ممن توفرت فيه الصفة و المصلحة".

الأهلية وهي صلاحية الشخص لاكتساب المركز القانوني في الخصومة، ومباشرة الإجراءات الخاصة بها، أي أنها تعبير عن أهلية الأداء في المجال الإجرائي¹.

عادة ما يكون المدعي في القضايا التي يكون فيها الإنسالة سببا للضرر خصما لحارس الشيء، أو لمنتج الإنسالة المعيبة، أو من يحل محل المدعى عليه كالولي والوصي أو النائب²، وفي حال تعدد المدعى عليهم قامت مسؤولياتهم جميعا بالتضامن على أن يعود كل واحد منهم على الآخر بطلب تجزئة التعويض أما إذا تعذرت التجزئة كان تعويض بالتساوي فيما بينهم³.

وغلبا ما يكون التعويض عن الأضرار التي يسببها الإنسالة نقديا خاصة إذا كانت تلك الأضرار جسدية لسبب سهولة تنفيذها، وللقاضي سلطة تقديرية في تقدير هذا التعويض بما يتناسب مع الضرر الواقع، وفي حال واجهته مشاكل فنية فله أن يندب خبيرا لتحديد طبيعة الأضرار وتقديرها⁴.

الفرع الثاني: الطرق البديلة.

نظرا لصعوبات الجمة التي اعترضت مستحقي التعويض أمام الجهات القضائية لسبب التعقيدات القانونية وثقل الإجراءات أمام المحاكم، اضطر فقهاء القانون ومتعددي التخصصات من محامين وقانونيين وتقنيين إلى طرح ميكانيزمات بديلة تكون مرنة وسريعة.

أولا -التأمين: إنه وبالنظر إلى التطور المتسارع للمنتجات الحديثة والاستعمال المفرط لتكنولوجيا والكيانات الذكية المستقلة التي جاءت كخدمة للإنسان ومرافق له لتحقيق الرفاهية

¹ خليل بوصنبورة، مرجع سابق، ص 153.

² محمد صبري السعدي، الواضح في القانون المدني، مرجع سابق، ص 128.

³ المادة 126 من القانون المدني " إذا تعددكان المتضامنين بتعويض الضرر، وتكون المسؤولية فيما بينهم

بالتساوي إلا إذا عين القاضي نصيب كل واحد منهم "

⁴ المادة 126 من القانون 08-09، مرجع سابق.

، إنجر عن كل هذا بروز أخطار و حوادث غير مسبوقه ما حتم على رجال القانون إلى البحث عن سبل أخرى لتغطية الكلفة العالية لهذه الأضرار، ويكمن أحد الحلول المبتكرة و العملية في تأمين الإنسالة، حيث يطبقوا عليها نفس نظام تأمين السيارة¹.

لقد عرف الفقه التأمين على أنه عملية يحصل بمقتضاها أحد الطرفين على تعهد لصالح الغير حالة تحقق خطر معين من المؤمن الذي يأخذ على عاتقه مجموعة من المخاطر ويجري مقاصة فيها وفقا لقوانين الإحصاء².

كما يعرفه المشرع الجزائري التأمين بنص المادة 619 قانون المدني " التأمين عقد يلتزم بمقتضاه المؤمن أن يؤدي إلى المؤمن له أو إلى المستفيد الذي اشترط التأمين لصالحه مبلغا من المال أو إيراد مرتب أو عوض مالي آخر في حال وقوع الحادث أو تحقق الخطر المبين في العقد، وذلك مقابل قسط أو أي دفعة مالية أخر يؤديها المؤمن له للمؤمن" وهي التعريف الذي أكدت عليه المادة 02 من قانون التأمينات رقم 06-04 .

المتضرر من الإنسالة في هذا النظام يتحصل على تعويضات مباشرة من شركة التأمين المؤمن لها المسؤول عن الضرر في إطار التسوية الودية والتي يتم في أقرب الآجال إذا تقدم المتضرر كل الوثائق الثبوتية المطلوبة ويجوز له التؤسس كطرف مدني في الدعوى العمومية وفي هذه الحالة يعين القاضي بناء على طلب الضحية خبير طبي يتولى تحديد و تقدير الأضرار التي على أساسها يحدد القاضي مبلغ التعويض³.

¹ Marieve Lacroix, op cit, p 25.

² جدلي معراج، مدخل لدراسة قانون التأمين الجزائري، الطبعة 05، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، 2007، ص 10-11.

³ مغني دليلة، نظام تعويض الأضرار الجسمانية الناجمة عن حوادث المرور، مقال منشور بمجلة الحقيقة ، جامعة أدرار ، عدد 26، 2013، ص 222.

لقد حددت المادة 04 من الأمر 74-15 الأشخاص الملزمين بالتأمين هم المكتب بعقد التأمين، مالك المركبة وكل شخص آلت له بموجب إذن منهما حراسة أو قيادة تلك المركبة¹، ولمن يوجد تحت رقابته أو تابعيه وينتقل العقد الخاص لتأمين إلى المشتري حتى نهايته²، وهذا ما يمنح مرونة كبيرة في حال ما إذا طبق هذا النظام على أضرار الإنسالة من حيث بساطة الإجراءات ووضوحها مسبقا دون أن يدخل الطرف المضرور في متاهة الإثباتات، ويعفي من جهة أخرى المسؤولين عن الضرر متاعبه التتصل من هذه المسؤولية أو الخوف من قيمة التعويضات.

ثانيا: صناديق التعويض.

وفق ما ورد في القرار الصادر عن البرلمان الأوروبي في تاريخ 16 فبراير 2017 يعد صندوق التعويض مكملا للنظام التأمين الإلزامي، ويطبق في حالة ما إذا كان هناك مشكل في هذا التأمين الإلزامي في صورة ما إذا كان الشخص المسؤول عن التعويض ليس لديه بوليصة التأمين أو في حالة إفسار أو في حالة إفلاس³، ويطبق هذا النظام إلا في الحالة الطارئة كملاذ أخير، ويتولى عمليات التأمين ضد الأخطار التي لا تقبلها عادة شركات التأمين، أو تلك التي ترى الحكومة مزاولتها بنفسها⁴.

يمول هذا الصندوق حسب التوصيات والاشتراكات دافعي الضرائب والمحصلة لمالكي، مصنعي، مطوري، موزعي وحتى مستورد الإنسالة ومستخدميه على حد سواء وبنفس القدر

¹ المادة 04 من القانون 74-15 المتعلقة بالزامية التأمين عن السيارات وبنظام التعويض عن الأضرار الصادرة بتاريخ 30 جانفي 1974، الجريدة الرسمية رقم 15.

² عبد الرزاق بن خروف، التأمينات الخاصة في التشريع الجزائري، الجزء الأول، مطبعة حيرك، الجزائر، 1998، ص 224.

³ C.Van Rossum, *op cit*, p 20

⁴ خالد المصطفى فهمي، الجوانب القانونية لحماية البيئة من التلوث في ضوء التشريعات الوطنية و الاتفاقات الدولية، طبعة 1، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2011، ص 553.

لضمان أداء التعويضات بكل سلاسة وسهولة، ودون تعقيدات أو فقدان للثقة ، كل هذا في مقابل استفادة من التغطية التأمينية¹.

إن من بين أكثر مزايا هذه الصناديق مسألة المضرورين من عبء الإثبات لتحصيل التعويض، ضف إلى ذلك اجتناب تعريض المجتمع لآثار السلبية الخطيرة للإنسالة ، إن بقيت دون تعويض.

ومن شروط التكفل بالمتضررين من خلال هذه الصناديق أن ينعدم المسؤول عن الضرر الجسماني ولا يعرف من هو، كما في صورة أن يصيب الإنسالة شخصا ويغادر الموقع دون أن يراه أحد أو يتعرف عليه المتضرر نفسه، أو يكون المسؤول معسرا²، وأن يكون الضرر جسماني³، وأن لا يكون المضرور سببا في إحداث هذا الضرر الجسماني.

¹ عمرو طه بدوي، مرجع سابق، ص 100.

² مراد قجالي، نظام التعويض عن انتهاك الحق في السلامة الجسدية، رسالة تخرج لنيل شهادة الدكتوراه في القانون ، جامعة الجزائر، 2014، ص 33.

³ علي فيلاي، الالتزامات، الفعل المستحق للتعويض، موفم للنشر ، الجزائر، 2015، ص 348.

بعد دراسة تمحيصية معمقة لكل عناصر موضوع الإنسالة وما يترتب عن أفعاله من آثار قانونية فيما يخص مسألة إسناد المسؤولية واستيفاء التعويضات، توصلنا إلى قناعة مفادها أن النظام الأنجع في الوقت الحالي من الناحية التطبيقية العملية، وفي ظل ما هو متوفر على مستوى الترسانة القانونية في الجزائر هو نظام المنتج المعيب، زيادة على تطوير نظام خاص ومستقل شبيه بنظام التعويض عن حوادث السيارات، لكن هذا لا يعني بالضرورة أن قواعد المسؤولية التقصيرية تعد كافية فيما يخص أفعال الإنسالة، لأنه في حقيقة الأمر يحتاج إلى نظام جديد ومحدث يواكب التطورات التي تطبع هذا الكيان الجديد.

وكخلاصة لكل الجهد المبذول نستخلص النقاط التالية:

- هناك خلاف فقهي متباين حول مسألة التكييف القانوني للإنسالة ذاته فمنهم من اعتبره شيء يخضع لحراسة الإنسان ومنهم من عده منتج يشوبه العيب ، وهناك فريق آخر اعتبره نائبا للإنسان وقابلا لاكتساب الشخصية القانونية مستقبلا.

- على أساس التكييف السابق كل فريق أسند المسؤولية عن أفعال الإنسالة وفق المنظور الذي نظر به إليه، الأمر الذي ولد لنا مدرستين، الأولى تمسكت بالنهج التقليدي ورأت في قواعد المسؤولية التقصيرية ملجأ ومخرجا، أما الثانية فكانت جريئة نوعا ما، وطرحت بدائل غير تقليدية.

- لم تكن أفعال الإنسالة لتمر دون أن تسجل في أحيان كثيرة اختلالات في علاقتها بالبشر، وتسبب لهم أضرار، وفي هذا الجانب كان علينا أن نعترف بأن قواعد المسؤولية الموضوعية بسطت من عملية الإثبات، فلم يكن المتضرر في إطارها مجبرا على إثبات أركان المسؤولية، لأنها بنيت على أساس الخطأ المفترض، واكتفت تلك القواعد بتكليف هذا المضرور بإثبات الضرر الواقع عليه، هذا الضرر الذي يتطلب جبرا لن يكون بنفس سهولة جبر الأضرار التي عالجتها سابقا قواعد المسؤولية التقصيرية، بسبب الخصائص المختلفة التي تطبع أفعال الإنسالة،

فالتعويض عن أفعال الإنسالة التي ربما ستكون بأرقام إحصائية كبيرة قد يتطلب موارد مالية ضخمة قد لا تجد من يدفعها في إطار المسؤولية الشبئية، أو المسؤولية عن المنتجات المعيبة، أو أن تبدي صناديق التأمين عجزا وعزوفًا، ما يجعل من أمر تدخل الدولة لتغطية هذه التعويضات أمرا مفترضا ومرغوبا في المستقبل.

وبناء على ما توصلنا إليه من نتائج نثمن كل الجهود التي بذلت وتبذل لأجل الوصول إلى حلول عملية، ومن جهتنا نطرح بعض الحلول ومنها:

- نشر ثقافة الإنسالة والذكاء الاصطناعي وكل ما له علاقة بالتكنولوجيات الحديثة لدى كل المهتمين والعاملين في المجال القانوني من أساتذة وطلبة، محامين ورجال القضاء، والرفع من مستواهم المعرفي، وربطهم بكل جديد يتم استحدثه على المستوى الدولي.

- على المشرع الجزائري أن يبادر للاقتباس من التشريعات الأجنبية وبخاصة في الدول التي سبقتنا في هذا المجال وكونت ثقافة فيه.

- تكوين خبراء مختصين من ذوي الكفاءة التقنية والقانونية على حد السواء، لأن الموضوع يحتاج إلى كفاءات متعددة التخصصات بسبب امتزاج السمات الإنسانية مع التعقيدات التقنية.

- العمل على نقل قضايا الإنسالة من أروقة المحاكم إلى هيئات تحكيم متخصصة تتوفر على الخبرات والإمكانات المعرفية والتقنية التي لا نجدها على مستوى تلك المحاكم.

قائمة المراجع

الكتب:

- 1- نريمان مسعود بور غدة ، المسؤولية عن فعل الأنظمة الالكترونية الذكية، حوليا جامعة الجزائر، الجزء 1، عدد 31، الجزائر.
- 2- خالد المصطفى فهمي، الجوانب القانونية لحماية البيئة من التلوث في ضوء التشريعات الوطنية والاتفاقات الدولية، الطبعة 1، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2011.
- 3- فاضلي إدريس، المسؤولية عن الأشياء غير الحية في القانون المدني الجزائري، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2002.
- 4- عبد الرزاق السنهوري، أصول القانون، خلاصة المحاضرات، مطبعة فتح الله إلياس نوري وأولاده، مصر ، 1936.
- 5- عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، نظرية الالتزام بوجه عام، مصادر الالتزام ، الجزء 1، دار الإحياء التراث العربي، لبنان.
- 6- جديلي معراج، مدخل لدراسة قانون التأمين الجزائري، الطبعة 05، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، 2007.
- 7- خليل بوصنبورة، الوسيط في شرح الإجراءات المدنية والإدارية، نظرية الدعوى، الجزء 1 ، منشورات نوميديا ، الجزائر ، 2010.
- 8- بوبشير محمد أمقران، الإجراءات المدنية، نظرية الدعوى، الطبعة 4، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، دون سنة النشر.

- 9- عبد الرزاق بن خروف، التأمينات الخاصة في التشريع الجزائري، الجزء الأول ، مطبعة حيرك، الجزائر، 1998.
- 10- بوادلي محمد، مسؤولية المنتج عن منتجاته المعيبة، دراسة مقارنة، ط1، دار الفجر، القاهرة، 2015.
- 11- علي فيلاي، الالتزامات، الفعل المستحق للتعويض، الطبعة 03، موفم للنشر، الجزائر، 2015.
- 12- محمد صبري السعدي، الواضح في شرح القانون المدني النظرية العامة للالتزامات- مصادر الالتزام -دراسة مقارنة، دار الهدى عين مليلة.
- 13- محمد صبري السعدي، النظرية العامة للالتزام - المسؤولية التقصيرية- العمل النافع، دار الكتاب الحديث، مصر، 2009.
- 14- سمير عبد السيد تناغو، نظرية الالتزام، منشأة المعارف، الإسكندرية ، دون سنة النشر.
- 15- عبد المنعم فرج الصده، مصادر الالتزام، دار النهضة العربية ، مصر، 1998.
- 16- بلحاج العربي. النظرية العامة للالتزام في القانون المدني الجزائري، الجزء 2، الواقعة القانونية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1999.
- 17- بلحاج العربي ، النظرية العامة للالتزام في القانون المدني الجزائري، الجزء 2 ، الطبعة 5 ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر، 2000.
- 18- الدسوقي محمد إبراهيم، القانون المدني، الالتزامات، دار الطباعة الحديثة، مصر، 2000.
- 19- محمد السعيد أحمد الرحو، فكرة الحراسة في المسؤولية المدنية عن الأشياء غير الحية، دراسة مقارنة، الطبعة الأولى، دار العلمية للنشر و التوزيع ودار الثقافة ، عمان، 2011.
- 20- بن بوخميس علي بولحية، القواعد العامة في حماية المستهلك و المسؤولية المترتبة عنها في التشريع الجزائري، دار الهدى، الجزائر، سنة 2000.

- 21- محمد أحمد المعداوي، المسؤولية المدنية عن أفعال المنتجات الخطرة، دراسة مقارنة، دار الجامعة الجديدة الإسكندرية، 2012.
- 22- حسن عبد الباسط جمعي، مسؤولية المنتج عن الأضرار التي تسببها منتجاته المعيبة، دار النهضة العربية، مصر.

المقالات والملتقيات:

- 23- هشماوي آسية، المسؤولية المدنية الروبوت بين الواقع واستشراف المستقبل، مقال منشور بمجلة القانون الدولي و التنمية المجلد رقم 10، عدد 01، 2022.
- 24- هاري سوردين ، الذكاء الاصطناعي والقانون لمحة عامة ، مقال منشور بمجلة معهد دبي القضائي ، إمارة دبي ، عدد 11،08 أبريل 2020.
- 25- تهاني حامد أبو طالب ، الروبوت من منظور القانون المدني المصري - الشخصية و المسؤولية-، مقال منشور بمجلة البحوث الفقهية والقانونية ، جامعة الأزهر ، مصر، عدد 37 ، أبريل 2022.
- 26- حزام فتحية، تحديات المسؤولية المدنية عن فعل الأشياء الذكية، مداخلة ملتقى حول مستقبل المسؤولية من ضل المستجدات الحديثة، كلية الحقوق، جامعة بومرداس، 28 جانفي 2020.
- 27- كتو محمد الشريف ، المسؤولية الناتجة عن المنتجات المعيبة حسب المادة 140 مكرر قانون المدني الجزائري، مداخلة الملتقى الوطني حول مسؤولية المنتج عن فعل منتجاته كوسيلة لحماية المستهلك، جامعة تيزي وزو، 2013.
- 28- آلاء يعقوب النعيمي، الوكيل الالكتروني في مفهومه وطبيعته القانونية ، مقال منشور بمجلة جامعة الشارقة للعلوم الشرعية و القانونية ، مجلد 7، عدد 02، 2010.

- 29- نساخ فطيمة، الشخصية القانونية للكائن الجديد - الشخص الافتراضي الروبوت ،مقال منشور بمجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، مجلد 5 ،عدد 1، سنة 2021.
- 30- أحمد على حسان عثمان، إنعكسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني، مقال منشور بمجلة البحوث القانونية و الاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة الزقازيق، مصر، عدد 76، جوان 2021.
- 31- عمرو طه بدوي محمد، النظام القانوني للروبوتات الذكية ، دراسة تحليلية مقارنة لقواعد القانون المدني للروبوتات الصادرة عن الاتحاد الأوروبي لسنة 2017، مقال منشور بمجلة الدراسات القانونية جامعة القاهرة ، 2020.
- 32-همام القوصي ، نظرية الشخصية الافتراضية للروبوتات وفق المنهج الإنساني - دراسة تأصيلية تحليلية استشرافية في القانون المدني الكويتي و الأوروبي ، مقال منشور بمجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة ، عدد 35، سبتمبر 2019.
- 33- همام القومي، إشكالية الشخصية المسؤول عن تشغيل الروبوت - تأثير نظرية النائب الإنساني على جدوى القانون في المستقبل، مقال منشور بمجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، عدد 25، سنة 2018.
- 34- ظافر حبيب جبار، المفهوم الحديث للعب في ظل الأنظمة الحديث المحاكمة لمسؤولية المنتج، دراسة مقارنة ، مقال منشور بمجلة القانون للدراسات والبحوث القانوني.
- 35-سعيد بوشارب، هشام كلو، المركز القانوني للروبوت على ضوء القواعد المسؤولية المدنية، مقال منشور بمجلة الاجتهاد القضائي، مخبر أثر الاجتهاد القضائي على حركة التشريع، جامعة بسكرة، مجلد 04، مارس 2022.

- 36- محمد ربيع أنور فتح الباب، الطبيعة القانونية للمسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات، دراسة تحليلية مقارنة، بحث مقدم إلى مؤتمر المعنون بالجوانب القانونية و الاقتصادية للذكاء الاصطناعي و تكنولوجيا المعلومات، كلية الحقوق ، جامعة المنصورة ، مصر ، ماي 2021.
- 37- عبد الحميد الديسبي عبد الحميد، حماية المستهلك في ضوء القواعد القانونية لمسؤولية المنتج ، دار الفكر و القانون مصر 2009.
- 38- دمانة محمد ، شداني نسيمه ، التعويض عن المنتجات المعيبة كحماية لحقوق المستهلكين، مقال منشور بمجلة الدراسات القانونية والسياسية، جامعة الأغواط، جانفي 2020.
- 39- مغني دليلة، نظام تعويض الأضرار الجسمانية الناجمة عن حوادث المرور، مقال منشور بمجلة الحقيقة ، جامعة أدرار ، عدد26، 2013.
- 40- محمد أحمد المعداوي عبد ربه مجاهد، المسؤولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي ، دراسة مقارنة، مقال منشور بمجلة القانونية، جامعة القاهرة، المجلد 9، عدد2، 2021.
- 41- تدريست كريمة ، شروط مسؤولية المنتج ، المداخلة في الملتقى الوطني حول مسؤولية المنتج عن فعل منتجاته المعيبة كوسيلة لحماية المستهلك جامعة تيزي وزو، 26 جوان 2013.
- 42- حسن محمد عمر الحمرواي، أساس المسؤولية المدنية بحق الروبوتات بين القواعد التقليدية و التوجه الحديث، مجلة كلية الشريعة والقانون دهلقية، مصر، عدد 23، سنة 2021.

43- الكرار حبيب جهلول، حسام عبيس عودة، المسؤولية المدنية عن الأضرار التي يسببها الروبوت - دراسة تحليلية مقارنة، مقال منشور بمجلة العلوم التربوية والاجتماعية، كلية الإمام الكاظم، جزء 6، ماي 2019.

44- محمد عرفان الخطيب، المركز القانوني للإنسالة - الشخصية و المسؤولية - دراسة تأصيلية مقارنة، مقال منشور بمجلة كلية القانون الكويتية العالمية، عدد 4، ديسمبر 2018.

45- بودالي محمد، مسؤولية المنتج عن منتجاته المعيبة، مقال منشور بمجلة البحوث في العقود وقانون الأعمال، جزء 2 عدد 2، 2017.

الأطاريح والرسائل والمذكرات:

46- محمد لبيب شنب، المسؤولية عن الأشياء غير الحية -دراسة مقارنة- في القانون المدني المصري مقارنة بالقانون الفرنسي، رسالة دكتوراه، مكتبة النهضة العربية، مصر، 1957.

47- مراد قجالي، نظام التعويض عن انتهاك الحق في السلامة الجسدية، رسالة تخرج لنيل شهادة الدكتوراه في القانون ، جامعة الجزائر، 2014.

48- زاهية و حورية سي يوسف، المسؤولية المدنية للمنتج، دراسة مقارنة، رسالة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية الحقوق، جامعة تيزي وزو، 2006.

49- علي فتاك، تأثيرا المنافسة على الالتزام بضمان سلامة المنتج، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه في الحقوق ، كلية الحقوق، جامعة وهران، 2007.

50- شهيدة قادة ، المسؤولية المدنية للمنتج ، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه ، تخصص قانون خاص، كلية الحقوق، جامعة تلمسان ، 2005.

- 51- عمر بن الزوبير، التوجه الموضوعي للمسؤولية المدنية أ طروحه لنيل درجة الدكتوراه في القانون، قانون خاص، جامعة الجزائر، 2017.
- 52- نادية مامش، مسؤولية المنتج - دراسة مقارنة مع القانون الفرنسي، مذكرة ماجستير في القانون، كلية الحقوق، جامعة تيزي وزو، 2012.
- 53- قنطرة سارة، المسؤولية المدنية للمنتج وأثرها في حماية للمستهلك ، مذكرة لنيل شهادة الماجستير قانون أعمال كلية الحقوق، جامعة سطيف، 2017.
- 54- نيلة على خميس ، محمد خرور المهيري، المسؤولية المدنية عن الأضرار للإنسان الآلي -دراسة تحليلية -، أطروحة ماجستير ، جامعة الإمارات، 2020.
- 55- قاصدي دليلة، اخناش نسيمة، المسؤولية عن الأشياء غير الحية، مذكرة لنيل شهادة ماستر، كلية الحقوق، جامعة عبد الرحمان ميرة، بجاية، 2016.
- النصوص القانونية:
- 56- القانون رقم 89-02 المتعلق بالقواعد العامة لحماية المستهلك المؤرخ في 07-02-1989 ، الجريدة الرسمية رقم 6.
- 57- القانون 09-03 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش، المؤرخ 25-02-2009، الجريدة الرسمية رقم.
- 58- القانون 08-09 المتعلق بالإجراءات المدنية و الإدارية الصادر بتاريخ 25 فبراير 2008 ، الجريدة الرسمية رقم 21.
- 59- مرسوم تنفيذي رقم 90-266 بضمن المنتجات والخدمات المؤرخ في 15 سبتمبر 1990 ج ر عدد 40 الصادر بـ 19 سبتمبر 1990.

60- القانون 74-15 المتعلقة بإلزامية التأمين عن السيارات وبنظام التعويض عن الأضرار الصادرة بتاريخ 30 جانفي 1974 ، الجريدة الرسمية رقم 15.

المواقع الإلكترونية:

61- مبادئ دبي للذكاء الاصطناعي، مقال منشور بموقع دبي الذكية-www.u.ae/ar
AE/about

62- مبادئ إعلان مونتريال من أجل تنمية مسؤولية للذكاء الاصطناعي لعام 2018

منشور على موقع مدينة دبي الذكية

www.u.ae.ar-AE.digital-dubai

63- بلقاسم بلقيدوم ، مشكلات الأتمتة المعلوماتية ، مقال منشور بموقع جامعة

سطيف www.univ-setif2.dz

64- الموسوعة العربية أنظر الموقع الإلكتروني www.arab-ency.com.sy

65- مقال منشور في المدونة القانونية على الموقع الإلكتروني

www.boubidi.blogspot.com

66- إصدارات مجمع اللغة العربية ، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية ، القاهرة،

1999.

المراجع باللغة الأجنبية:

67-Neil.M.Richards, William Smart, **How Should The Law Think**

about Robots ,Electronic Copy Availableat , p 2. www.ssrn.com .

- 68–Marieeve Lacroix , **Portait Robot de la Responsabilité du Robot**, La revue du barreau Canadien Vol .99 n 1.
- 69–Rapport n 1 La CERNA .**Ethique De La Recherche en Robotique** , Novemder 2014
www.cerna-ethics-allisterne.org.
- 70–Pttie Maes , **Intelligent Soft Ware Agent** , SHI .22–27 MARCH 1997.
- 71–Exyn Technologies ,**What Is Robotic Autonomy ?** le 27–01–2020 www.exyn.com.
- 72– IBM Cloud Eduction, **Machine Learning**, Le 15–07–2020 ,
www.ibm.com.
- 73–Allson Lyncg, **What Is Algorith**m, Le11–02–2022
www.edrawsoft.com .
- 74–La Robotique, **Les Parties Dun Robot**, www.sites.google.com.
- 75–**Robot de Service a Usage Personnel et Prive** .
www.erobotreport-com.
- 76–**Humanoïde Robots And Their Application Uses** ,
www.robotage-guru, 20 mai 2020.
- 77– **How Robots Are Introducing A New Dimension To Healthcare** , Service Delivery , www.deliverinright.com.

78–Pia ,**Who is Sophia The Robot**, Everything You Meed To Know About Her, voir www.robots-net.com.published 8-07-2020.

79–Mark Fairchind , **Delivery Robots** , The Cost-Saving Futur Of Last Mile Shipping. www.howtorobot.com.

80–Daria Merkusheva, **10 Robots Humanoïdes** de25-03- 2020 voir www.asme-org.com.

81–Sota Takahashi, Toyota ,**T-HR3 Humanoïde Robot Review** , October 2021, voir www.robotpetfriends.com.

82–Section AA , **The European Parliament Civil Law Rules on Robotics Of 2017.**

83–Section AE , **The European Parliament Civil Law Rules on Robotics Of .2017**

84– Robot , Animaux , **Espèces Naturelles Forme De Personnalité Juridique au 21em siècle**, Journal Spécial, Des Société, 9 juin 2018 n41.

85–Vonintsoa, **Pourquoi Les Robots ont-ils besoin d’ une boite noire ?** , www.intelligence-artificielle.com .