



**HAL**  
open science

## Contribution pour un ajustement du curseur juridique en matière de sécurité alimentaire (une approche de microbiologiste)

Max Bugnicourt

► **To cite this version:**

Max Bugnicourt. Contribution pour un ajustement du curseur juridique en matière de sécurité alimentaire (une approche de microbiologiste). François Collart Dutilleul. Penser une démocratie alimentaire (vol. I), Inida (Costa Rica), pp.391, 2013, 9782918382072. hal-00930933

**HAL Id: hal-00930933**

**<https://hal.science/hal-00930933>**

Submitted on 14 Jan 2014

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



## **CONTRIBUTION POUR UN AJUSTEMENT DU CURSEUR JURIDIQUE EN MATIERE DE SECURITE ALIMENTAIRE (UNE APPROCHE DE MICROBIOLOGISTE) \***

**Max BUGNICOURT,**

Universitaire retraité (Université de Picardie Jules Verne),  
Expert en microbiologie générale et en microbiologie appliquée à l'alimentation.

Plus le coût et la part alimentaire baissent dans le budget des ménages, plus le Droit voit son imagination et sa protection sollicitées en amont et en aval du produit consommé pour tenter de mettre un peu d'ordre, de règles et de lumière dans la complexité des opérations et rouages des composantes et des filières impliquées pour une consommation sécurisée. L'idéal serait de disposer d'un arsenal réglementaire et d'un cadre juridique uniques, simples, pertinents, voire optimaux à propos d'alimentation humaine. Pourquoi pas aujourd'hui exhaustifs et automatiques, garants d'avoir prévu tous les cas, des plus imprévisibles aux plus invraisemblables, des plus élémentaires aux plus complexes et d'y répondre correctement. Mission impossible ? Le microbiologiste se gardera bien dans ce contexte de suggérer au juriste quel pas il peut avancer et lequel il doit mesurer, sinon retenir<sup>1</sup>. Il se limitera plutôt à décliner quelques concepts abordés en microbiologie appliquée, quelques remarques apprises des bactéries et à quelques éléments concrets puisés dans les différents secteurs de la biologie. Sachant qu'il y a généralement et inévitablement entre l'aliment et le consommateur une parenté biosphérique constitutive<sup>2</sup>. Il n'y a rien d'étonnant non plus à une vraie compétition, combattue, introduite ou favorisée d'acteurs indésirables pour la consommation de l'aliment, visibles ou invisibles, inoffensifs ou dangereux, et donc à une véritable prise de risque pour le

---

\* Cet article a été publié dans *Penser une démocratie alimentaire*, sous la direction de François Collart Dutilleul et Thomas Bréger, éd. Inida, Costa Rica, Volume I, 2013. Le programme Lascaux est un programme européen entant dans le cadre du 7e PCRD - Programme spécifique "IDEES" – ERC (Conseil Européen de la Recherche) – *Grant agreement for Advanced Investigator Grant* (Sciences sociales, 2008). Il porte sur le nouveau droit agroalimentaire européen, examiné à l'aune des problématiques de la sécurité alimentaire, du développement durable et du commerce international. Il est dirigé par François Collart Dutilleul, professeur à l'Université de Nantes et membre de l'Institut universitaire de France (pour plus d'informations, consulter le site de Lascaux : <http://www.droit-aliments-terre.eu/>).

**Les recherches menant aux présents résultats ont bénéficié d'un soutien financier du Centre européen de la recherche au titre du septième programme-cadre de la Communauté européenne (7e PC / 2007-2013) en vertu de la convention de subvention CER n° 230400.**

<sup>1</sup> On dirait que l'on demande au Droit de relayer en partie la carence familiale de la transmission générationnelle du savoir-faire culinaire ou alimentaire. En même temps que le foyer est passé de rural à urbain, la rupture de l'apprentissage aux fourneaux de grand-mère à petite fille conduisait à confier au Droit la mission de définir ce qui est correct ou non, permis ou non, coupable ou non. La tâche du « cadrage » a été déléguée et les responsabilités oubliées.

<sup>2</sup> Beaucoup de nos aliments sont tirés de la biosphère et tous les acteurs de la biosphère ont une parenté unique, des points communs de composition, de structure et de fonctionnement, à commencer par le métabolisme et la génétique. L'essentiel des familles moléculaires est partagé ; rien d'étonnant que des microorganismes soient plus rapides que nous à commencer le même repas que nous.



consommateur si des incidents, des défaillances ou des opportunités se glissent sur le parcours de transformation et de préparation de l'aliment.

Le sens de l'histoire est la dichotomie, l'éclatement et l'éloignement. La prolifération des techniques, la mondialisation de l'approvisionnement, les excès de la conservation, les exigences de diversité, le poids de l'économie, l'abandon progressif de la cuisine familiale au foyer, l'alimentation collective ou de masse, l'offensive des plats « clés en mains », tout nous conduit à constater l'hypertrophie d'un domaine agro-alimentaire actuel qui a essaimé de nombreuses filières n'ayant plus ni méthodes, ni règles ni langage communs. Pire, nous avons délégué à d'autres l'art de nous préparer la cuisine. Fédérer au plan juridique une matière alimentaire éparpillée à ce point est un défi. L'outil juridique d'aujourd'hui peut-il en l'état tout gérer et se prononcer sur tout dans le détail, se fractionner indéfiniment, proliférer jusqu'à l'excès<sup>3</sup> ou prendre de la hauteur en cherchant un ou quelques dénominateurs communs dans une masse démesurée de secteurs de compétence ? Peut-il être unique ? Doit-il être de sanction ou d'anticipation ? Une mise en garde ou un référentiel, un Code ? Peut-il faire abstraction des règlements prolifères au cours des temps, variables dans les territoires, ignorant des caprices de la nature et des avancées de la science, applicable à des chaînes d'acteurs éparpillés et innombrables qui ne se parlent plus ? Le Droit pourrait innover en fédérant, en simplifiant. Les bactéries ont déjà démontré qu'il n'y avait de différence que symbolique ou humaine entre alimentation, santé, eau et environnement.

Si les bactéries étaient nos conseillères<sup>4</sup> bienveillantes en la matière, elles préconiseraient de faire des choix comme dans les épreuves d'examens de premier cycle universitaire. Sélectionnons donc quelques items, inspirés d'expériences ou de « péripéties bactériennes », et devant lesquels le consommateur ou le législateur doit le plus souvent se positionner pour faire un choix et trancher. L'information étant facteur essentiel de choix.

**Objectifs.** Le consommateur va vers « plus de goût » pour « un meilleur coût ». Il préférerait la proximité de production (locavorisme) et réaliser lui-même ses recettes. Tous les autres acteurs de l'histoire d'un aliment ont-ils intégré ces tendances et ont-ils des objectifs et des intérêts communs ? Evidemment non. Aujourd'hui, chacun souhaite défendre son intérêt sectoriel de producteur, d'éleveur, d'agriculteur, de fabricant, de transporteur, de transformateur, de restaurateur, d'artisan ou d'industriel. L'un privilégiera des procédés technologiques et des productions de masse, un autre choisira entre élevage industriel et pratiques agro-environnementales, un autre se préoccupera de garanties microbiologiques et d'hygiène, un autre de priorités économiques ; quelques uns se hasarderont à l'innovation ; beaucoup seront sensibles au marketing et à la distribution ; peut-être qu'il y en aura pour tenir compte de facteurs nutritionnels, du goût, d'enquêtes et de plaisir, mais c'est le consommateur en bout de chaîne qui sera vraisemblablement le révélateur partial de qualité en percevant d'un coup la synthèse des opérations d'amont, des atouts qui vont le fidéliser au produit ou pas, et des déceptions qui vont le faire opter pour un autre fournisseur ou un autre type de produit. Intéressées de loin, les bactéries conseillent : seule une charte « multi-

---

<sup>3</sup> Cette organisation du Droit appliqué à l'alimentation serait condamnée à « courir derrière » les événements et incidents et pratiquer la jurisprudence chronique. Etre référentiel est une tâche plus noble.

<sup>4</sup> Ce sont les ancêtres et les pionniers d'une biosphère organisée ; leurs ressources sont considérables.



maillons » complète, écrite, bâtie dans une règle du jeu de compétition (à cercle vertueux, autocontrôles, progrès) peut augmenter l'implication de chaque acteur dans l'histoire du produit et la sécurité alimentaire. Pour un meilleur résultat ; les agriculteurs ont déjà fait la démarche pour une pratique plus responsable.

**Qualité.** C'est par excellence un thème à quiproquos pour lequel il y a beaucoup de progrès à faire. Le consommateur en fait généralement une évaluation subjective et globale, l'industriel une mesure paramétrée et élémentaire. Il y intègre une sécurité sans problème. Où est la place du curseur réglementaire ? Les bactéries ne sont pas difficiles, elles dégradent même les produits de mauvaise qualité. « Qualité » est plus proche de « naturel » et de « risque » que de sécurité.

**Traçabilité.** La mise en place de la traçabilité apporte la plupart des réponses aux questions posées sur l'histoire du produit. Notamment à « Quoi », à « Où », et à « Quand ». Elle donne des indications archivées sur l'origine et la chronologie du produit. Elle est beaucoup moins précise sur la réponse à « Qui » que le consommateur suspecte et recherche en cas d'accident. Le « Qui » de notre traçabilité actuelle reste collectif, anonyme, linéaire, dilué et bien imprécis à définir en matière de responsabilité, voire d'identité. Là encore la charte solidaire des maillons de production peut aider à progresser. La traçabilité peut trouver des auxiliaires dans la présence de « mouchards » qui trahissent un écart aux bonnes pratiques (chaîne du froid, dates, stockage). Si la chaîne est à maillons sécables, le segment défaillant est éliminé en cas d'accident.

**Responsabilité.** Elle devrait figurer sur le produit. On vient de le dire, la confiance du consommateur dans la consommation du produit alimentaire tient à pouvoir désigner un responsable clairement identifiable, un maillon faible pour une suite à donner, de correction et de réparation. On ne peut prétendre à ce jour avoir défini une procédure type qui désigne le responsable en tout épisode d'incident ou d'accident. C'est à la traçabilité de revoir sa copie pour intégrer ce défaut et identifier les segments de responsabilité, leur écart au cahier des charges. Et de solliciter au besoin des bactéries, des indicateurs, des génomes et des procédures comme auxiliaires en la matière (marqueurs, profils, indicateurs de contaminations). Aujourd'hui, un consommateur négligent peut engager la responsabilité d'un artisan sans reproche !

**Sécurité.** Le consommateur « éclairé » opte-t-il pour une sécurité maximale ? En principe oui, sans en tenir les principaux leviers. En matière alimentaire, la sécurité doit se lire comme une échelle. La sécurité absolue (risque zéro) nécessiterait l'application de techniques physiques et/ou chimiques surdimensionnées (température, pression, radiations, dessiccation par exemple) qui déstructureraient et dénatureraient immanquablement le produit d'origine. Eloigner le curseur de la sécurité absolue, c'est se rapprocher du risque. Pire, un produit à l'excès sécurisé pourrait être une cible parfaite à la colonisation massive de germes pathogènes (cultures pures) en cas d'incident ou d'accident de parcours. Impliquées, les bactéries suggèrent : il reste à définir une sécurité optimale, consensus entre produit de qualité et danger minimum. Une zone intermédiaire de tolérance ; le risque zéro n'existe pas. Bref les bactéries nous suggèrent le retour au bon sens.



**Risques.** Avec les rappels à l'ordre épisodiques ou saisonniers des actualités, le consommateur a pris conscience que l'alimentation pouvait le confronter à une prise de risque pour sa santé sans le mettre chaque fois véritablement en péril. Le risque n'est pas toujours où il l'attend. La plupart des intoxications trouvent une origine domestique, parfois artisanale ou liée à la restauration collective, rarement industrielle. Manger stérile n'est pas manger sain et manger « bio » ne met pas à l'abri de l'accident. L'eau souillée et la défaillance humaine sont les principales sources et les principaux vecteurs de risques en alimentation humaine. L'homme n'est pas exclusivement le seul réservoir de pathogènes potentiels, les animaux aussi et les objets souillés. Certains germes sont de véritables caméléons qui se dissimulent ou s'adaptent dans nos préparations. Ainsi de quelques *E. coli* qui causent la mort quotidienne d'environ 15000 enfants à l'échelle mondiale (eaux alimentaires contaminées). Bien d'autres germes sont capables d'imiter *E. coli*.

Plus discret et souvent moins montré du doigt, le risque chimique est important sous la forme de traces et de résidus trouvés dans les matières premières à l'alimentation. Il s'agit souvent de molécules de la synthèse chimique, inconnues des bactéries et donc non biodégradables par les microorganismes avant notre consommation. Leur présence et leur rôle sont souvent sous-estimés. Ainsi de pesticides, de dioxines et de produits révélés cancérigènes (xénobiotiques) par des tests bactériens. Parfois des métaux. L'homme a oublié « la danse des chats »<sup>5</sup>.

**Vigilance.** A la phase de production la vigilance se traduit par des procédures de contrôle et de mesures ; tout excès de routine mène à baisser la garde, perdre en qualité et gagner en risques. Les accidents sont assez rares sauf pour des matières fragiles (viandes, préparations) ou de mauvaises conditions de conservation (salinité, acides, sucres). Au niveau du consommateur (individuel, familial), la vigilance abolie est souvent en cause dans des événements d'intoxications ponctuelles par contamination directe ou indirecte des aliments. La vigilance doit être sans faille en restauration collective. La formation fait défaut. Beaucoup d'aliments sont consommés « nature » sans que la vigilance soit éveillée (produits de la mer, fruits) ; à qui sont alors imputables les intoxications ?

**Diversité.** La diversité est une richesse. La nature est gisement de diversité. L'industrie agroalimentaire montre souvent la trajectoire inverse dans le sens d'un appauvrissement de la diversité alimentaire. Aller plus loin conduirait au clonage (aliments banaux, ordinaires) qui correspond aussi à une exposition massive à la colonisation par des germes opportunistes, potentiellement pathogènes. Pratiquer la diversité réduit le risque microbien. Les fromages, les boissons, les charcuteries et spécialités sont des richesses de diversité. L'uniforme est l'insipide de masse. Le produit de terroir devrait être réhabilité au plan européen, au plan juridique.

---

<sup>5</sup> En 1932, une industrie chimique relâcha du mercure dans l'eau à Minamata. Les bactéries modifièrent le mercure en méthylmercure (forme la plus toxique du mercure) qui pollua la chaîne alimentaire, provoquant chez les chats de Minamata de graves troubles de l'équilibre et des spasmes (d'où la « danse des chats »). S'en suivit une intoxication massive des êtres vivants de la région ; la « danse des chats » a été un révélateur de crise. V. Max BUGNICOURT, « Memento des risques biologiques à l'attention des juristes. Point de vue d'un microbiologiste sur les risques et leur gestion ». Disponible sur le site du HAL.



**OGM.** Voilà un bon sujet où après les avis, les commissions et les conseils, c'est le Droit qui doit trancher entre « Bons OGM » et « Mauvais OGM » avec un guide de bonnes pratiques. L'OGM peut être un assistant utile en matière alimentaire (germes sélectionnés, acides aminés, vitamines, etc.) ; il peut être suspecté en tant que polluant environnemental par le flux de gènes qu'il peut disperser. Mais bloquer la recherche OGM et freiner la thérapie génique pour cause de mauvais OGM médiatiquement exploités, c'est insupportable. Il suffit d'interdire l'OGM alimentaire. Les bactéries, subtiles en la matière, savent différencier un ADN alimentaire d'un ADN génétique. Pourquoi pas nous ?

**Education.** Le consommateur fait l'effort de rechercher les informations en matière alimentaire. Les autorités peuvent également en faire un en matière de transparence et de traçabilité-responsabilité. La formation et l'information sont de solides éléments de sécurité alimentaire. Les meilleurs. L'école peut être un lieu privilégié de transmission de messages forts. Les enfants sont des demandeurs attentifs. Par exemple pour aborder la variété alimentaire ou la standardisation, la notion de qualité, le plaisir à la consommation, les règles d'hygiène, etc. Un enseignement ludique de la microbiologie passionnerait nos enfants.

**Horizons.** La tendance s'imprime durablement d'un choix de produits alimentaires naturels (affranchis de la chimie), artisanaux, « bio », issus d'une agriculture proche, sensible à l'agro-écologie et au développement soutenable. Le recul de l'agro-industrie et l'avancée d'une chaîne de production courte peuvent être l'opportunité pour faire remonter la traçabilité de quelques maillons et s'intéresser par conséquent à la terre cultivée. La diversité s'empare de producteurs différents et de méthodes subtiles d'agro-diversité où le rendement n'est plus l'obsession. Un cran plus loin dans l'implication, chacun pourra produire quelques éléments de base de son alimentation, végétaux et animaux en échappant au contrôle et à la sécurité. Le risque domestique connaîtra un nouveau rebond. Comment utilement réglementer ?

La sécurité alimentaire est-elle compatible avec le développement durable et le principe de précaution est-il un allié du consommateur ? Probablement. La sécurité alimentaire ira mieux en déléguant moins, en sous-traitant moins, en prenant des responsabilités à chaque maillon de chaîne clairement segmentée. Le principe de précaution est surtout un prétexte pour renoncer à presque tout.

La mondialisation alimentaire peut nous offrir un droit universel simplifié ou inextricable, mais aussi un risque de pandémie inégalé.

Courage ! Le dernier mot est aux juristes<sup>6</sup> et le dernier instant aux bactéries.

---

<sup>6</sup> Le Programme Lascaux a ouvert un chantier juridique titanesque à dimensions géographiques, biologiques, technologiques et philosophiques majeures. Bravo, merci.