

بدأ الحيطة كآلية لتحقيق الأمان الغذائي في ظل التطورات التكنولوجية الحيوية

أ/ سيد اعمرا منة -د/ يوسف مسعودي

طالبة دكتوراه أستاذ محاضرأ

كلية الحقوق والعلوم السياسية كلية الحقوق والعلوم السياسية

جامعة أحمد دراية-أدرار جامعة احمد دراية – أدرار

الملخص:

بعد انفتاح الجزائر على الأسواق العالمية واتجاهها نحو نظام اقتصاد السوق وتحرير التجارة ظهرت بعض المخاطر التي أصبحت تهدد صحة المستهلك وسلامته، بسبب عدم احترام معايير السلامة الغذائية من قبل المتدخلين سواء في مرحلة الانتاج أو عند عملية عرض المنتوج للاستهلاك.

إن تطبيق قواعد المسؤولية المدنية التقليدية كأساس للتعويض عن الأضرار التي تلحق المستهلك في صحته وسلامته الغذائية تجاهله العديد من الاشكالات القانونية؛ نظراً لكون التعويض عن هذه الأضرار يتم بعد وقوع الضرر، ولذلك وجب استحداث أساس ومبادئ قانونية جديدة تحمي المستهلك وتقلل من الشكوك والمخاوف قبل وقوع الضرر.

Abstract:

After the opening of Algeria to the global market and its direction towards the system of market economy and trade liberalization emerged some of the risks that have become a threat to consumer health and safety, because of the failure to respect the standards of food safety by the participant both in the production stage or during the process of displaying the product for consumption.

The application of the rules of traditional civil liability as a basis for compensation for damages to the health and food safety of the consumer face many legal problems, since the compensation for these damages is after the

damage, and therefore the development of new rules and legal principles that protect the consumer and reduce doubts and fears before the damage.

مقدمة

لقد بذل الانسان ومنذ القدم (ولازال) ، جهدا من أجل توفير احتياجاته الغذائية أو ما يعرف حاليا بتحقيق أمنه الغذائي، والذي أصبح يكتسي أهمية بسبب الازمات الاقتصادية التي عرفتها العديد من الدول.

كما أن الحديث عن مفهوم الأمن الغذائي لم يعد يقتصر على مدى التوفير الكافي للمنتجات الغذائية، بل أصبح ينصب على قياس مدى سلامتها؛ أي مدى خلوها من كل ما قد يلحق المستهلك من أضرار تمس بصحته وأمنه.

وبعد ذلك، وجب علينا البحث عن آليات ومبادئ حديثة لحماية المستهلك، خاصة أن الوسائل التقليدية أصبحت غير كافية لتوفير الحماية المطلوبة للمستهلك من المخاطر المحيطة به، لا سيما في ظل التطور التكنولوجي؛ وبالأخص الجانب الحيوي منه في مختلف مجالاته (النباتي / الحيواني) كظاهرة التعديل الوراثي، الصناعات الغذائية (المضافات)، وغيرها من الظواهر غير الصحية التي أصبحت تهدد المستهلك في أمنه الغذائي وبالتالي في صحته.

وانطلاقاً مما سبق، تم طرح الاشكالات التالية والمتمثلة في : ما مدى مساهمة التكنولوجيا الحيوية في تحقيق الأمن الغذائي؟ وكيف يمكن الوقاية من مخاطرها؟ وما مدى فعالية قواعد قانون حماية المستهلك في مواجهة مخاطر التطور التكنولوجي؟ وللإجابة عنها تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي وذلك من أجل تحليل تلك الآثار المرتبطة عن استخدامات التكنولوجي في زيادة الانتاج بنوعيه(الزراعي/الحيواني) من أجل دعم الأمن الغذائي.

كما يظهر في تحليل النصوص القانونية من أجل الوصول الى تشخيص دقيق وبالتالي تحديد تلك الآليات التي تسهم في وقاية وامن المستهلك من مخاطر هذه التطورات، بالإضافة الى المنهج المقارن الذي يشمل العديد من التشريعات سواء الخاصة بالقواعد القانونية العامة او الخاصة بقواعد حماية المستهلك التي تختلف من دولة الى اخرى .

هذا ما سنتولى الإجابة عنه من خلال المحاور التالية.

المطلب الأول: انعكاسات التطور التكنولوجي الحيوى على السلامة الغذائية للمستهلك

لا يمكننا إنكار أن استخدامات التكنولوجيا الحيوية^١ أدى إلى تحسينات مهمة في مجال الانتاج الغذائي سواء الزراعي منه أو النباتي ، فمن خلالها تم إيجاد العديد من الحلول للمشاكل التي كانت تفترضه، كما ساهمت في تحقيق الأمن الغذائي(فرع أول) ولو بمفهومه التقليدي^٢ (توفير الكمية)، إلا أنها وبالرغم من ذلك أثارت العديد من المخاوف(فرع ثان) وذلك بسبب المخاطر^٣ التي تنتج عنها.

الفرع الاول: مساهمات التطور التكنولوجي الحيوى في تحقيق الأمان الغذائي
بغض النظر عن مسألة تحقيق السلامة الغذائية^٤ ، فإن ظهور التكنولوجيا الحيوية أدى إلى الارتفاع بالإنتاجية سواء في المجال الزراعي أو الحيواني .

فبسبب المتطلبات الملحة للمستهلك في الحصول على غذاء طبيعي وطازج ومتوفّر دائمًا، والتي كانت أحد أسباب الاستعانة بالเทคโนโลยيا الحيوية والهندسة الوراثية خاصة^٥، فنجد على مستوى الانتاج الزراعي(النباتي) أن إمكانية تحسين المحاصيل الزراعية قد تتمثل في^٦ الاستفادة من مواد التشخيص (النوعي / الكمي) لأمراض النباتات -التي يمكن ان تعيق تحسين الانتاج و زيادته - وآثار الكيماويات المتبقية في الغذاء و المنتجات النباتية من أجل إيجاد أجسام مضادة لها، او إنتاج أصناف جديدة وأحيانا قد تكون مقاومة لأمراض فطرية وبكتيرية وللجفاف والملوحة وحتى للحشرات المتلفة وتتحمل المبيدات وبالتالي التقليل من استخدامها اذن المساهمة في حماية البيئة ولو بطريقة غير مباشرة.

بالإضافة الى زراعة الأنسجة والخلايا من أجل تنشيط الانتاج الزراعي.

أما على مستوى الانتاج الحيواني، فقد ساهمت التكنولوجيا الحيوية في تحسينه وخاصة الهندسة الوراثية التي لعبت دوراً كبيراً في احداث العديد من التحويلات الوراثية للكثير من الحيوانات التي تقوم عليها اغلب الصناعات الغذائية بهدف رفع الانتاج^٧ ، من خلال نقل الموروثات في الحيوانات، والأخشاب في أنابيب الاختبار والاكتثار الالجنسي للأجنة وتحديد الجنس في السائل المنوي واستخدام هرمونات النمو، بالإضافة الى^٨

تكنولوجيا الاجنة التي اصبحت احد الوسائل التي تمكن من الحصول على أجنة وتخزينها وإعادة زراعتها وبالتالي انتاج كائنات ذات صفات محسنة بشكل جيد.

كما تتمكن هذه التقنيات الحديثة من مكافحة أمراض الحيوان من خلال البدء بالتشخيص الى غاية العلاج من خلال استخدام هرمونات النمو في الحيوان لحفظ على صحته و حتى حالته النفسية للقدرة على زيادة الانتاج وبالتالي المساهمة في ازدياد الثروة الحيوانية⁹.

الفرع الثاني: مخاطر التطور التكنولوجي في مجال المواد الغذائية

تعددت المفاهيم لمصطلح مخاطر التطور التكنولوجي أو العلمي -كما تمت الاشارة له سابقا- وهناك من يعرّفها على أنها عدم المعرفة العلمية والتقنية التي تمكن المنتج من الوقوف على حالة المنتوج وقت تداوله، وبالتالي القدرة على الإحاطة بمخاطرها¹⁰ ، ونجد المادة 7 من التوجيه الأوروبي قد نصت على انه "لا يكون المنتج مسؤولا اذا أثبتت أن حالة المعرفة العلمية والتقنية وقت تداول المنتوج، لا تسمح بكشف وجود العيب"¹¹.

كما نلاحظ اهتمام مشرعنا بهذه النقطة من خلال التطرق لها في عدة مجالات باختلاف النصوص القانونية المنظمة لها، فنجد لها ضمن إشارة ضمنية في القسم الثالث من القانون المدني الجزائري من خلال المادتين¹² 140 مكرر و 140 مكرر 1 اللتان جاءتا بنوع جديد من المسؤولية يخرج عن القواعد العامة لحماية المستهلك، والقواعد الخاصة بمساءلة المنتج على أساس المسؤولية العقدية أو التقصيرية.

بالإضافة الى الاشارة الموجودة في المادة 6 من المرسوم التنفيذي 12-203¹³ التي تنص على "أنه: تثبت مطابقة السلعة او الخدمة من حيث الزامية الامن بالنظر للأخطار التي يمكن ان تؤثر على صحة المستهلك وامنه. تقيم مطابقة السلعة او الخدمة من حيث الزامية الامن بمراعاة:

- التنظيمات والمقاييس الخاصة المتعلقة بها.
- المستوى الحالى للمعارف والتكنولوجيا.
- الامن الذى يحق للمستهلكين انتظاره.
- الاستعمالات المرتبطة بحسن السير في مجال الامن والصحة."، من خلال الدفع الذى منحه المشرع للمتدخل الذى احترم الحالة المعرفية

المتاحة له عند وضع المنتوج للاستهلاك، ومنح على ذلك شهادة مطابقة
فمنتوجه يبقى دائمًا مطابقاً وآمناً¹⁴.

كما أشار لها أيضًا من خلال المادة 9 من المرسوم 37-97¹⁵ دون التطرق إلى المقصود بمخاطر التطور العلمي بل حدد مجاله في مواد التجميل ومواد التنظيف البدني. وكذلك المادة 12 من المرسوم التنفيذي 04-91¹⁶ التي توجب الالامام بأعراف الصناع الجيدة اي العلمية العالمية وفي حدتها الأقصى.

ومن خلال ما سبق، يمكننا القول أنه على الرغم من الاشارات او المحاوالت المتعددة لتحديد مفهوم مخاطر التطور التكنولوجي في مجال المواد الغذائية، إلا أن المشرع لم يخصها بتنظيم تشريعي مستقل بها، بل تركها مشتتة بين هذه المراسيم، خاصة وكما لاحظنا بأنه اصبح الاعتماد على المواد المركبات الكيميائية و العضوية و الحيوية في العديد من المنتجات بغية رفع الانتاج و تسريعه وبأقل كلفة حتى لو كان على حساب سلامة المستهلك، لأنها تحمل العديد من التداعيات الخطيرة.

فكثرة السمية الناتجة عن البروتينات المستخدمة في عمليات التحويل الوراثي والامراض السرطانية و الحساسية و التشوهات الجنينية تعود للاستخدامات المختلفة للعديد من المنتجات (التجميل- الصيدلانية- و المنتجات الماسنة بسلامة الأغذية) والاخطر الاعتماد على الطاقة النووية كمصدر للطاقة غير مراugin للتسربات الاشعاعية التي من شأنها تلوث المنتجات والسلع وبالتالي الوصول إلى انسجة وخلايا المستهلك¹⁷.

بالإضافة لا انه مع ضيق المعرفة العلمية في هذا المجال قد يتربّع عدم اتباع المتطلبات والاحتياطات الالزمة عند التطوير او التعامل مع الكائن المعدل وراثيا و الاستغلال السيء له، كما قد تؤدي التكنولوجيا الحيوية الى اختلال النظام البيئي من خلال احتفاء بعض الفصائل للحشرات والطيور والحيوانات وبالتالي تحطيم السلسلة الغذائية¹⁸.

كما يمكن لهذه الصناعات ان تغير وظائف حتى في وظائف الجسم من سلوك ووعي وخصوصية ودرجة الحرارة¹⁹.

المطلب الثاني: أسس الحماية المقررة من أجل الوقاية والاحتياط لتحقيق الأمن الغذائي

في ظل هذا التطور التكنولوجي الحيوي والأزمات²⁰ التي نتجت عنه، وجب اعتماد آليات حماية قانونية للمستهلك (فرع أول) خاصة وأن المواثيق الدولية والتشريعات الداخلية عنت مسألة الرعاية الصحية للمستهلك بشكل كبير، وذلك بسبب تزايد انتشار الامراض الناتجة عن الاغذية، لذا وجب تطبيق رقابة وتقرير تدابير (فرع ثان) عليها لضمان سلامتها.

الفرع الاول: مبدأ الحيطة كأداة لتفعيل السلامة الغذائية

لقد امتد مبدأ الحيطة الى مجال الصحة والتغذية من خلال الاتفاقيات الدولية²¹، كما أخذت به عدة دول أجنبية²² وعربية من بينها الجزائر التي احتضنته لأول مرة ضمن قوانين حماية البيئة، ثم جرى ولضرورة حتمية استثماره في قانون حماية المستهلك 09-03²³ كمبدأ مساعد ومكمل للالتزام بالسلامة- من خلال تخصيص فصل خاص به، وهذا ما يدل على رغبة المشرع في تفعيله-، اذ نجد بعض تطبيقاته من خلال النص على قواعد حماية أو تحفظية تمكّن المستهلك من تفادى أخطار المنتجات²⁴ التي تثير جدلا حول أمتها بسبب عدم توفر اليقين العلمي بخطورة استهلاكها سواء الآنية أو المستقبلية.

ويتعلق الامر اولاً بالمواصفات المicrobiologique للمواد الغذائية التينظمها المشرع وحدد الشروط والكيفيات المطبقة عليها (في اطار المجال الغذائي) كتدبير احتياطي ضمن المادة 2/4 من القانون 09-03 والتي احالتها بدورها على التنظيم²⁵ باعتبار ان البكتيريا هي اساس و اول الاضرار التي تلحق بالاغذية اذ نص على ضرورة احترام المعايير الميكروبولوجية و اقطاع عينات تسمح بالحصول على معلومات تساعده في اتخاذ قرار المطابقة من عدمه للمواصفة المطلوبة²⁶.

و ايضا التدابير الوقائية المتعلقة بالمواصفات الغذائية فقد حدد مفاهيم المواصفات والمكمولات بصفة دقيقة وحدد انواعها كما نظم المشرع كيفية استخدامها وشدد على وجوب اخضاعها لاختبارات السمية وتقديرها للملائمة²⁷.

كما منع المشرع كتدبير احتياطي و وقائي في المادة 05 من القانون 09-03 من وضع مواد غذائية للاستهلاك تحتوي على ملوثات بكمية غير مقبولة بالنسبة لصحة

المستهلك، من خلال النص اولا على المفهوم الدقيق لكل المصطلحات التي قد تتشابك مع تعريف الملوثات كالمساعدات التكنولوجية و الحيوانات المنتجة للمواد الغذائية وغيرها، وعلى تحديد ثانيا الحد الاقصى للملوث الموجود في منتوج موجه للاستهلاك البشري او الحيواني والحد الاقصى لبقايا الأدوية البيطرية²⁸.
بالإضافة الى عدة نصوص قانونية أخرى متعلقة بالصحة ،الأمن ،الأدوية،

الصحة النباتية والبيطرة؛ والتي تضمنت أيضا فكرة تطبيق مبدأ الحيطة. فمن أجل اتخاذ هذه التدابير الوقائية والاحتياطية حتى قبل التيقن العلمي، فإن مبدأ الحيطة يتطلب وجود خطر بشروط معينة فالخطر وفقه يجب أن يكون غير متيقن علميا؛ والذي يقصد به غياب الإحاطة العلمية التامة (وهذا ما تمت الاشارة إليه سابقا)، وبالتالي هو خطر غير ثابت بسبب غياب كلي للمعرفة العلمية الكافية مما يجعله غير مستقر، فقد يزول أو ينخفض عن طريق تقدم الأبحاث العلمية، لأنه منصب من ناحية على مدى ش ساعته وانتشاره، ومن ناحية أخرى على الرابطة النسبية بين النشاط المطلوب والضرر الذي يخشى وقوعه بصفة عامة³⁰.

الفرع الثاني : تدابير الحيطة و الوقاية في مجال حماية المستهلك
لقد أقر المشرع الجزائري من خلال قانون حماية المستهلك وقمع الغش(القانون رقم 09-03) تدابير تحفظية تطبقاً لمبدأ الحيطة، من خلال السماح لأعوان قمع الغش بأن يتخدوا كافة التدابير التحفظية من أجل ضمان حماية المستهلك وصحته وسلامته ومصالحه³¹، وذلك في حالة ورود شك بعدم مطابقة المنتوج للمواصفات والمقاييس، أو بسبب عدم استجابته للرغبات المشروعة للمستهلك³².

ونلتمس هذه التدابير التحفظية والوقائية من خلال فرض المشرع أولا على حائز المنتوج أو مقدم الخدمة أن يزيل سبب عدم المطابقة³³، من خلال ادخال تعديل أو تعديلات أو من خلال تغيير فئة تصنيف المنتوج أو الخدمة أو إزالة ما يتعلق بعدم احترام القواعد والأعراف المعمول بها في عملية العرض للاستهلاك.

ومن التدابير التحفظية التي يمكن للأعوان قمع الغش اتخاذها تجاه المتدخل المخالف، تغيير اتجاه المنتوج إذا كان صالحًا للاستهلاك ولكن ثبت عدم مطابقته، بإرساله

إلى هيئة ذات منفعة عامة لاستعماله في غرض مباشر و شرعي، أو ارساله إلى هيئة لاستعماله في غرض شرعي أيضا لكن بعد تحويله.

كما يملك أعوان مصلحة الجودة و قمع الغش صلاحية حجز المنتوج متى توفرت شروط ذلك³⁵ ، إلا أنه توجد حالات استثنائية تجري فيها عملية الحجز دون احترام الشروط السابقة³⁶. ويمكّهم الوصول إلى أشد إجراء من هذه التدابير وهو إجراء إغلاق المنتوجات المحجوزة³⁷.

وإلى جانب هذه التدابير التحفظية، أنشأ المشرع الجزائري بعض الهيئات الإدارية التي تسهر على احترام تطبيق مبدأ السلامة الغذائية، ونشير في هذا الخصوص إلى الدور المنوط باللجنة الوطنية للمدونة الغذائية التي تم إنشاؤها بموجب المرسوم التنفيذي رقم 67-05 المؤرخ في 30/01/2005³⁸.

والتي يمكن لها في إطار التكفل بمهامها³⁹ وضع لجان تقنية متخصصة في مجالات متعلقة بمسائل عامة كالنظافة الغذائية والمضادات الغذائية و الملوثات و سوء المواد الغذائية، والمنتوجات الطازجة او المحولة لللحوم والأسماك ومنتوجات الصيد و الأغذية الناتجة من البيوتكنولوجيا.

وكل ذلك من أجل القيام بمهامها في هذا الخصوص والتي نصت عليها في المادة 03 من نفس المرسوم اذ تبدي رأيها كجهة استشارية في اقتراحات هيئة الدستور الغذائي التابعة لـ هيئة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة و منظمة الصحة و كلها الأجهزة التابعة لها، واثار هذه الاقتراحات على صحة المستهلك وامنه، كما تبادر على المستوى الوطني بكل عمل يهدف الى تحسين فعالية مراقبة الأغذية استنادا الى المؤشرات التي اوصت بها الهيئة حول تقييم الامن الصحي للمواد الغذائية.

بالإضافة الى تحسين المحترفين بتطبيق التنظيمات التقنية المعتمدة و بالمسائل المتعلقة بالأمن الصحي للمواد الغذائية من أجل ترقية الجودة وتنافسية المنتوجات الوطنية، المساهمة في اعلام المستهلك حول الجودة و الامن الصحي للمواد الغذائية. دون الاغفال عن الدور غير فعال للمجلس الوطني لحماية المستهلكين⁴⁰ الذي يقتصر دوره في ابداء اراء واقتراح تدابير لها علاقة بالمساهمة في الوقاية من الاخطار التي يمكن ان تتسبب فيها المنتوجات المعروضة من اجل حماية صحة المستهلك.

لا يمكن إبعاد الأمان الغذائي أو فصله عن التطورات الراهنة، كما يجب الاعتراف بأن التكنولوجيا الاحيائية قد حققت نتائج إيجابية في المجال الاقتصادي والزراعي ، ومع ذلك لم يثبت العلم أنها خاصة في المجال الزراعي والغذائي، نظراً للمخاطر المحتملة الناجمة عن استخدام التكنولوجيا الحيوية؛ والتي أصبحت تهدد المستهلك لعدم توافر العلم اليقيني الآني.

لذا اولت هذه الدراسة أهمية بالغة إلى ضرورة ابراز و تفعيل تدابير وقائية واحتياطية من اجل سلامة وامن المستهلك في المجال الغذائي خاصة مع الانشار الكبير والسرعى مثل هذه المنتجات المعالجة ببیولوجيا و المعدلة وراثيا التي اصبحت من اساسيات السوق الذي انفتحت عليه الجزائر بحجج زيادة الانتاج وتحسين جودته .

فإذا تحتمت الاستفادة من التكنولوجيا الحيوية فيجب الموازنة بين مسألة تحقيق منتجات بكميات كبيرة من جهة، وبين تحقيق متطلبات الأمان الغذائي من جهة أخرى، من خلال تطبيق مبدأ الاحتياط بصفة مباشرة وإسقاطه على القواعد القانونية الامر ضمن قوانين حماية المستهلك بصفة خاصة والقوانين المتعلقة بأمن وسلامة المنتجات سواء كانت غذائية او صيدلانية وحتى مواد التجميل والنظافة البدنية، وقوانين حماية الصحة وترقيتها ، بالإضافة الى وجوب تناسب هذه التدابير وتكييفها مع ما يطرأ من تقدم علمي بغية الحد من مخاطر تأثير تطور التكنولوجيا الحيوية على صحة المستهلك.

في بعد تطور النظام القانوني للمسؤولية المدنية و الذي كان الخطأ أساسا لها ليحل محله الضرر، وجعل المسؤولية تقوم بقوة القانون وقد تجسد هذا في القانون المدني في تعديله الاخير لسنة 2005 من خلال المادة 140 مكرر، والقانون 09-03 الذي فرض بدوره التزامات وقائية مهنية على المنتجين والمتدخلين كضروبة الحصول على المطابقة لسلعهم ومنتجاتهم، وادارية من خلال التدابير التي منحها للأعوان المكلفين بالمراقبة وقمع الغش من اجل ضمان الحماية الصحية للمستهلك.

دون نسيان الهيئات الادارية والتي جاءت كتداعيم لهذه الاجراءات الوقائية والتحفظية من اجل تدعيم السلامة الغذائية للمستهلك.

^١ - لقد عرفها الاتحاد الأوروبي للتكنولوجيا الحيوية بأنها "الاستخدام المتكامل للعلوم الطبيعية و العلوم الهندسية بواسطة تطبيقات لنظم حيوية في الصناعات الحيوية بغرض إمداد المجتمع الحيوي بمنتجات و خدمات مرغوبة". أما مكتب تقييم التكنولوجيا بالكونجرس الأمريكي عرفها بأنها" اي تكنولوجيا او اسلوب انتاجي يستخدم كائنات حية، او مواد من تلك الكائنات لعمل او تعديل منتج، لتحسين نباتات او حيوانات، او لتطوير كائنات دقيقة لاستخدامات محددة".

في حين عرفتها منظمة الأخذية و الزراعة بأنها أي تقنية تستخدم كائناً حياً لصنع منتج او تعديله، و ادخال تحسينات على النباتات و الحيوان او تطوير كائنات مجهرية توجه لاستخدامات نوعية محددة." انظر سالم معوش ، الابعاد التكنولوجية و البيولوجية للأمن الغذائي ، مقال منشور بمجلة الحقيقة، عدد خاص بالملتقى الدولي العاشر الامن الغذائي بين الواقع والمأمول، جامعة ادرار ، العدد العاشر، الجزء الثاني ، 2007 ، ص 16 ، و قاشي علاء ، استخدام التكنولوجيا الحيوية الحديثة لتحقيق الامن الغذائي ، مجلة الحقيقة ، عدد خاص بالملتقى الدولي العاشر الامن الغذائي : الواقع والمأمول ، جامعة ادرار ، العدد العاشر، الجزء الثاني ، 2007 ، ص 33 .^٢ - والذي يقصد به توافر الغذاء لكل فرد من الشعب في أي فترة بكثرة ونوعية كافية، تضمن له حياة صحية و سلية ونشطة، انظر، سلطانية بلقاسم ، مليكة عرعر، معالجة تصويرية لمفهوم الامن الغذائي وأبعاده، مجلة الآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد خير، بسكرة، جوان 2009 ، ص 6.

أما من المنظور الاقتصادي، فمما سبق يتضح أن الامن الغذائي يعتمد على ثلاث مركبات أساسية ترتبط بالقدرة على توفير السلع الغذائية بالكميات الكافية التي تسمح بتغطية المستهلكين و الانظام النسبي في توفرها و ديمومتها، إضافة الى تسهيل فرص وصولهم اليها يجعل الأسعار في متناولهم. انظر، ذهبية لطرش، واقع الصناعات الزراعية الغذائية في الجزائر ومدى مساهمتها في تحقيق الامن الغذائي المستدام، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سطيف 1، العدد 2015، 15، ص 200.

³ - يقصد بمخاطر التطور العلمي تلك المخاطر التي لا تسمح حالة المعرفة الفنية والعلمية الثابتة لوقت طرح المنتج للتداول بالتنبؤ به ، انظر، حدوش فتيحة، ضمان سلامة المستهلك من المنتوجات الخطرة في القانون الجزائري على ضوء القانون الفرنسي ، مذكرة ماجستير ، كلية الحقوق(عقود و مسؤولية)، جامعة احمد بوقدوه بومرداس، الجزائر، 2009، ص 113.

⁴ - جاء مفهوم السلامة الغذائية في بروتوكول قرطاجة حول السلامة الاحيائية والتي صادقت عليه الجزائر سنة 2004 ، حيث ورد في مادته الأولى " ان وفقاً للمنهج التحوطي الورد في المبدأ 15 من إعلان ريو بشأن البيئة و التنمية فإن الهدف من هذا البروتوكول هو المساعدة في ضمان مستوى ملائم من الحماية في آمان ، بروتوكول رقم 170-04 مؤرخ في جوان 2004 يتضمن مصادقة على بروتوكول قرطاجة حول السلامة الاحيائية المتعلقة بالتنوع البيولوجي المعتمدة بمونتريال في 28/01/2004.

- ⁵- وناس يحيى ، غيتاوي عبد القادر، المواد المعدلة وراثيا (GMO) والأمن الغذائي، مقال منشور بمجلة الحقيقة، عدد خاص بالملتقى الدولي العاشر الأمن الغذائي: الواقع والمستقبل، جامعة أدرار، العدد العاشر ، الجزء الثاني، 2007، ص.55.
- ⁶- قاشي علال ، المرجع السابق، ص.36.
- ⁷- علاء التميمي عبده، التزام التاجر بضمان سلامة المستهلك ضد الاضرار البيولوجية في عصر تحرير التجارة الدولية، دار النهضة العربية، مصر، بدون سنة، ص.55.
- ⁸- قاشي علال ، المرجع السابق، ص.36.
- ⁹- علاء التميمي عبده، المرجع السابق، ص.27.
- ¹⁰- وتعني بهذه الفكرة مجموعة المخاطر التي لا يمكن اكتشافها الا بعد طرح المنتجات للتداول في السوق اذ السبب هو سرعة التطور العلمي، في استحداث المنتجات او طرق علاجها التي لا يدرك العلم اثارها الا في وقت لاحق، انظر، تقريرن سلوى ، حماية المستهلك في مواجهة مخاطر التطور العلمي و التكنولوجي(دراسة مقارنة)، ماجيسنستير في القانون فرع قانون العقود، جامعة مولود معمر تبزي وزو، الجزائر، 2015 ، ص.49.
- ¹¹- التوجيه الأوروبي 55/374 المتعلق بالمسؤولية عن المنتجات المعيبة المؤرخ في 25 تموز/يوليه 1985 بشأن تقريب القوانين واللوائح والأحكام الادارية للدول الاعضاء فيما يتعلق بالمسؤولية عن المنتجات المعيبة.
- ¹²- الأمر رقم 58-75 المؤرخ في 26/09/1975 يتضمن القانون المدني، جريدة رسمية عدد 78 الصادرة بـ 1975/09/30 ، المعدل و المتمم بالقانون 05/05/2007 المؤرخ في 13/05/2007 جريدة رسمية عدد 31 الصادرة بـ 2007/05/13
- ¹³- المرسوم التنفيذي رقم 12-203 المؤرخ في 06/05/2012 المتعلق بالقواعد المطبقة في مجال أمن المنتجات جريدة رسمية عدد 28 الصادرة في 09/05/2012.
- ¹⁴- إلا أن هذا لا يمنع أعيان قفع الغش من اتخاذ التدابير الالزمة اذا ما أظهر التطور التكنولوجي مخاطر جديدة وهذا ما نصت عليه المادة 7 من المرسوم السابق 12-203.
- ¹⁵- المرسوم التنفيذي 97-37 المؤرخ في 14/01/1997 الذي يحدد شروط و كيفيات صناعة مواد التجميل و التنظيف البدنى و توضيحها و استيرادها و تسويقها في السوق الوطنية جريدة رسمية عدد 4 الصادرة في 15/01/1997 المعدل والمتمم بموجب المرسوم التنفيذي 10-114 المؤرخ في 18/04/2010 جريدة رسمية عدد 26 الصادرة بـ 2010/04/21
- ¹⁶- المرسوم التنفيذي 91-04 المؤرخ في 14/01/1991 يتعلق بالمواد المعدة لكي تلامس الاغذية و بمستحضرات تنظيف هذه المواد جريدة رسمية عدد 04 الصادرة بـ 1991/01/23.
- ¹⁷- علاء التميمي ، المرجع السابق، ص.5-6.

¹⁸- وناس يحيى، غيتاوي عبد القادر، المراجع السابق، ص55-56.

¹⁹- احمد راضي احمد ابو عرب، الهندسة الوراثية بين الخوف و الرجاء، دار ابن رجب و دار الوفائد ، القاهرة، 2010، ص.345

²⁰- أزمة مرض جنون البقر، المواد المعدلة جينيا و أزمة اللحوم الهرمونية، انظر، نعيمة عمارة، مبدأ الحيطة و مسؤولية المهنـيين، دكتوراه في القانون الخاص، جامعة ابو بكر بلقايد، تلمسان الجزائر، 2014 ، ص.39.

²¹- كاتفاقيات منظمة التجارة العالمية الaramية الى اتخاذ تدابير تقيدية لحماية صحة الانسان و النبات و الاتفاق المتعلق بتطبيق تدابير الصحة و الصحة النباتية و مدونة السلوك الدولي عن جمع المادة الوراثية النباتية و نقلها بالإضافة الى اتفاقية السلامة في بروتوكول مونتريال 2000 للكائنات الحية المحورة وراثيا، انظر، عمارة نعيمة، المراجع السابق، ص58.

²²- كفرنسا والتي أقر مجلس الدولة فيها على تطبيقه في مجال الصحة و عرفه على انه الالتزام الواقع على صاحب القرار سواء العام او الخاص بالامتناع عن التصرف، ولا يكفي ان تأخذ المخاطر المعروفة والمكنته بل لابد ايضا اخطار الدليل العلمي الذي يؤكد غياب كل خطر.

اما في المانيا فقد صدر قانون للهندسة الجينية عام 1990 ، انظر عمارة نعيمة، المراجع السابق، ص.90.

²³- القانون 09-03 المتعلق بحماية المستهلك وقع الغش المؤرخ في 25/12/2009 الجريدة الرسمية عدد 15 لسنة 2009.

²⁴- لقد تم تعريف الشيء الخطير في المادة 2 فقرة 1 من المرسوم التنفيذي 03-452 المؤرخ في 01/12/2003 الذي يحدد الشروط الخاصة بنقل المواد الخطرة عبر الطرق، (الجريدة الرسمية عدد 75 الصادرة سنة 2003)، على انه: " كل منتوج او بضاعة يعرضان للبيع و يسببان اضرار او يضران بصحة السكان و البيئة و يتلفان الممتلكات والمنشآت القاعدية.

اما القانون 09-03 فقد عرف المنتوج الخطير في المادة 3 الفقرة 13 منه على أنه: كل منتوج لا يستجيب لمفهوم المنتوج المضمون.

²⁵- القرار المؤرخ في 23 يوليولو 1994 المتعلق بالمواصفات الميكروبولوجية لبعض المواد الغذائية معدل وتمتم بالقرار المشترك المؤرخ في 24 يناير 1998 و الملغى بموجب القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 14 اكتوبر 2016 الذي يحدد المعايير الميكروبولوجية للمواد الغذائية، الجريدة الرسمية عدد 39 الصادرة في 02 يوليولو 2017.

²⁶- المواد 6.7 و 8 من القرار السابق.

- ²⁷ - المادة 08 من القانون 09-03 التي احالتها الى المسوّم التنفيذي 12-214 المؤرخ في 15 مايو 2012 الذي يحدد شروط و كييفيات استعمال المضافات الغذائية في المواد الغذائية الموجهة للاستهلاك البشري الجريدة الرسمية عدد 30 المؤرخة في 16 مايو 2012 ..
- ²⁸ - المرسوم التنفيذي رقم 14-366 المؤرخ في 15 ديسمبر 2014 الجريدة الرسمية العدد 74 الصادرة بـ 25 ديسمبر 2014.
- ²⁹ - المادة 35 من المرسوم التنفيذي 92-284 المؤرخ في 06/07/1992 المتعلق بتسجيل المنتجات الصيدلانية بالإضافة الى القرار المؤرخ في 14 يونيو 2002 الذي يحدد قائمة انواع النباتات الخاضعة للترخيص التقني السابق للاستيراد و القواعد الخاصة بصحة النبات ، والمرسوم التنفيذي رقم 17-140 المؤرخ في 11 ابريل 2017 الذي يحدد شروط النظافة و النظافة الصحية اثناء عملية وضع المواد الغذائية للاستهلاك البشري .
- ³⁰ - اما في ما يخص حماية المستهلك فان تكيف حالة عدم التيقن العلمي تفسر على غياب الابحاث العلمية القطعية لعلاقة السببية بين المصدر و الذي يتحدد بالمتوجه او الخدمة والآثار الاحتمالية المتوقع حصولها ، وعليه فان حالة عدم التيقن العلمي تكمن في عدم امكانية تقديم اي تفسير علمي قاطع و مقنع لكييفيات و آليات تأثير المنتوج المشبوه على الصحة والأمن ، انظر ، عمارة نعيمة ، المرجع السابق ، ص 152-150.
- ³¹ - المادة 35 من القانون 09-03 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش.
- ³² انظر، المادة 11 من القانون 09-03.
- ³³ - المادة 56 من القانون 09-03.
- ³⁴ - المادة 58 من القانون 09-03.
- ³⁵ - المادة 57 من القانون 09-03.
- ³⁶ - المادة 27 من المرسوم التنفيذي 90-39 المؤرخ في 30 يناير 1990 ، يتعلق برقابة الجودة وقمع الغش ، الجريدة الرسمية عدد 05 الصادر سنة 1990 ، المعدل والمتم بموجب المرسوم التنفيذي رقم 01-315 المؤرخ في 16/10/2001.
- ³⁷ - المادة 28 من المرسوم التنفيذي 90-39 "تلف المنتجات المحجوزة كلما تعذر التفكير في استعمالها استعمالاً قانونياً واقتصادياً..... ويمكن ان يتمثل ذلك الالاف ايضاً في تغيير طبيعة المنتوج"
- ³⁸ - الجريدة الرسمية عدد 10 لسنة 2005 ، الصادرة بتاريخ 6 فيفري 2005.
- ³⁹ - وهذا مانصت عليه المواد من 4 الى 9 من المرسوم التنفيذي رقم 05-67.
- ⁴⁰ - المنشى بموجب المرسوم التنفيذي 12-355 المؤرخ في 16 ذي القعدة 1433 الموافق لـ 02 اكتوبر 2012 الذي يحدد تشكيلته و اختصاصاته منشور في الجريدة الرسمية العدد 56 الصادرة في 11 اكتوبر 2012 ..