تأثير استخدام تقنية النانو على صحة وسلامة المستهلك في قانون الاستهلاك الجزائري

The Impact Of The Use Of Nanotechnology On The Health And Safety Of Consumers In The Algerian Consumption Law

تاريخ الارسال: 2019/09/07	تاريخ القبول: 2019/12/15	تاريخ النشر: 2020/01/08

*د. بوحوية أمال
جامعة عمار ثليجي - الأغواط
bouhouia.amel@gmail.com

د. عمران عائشة
جامعة عمار ثليجي - الأغواط
aichaomrane.r@gmail.com

ملخص :

تعتبر تكنولوجيا النانو من أهم التطورات تقنية التي حدثت في العصر الحديث حيث ساهمت هذه التكنولوجيا في الانتاج و الصناعة بخصائص مميزة ومتطورة أبهرت العالم، و تسمى كذلك بتقنية متناهية التصغير وقد أدّت إلى ثورة تقنية في جميع المجالات كإنتاج المواد الغذائية بوفرة وبجودة ،كما أحدثت هذه التقتية قفزة فريدة من نوعها في مجال الطب والصحة والزراعة والملابس والى غير ذلك من المنتوجات، على الرغم من هذه الايجابيات فانه يبقى موضوع مدى تأثيرها على صحة وأمن المستهلك غير متوقع.

يهدف هذا البحث إلى الكشف عن مفهوم ومجالات استخدام تقنية النانو وكذا عن تأثيرها على صحة و سلامة المستهلك خاصة أن مثل هذه المنتوجات أصبحت تنتشر في الأسواق دون أن يكون للمستهلك علم بمدى تأثيرها على صحته وستكون هذه الدراسة في اطار ما توصل اليه التشريع الأوربي وكذا سنتعرف على موقف المشرع الجزائري من المنتوجات النانوية.

الكلمات المفتاحية : تقنية النانو،المنتوجات النانوية ،حماية المستهلك.

***المؤلف المرسل : بوحوية أمال**

Abstract:

Nanotechnology is one of the most important technological developments in the modern era. This technology contributed to the production and industry with distinctive and sophisticated properties that dazzled the world. It is also called a finite technology and has led to a technical revolution in all fields such as food production in abundance and quality.

A unique leap in the field of medicine, health, agriculture, clothing and other products, although these pros remain the subject of their impact on the health and security of the consumer is unexpected.

This research aims to reveal the concept and areas of the use of nanotechnology as well as its impact on the health and safety of the consumer, especially that such products are spread in the markets without the consumer is aware of the impact on health and this study will be within the framework of the European legislation as well as we will learn about The position of Algerian legislator on nanoparticles.

Keywords: Nanotechnology, Nano products, consumer protection.

مقدمة :

لا شك في أن تكنولوجيا النانو أو كما يقال لها تكنولوجيا متناهية الصغر أبهرت العالم نظرا للنتائج التي حققتها من جراء استخدام هذه التقنية فهي من سمحت لنا بحمل أجهزت الكمبيوتر عن طريق تقنية التصغير ،إذ تعتبر تقنية النانو ثورة عِلمية قادرة على تحسين عمليات الإنتاج وتحقيق تقدّم وتطوّر في مجال تكنولوجيا الإلكترونيات والطِبّ والطاقة المتجدِّدة والزراعة والصناعة وهذا ما جعلها موضع اهتمام الكثير من الدول وقد كانت الولايات المتحدة الأمريكية هي السباقة إلى استخدام هذه التقنية وهذا ما تجسد في تشريع الكونرس الأمريكي للقانون الذي أطلق عليه بالمبادرة الوطنية لتكنولوجيا النانو في الولايات المتحدة الأمريكية ،وقد غزت هذه المنتوجات أغلب أسواق العالم في فترة قصيرة ،وتتميز المنتوجات النانوية بالجودة والانخفاض في أسعارها وهذا بالطبع ما يحقق للمجتمع ككل الأمن الغذائي وحياة الرفاهية بتوفير حاجيات المستهلك بالجودة والوفرة المطلوبتين .

علما أنه تم استخدام هذه التكنولوجيا" النانو " دون أن تكون هناك دراسات دقيقة حول مدى تأثيرها على صحة المستهلك وكذلك مدى تأثيرها على البيئة ،و هناك دراسات علمية طرحت الكثير من التساؤلات و أثارت الشكوك حول تأثيرها على المستهلكين وقد عقدت الكثير من الندوات تحت اشراف منظمات حكومية وغير حكومية من أجل نشر الوعي حول المنتوجات النانوية وكذا عن مجالات التي تستخدم فيها وكذا عن مدى تأثيرها على الانسان والمحيط فمن غير المعقول أن نجعل المستهلكين حقل تجارب للمنتوجات التي تحتوي على مادة النانو دون حتى أن يعلم المستهلك عنها .

وعليه من خلال ما سبق تبرز أهمية دراسة هذا الموضوع نظرا للتطور الحاصل في مجالات استخدام تكنولوجيا النانو والتي قد تكون لها انعكاسات ايجابية أو سلبية على صحة وسلامة المستهلك ومن خلال هذا نطرح الاشكالية التالية :ما مدى تأثير استخدام تقنية النانو على صحة المستهلك و ما دور تشريعات حماية المستهلك في التصدي للأخطار الناتجة عنها؟وللإجابة عن هذه الاشكالية سنعتمد على المنهج الوصفي و التحليلي .

أولا :مفهوم تقنية النانو Nanotechnologies

تمهيد

1- تعريف تقنية النانو

علم النانو والتكنولوجيا النانوية - "العالم النانوي" -يغطي كائنات بحجم النانو بما في ذلك بعض الظواهر والآثار غير متوقع. هذه الخصائص تفتح مجموعة واسعة من التطبيقات و حتى لو كان البعض من حولنا بالفعل ، فإن إمكانات التطوير لديهم هي كبيرة.[1] تستخدم كلمة نانو للتعبير عن جزء في البليون من المتر أما مصطلح تقنية النانو فكان أول من استخدمه العالم الياباني البروفيسور Norio Taniguchi في جامعة طوكيو للعلوم في العام 1974 واصفا بها دقة التصنيع المواد على مستوى النانومتر.

وقد ظهرت هذه التقنية الحيوية كنتيجة للتكامل ما بين التقنية الحيوية والتقنية متطورة و صديقة للبيئة لتصنيع المواد المتناهية الصغر.[2] و كلمة "النانو" هي كلمة من أصل يوناني ، تعني "صغير جدًا". و نانومتر هو وحدة القياس التي هي المليار من المتر أو مليون من المليمتر، فهو أرق بنحو 30،000 مرة من سمك الشعرة وأصغر 100 مرة من جزيء الحمض النووي. بمقارنة الحجم ، تكون الأرض باللون البرتقالي ، ما هو هذا اللون البرتقالي في جسيم نانوي قدره 1 نانومتر. الاقتراب من "النانو" هو استحضار الأشياء التي يتطور الحجم بين النانومتر وبين بضع مئات من النانومتر أو التأثيرات الخاصة بأبعاد النانو بالإضافة إلى الجسيمات النانوية التي تحدث بشكل طبيعي في البيئة ، في شكل غبار ينبعث من الاحتراق ، أو التآكل ، أو البراكين ... أو في المادة الحية على النطاق الذري أو الجزيئي ، يوجد بالفعل عدد كبير من التقنيات النانوية في أشياء مختلفة تستخدم بشكل يومي: الهواتف المحمولة ، أجهزة الكمبيوتر ، ....[3]

من خلال التعريفات السالفة الذكر يتضح لنا جليا أنه ليس هناك تعريف متفق عليه وهذا الاختلاف ناتج عن الزاوية التي ينظر منها إلى هذه التقنية نظرا لتشعب مجالات استخدامها وعليه من خلال هذه التقنية فإنه من خلال إعادة ترتيب جزيئات المادة التي يمكن تغيير خصائصها من أجل الحصول على منتوج آخر أومن أجل الحصول على منتوجات أكثر صلابة أو بخصائص أخرى مثلا صناعة ملابس مضادة للاتساخ وذاتي

التنظيف و التبلل عن طرق استخدام تقنية النانو وسوف نتطرق إلى هذا المجال بنوع من التفصيل في العنصر الموالي وكذا عن آثارها على المستهلك.

2- استخدامات تقنية النانو في المنتوجات الاستهلاكية

أضحى موضوع استخدام تقنية النانو أو تكنولوجيا النانو بالغ الأهمية نظرا لما حققته هذه التكنولوجات من نتائج أذهلت العالم و لهذا تم استخدامه على نطاق واسع في شتى المجالات بحيث أصبح معه من صعب حصر مجالات استخدامها ذلك أنها شملت مجالات كثير إن لم نقل جميع المجالات و نذكر منها الطب ،الزراعة ،الصناعة بجميع أنواعها ،مواد التجميل...الخ

إنّ السهولة والسرعة التي اكتسحت بها تكنولوجيا النانو في السوق صعّب من موضوع حصر عدد وأنواع المنتجات الاستهلاكية التي تستخدم تقنية النانو،حتى أنّه لا تدرك العديد من الشركات نفسها باستخدام هذه التقنيات في المنتجات التي تعرضها في السوق. وبالتالي ، يجبر صناع القرار على إدراك أنّه ليس لديهم معرفة عالمية بعدد ونوع المنتجات في السوق بما في ذلك التكنولوجيات النانوية[4].

لقد تم الاحتفاظ بمخزون من منتجات تقنية النانو منذ عام 2006 من قبل مركز أبحاث أمريكي وهو "مركز وودرو ويلسون الدولي للباحثين" ، بالشراكة مع "صناديق بيو الخيرية". وفقًا للبيانات التي جمعها هذا المشروع ، كان هناك أكثر من 1000 منتج يستخدم تقنية النانو في السوق العالمية في أوت 2009 ، وفقًا للتوزيع الجغرافي نظرًا للمعايير المستخدمة من قبل مركز الأبحاث هذا لتحديد الاحتفاظ بمنتج في مخزونه ، وبالأخص حقيقة أنها تستند إلى المعلومات التي قدمها المنتج أو المتوفرة على الإنترنت ، يمكننا أن نشك في أن عدد منتجات "النانو" الموجودة فعليًا في السوق لا يزال أكبر بكثير من الذي تم الإعلان عنه، ربما يتضمن المخزون بعض المنتجات التي تدعي أنّها "نانو" ولكن قد لا تكون كذلك.

لعل أكثر شيء يهم المستهلك هو الغذاء فهل مست تكنولوجيا النانو هذا المجال باعتباره الحاجة الأساسية والأولية للإنسان؟ الاجابة طبعا نعم حيث استخدمت هذه التقنية من أجل تكثيف الانتاج وتعرف باسم أغذية النانو (Nano Foods) و تطبق تقنية النانو فى مجالات إنتاج وتجهيز وسلامة وتعبئة وتغليف وحفظ الأغذية ،فقد أجرت شركة

دانون الفرنسية للأغذية والمشروبات دراسة لإنتاج أغلفة بلاستيكية قوية باستخدام تقنية النانو لتقليل الفاقد من تلك الأغذية. وقد أظهرت الدراسة أن استخدام المواد النانوية أدى إلى تحسين واضح وملحوظ في الخواص الميكانيكية للأغشية الناتجة ، بالإضافة إلي تحسين ملحوظ في قدرتها على التحكم في تبادل الغازات بين العبوة والبيئة المحيطة بها و نتيجة لذلك تم الحصول على منتج بدرجة كفاءة عالية عند استخدامه لتعبئة وتغليف الأغذية. وترتب على ذلك خفض في كمية الخامات اللازمة للتعبئة وتقليل الطاقة اللازمة للتصنيع وخفض نفقات نقل المواد الغذائية[5] وعليه كما ذكرنا سابقا أن استخدام تقنية النانو لا تقتصر على الغذاء و فيما يلي نذكر على سبيل المثال قطاعات المنتجات الاستهلاكية التي عرفن استخدام هذه تقنية :

- الديكور والبستنة
- الالكترونيات والمعلوماتية
- الطعام والمشروبات
- اكسسوارات السيارات
- سلع الأطفال
- الأدوية
- مواد التجميل
- الأجهزة المنزلية...الخ.

3- الآثار المترتبة على استخدام تقنية النانو على صحة المستهلك

في أوائل سنة 2000 ، كشفت الدراسات العلمية عن سموم التي تحملها المواد النانوية و أنه بالنظر إلى خصائصها ، يمكن أن تكون للجسيمات النانوية آثار ضارة على صحة الانسان[6]، وفي هذا يقول مارك أوديتا، الباحث في قسم العلوم والمجتمع في جامعة لوزان: "على مدى العقدين الماضيين، جرى ترويج تكنولوجيا النانو على أنّها ثورة عِلمية قادرة على تحسين عمليات الإنتاج وتحقيق تقدّم وتطوّر في مجال تكنولوجيا الإلكترونيات والطِبّ والطاقة المتجدِّدة والزراعة" . إلاّ أن الشكوك والمخاطر التي قد تترتب عن هذه التكنولوجيا الجديدة و الحقيقية و الواقعية، وهي التي كانت وراء اتِّخاذ اتحاد المستهلكين

في سويسرا ومعه قسم العلوم والمجتمع في جامعة لوزان ، قرارهما بالانطلاق في حملة التوعِية بهدف نقل النقاش إلى المنصّات العامة وتحفيز المواطنين للإطلاع على إيجابيات وسلبيات تقنية النانو ونشر الوعي فيما يخص هذه التقنية لأنّ غالبة المستهلكين لا يعلمون عنها[7].

ولقد صرحت عالمة الأحياء "هوما خميس" مختصّة بموضوع تقنية النانو لدى اتحاد المستهلكين في سويسرا قائلة: "بعض المواد، عندما يتمّ تصغيرها إلى أحجام مُتناهية، تتغيّر خصائصها، كما على سبيل المثال، في حالة ثاني أكسيد التيتانيوم، الذي يُستخدَم في الحالة الطبيعية كدهان على هيئة مسحوق أبيض اللّون، وعندما يتمّ تبعيضه إلى جُسيمات متناهية الصِّغر، يتحوّل إلى لوْن شفّاف ويصبح مرشّحا (فلتر) للأشعة فوق البنفسجية." على الرغم من النتائج المذهلة التي تحققها هذه التقنية والتي يصعب التنبؤ بها نظرا للحساسية التي تتميز بها الجزيئات النانوية فمجرّد ذرّة واحدة زائدة أو ناقصة، يجعلها تتغير تغيُّرا جِذريا، كما أنها تتفاعل بسهولة مع أوساطها لما لها من سطح تماس كبير مع الخارج.

وتضيف "هوما خميس" قائلة: "لا يمكننا استبعاد أن تتسلّل هذه الجزيئات إلى أجسامنا عن طريق التنفّس أو التغذية، وقد تكون عندئذ عواقبها على الصحة غيْر محسوبة." وهذا ما قد يترتب عليه أمراض قاتلة كالسرطان و تليف الرئتين وهذا ما حدث بالفعل عندما تم تجربتها على الحيوانات.[8]

وعليه من خلال ما سبق يلاحظ أنه على الرغم من الاستخدام الواسع لتقنية النانو إلا أن الدراسات حول تأثير هذه التقنية على صحة المستهلكين قليلة على الرغم من الشكوك والمخاوف المثارة حول استخدام هذه التقنية وهذا ما توصلت إليه دراسة قام بها المعهد البريطاني لسنة 2004 حول مخاطر هذه التقنية والتي حذرت من سلبياتها وقد حذرت الحكومات والمنظمات غير الحكومية من الآثار السلبية لها[9] .ولذلك كان يجدر قبل استخدامها وإقحامها في جميع المجالات خاصة تلك التي تمس بسلامة وصحة المستهلك وكذا المحيط الذي يعيش فيه هذا من جهة ،ومن جهة أخرى يلاحظ أنه لا يوجد أي تنظيمات أو قوانين محددة وواضحة تحدد الأضرار والأخطار الناتجة عن استخدام

تكنولوجيا النانو ولهذا فانه يتم اللجوء الى المبادئ العامة المتعلقة بضمان سلامة المستهلك من المنتوجات الخطرة .

ثانيا : الضوابط القانونية لاستخدام تقنية النانو في ظل المبادئ العامة لحماية المستهلك (تجاهل التشريعات لتقنين استخدام تقنية تكنولوجيا النانو)

تقنية النانو هي واحدة من عناصر التقنيات المتقاربة التي يمكن أن تحول جميع القطاعات وحتى طريقة حياة الإنسان. لذلك ، يجب أن نتذكر أن تحدي التنظيم التكنولوجي المبتكر يجب أن يأخذ في الاعتبار أن الفوائد يجب أن تعود بالنفع على الجميع ، ويجب تقليل المخاطر وتجنب الآثار السلبية

وأهم مجالات التعاون الدولي هي وضع إجراءات معيارية لاختبار للمواد والمنتجات النانوية من حيث أثرها على الصحة وسلامتها. ووضع إرشادات ومعايير لحماية الصحة المهنية، وقواعد تنص على تقديم معلومات عن سلامة المنتجات والمواد ومأمونيتها (وتوسيم المنتجات التي تحتوي على جسيمات نانوية إذا دعت الضرورة لحماية حق المستهلكين في معرفة ذلك).

1- تردد الاتحاد الأوربي في وضع تنظيم قانوني لضبط استخدام تقنية النانو :

كانت المحاولات الأولى للاتحاد الأوروبي لوضع سياسة حول التقنيات النانوية بين عامي 1998 و 2002 مع البرنامج الإطاري الخامس لتنفيذ مختلف المشاريع الأوروبية [10] و ترجع السياسة الأوروبية لاستخدام تقنية النانو إلى ماي 2004 ، عندما تم اعتماد "نحو استراتيجية أوروبية للتكنولوجيا النانوية[11]" وهي أول وثيقة رسمية تعتمدها الهيئات الأوروبية في هذا المجال، هذه الاستراتيجية تُعرف بأنها :"متكاملة وآمنة وخاضعة للمساءلة" ، هي أساس سياسة الاتحاد الأوروبي في مجال تكنولوجيا النانو و قد تم اتباعها وترجمتها إلى أهداف أكثر واقعية من خلال خطة عمل 2005- 2009 و تم إعداد خطة عمل جديدة للفترة 2010-2015 في المؤسسات الأوروبية .[12]

يثير موضوع وضع أطر قانونية لتنظيم استخدام تقنية النانو عددًا من القضايا لأنه يصعب حصر المجالات التي انتشرت فيها استعمال هذه التقنية نظرا لانتشارها في مجالات عدة منها: الطب، الغذاء ...الخ و العمال الذين يعملون في هذا المجال وكل المنتجات التي

تحتوي على مواد متناهية الصغر تتطلب إطارًا تنظيميًا خاصًا ، سواء كان المبدأ التحوطي مدرجًا بالفعل في اللوائح لتوقع المخاطر والضرر ، أو إذا كان هناك حاجة إلى مزيد من التنظيم،فهو ضروري لسد الثغرات الموجودة لحماية الأشخاص الذين على اتصال بالمواد النانوية ،بالإضافة إلى ذلك ، قد تكون هناك حاجة للتفكير في فكرة تنسيق تكنولوجيا النانو داخل اللجنة واعتماد آليات مؤسسية جديدة من شأنها معالجة القضايا في العديد من المجالات[13].

على الرغم من عدم وضع الاتحاد الأوروبي تشريعات محددة بشأن تكنولوجيا النانو ومع ذلك ، هناك العديد من أدوات التنفيذ ، مثل المبادئ التوجيهية أو المعايير التي تعمل عليها اللجنة لتعزيز التشريعات الحالية....

وفقًا لتقرير اللجنة الأوروبية للتوحيد القياسي (CEN) بموجب ولاية المفوضية / M 409 ، تركز مشاريع تقنية النانو أساسًا على ثلاثة مجالات رئيسية: "معايير الحفاظ على الصحة والعمال والسلامة البيئية ، معايير لتحقيق أجندة لشبونة ،و المعايير في جدول الأعمال الاجتماعي" ،يمكن للمعايير أن تسهل التواصل والتفاهم داخل القطاعات التي تشارك في التقنيات النانوية ، خاصة إذا كانت هناك مشاركة نشطة من أصحاب المصلحة للمساعدة في تحديد الاحتياجات[14].

يمكن لهذه المعايير أن تدعم التشريعات لا سيما في مجال الصحة والسلامة والبيئة و سيساهم التقييس من خلال تطبيق المعايير والمقاييس بشكل كبير في تسويق المنتجات وتطوير السوق والفهم التقني ووضع التشريعات المناسبة.

تعد مستحضرات التجميل هي من المنتجات الاستهلاكية التي تتلامس بشكل مباشر مع الجلد والشعر والأظافر والشفاه والأعضاء التناسلية ،بينما تدعي صناعة مستحضرات التجميل أن منتجاتها آمنة وتتوافق مع اللوائح ، إلا أنه من المعروف أن الجسيمات النانوية المستخدمة في مستحضرات التجميل لها خصائص جديدة تتيح لها عبور الجلد والدخول إلى الجسم. بما أنه من الضروري اتخاذ موقف بشأن هذه المنتجات الجديدة ، فقد وافقت المؤسسات الأوروبية على تكييف الإطار التنظيمي الرئيسي. نتج عن ذلك الأمر رقم 1223 المؤرخ 30 نوفمبر 2008 الذي يعدل التوجيه EEC 768/76 المؤرخ 27 يوليو 1976 بشأن مستحضرات التجميل. الغرض من هذا التنظيم هو ضمان سلامة منتجات

مستحضرات التجميل وتوسيع مسؤولية الشركات المصنعة لضمان أن هذه المنتجات آمنة قبل تسويقها[15]. وتلاحظ أنه في الوقت الحالي ، لا توجد معلومات ذات صلة بالمخاطر المرتبطة بالمواد النانوية ، وبغية تقييم سلامتها ، ينبغي للهيئات المختصة وضع مبادئ توجيهية بالتعاون مع اللجان العلمية.

وقد أصدر الاتحاد الاوربي لائحة بمستحضرات التجميل CE 1223/2009[16] وهي تعتبر أول نص قانوني أوروبي يحتوي على أحكام محددة للمواد النانوية وقد تضمنت اللائحة تعريفا للمادة النانوية ويرجع سبب وضع تعريف له الى أنه ضروري جدا من أجل تحديد مفهومه وكذا مجال تطبيقه ، لكن التعريف الوارد في اللائحة محدود وغير دقيق لأنه لا ينطبق على جميع المواد النانوية ، ولكن ربما على المواد النانوية في الجيل الأول لأن التكنولوجيا تتقدم بسرعة.

وضعت اللائحة قواعد جديدة بشأن الإخطار ووضع العلامات والتي تتطلب الإجراءات تقييم السلامة لجميع المنتجات التي تحتوي على مواد متناهية الصغر قبل تسويقها ،يجب إخطار اللجنة بجميع مستحضرات التجميل التي تحتوي على مواد متناهية الصغر ،وتنص اللائحة أيضًا على ما يمكن دمجه في مستحضرات التجميل وتتطلب من الصناعة تقديم معلومات حول استخدام المواد النانوية في مستحضرات التجميل لتعزيز الرقابة على السوق.

على الرغم من أن هذه الأحكام الجديدة تمثل التقدم بشكل عام ، إلاّ أنه لم يتم اعتماد جميع عناصر هذه اللائحة ،فقد كانت متطلبات وضع الوسم موضوع مفاوضات مكثفة مع البرلمان الأوروبي والمفوضية لأن هذا هو المصدر الرئيسي للمعلومات التي تصل إلى المستخدمين ، سواء المستهلكين أو العمال. في المادة 19 ، تنص اللائحة على أنه "يجب الإشارة بوضوح إلى أي مكون موجود على شكل مادة متناهية الصغر في قائمة المكونات. يتبع اسم المكون كلمة "نانو" بين قوسين معقوفين.

وقد تم إطلاق قائمة منتجات المستهلك الخاصة بتقنية النانو في أوت 2008 ويشير التحديث الأخير إلى أكثر من 1000 منتج من 500 شركة في 20 دولة. تعتمد معلوماتها على تصريحات الشركات المصنعة. يأتي أكبر عدد منها (540 منتجًا) من الولايات المتحدة ، تليها آسيا بـ 240 وأوروبا بـ 154. وفقًا لتحليل هذا المخزون ، فإنّ المواد الأكثر شيوعًا المذكورة

صراحةً كما هي واردة في هذه المنتجات هي الفضة والكربون ، بما في ذلك الفوليرين والزنك والسيليكون والتيتانيوم والذهب[17].

2- القواعد القانونية لحماية المستهلك من المنتجات النانوية في الجزائر

أ- صعوبة اثبات سلامة المنتوجات النانوية في ظل مبدأ الالتزام العام بسلامة

ينصرف مفهوم الالتزام بضمان سلامة توافر عدد من الشروط وهي أن يتجه أحد المتعاقدين إلى المتعاقد الآخر من أجل الحصول على منتج أو خدمة معينة وأن يوجد خطر يتهدد المتعاقد طالب هذه الخدمة أو المنتج وأن يكون الملتزم بتقديم الخدمة أو المنتج مهني أو محترف[18]،هذا ما ذهب إليه جانب من الفقه وقد تلقى انتقادات شديدة لأنه ركز في تعريفه لهذا الالتزام على شروطه وعلى إثر هذا النقد عرفه جانب من الفقه الآخر على أنه :" ممارسة الملتزم سيطرة فعلية على كل العناصر التي يمكن أن تسبب ضررا للدائن المستفيد من السلعة أو الخدمة بتحقيق غاية ونتيجة وليس بذل عناية ."[19]أي أن على المحترف أن يراعي الشروط الواجب توافرها في المنتوج وسلامته من العيوب، بما يحقق الحماية للمستهلك و سلامته، ورأي آخر يقول في ذلك:" إن التأثير الكامل للمدين وهو بصدد التوجيه والرقابة على أدوات التنفيذ ، بحيث لا ينال منها ضررا بصحة الدائن أو تكامله الجسدي وفقا لتوقع المدين للحادث الذي يمكن أن يطرأ أثناء التنفيذ .

وتقوم مسؤولية المنتج المحترف بسبب مخاطر المنتوجات في حالة عدم إحاطته بالكيفية التي يتم استعمال الشيء وعدم تحذيره من مخاطر الاستعمال الخاطىء (الإخلال الالتزام بالإعلام) وتترتب مسؤوليته كذلك عند عدم مراعاته لواجب الحيطة والحذر في مراحل التصنيع أو الإنتاج وتمتد كذلك إلى مرحلة التجهيز ، وهذا ما يكسبها صفة الخطورة على سلامة المستهلك[20].

وعليه على الرغم من عدم وجود احصاء للمنتوجات الموجودة في الأسواق الجزائرية وعدم وجود دراسات تثبت يقينا الأضرار التي قد تنتج عن استعمال هذه التقنية ،إلاّ أنه يجب أخذ الحيطة والحذر من قبل المحترف بضمان سلامة المنتوج من الأخطار المحتملة الوقوع وكذا الأضرار المترتبة عن المنتوجات المعيبة .

و تنفيذا لمبدأ سلامة المنتوج أنشأ المشرع الجزائري مؤسسات من أجل اتخاذ التدابير المناسبة للوقاية من المخاطر التي تهدد المستهلكين من استعمال المنتوجات وكذا مراقبة الدخولها للسوق وتسهر هذه المؤسسات على مراقبة مدى مطابقة المنتجات لمتطلبات الحماية الجسدية للمستهلكين.[21]

وقد تدخل المشرع في بعض المجالات لمنع انتاج وتوزيع مادة معينة بهدف حفظ الصحة والسلامة للمستهلكين ونجد مثالا عن ذلك منعه لاستراد واستعمال المادة النباتية المعدلة وراثيا بموجب القرار المؤرخ في 2000/12/24 المتعلق بمنع استراد وانتاج وتوزيع وتسويق واستعمال المادة النباتية المعدلة وراثيا. [22]

ب- التزام المحترف بإعلام المستهلك بالمنتجات النانوية:

دائما في اطار تكريس مبدأ الوقاية الذي اعتمد عليه المشرع في سياسته التشريعية أقر المشرع مبدأ مهم وذلك تأكيدا منه على اصراره في اقرار حماية أفضل للمستهلك وهذا المبدأ هو مبدأ الالتزام بالإعلام لقد أقر المشرع الجزائري هذا المبدأ لأول مرة في القانون المدني لسنة 1975 في نص المادتين 352 ،86 والتي جاءت في مجال الحديث عن ركن الرضا لما لهذا الأخير من أهميته في تكوين اعتقاد صحيح لدى المقتني يساعده في اتخاذ القرار الذي يلائمه.

من أهم المشكلات المعاصرة التي تواجه المستهلك اليوم تلك المتعلقة بالمعلومات لفئة المستهلكين فكثيرا ما نشهد اختلال في التوازن في العلاقات بين المحترفين و المستهلكين ، والذي مرده إلى عدم المساواة في المعلومات ،نظرا لما يملكه المحترف من معلومات كثيرة حول المنتوج الذي يعرضه في السوق.

كما يلتزم المحترف بالامتناع عن ايقاع المستهلك في الغلط بشأن عناصر وخصائص المنتوج ،وقد نصت المادة 8 من المرسوم التنفيذي رقم 90-366 على الالتزام المحترف بالامتناع عن استعمال أي اشارة أو أي علامة أو تسمية خيالية أو أية وسيل للتقويم أو الوسم ،يكون من شأنه أن يخدع المستهلك أو يوقعه في الغلط فيما يخص طبيعة المنتوج وتركيبه ومقدار عناصره[23] .وعليه فانه على المحترف أن لا يخفي على المستهلك ادخال هذه التقنية في المنتوج الذي يقتنيه بل أن المحترف ملزم بإعلام المستهلك بأن المنتوج الذي يقتنيه أو يحصل عليه هو منتوج نانوي أو أن مصدره نانوي .

كما أوجب المشرع الجزائري على المحترف بضرورة أن يكون الوسم وبياناته المختلفة مكتوبة باللغة العربية الى جانب لغة أخرى ،وذلك من بهدف تيسير فهم واستيعاب ومن أجل ضمان حق المستهلك في اختيار المنتوج بالخصائص التي يريد استهلاكها[24] .

ت- التزام المحترف بأمن ومطابقة المنتجات النانوية كآلية وقائية لحماية المستهلك

حدد المشرع مفهوم الأمن على أنه :« البحث عن التوازن الأمثل بين كل العناصر المعنية بهدف تقليل اخطار الاصابات في حدود ما يسمح به العمل . »

والالتزام بالأمن والسلامة على عاتق كل متدخل وذلك بالسهر على أن تكون المنتوجات الموضوعة للاستهلاك مضمونة وتتوفر على الأمن بالنظر إلى استعمال المشروع المنتظر منها ،وأن لا تلحق ضرر بصحة المستهلك وأمنه ومصالحه ،وذلك ضمن الشروط العادية للاستعمال أو الشروط الاخرى الممكن توقعها من قبل المتدخلين طبقا للمادة 9 من القانون المذكور سابقا.[25]

وطبقا للمادة 10 تم تحديد جملة من المعايير المتبعة من طرف المتدخل لتحقيق أمن المنتوجات منها:

- مميزات تركيبة المنتوج وتغليفه وشروط تجميعه وصيانته ،
- تأثير المنتوج على المنتوجات الأخرى عند التوقع استعمله مع هه المنتجات .
- عرض المنتوج ورسمه والتعليمات المحتملة الخاصة باستعماله واتلافه وكذا كل الارشادات أو المعلومات الصادرة عن المنتج .
- فئات المستهلكين المعرضين لخطر جسيم نتيجة استعمال المنتوج ،خاصة الأطفال.

وفيما يتعلق بإلزامية مطابقة المنتوجات ،بصدور قانون 18-09 المعدل والمتمم تم تعديل المادة 11 بنص المادة 2 كما يلي :"يجب أن يلبي كل منتوج معروض للاستهلاك ،الرغبات المشرعة للمستهلك من حيث الطبيعته وصنفه ومنشئه ومميزاته الاساسية وتركيبته ونسبة مقوماته اللازمة وهويته وكمياته وقابليته للاستعمال والأخطار الناجمة عن استعماله .

كما يجب أن يحترم المنتوج المتطلبات المتعلقة بصدوره والنتائج المرجوة منه والمميزات التنظيمية من الناحية تغليفه وتاريخ صنعه والتاريخ الأقصى لاستهلاكه وكيفية استعماله وشروط حفظه والاحتياط المتعلقة بذلك والرقابة التي أجريت عليه .[26]

وقد أحال المشرع بموجب التعديل الخصائص التقنية للنص إلى التنظيم.
من خلال المادة 12 فرض المشرع على المتدخل اجراء رقابة ذاتية على المطابقة المنتوج قبل عرضه على الاستهلاك وذلك حسب حجم وتنوع المنتتوجات والوسائل التي يجب أن يمتلكها مراعاة لاختصاصاته والقواعد والعادات المتعارف عليها .
ولقد نظم المشرع الاحكام المتعلقة بالمواصفات التي يجب أن تحترم عند عرض المنتوج على المستهلك من خلال أحكام القانون 04-04 المؤرخ في 23 يوينو 2004 يتعلق بالتقييس[27] هذا القانون الذي نظم أحكاما خاصة بالمواصفات القانونية المستعملة لتقييم المطابقة والتي أوكلها المشرع لهيئات خاصة نص عليها في المادة 4 من المرسوم التنفيذي 05-465[28].
هذه الرقابة لا تعني استبعاد المتدخل من الخضوع للرقابة الادارية من الاعوان المكلفين بها قانونا ونشير الى أن المنتوجات المستوردة حضيت بنص مستقل يحدد شروط مراقبة مطابقة المنتوجات المستوردة عبر الحدود وكيفية ذلك.[29]

وعليه من خلال ما سبق يتضح أن الاستناد على التزام الأمن والمطابقة الذي يقع على المحترف كآلية وقائية لحماية المستهلك من خطر متوقع جراء استخدامه أو اقتنائه لمنتوجات تحتوي على تقنية النانو لا يحقق حماية كافية لأنه كما سبق القول أن الأخطار التي قد تترب عليها غير متوقعه غير أن تنفيذ التزام الأمن والمطابقة كالتزام على المتدخل يشمل الخطر المتوقع حدوثه فإذا كان المتدخل بحد ذاته لا يمكنه أن يعلم عن ما ينتج عن هذه منتوجات من أخطار فكيف له أن يضمن أمنها ،لذا فانه يفترض علم المتدخل العلم الكامل بكل ما ينجر عن استعمال منتوجه كي يتحمل مسؤوليته الكاملة اتجاه المستهلك ، اذن فان طرح منتوج للسوق تحتوي على خصائص تقنية النانو دون معرفة ما قد يترتب عليه من أضرار على صحة المستهلك وسلامته هو تهور وتعجل هدفه تحقيق مصالح مادية لمروجي هذه المنتوجات دون الاكتراث لمصالح المستهلك.

ث- التدابير التحفظية ومبدأ الاحتياط

تعد التدابير التحفظية ومبدأ الاحتياط يعد مبدأ أصيل
من أهم الصلاحيات المخولة للأعوان من أجل قمع الغش قصد حماية المستهلك وصحته وسلامته ومصالحه.

ويظهر اهتمام المشرع لهذا الاجراء من خلال القانون 09-03 حيث خصص 15 مادة من الفصل الاول المعنون بالتدابير التحفظية ومبدأ الاحتياط في الباب الرابع المعنون بقمع الغش .

في اطار تطبيق مبدأ الاحتياط يمكن للأعوان السماح بالدخول المشروط أو رفض الدخول للمنتوجات المستوردة عند الحدود و الايداع والحجز ولسحب المؤقت أو النهائي للمنتوجات أو اتلافها والتوقيف المؤقت للنشاطات أو الغلق الاداري للمحلات التجارية طبقا لأحكام المنصوص عليها في قانون حماية المستهلك.[30]

الخاتمة:

على الرغم مما حققته تكنولوجيا النانو من قفزة نوعية في مجالات عدة ،الا أن هناك الكثير من المخاوف حول تأثيرها على صحة المستهلك والبيئة وهذا نتيجة عدم وجود دراسات دقيقة ومؤكدة حول الأضرار والمخاطر التي قد تنتج عنها على المدى القريب أو البعيد .

ويبدو أن المشرع الجزائري يقف بعيدا حول تنظيم هذه التقنية و تحديد مجالاتها وكذا عن ضوابط استخدامها على الرغم من اكتساحها في جميع أسواق العالم ،وعليه في نهاية هذا البحث فإنه من الضروري الاشارة الى بعض الاقتراحات استنادا الى ما تم البحث فيه والتي نوجزها كالتالي:

- إنشاء هيئة تتكفل بدراسة مدى انتشار هذه المنتوجات في السوق الجزائري.
- إنشاء مراكز بحث تتولى دراسة مدى تأثير استخدام تكنولوجيا النانوية على صحة وسلامة المستهلك.
- ضرورة اقرار قواعد و تدابير وقائية تهدف إلى نشر الوعي حول تقنية النانو .
- الاستفادة من تجارب الدول الرئدة في استخدام تقنية النانو و اقرار قواعد قانونية تتضمن قائمة بالمنتوجات التي تحتوي على تقنية النانو وكذا عن تأثيراتها على البيئة والانسان .

الهوامش :

[1] M. Alain Obadia : LES NANOTECHNOLOGIES , RÉPUBLIQUE FRANÇAISE, RAPPORTS DU CONSEIL ÉCONOMIQUE ET SOCIAL ,2008,P 9 , voir le cit web :

[2] كامل أحمد عبد السلام ،الفطريات كوحدة تصنيع حيوية لتصنيع جسيمات الفضة ،مجلة النانو، ،عدد 4 ، معهد الملك عبد الله لتقنية النانو،جامعة الملك آل سعود الصادرة في 2010/10/10.

[3] M. Alain Obadia ,opcit,p10

[4] Françoise Maniet, L'encadrement Juridique Des Nanotechnologies Au Canada Et Dans L'union Européenne, Mémoire Présenté Comme Exigence Partielle De La Maîtrise En Sciences De L'environnement, Université Du Québec À Montréal,2010,p20.

[5] سليمان الفضل، تطبيقات التقنية متناهية الصغر (Nanotechnology) في مجالات الصناعات الغذائية: تعبئة وتغليف الأغذية،جريدة الرياض الصادرة في الأحد 26 30 يناير 2011م - العدد 15560راجع الموقع:
http://www.alriyadh.com/599567

[6]

[7] ستيفانيا سومّرماتر، تكنولوجيا النانو تحت مِجهر المُستهلِكين في سويسرا،أخر تعديل 29 نوفمبر 2011 راجع الموقع:
https://www.swissinfo.ch/ara

[8] ستيفانيا سومّرماتر،نفس المصدر

[9] Françoise Maniet ,op-cit,p30

[10]Aida Maria Ponce Del Castillo , La réglementation européenne en matière de nanotechnologies, Dans Courrier hebdomadaire du CRISP 2010/20 (n° 2065), pages 5 à 40,voir le cit web : https://www.cairn.info/revue-courrier-hebdomadaire-du-crisp-2010-20-page-5.htm

[11] Commission Européenne, Direction Générale Des Entreprises Et De L'industrie, Mandat Adresse Au Cen, Au Cenelec Et A L'etsi Relatif A Des Activites De Normalisation Concernant Les Nanotechnologies Et Les Nanomateriaux, Bruxelles, le 2 février 2010,voir le cit web : file:///C:/Users/MagiComputer/Downloads/m461%20FR%20D(2010)3433.pdf

[12] Françoise Maniet ,op-cit,p30

[13]Aida Maria Ponce Del Castillo, op-cit.

[14] Aida Maria Ponce Del Castillo ,Ibid.

[15] Aida Maria Ponce Del Castillo ,Ibid.

[16] RÈGLEMENT (CE) No 1223/2009 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 30 novembre 2009 relatif aux produits cosmétiques, Journal officiel de l'Union européenne, 9002.21.22,voir le cit web : https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:342:0059:0209:FR:PDF

[17] Aida Maria Ponce Del Castillo, op-cit.

[18] مواقي بنلني أحمد، الالتزام بضمان السلامة: المفهوم، المضمون، أساس المسؤولية، مجلة الفجر، العدد العاشر، جامعة محمد خيضر، ص 414 .

[19] مواقي بنلني أحمد، نفس المصدر، ص415 .

[20] أكرم محمود حسين البدو، الالتزام بالافضاء وسيلة للالتزام بضمان السلامة:مجلة الرافدين للحقوق مجلد 1/السنة العاشرة عدد 24 سنة 2005،جامعة الموصل.

[21] محمد بودالي، حماية المستهلك في القانون المقارن (دراسة مقارنة مع القانون الفرنسي) ، الجزائر ، دار الكتاب الحديث ، 2006،ص75.

[22] محمد بودالي،نفس المرجع ،ص77.

[23] محمد بودالي، المرجع السابق،ص80.

[24] المادة 5 من مرسوم تنفيذي رقم 05-484 مؤرخ في 22 ديسمبر 2005، يعدل ويتمم المرسوم التنفيذي رقم 90-367 المؤرخ في 10 نوفمبر 1990 والمتعلق بوسم السلع الغذائية وعرضها.

[25] شلغوم رحيمة،قانون الاسهلاك –حماية المستهلك في ظل التشريع الجزائري-،بيت الأفكار للنشر والتوزيع،الجزائر،2019،ص17.

[26] شلغوم رحيمة،نفس المرجع،ص18.

[27] قانون 04-04 مؤرخ في 23 يونيو سنة 2004، يتعلق بالتقييس، ج رعدد 41 الصادرة في 27 جوان 2004.

[28] مرسوم تنفيذي رقم 05-465 مؤرخ في4 ذي القعدة عام 1426 الموافق 6 ديسمبر سنة 2005 ، يتعلق بتقييم المطابقة ،ج ر عدد 80، الصادرة في 2005/12/6.

[29] شلغوم رحيمة،المرجع السابق،ص20.

[30] المادة 53 من القانون 18-09 المؤرخ في 10 جوان 2018 يعدل ويتمم القانون 09-03 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش.