Les systèmes alimentaires alternatifs face aux enjeux sanitaires

Jean-Marc Touzard

▶ **To cite this version:**

Jean-Marc Touzard. Les systèmes alimentaires alternatifs face aux enjeux sanitaires. Systèmes alimentaires internationalisés : nouveaux risques, nouvelles régulations ?, Institut d'Etudes Politiques de Paris (Sciences Po Paris) (IEP Paris). Chaire développement durable, Paris, FRA.; Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES). Lyon, FRA., Jun 2012, Paris, France. hal-02749686

HAL Id: hal-02749686
https://hal.inrae.fr/hal-02749686

Submitted on 3 Jun 2020

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.

SciencesPo. | Chaire Développement durable | anses alimentation, environnement, travail

Colloque

Systèmes alimentaires internationalisés : nouveaux risques, nouvelles régulations ?

25 juin 2012

Sciences Po - Amphithéâtre Jean Moulin - 75007 Paris

ACTES DU COLLOQUE

Sommaire

Ouverture 4
Marc MORTUREUX, Directeur général de l'Anses 4
Claude HENRY, Professeur à Sciences Po et Columbia, Conseiller scientifique de la Chaire Développement durable de Science Po 5

Les grandes tendances : évolution des risques, transformation des filières et des dispositifs de contrôle 6
Sébastien TREYER, Directeur des programmes de l'Iddri 6
I) Transformations récentes des industries alimentaires : quels sont les moteurs du changement, quelle place pour la sécurité sanitaire ? 6
Gilles TRYSTRAM, Directeur général d'AgroParisTech 6
II) Evolutions des dispositifs de contrôle : l'impact de l'internationalisation des systèmes alimentaires 10
Jean-Luc ANGOT, Directeur général adjoint de l'alimentation, chef des services vétérinaires, Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt 10
III) Risques alimentaires émergents : tendances et perspective internationale 13
Peter Karim BEN EMBAREK, Manager du réseau INFOSAN (International Food Safety Autorities Network), département de la sécurité alimentaire et des zoonoses, Organisation mondiale pour la santé (OMS) 13
IV) Echanges avec la salle 15

Dynamique des transformations des filières et des dispositifs de contrôle : études de cas (première session) 18
Jean-Philippe DOP, Chef du service des actions européennes et internationales, FranceAgriMer 18
I) Évolutions des procédés alimentaires en relation avec la sécurité sanitaire des aliments : études de cas 18
Bérénice MAZOYER, Chef de projet qualité, démarche qualité « Normalisation, hygiène, contaminants, matériaux en contact des denrées alimentaires », Association nationale des industries alimentaires (Ania) 18
II) Crises sanitaires : impacts sur la production et sur les dispositifs de contrôle 20
Gilles SALVAT, Directeur de la santé animale et du bien-être des animaux, Anses 20
III) Echanges avec la salle 22

Dynamique des transformations des filières et des dispositifs de contrôle : études de cas (deuxième session) 26
Louis-Georges SOLER, Directeur de recherche à l'Institut national pour la recherche agronomique (Inra), unité alimentation et sciences sociales (Aliss) 26
I) L'essor des normes volontaires privées transnationales dans le secteur agro-alimentaire : quelle place pour la sécurité sanitaire ? 26
Marcel DJAMA, Socio-anthropologue, chercheur au Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (Cirad), Unité mixte de recherche Moisa 26
II) Les systèmes alimentaires alternatifs face aux enjeux sanitaires 29
Jean-Marc TOUZARD, Directeur de recherche, Institut national de la recherche agronomique (Inra)-Unité mixte de recherche Innovation 29

Quels nouveaux risques, quels nouveaux besoins de régulation ? 34
Pierre de GINESTEL, Fédération des entreprises du commerce et de la distribution (FCD) 34
Philippe DROIN, Responsable Service qualité et nutrition, Association des entreprises de produits alimentaires élaborés (Adepale) 34
Jean-Louis GERARD, Sous-directeur des produits alimentaires et marchés agricoles et alimentaires, Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF) 34
Francis LEFEVRE, Secrétaire général de la Société d'économie mixte du Marché de Rungis (Semmaris) 34
Ruth VEALE, Responsable du département santé, alimentation et environnement, Bureau européen des unions de consommateurs (Beuc) 34
La table ronde est animée par Laurence TUBIANA, directrice de la Chaire développement durable de Sciences Po 34

Synthèse et conclusions par un grand témoin _____ 43
Bernard CHEVASSUS-AU-LOUIS, Inspecteur général de l'agriculture, Président de l'Observatoire de l'Alimentation _____ 43
I) L'internationalisation _____ 43
I) L'analyse des risques _____ 44
II) Le statut des connaissances _____ 44

Ouverture

Marc MORTUREUX, Directeur général de l'Anses

C'est un plaisir d'être parmi vous pour la cinquième année consécutive au colloque organisé par l'Anses et la Chaire Développement durable de Sciences Po. Je tiens à remercier Claude HENRY et Laurence TUBIANA, ainsi que Bernard CHEVASSUS-AU-LOUIS, qui a accepté de jouer le rôle de grand témoin pour conclure les débats. Je remercie également les intervenants qui vont nourrir notre réflexion et les participants qui se mobilisent sur le sujet.

Je tiens à souligner la qualité de notre partenariat avec Sciences Po sur le thème de l'environnement et de la santé au travail. Les réflexions menées avec Sciences Po aident l'Anses à élargir son regard pour embrasser un champ de compétences plus large. Cette dynamique accompagne la volonté stratégique de l'Agence de s'ouvrir aux sciences humaines et sociales et d'inscrire sa gouvernance dans une logique de dialogue avec les différentes composantes de la société civile. L'un des risques de notre activité quotidienne d'agence de sécurité sanitaire est l'accoutumance au risque. De tels partenariats sont donc utiles pour mieux anticiper et appréhender les grandes tendances.

Cette année, l'Anses et la Chaire ont choisi le thème des systèmes alimentaires internationalisés, à l'interface de leurs travaux respectifs. C'est un thème d'actualité pour l'Anses, qui a été confrontée, en 2011, à l'apparition d'une nouvelle souche de bactérie e-coli issue de graines germées en provenance d'Egypte. Plus de 800 personnes ont été hospitalisées dans un état grave et 52 sont décédées, principalement en Allemagne. Cet épisode montre les possibilités infinies de recombinaisons du monde animal, végétal et humain. Dans un contexte mondialisé, ce constat laisse augurer des défis à relever. L'ouverture des frontières ne va qu'accroître le risque de telles émergences, dont on mesure les conséquences éventuellement dramatiques. Bien que le dispositif de maîtrise de qualité sanitaire des aliments soit performant, nous ne sommes pas à l'abri de tels épisodes. C'est pourquoi l'Anses travaille et réfléchit à l'amélioration permanente des outils scientifiques à développer pour les prévenir. L'observatoire de la qualité des aliments et le dispositif de nutrivigilance en sont deux exemples. Ce dernier permet, alors que la mondialisation entraîne un accès à des produits alimentaires et à des habitudes de consommation nouvelles, de faire remonter les observations des professionnels de santé sur d'éventuels problèmes de santé dont la cause probable serait un produit ou une habitude de consommation.

Les flux d'échanges de produits alimentaires, mais aussi animaux et végétaux, et de leurs composantes sanitaires sont ainsi au cœur de nos préoccupations. Je souhaite que cette journée soit l'occasion de débats ouverts et animés.

Claude HENRY, Professeur à Sciences Po et Columbia, Conseiller scientifique de la Chaire Développement durable de Science Po

La Chaire n'est pas moins intéressée que l'Anses par la tenue d'un tel colloque. Dans le texte que Marc MORTUREUX m'a transmis préalablement, j'ai relevé le terme *échanges*. Par nature, ils ne sont pas mauvais. Cependant, ils ne peuvent être efficaces que s'ils sont correctement régulés.

En 1990, les Etats-Unis ont introduit le *Clean Air Act* qui prévoyait un marché national des permis à émettre du soufre dans l'air pour les centrales thermiques américaines. Cet amendement a été promu par le Président Bush et le Sénat. Après quelques mois d'application, j'ai discuté avec deux sénateurs fiers d'avoir démontré qu'un « marché libre » pouvait résoudre efficacement un problème d'environnement grave. Or si le « marché libre » a fonctionné, c'est parce qu'il n'était pas réellement un marché libre mais un marché étroitement régulé par une agence qui jouait le rôle de notaire, s'assurait de la fluidité du marché et de son caractère concurrentiel et pouvait mettre en vente ou acheter des droits d'émission. Le modèle a si bien fonctionné qu'un système d'échange de droits d'émission de CO_2 a été mis en place au niveau mondial, sans qu'il n'existe de régulation adaptée. Sans régulation, le marché, et plus généralement les échanges, ne peut fonctionner : il ne peut que dériver vers les défauts les plus évidents de sa structure.

La tonalité qu'emploie Marc MORTUREUX pour parler des échanges géographiques et économiques n'est pas très positive. Il illustre d'ailleurs son propos par l'exemple de l'e-coli. Les systèmes alimentaires posent un problème de bien public mondial, comme le climat et la biodiversité. Comment pourraient-ils être régulés sans instruments de régulation mondiaux ? C'est vrai tant au niveau du fonctionnement biologique et climatologique, que des énergies utilisées et des échanges commerciaux. Il me semble que la régulation mondiale n'avance pas, voire régresse. Les grands acteurs nationaux, sans lesquels il ne peut y avoir de transfert de responsabilité et de pouvoir de régulation à des institutions internationales, n'y sont pas favorables. Jamais les Etats-Unis n'ont été si repliés sur eux-mêmes. La Chine, quant à elle, est le pays qui investit le plus dans le développement durable, mais aussi dans les centrales thermiques au charbon et rien sur le plan international ne peut prévaloir sur ce qu'elle considère comme son intérêt national.

Je terminerai en citant les mots du Prince d'Orange, qui commandait les troupes des Pays-Bas face à l'invasion des Espagnols au 16ème siècle : « il n'est pas nécessaire d'espérer pour entreprendre, ni de réussir pour persévérer ». Dans le monde qui est le nôtre, c'est peut-être la seule maxime réaliste qui nous permette d'aller de l'avant.

Les grandes tendances : évolution des risques, transformation des filières et des dispositifs de contrôle

Sébastien TREYER, Directeur des programmes de l'Iddri

L'ambition de cette journée est de comprendre sur un mode prospectif et exploratoire, mais aussi critique, les grandes questions auxquelles nous devons nous préparer en matière de régulation des systèmes alimentaires. Nous partirons d'une interrogation sur les échanges et l'internationalisation des systèmes alimentaires. Cette première session vise à prendre acte des tendances en cours, ainsi que des transformations des filières dans les systèmes alimentaires et les dispositifs de contrôle.
La deuxième session s'interrogera de manière plus précise sur les procédés alimentaires, la coévolution des dispositifs sanitaires et des filières, l'essor des normes volontaires privées à l'échelle internationale et l'émergence de systèmes alimentaires. Une réflexion sera menée sur les nouveaux risques et les nouvelles régulations.
La journée se conclura par une table ronde pour tirer parti des échanges et croiser les perspectives des différents acteurs des systèmes alimentaires. Bernard Chevassus-au-Louis a accepté de jouer le rôle de grand témoin pour conclure nos travaux. Nous tenterons de comprendre quelles sont les grandes questions de recherche, les recommandations et les perspectives des politiques publiques.

I) Transformations récentes des industries alimentaires : quels sont les moteurs du changement, quelle place pour la sécurité sanitaire ?

Gilles TRYSTRAM, Directeur général d'AgroParisTech

Les transformations récentes des industries alimentaires soulèvent un certain nombre de questionnements que je tâcherai de mettre en perspective. Si en matière d'analyse stratégique et prospective il n'est guère de certitudes, quelques tendances se dégagent néanmoins. Je m'appuierai notamment sur les travaux de l'ARP Dualine, dont le rapport est aujourd'hui disponible. Je développerai également un certain nombre de points de vue personnels.

1) Eléments de contexte

Le contexte de la sécurité alimentaire se caractérise par le fait que 80 % des personnes souffrant de la faim ont un lien avec les secteurs de l'agriculture et de la pêche. La question posée est donc celle de la valeur associée aux ressources. Comment incrémenter cette valeur et la transformer pour traiter également le problème de la faim ?

Un autre élément de contexte à prendre en compte se trouve être l'appréhension nouvelle des notions de danger et de risque en matière de sécurité sanitaire. J'axerai davantage mon propos sur la notion de danger – la notion de risque demeurant extrêmement complexe, avec des dimensions liées aux sciences humaines et une dimension culturelle dans la façon de percevoir le danger par rapport au risque. Le système alimentaire s'est construit d'abord autour des enjeux de préservation des produits pour assurer leur circulation et leur consommation dans le temps. Néanmoins, la prise de conscience des dangers en matière de sécurité sanitaire et de sécurité biologique s'avère relativement récente. Le développement des travaux et la mondialisation ont conduit à faire émerger deux grandes préoccupations : la sécurité sanitaire chimique, d'une part, et les impacts nutritionnels, d'autre part. En matière de nutrition, le problème de l'équité est de plus en plus posé, au-delà des préoccupations liées à l'énergie. Par rapport aux estimations démographiques, la valeur énergétique des aliments nécessiterait d'être doublée d'ici 2030 pour répondre aux besoins de la population. L'enjeu serait également de permettre un accès de tous aux mêmes nutriments. Une réflexion sur l'articulation entre territoires et utilisation des ressources s'impose également.
Le contexte se caractérise enfin par l'imbrication des systèmes alimentaires, chimiques et énergétiques. De nombreuses dimensions de la vie quotidienne (l'alimentation, l'habillement, le transport, l'hygiène, etc.) sont traversées par une dimension énergétique. Une partie des ressources utilisées est issue de matières premières d'origine agricole (le cas échant au travers de molécules), en concurrence avec d'autres ressources (fossiles notamment). La question posée est alors celle du poids de cet usage sur la transformation en vue de l'alimentation. Comment le système dans son ensemble est-il piloté, s'agissant de définir la surface destinée à la production alimentaire ? On observe que le fractionnement des molécules, champ d'investissement et de recherche prépondérant, permet de générer un monde économique important, notamment s'agissant de produire des ingrédients et des produits alimentaires intermédiaires. De grands groupes de taille mondiale se sont structurés récemment pour développer cette activité. Des produits plus élaborés sont ainsi mis au point, s'appuyant sur une interconnexion forte entre les filières. Le fractionnement permet de réinjecter de la valeur ajoutée dans d'autres produits, avec parfois une profitabilité supérieure à celle de la production alimentaire. Ceci soulève des interrogations en matière de sécurité sanitaire : jusqu'où le fractionnement doit-il aller ? Faut-il conserver des molécules en vue d'un usage et d'une valorisation non alimentaires ? Faut-il dédier certaines matières premières à des fonctions d'assemblage ? Ces questions se posent alors que les dimensions alimentaires, sanitaires et environnementales interagissent, avec des interconnexions différentes de par le monde, en fonction des règlementations, des habitudes, etc.
Ainsi, le contexte est évolutif et fortement contraint. Le sujet de la sécurité sanitaire pose de nombreuses questions. Si la question de la sécurité alimentaire peut être mondiale, elle est aussi liée à la valorisation complémentaire des ressources. Une vision systémique avec des connections fortes est indispensable.

2) Sécurité sanitaire et évolutions des systèmes alimentaires

Les systèmes alimentaires coexistent tous. En Europe, des systèmes fondés sur des critères de qualité (éthiques, religieux, bio, etc.) avec des labels associés et des circuits courts apparaissent. En termes de sécurité sanitaire, leur trait commun est d'ignorer la manière dont l'aliment est utilisé, stocké et/ou transformé au niveau domestique avant

consommation, ce qui interroge la robustesse des dispositifs s'agissant de prendre en compte les étapes de transformation en amont.
Le consommateur unique n'existant pas, les différences interindividuelles sont un élément important à prendre en compte pour analyser la formation et la transformation des systèmes. Chaque type de consommateur développe une utilisation différente des produits, avec des réactions différentes liées à des facteurs culturels, éducatifs, psychologiques, etc. Dans ce contexte, les systèmes de sécurité sanitaire se construisent par compromis, à travers l'implémentation de critères successifs, avec pour objectif de promouvoir, *a minima*, quatre grandes propriétés : la santé, le service, la satisfaction et la sécurité.
Par ailleurs, les techniques analytiques chimiques et biologiques avancent plus rapidement que les connaissances. Il est désormais possible d'identifier des molécules sans pour autant connaître leur impact et les contaminants/résidus issus des aliments sont nombreux. L'étude d'un cas de sécurité sanitaire montre que plusieurs étapes et éléments méritent d'être étudiés, en couplant les critères de température/durée, sans avoir, cependant, les moyens de réaliser une étude complète. Dans le cas d'un produit emballé, l'étape critique s'est par exemple avérée être le stockage des paquets avant remplissage, pendant laquelle l'encre externe migre dans l'aliment. Enfin, le système alimentaire industriel évolue selon plusieurs principes qui s'appliquent à la structure du système, à l'offre alimentaire, aux relations économiques au sein des filières et à l'organisation industrielle. Celle-ci comprend parfois deux à trois étapes de fractionnement jusqu'à l'assemblage. Ainsi, nous instruisons une immense diversité de produits proposés, sans en connaître nécessairement les impacts sur l'homme.
Au niveau technologique, les évolutions s'opèrent par addition de critères (de préservation, sensoriels, nutritionnels, de durabilité, etc.) et induit l'épuisement progressif des degrés de liberté au niveau des procédés. Il n'est toutefois pas certain que nous puissions continuer à additionner des critères, que les degrés de liberté associés aux procédés demeurent suffisants, ni que cette approche puisse couvrir toutes les problématiques. Il est donc nécessaire de reposer la question. Il s'agit d'un chantier complexe, pris en compte par quelques grands industriels qui s'inscrivent dans une dynamique qui tranche avec celle des PME et TPE. Les marchés de niche et à valeur ajoutée se développent également considérablement, (produits prêts à consommer, produits sur mesure, etc.), avec des différences fortes en fonction des pays et des cultures. Ces transformations impactant les systèmes alimentaires doivent conduire à poser la question de l'adéquation entre ce que le consommateur est prêt à payer et le coût des fabrications. Il s'avère notamment nécessaire de prendre en compte la corrélation entre le coût de l'énergie et le coût des produits alimentaires, pour interroger la capacité de rentabilité des grandes lignes de production.
Des technologies innovantes apparaissent par ailleurs, comme les hautes pressions aux Etats-Unis, qui développent la capacité d'étudier, de produire et d'assembler à différentes échelles (mini, micro, nano, etc.). Tous les facteurs d'échelle sont désormais accessibles à la connaissance et à la production. Des combinaisons de technologies se normalisent également, ce qui pose la question de la relocalisation des étapes de transformation, en proximité ou non de la production. L'efficience industrielle demeure un critère déterminant en matière de structuration des systèmes, avec la nécessaire prise en compte des coûts associés à certaines technologies, à l'énergie et aux ressources en eau. Dans ce contexte, on observe l'apparition de concepts tels que le *clean label* ou le *clean*

processing, visant davantage à fonctionnaliser la matière première elle-même qu'à procéder par l'introduction d'additifs pour obtenir certaines propriétés.
La recherche sur les produits s'avère très hétérogène, y compris dans son accessibilité aux différents types d'acteurs. Les grands industriels ont seuls la capacité d'effectuer certains types de recherche. La recherche sur les produits de grande consommation s'opère essentiellement dans une optique d'optimisation de la productivité, des coûts et des marges. La recherche sur les molécules vise quant à elle à développer un certain nombre de finalités (de santé, sensorielles, etc.). Certains travaux de recherche sont ainsi proches de ceux du domaine pharmaceutique. La recherche sur les produits structurés, et notamment sur les microstructures ayant un impact nutritionnel et/ou métabolique, est davantage portée par l'ingénierie. Les moyens mobilisés et les acteurs impliqués peuvent alors être différents, en fonction des enjeux.

3) Principales conclusions

En conclusion, je soulignerai quatre enjeux :

- la robustesse et la nécessité de s'adapter à l'augmentation de la diversité des agricultures et des matières premières ;
- l'efficacité, pour baisser les coûts, accroître la durabilité, augmenter la compétitivité et contribuer à l'équité ;
- l'innovation, l'ouverture de niches et la diversification ;
- la résilience du système, notamment face aux crises sanitaires.

En synthèse, l'offre technologique et méthodologique est considérable, à toutes les échelles et pour tous les systèmes alimentaires, y compris au-delà du système agro-industriel. La seule additivité des critères (conservation, préservation, plaisir, différenciation, sécurité sanitaire, équilibre nutritionnel, durabilité, etc.) ne semble pas pouvoir suffire. A force d'ajouter des critères, il est probable que nous ne parvenions plus à gérer les compromis de manière satisfaisante. Un changement de paradigme sera donc probablement nécessaire pour adresser un certain nombre de problématiques et réguler les filières de transformation. Il existe également une méconnaissance quant à l'usage final de l'aliment et à son impact. La réglementation, quant à elle, contraint fortement les évolutions, de manière hétérogène selon les zones géographiques et l'ensemble est complexe à comprendre et positionner. En matière d'innovation, l'acceptabilité par les consommateurs est une clé essentielle. Un aliment transformé possède une valeur technologique complète, communiquée ou masquée selon les pays. Enfin, le système alimentaire industriel n'est plus le seul modèle. De nouveaux systèmes émergent, ce qui soulève des questions quant à la combinaison des systèmes, l'interaction avec l'homme et la sécurité alimentaire. Au final, se pose une question de valeur ajoutée. Celle-ci ne peut pas être exclusivement économique et doit s'inscrire dans une perspective de durabilité globale. A quelle échelle devons-nous gérer le système alimentaire ? Devons-nous concevoir les systèmes de production agricole en lien avec les systèmes de transformation ou raisonner à des échelles plus grandes ? Comment les interactions doivent-elles être raisonnées ? La structuration du système alimentaire global s'avère extrêmement complexe et requiert des efforts de recherche et de formation, sans qu'il existe pour autant de solution unique.

Sébastien TREYER

Précisons que Dualine est un programme de réflexion prospective dont l'objectif était d'identifier les questions de recherche à privilégier sur le thème de l'alimentation durable. Le rapport est disponible en librairie. Cette intervention nous permet de cerner l'importance des aspects technologiques et économiques dans ces filières et de la recherche de valeur ajoutée. Avec Jean-Luc ANGOT, nous allons réfléchir à l'évolution des dispositifs de contrôle sanitaire en fonction des transformations des filières alimentaires.

II) Evolutions des dispositifs de contrôle : l'impact de l'internationalisation des systèmes alimentaires

Jean-Luc ANGOT, Directeur général adjoint de l'alimentation, chef des services vétérinaires, Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt

En 2050, la population mondiale dépassera 9 milliards d'habitants, avec une croissance de plus de 2 milliards de personnes entre 2010 et 2050. Avec l'essor des classes moyennes, la consommation de denrées d'origine animale a considérablement augmenté depuis 1960 par rapport aux produits d'origine végétale. Entre 1990 et 2010, les exportations mondiales de marchandises ont triplé. Les exportations de produits alimentaires devraient augmenter de 60 % entre 2010 et 2018. Corrélativement, le trafic aérien et le trafic maritime ont doublé au cours de ces vingt dernières années. Ces mouvements sans précédent de marchandises et de personnes s'accompagnent d'une circulation des agents pathogènes humains (dont 60 % sont zoonotiques), des maladies animales et des organismes nuisibles aux végétaux, mais aussi des contaminants chimiques et des radionucléides. L'impact économique des crises sanitaires est très important, comme le montrent les épisodes de fièvre aphteuse, de SRAS, de grippe porcine et de contamination par la bactérie Escherichia coli O104:H4.

Au niveau commercial, le GATT a été créé en 1947. L'OMC lui a succédé en 1995, avec la signature d'accords de libre-échange entrainant une réduction des droits de douane et des obstacles tarifaires. L'accord sur l'application des mesures sanitaires et phytosanitaires (SPS) de l'OMC prévoit la possibilité pour les Etats de prendre des mesures plus restrictives que les normes internationales, à condition qu'elles ne contredisent pas les principes de non-discrimination, de justification scientifique et de transparence. L'accord fait référence à l'OIE (Organisation internationale de la santé animale), au Codex alimentarius et à la convention internationale de protection des végétaux. Considérées comme trois organisations sœurs, elles élaborent les normes sur la base d'une évaluation scientifique. Ces normes n'ont pas un caractère obligatoire mais sont une référence pour effectuer des analyses du risque. Elles sont généralement intégrées dans les réglementations nationales et européennes. Lors de crises, des barrières sanitaires sont mises en place, qui s'appliquent aussi aux opérateurs privés.

Le renforcement et la complexification des systèmes de contrôles aux échanges sont fondés sur la confiance entre autorités officielles. Celle-ci repose sur :

- des exigences vis-à-vis des contrôles effectués par les autorités officielles du pays exportateur (inspections, plan de surveillance, capacité à gérer les crises sanitaires) ;

- des systèmes d'agrément des entreprises agro-alimentaires par les autorités officielles du pays exportateur ;
- Des missions d'inspection systémiques organisées par les autorités du pays importateur (permettant d'agréer un dispositif, susceptible d'être ensuite décliné par les autorités du pays exportateur en agréments établissement par établissement) ;
- la certification officielle des produits exportés ;
- des inspections à l'importation dans les postes frontaliers ;
- des inspections post-importations.

Dans l'Union européenne, le paquet hygiène est en vigueur depuis 2004. Il se base sur une maîtrise intégrée de la chaîne alimentaire, de la production primaire jusqu'à la remise au consommateur, sur la séparation des instances d'évaluation et de gestion du risque, ainsi que sur la responsabilisation des exploitants alimentaires. Pour le contrôle des importations, la Direction générale de la Santé et des Consommateurs dispose des inspections de l'OAV (Office alimentaire et vétérinaire). Des inspections sont également réalisées dans les postes aux frontières. Pour la gestion des alertes sanitaires, l'Union européenne s'appuie sur des systèmes d'information rapide (RASFF et ADNS) et sur une chaîne de commandement unique. Le paquet hygiène est réglementé par la « food law » (règlement 178), des règlements s'appliquant aux professionnels et d'autres aux services de contrôle. Le règlement 882-2004 organise les contrôles officiels. Il est en cours de révision parallèlement à l'élaboration d'une loi sur la santé animale et d'une loi de santé végétale. Effectivement, en 2013, l'Union européenne disposera d'un paquet santé animale et d'un paquet santé végétale.

En 1998, après la première crise de la vache folle, la réflexion menée sur la séparation de l'évaluation scientifique du risque et de la gestion du risque a conduit à créer une autorité française de sécurité des aliments, l'ANSES. Les activités de support économique ont été affectées à la Direction générale des politiques agricoles, alimentaires et des territoires, tandis que le contrôle sanitaire est resté confié à la DGAL, dédiée à l'inspection sanitaire. Au niveau européen, la même réflexion a conduit à réorganiser la Commission européenne (DGAgri/DGSanco) et à créer l'EFSA en 2002.

La responsabilité première des exploitants en matière de sécurité sanitaire est basée sur les éléments suivants :

- déclaration de tous les établissements et agréments ;
- respect des bonnes pratiques d'hygiène ;
- tenue de registre en production primaire végétale et animale ;
- procédures basées sur les principes de l'HACCP (hors production primaire et activités connexes) ;
- formation du personnel ;
- obligation de traçabilité.

L'OAV mène des inspections dans les états membres de l'Union européenne et dans les pays tiers pour s'assurer du respect des exigences de l'Union européenne en matière de sécurité des denrées alimentaires, des aliments pour animaux, de santé animale, de protection des végétaux et de bien-être des animaux. Le service d'inspection vétérinaire et phytosanitaire aux frontières (SIVEP) a été créé en 2010 et regroupe plus de 40 postes frontaliers.

La France a également mis en place une chaîne de commandement unique. La DGAL élabore la réglementation et gère les urgences sanitaires. Elle dispose de services

déconcentrés au niveau régional (avec les services régionaux de l'alimentation des DRAAF) et départemental (avec les directions départementales de la protection des populations). Au total, les ressources en personnel ainsi mobilisés s'élèvent à environ 4 670 équivalents temps-plein travaillés en services déconcentrés et 220 équivalents temps-plein travaillés en administration centrale. Il importe d'avoir une organisation quasi militaire pour gérer les crises sanitaires. Ce système est en constante évolution. Depuis 2010, les services d'inspection de la DGAL ont été accrédités par le COFRAC (norme ISO 17020). En janvier 2010, le SIVEP a été créé à compétence nationale et directement rattaché à la DGAL.

Le dispositif est complété par le mémorandum sur la sécurité des produits importés de 2008 et celui sur la prévention et la gestion des crises sanitaires d'origine alimentaire de novembre 2011. Le mémorandum sur la sécurité des produits importés vise une plus grande harmonisation des dispositifs existants, le renforcement des contrôles sur la base d'une analyse des risques sanitaires, l'articulation entre les règles du commerce international et les préoccupations des concitoyens en matière de préservation de l'environnement et de maintien du modèle européen de production agricole et alimentaire, la nécessité d'établir des conditions de concurrence équitable entre les producteurs de l'Union européenne et les pays tiers. Le mémorandum de 2010 renforce le premier en demandant la révision des organisations de gestion des alertes et des crises sanitaires, pour davantage de cohérence, de lisibilité, de réactivité et d'efficacité, ainsi que le renforcement de la maîtrise sanitaire de la production primaire végétale en adoptant une réglementation spécifique à l'hygiène des denrées végétales, le renforcement des contrôles sanitaires à l'importation, avec un contrôle renforcé et un système de notification, le renforcement de la prévention des risques sanitaires émergents et l'amélioration de la maîtrise de la communication.

Au niveau national, le dispositif sanitaire est performant. Cependant, il doit être adapté régulièrement. Il est aussi nécessaire de développer et/ou d'améliorer la surveillance du territoire, la prévention et la réactivité, la consolidation et la mutualisation des outils d'analyse du risque, la compétence des opérateurs et des services de l'Etat, la gouvernance et les leviers de financement (avec la création d'un fonds de mutualisation sanitaire). Par ailleurs, il importe de faire valoir les intérêts de la France dans les négociations européennes et internationales.

Ces améliorations passeront par un renforcement des capacités. Dans la mesure où les pays sont de plus en plus interdépendants, il s'agira pour cela de s'appuyer sur le concept de « bien public mondial ». Les services vétérinaires sont d'ores et déjà reconnus comme des biens publics mondiaux par la Banque mondiale. Le concept de « one health » se développe également, soutenant une approche intégrée de la santé, prenant en compte les interfaces entre hommes, animaux et écosystèmes. Il sera également nécessaire d'améliorer la coopération entre les médecines humaines et vétérinaires, ainsi que la gouvernance des services vétérinaires et phytosanitaires. La France dispose déjà de plusieurs outils (nationaux et européens) et poursuit le renforcement de ses capacités, en s'appuyant notamment sur l'Agence française de développement, le Réseau méditerranéen de santé animale et l'outil Performance des Services Vétérinaires (PVS). Le système PVS, développé par l'OIE, permet de réaliser des missions de diagnostic, d'analyse et de traitement des écarts par rapport aux normes, en mobilisant des bailleurs de fonds internationaux.

En conclusion, le dispositif sanitaire est performant mais doit évoluer sous l'effet de la mondialisation des échanges, des changements climatiques et de l'évolution des écosystèmes, ce qui ne peut se faire que dans un cadre européen voire mondial.

III) Risques alimentaires émergents : tendances et perspective internationale

Peter Karim BEN EMBAREK, Manager du réseau INFOSAN (International Food Safety Autorities Network), département de la sécurité alimentaire et des zoonoses, Organisation mondiale pour la santé (OMS)

1) Un environnement en évolution

L'environnement dans lequel nous produisons et consommons nos aliments évolue en permanence. Plus de la moitié de la population vit désormais en milieu urbain et les voyages et le commerce se globalisent, ce qui contribue à la transformation de l'environnement. Les microbes et pathogènes s'adaptent et deviennent de plus en plus résistants. Durant les 60 dernières années, plus de 330 nouvelles maladies infectieuses ont été recensées, dont un tiers est transmis par les aliments et liées à leur production.
La production des aliments s'est considérablement densifiée. L'Asie est ainsi devenue une ferme. La densité de la production (avicole notamment) croît avec la densité humaine, ce qui généralise et développe les interfaces homme-animal. En outre, une grande partie de la production s'effectue dans des systèmes peu contrôlés au plan sanitaire, ce qui ouvre la voie aux échanges microbiens et virologiques entre humains et animaux. La production de protéines animales (viandes, lait et œufs) a considérablement augmenté, en Asie du Sud-Est notamment. Celle évolution explique en partie l'apparition de maladies zoonotiques dans la région. Là encore, une grande partie de la production animale se fait hors de tout contrôle vétérinaire et d'inspections. Les protéines animales ainsi produites sont ensuite utilisées dans des produits transformés et circulent globalement, ce qui favorise les transferts de pathogènes.
La globalisation des échanges est également un facteur à prendre en considération. Son impact a été mis en évidence en 2008, lorsqu'une contamination unique de lait par de la mélamine en Chine s'est diffusée ensuite à travers le monde, par l'intermédiaire de centaines de produits. Nos systèmes alimentaires sont désormais si intégrés que nos ingrédients circulent et se retrouvent dans toutes sortes de produits.
Un autre élément de contexte se trouve être l'absence de reconnaissance et de suivi de nombreuses maladies humaines d'origine alimentaire. Dans ce domaine, les données disponibles demeurent largement insuffisantes.
La régulation internationale s'appuie dorénavant sur l'agrément relatif au Règlement sanitaire internationale (RSI) ratifié par les membres de l'OMS. Cet agrément couvre tous les cas ayant trait à la santé publique à l'échelle internationale, y compris ceux d'origine alimentaire. Il oblige les pays membres à déclarer à l'OMS toute crise de santé publique pouvant avoir des implications internationales, y compris les cas de contamination ou de maladie d'origine alimentaire. Il autorise l'utilisation de données non officielles (médias, secteur privé, ONG, réseaux sociaux, etc.), ce qui facilite l'obtention de données dans

certains pays auprès desquels il était difficile d'en obtenir. Ce dispositif permet un contrôle permanent et autorise une plus grande réactivité.

2) Les risques alimentaires émergents

Ces évolutions génèrent de nouvelles crises, dont la grippe aviaire qui continue à causer des décès de par le monde. Certains pays (l'Egypte, la Chine, l'Indonésie, le Vietnam, le Cambodge et, dans une moindre mesure, le Bengladesh) ne parviennent toujours pas à contrôler le problème, lequel devient endémique.
La découverte d'un virus Ebola aux Philippines constitue un autre exemple intéressant. Ce virus a été identifié au sein d'une population de porcs domestiques, qui cependant ne montraient aucun signe de maladie. Le virus pourrait ainsi circuler de manière silencieuse dans la population porcine, avec un risque pour la santé humaine. Des investigations ont montré qu'une grande partie des travailleurs de ces fermes avait été exposée au virus, sans que son impact sur les êtres humains soit connu. Ce type de virus mute rapidement et peut devenir très soudainement dangereux pour l'homme.
Un autre virus à suivre est le Nipah, qui a provoqué une épidémie en Malaisie à la fin des années 90, avec une centaine de victimes, principalement parmi les travailleurs de la chaîne du porc. Cette épidémie a coûté plus de 300 millions de dollars au pays. Une grande partie de la production de porcs avait dû être détruite à l'époque. Le virus a ensuite été identifié à plusieurs reprises dans la région, provoquant des épidémies plus restreintes au Bangladesh et en Inde. Depuis, il a été détecté dans tout le Sud-Est asiatique et en Afrique. Il est transporté par la population des chauves-souris.
L'Ebola Reston pourrait également trouver son origine chez les chauves-souris. Ce n'est encore qu'une hypothèse. Il serait passé au porc à cause de l'installation de fermes dans des régions où les populations humaines n'étaient pas établies précédemment et où les porcs ont commencé à partager les mêmes zones de nourriture que les chauves-souris.
La globalisation du commerce alimentaire entraîne par ailleurs une peur de la contamination mondiale par les ingrédients, alimentée par le cas de la mélamine en 2008. Certains groupes industriels dédient des équipes entières à l'anticipation des problèmes de contamination chimique, microbiologique ou liée à des changements involontaires dans les processus de fabrication des ingrédients.
Enfin, des résistances antimicrobiennes apparaissent au niveau mondial. De nombreux travaux tentent d'adresser ce problème.

3) Les perspectives en matière de collaboration internationale

Au niveau international, l'enjeu est de repérer les problèmes le plus en amont possible afin d'agir rapidement pour réduire leur impact sur la santé publique et le commerce mondial. Au sein de l'OMS, un système unique a été mis en place qui fonctionne en permanence. Il se fonde sur un réseau global de surveillance multiple, des unités d'évaluation du risque et un système d'analyse et de réponse.
Le réseau INFOSAN, créée en 2004, guide et informe les agences nationales de sécurité alimentaire. Il s'agit d'un réseau volontaire, géré avec la FAO, dans le but de prévenir et limiter l'impact de toute crise d'origine alimentaire par un échange rapide d'informations. Actuellement, 177 pays en sont membres. L'INFOSAN repose sur une structure légère qui permet de communiquer rapidement et directement avec les pays membres. Le réseau est utilisé pour diffuser des informations techniques et aider à la compréhension des problèmes par les agences nationales afin de faciliter la gestion des crises. A titre

d'exemple, une épidémie de salmonelle est survenue cet hiver en Russie, en lien avec l'importation de poudres infantiles à partir de la Belgique. A travers le réseau INFOSAN, l'agence belge de sécurité sanitaire a immédiatement été contactée pour investiguer la chaine. Il est alors apparu que le producteur diffusait également ses produits en Afrique, à travers une ONG, à destination d'enfants orphelins. Toujours à travers le réseau INFOSAN il a été possible d'informer les pays concernés pour permettre le retrait des produits avant leur utilisation. Ceci illustre la façon dont le réseau INFOSAN permet d'accélérer la gestion des crises et d'améliorer la prévention des problèmes de santé publique.

IV) Echanges avec la salle

De la salle

L'attention se focalise sur la gestion des crises. La problématique de la prévention des risques classiques continue-t-elle à être traitée au même niveau, dans la durée ?

Sébastien TREYER

La question est bien de parvenir à gérer les crises tout en anticipant l'émergence de nouveaux risques.

Jean-Luc ANGOT

Nous voulons axer notre action sur la surveillance et la prévention. Jusqu'à présent, aucun texte européen n'imposait un système de surveillance dans les pays. La France en a mis un en place avec la création d'une plateforme d'épidémio-surveillance. Outre la surveillance, la détection précoce et l'action rapide sont importantes. Il faut maintenir des systèmes d'intervention rapide, à travers des plans d'urgence, qui contiennent une partie générique (coordination entre les administrations) et une partie spécifique par maladie. Ils doivent couvrir les aspects de procédure et d'expertise pour établir un diagnostic rapide. Les effectifs sont cependant contraints par la situation des finances publiques. En tout état de cause, la DGAL fonde son action sur l'analyse des risques, en concentrant ses efforts sur les secteurs les plus à risque.

Peter Karim BEN EMBAREK

Un travail très important, peut-être plus discret, est réalisé pour construire des systèmes de surveillance et de détection, afin de prévenir les crises et d'y répondre. Sans système de surveillance, il est impossible de mettre en place un système de prévention dans les industries et il est difficile de prévenir et gérer les crises. De même, les systèmes de gestion des crises permettent d'améliorer les systèmes nationaux. La crise de l'e-coli, par exemple, a révélé les déficiences du système allemand, qui sera modifié en conséquence. Le retour d'expérience doit être utilisé pour améliorer le système.

De la salle

Les éleveurs français réagissent négativement à l'accumulation de normes et ne perçoivent que le contrôle, faute de sensibilisation. Des actions sont-elles menées pour les faire adhérer aux nouvelles normes ?

Jean-Luc ANGOT

La sensibilisation et la mobilisation des éleveurs étaient une préoccupation des états généraux du sanitaire. C'est pourquoi nous avons introduit dans la réglementation la notion d'organismes à vocation sanitaire. Les GDS (groupements de défense sanitaire) ne couvrent pas toutes les espèces, ni tous les modes de production. L'objectif est de fédérer les acteurs de l'élevage dans un comité national de la politique sanitaire agricole. Les organismes sanitaires et les représentants du monde agricole seront regroupés dans des associations régionales qui seront l'interlocuteur du préfet de région.

De la salle

Les risques émergents, qui proviennent majoritairement d'Asie, sont d'origine microbienne et résistants aux antibiotiques. Que fait-on ?

Peter Karim BEN EMBAREK

Il existe également des risques émergents d'origine chimique. La mélamine en est un exemple. Ces risques sont liés à des processus de fabrication alimentaire dont les conséquences ne sont pas anticipées. En réalité, les risques microbiens et chimiques sont tout aussi présents à travers le monde.
L'Asie focalise l'attention car elle prend de plus en plus d'importance dans le commerce mondial des aliments, et plus particulièrement dans le commerce de produits d'origine animale. Certains problèmes microbiens proviennent alors de l'interaction entre la production animale et les autres espèces animales, dans les zones géographiques qui auparavant n'étaient pas exploitées par l'homme de cette manière. Ces situations pourraient aussi se produire en Afrique lorsque le continent commencera à produire davantage de produits d'origine animale.

De la salle

Vous démontrez la pertinence et l'importance de la traçabilité. Que fait-on pour la généraliser ? C'est une demande constante des consommateurs et nous souhaitons qu'elle existe de manière ascendante comme descendante.

Jean-Luc ANGOT

Nous avons fait des progrès dans le domaine animal. Nous pouvons identifier rapidement l'origine de steak hachés vendus dans des supermarchés. En revanche, dans le domaine végétal, comme l'a montré la crise de l'Escherichia coli, la sensibilisation des professionnels n'a pas été faite. Nous avons l'objectif de développer la traçabilité du végétal.

De la salle

Qu'en est-il de l'articulation entre la réduction des coûts et la sécurité sanitaire ? Quels arbitrages sont aujourd'hui privilégiés ?

Gilles TRYSTRAM

La sécurité sanitaire est un dû, en l'état des connaissances. Tel est la pratique de tous ceux qui se sentent responsables de fournir des aliments ou des produits intermédiaires. Ceci justifie le dispositif de contrôles et de remontées vers les autorités sanitaires sur des situations non identifiées ou présentant des dangers potentiels. Cela étant, il existe des

industriels français qui ne s'orientent pas vers le marché nord-américain en raison des différences dans le dispositif de contrôle sanitaire. Les politiques sanitaires, de par leur complexité et leur hétérogénéité, constituent parfois un frein à l'entrée sur tel ou tel marché. Cette dimension doit aujourd'hui être prise en compte.

Dynamique des transformations des filières et des dispositifs de contrôle : études de cas (première session)

Jean-Philippe DOP, Chef du service des actions européennes et internationales, FranceAgriMer

Grâce à Bérénice MAZOYER, ingénieur à AgroParisTech et qui représente l'ANIA, nous allons pousser la porte de la première industrie de France. Elle nous donnera des exemples de l'impact des systèmes internationalisés sur les processus du secteur. Avec Gilles SALVAT, directeur de la santé animale et du bien-être des animaux à l'Anses, nous étudierons ensuite l'identification des risques alimentaires et l'impact des crises sur nos systèmes de production.

I) Évolutions des procédés alimentaires en relation avec la sécurité sanitaire des aliments : études de cas

Bérénice MAZOYER, Chef de projet qualité, démarche qualité « Normalisation, hygiène, contaminants, matériaux en contact des denrées alimentaires », Association nationale des industries alimentaires (Ania)

L'industrie alimentaire française est le premier secteur industriel français en termes de chiffre d'affaires (157 milliards d'euros en 2011). Il est constitué de plus de 10 000 entreprises, dont 97 % de PME, présentes sur l'ensemble du territoire français. C'est aussi le premier secteur industriel de main-d'œuvre avec 500 000 emplois et le premier partenaire du milieu agricole français avec l'emploi de 70 % des ressources agricoles françaises. 80 % des denrées alimentaires consommées en France sont produites en France. La France est le quatrième exportateur mondial, avec une balance commerciale positive. La sécurité des aliments est un prérequis fondamental pour les industriels alimentaires et l'ANIA.

Au niveau européen, des règles strictes sont définies sur la sécurité alimentaire. Le paquet hygiène contient un principe fondamental : l'obligation de mise sur le marché de denrées saines et sûres, ce qui induit une obligation de résultat et un principe de traçabilité. Les échanges internationaux sont croissants, avec des exigences réglementaires différentes suivant les pays. Les industries alimentaires, à l'interaction entre l'amont agricole et les consommateurs, doivent les prendre en compte pour les importations de matières premières agricoles et pour leurs exportations de produits finis.

Pour faciliter ces échanges, les entreprises alimentaires ont rédigé une norme volontaire internationale qui harmonise les pratiques en matière de gestion de la sécurité des denrées alimentaires : la norme ISO 22000. Les objectifs de cette norme sont proches de ceux du paquet hygiène :

- fournir des produits sains au consommateur ;
- garantir la sécurité des denrées alimentaires de l'amont jusqu'à l'aval ;

- répondre aux exigences de la réglementation communautaire en matière d'hygiène.

La norme ISO 22000 est basée sur un système d'amélioration continue, ce qui induit une évolution des pratiques au regard des exigences de sécurité sanitaire des aliments. Le développement des connaissances est ainsi pris en compte. La norme ISO 22000 intègre l'ensemble des principes de la méthode de maîtrise de la sécurité sanitaire des denrées alimentaires HACCP (rendue obligatoire par le paquet hygiène pour la partie transformation) et des guides de bonnes pratiques d'hygiène élaborés par les professions. Elle est reconnue au niveau international par le *Global Food Safety Initiative* (GFSI), un groupement d'industriels et de distributeurs qui a développé une expertise en matière de comparaison de référentiels sur la sécurité des aliments. En 2010, le GFSI a reconnu une équivalence entre le système fondé sur la norme ISO 22000 et les standards privés de la distribution (IFS et BRC).

Avant de développer trois cas d'étude, il convient de rappeler que l'industrie alimentaire est née de la nécessité de transporter et conserver les produits agricoles au-delà des saisons afin de nourrir les populations tout au long de l'année. Ces procédés sont largement inspirés des recettes traditionnelles pratiquées depuis des siècles dans toutes les cuisines du monde.

L'acrylamide est un premier exemple d'interaction entre sécurité sanitaire et procédés de fabrication. C'est un composé formé naturellement lors de la cuisson de certains aliments, suspecté d'être cancérogène chez l'homme. Sa présence a été constatée en 2002, mais elle remonte probablement à l'origine de la découverte de la cuisson par l'homme. Le secteur alimentaire, les organismes de recherche et les autorités ont entrepris d'étudier les modes de formation de l'acrylamide et les méthodes pour en abaisser les quantités dans les aliments concernés. L'industrie alimentaire s'est fortement impliquée dans ces travaux, notamment au niveau européen. La fédération FoodDrinkEurope (ex-CIAA) a élaboré une boîte à outils à destination des entreprises, afin de leur permettre de répondre à la recommandation faite de réduire au minimum la teneur en acrylamide des aliments. Cette boîte à outils détaille les méthodes existantes de réduction pour chacune des denrées alimentaires concernées par la problématique, avec un éclairage sur les impacts de chacune. La boîte à outils a été diffusée largement ainsi que des brochures sectorielles pédagogiques, traduites dans toutes les langues de l'Union Européenne. Plusieurs sessions de formation ont été organisées au sein de l'Union Européenne. Un relais a été assuré par la DG SANCO qui a publié ses documents sur son site internet. L'accent a été mis sur la nécessité de prendre en compte la variété des productions et des conditions de production pour trouver la ou les méthodes adaptées. La boite à outils et les brochures sectorielles sont aujourd'hui régulièrement mises à jour, pour accompagner l'accumulation des connaissances sur le sujet.

La gestion des allergènes est un second exemple. 7 % de la population française est allergique avec des conséquences variables selon les individus. Dès 2001, l'ANIA a développé des recommandations relatives à l'étiquetage volontaire des allergènes. Au-delà de l'information du consommateur et des allergènes volontairement introduits dans l'aliment, la réglementation impose de prendre en compte les allergènes dans l'analyse des dangers. La gestion des allergènes peut avoir un impact fort sur la prise en compte du risque de présence fortuite d'allergènes dans les denrées alimentaires, comme la réorganisation des lignes de production, la modification des procédés de nettoyage, la sélection des matières premières ou le cloisonnement d'activités. Malgré toutes ces

précautions, la suppression du risque de contaminations croisées n'est pas toujours possible et un étiquetage est appliqué pour prévenir le consommateur d'une possibilité de présence d'allergènes.
Un troisième exemple est celui des acides gras trans (AGT), qui peuvent être naturellement présents dans les aliments ou s'être formés lors de la transformation (chauffage des huiles, hydrogénation partielle, etc.). Dans les années 90, les scientifiques ont suspecté qu'une consommation trop importante d'AGT augmente les risques de maladies cardiovasculaires, ce qui a été confirmé par l'Afssa en 2005. L'Agence a alors fixé à 2 % l'apport énergétique total d'AGT comme le seuil à partir duquel était observée une croissance des maladies cardiovasculaires. De nombreuses innovations ont été développées par les fabricants de matières grasses à partir de 1995. Depuis plus de dix ans, les industriels ont adapté leurs recettes au cas par cas. S'il reste aujourd'hui des contraintes technologiques isolées, les teneurs en AGT ont pu être réduites de façon très significative. L'Institut Français pour la Nutrition (IFN) a montré en 2008, que la teneur en AGT était désormais négligeable pour la très grande majorité des denrées alimentaires en France (0,28 grammes/100 grammes en moyenne). 96 % des références collectées avaient des teneurs inférieures aux recommandations de l'Afssa. Entre 2005 et 2008, la teneur en AGT a ainsi été réduite de moitié dans l'alimentation en France.
Ces trois exemples illustrent l'interaction entre la sécurité sanitaire des aliments et la fabrication industrielle. Les exigences relatives à la sécurité sanitaire au niveau européen sont parmi les plus strictes, mais le développement des échanges internationaux complexifie la gestion de la problématique. L'ANIA poursuit donc son engagement en suivant les travaux réglementaires scientifiques et en s'investissant dans les travaux normatifs. Pour l'ANIA, cela confirme la nécessité de maintenir un système de surveillance fort, notamment aux frontières de l'Union européenne.

II) Crises sanitaires : impacts sur la production et sur les dispositifs de contrôle

Gilles SALVAT, Directeur de la santé animale et du bien-être des animaux, Anses

Les toxi-infections en Europe peuvent être responsables de crises sanitaires, recouvrant des cas collectifs ou individuels. Les campylobacters, salmonelles, yersinia et VTEC sont les quatre premières causes de toxi-infections. L'alimentation n'a jamais été aussi sûre, mais de nouveaux dangers sont identifiés. Les émergences sont rares en microbiologie, plus fréquentes pour les toxiques. De nouveaux risques émergent avec le changement ou la dérive des pratiques de production. La médiatisation des risques perçus n'est pas toujours proportionnelle à la réalité du risque. Ainsi, les risques alimentaires sont largement médiatisés, avec des conséquences sur la marque et le produit générique parfois sans rapport avec le risque réel.
La listéria ne fait pas partie des premières causes de TIA (toxi-infection alimentaire), mais ses conséquences sont graves. Elle a donc fait l'objet d'études approfondies. Jusqu'à la fin des années 80, les épidémies de listéria étaient associées aux fromages. Au début des années 90, des épidémies associées aux produits de charcuterie salaison ont émergé : en 1992, 45 % des 279 cas identifiés étaient liés à la consommation de langue de porc en gelée, qui a entraîné 22 avortements et 63 décès. En 1993, un second cas lié à des rillettes

est apparu. Ces épidémies ont eu un impact lourd pour la santé publique et des conséquences économiques désastreuses pour les producteurs de rillettes. L'émergence des épidémies de *Listeria monocytogenes* est liée au développement de l'équipement des ménages en appareils de réfrigération. Paradoxalement, le renforcement de l'hygiène dans les industries agroalimentaires (IAA) a également contribué à l'émergence de ces épidémies, en augmentant la date limite de consommation des produits par la meilleure maitrise des bactéries d'altération. La recherche, et notamment le programme Ultra-propre Nutrition Industrie Recherche (UNIR), a permis de comprendre que les IAA avaient créé un biotope favorable au développement de *Listeria monocytogenes*. En conséquence, les mesures d'hygiène et les plans de contrôle ont été revus par les industriels, avec des contrôles par lot et des protocoles de détermination des dates limites de consommation mieux adaptés (en fonction des produits et des outils industriels). Des moyens plus performants de lutte contre la prolifération des bactéries ont également été mis au point en lien avec le nettoyage et la désinfection, l'exclusion compétitive sur les surfaces, l'écologie microbienne dirigée, etc. La règlementation sur les dates limites de consommation et le contrôle par lot a été renforcée. Le nombre de cas humains a ainsi diminué de 14 cas par million en 1984 à 3,9 cas par million en 1998. Une recrudescence modérée est observée depuis le début des années 2000, avec 5 cas par million, et de nouveaux produits sont incriminés tels que les melons tranchés aux Etats-Unis en 2011. Au-delà de la conservation, ces produits soulèvent des problématiques de contamination de surface et de colonisation des ateliers de transformation (tranchage pour les melons). De manière générale, la date limite de consommation reste un enjeu majeur pour lutter contre les bactéries psychrotrophes. Paradoxalement, la protection sera meilleure en achetant un produit artisanal amené à s'altérer avant de devenir dangereux qu'en achetant un produit industriel dont la conservation sera meilleure sans pour autant impliquer une application approfondie des mesures d'hygiène. Pour obtenir des produits industriels de qualité, les niveaux d'exigence en matière d'hygiène doivent donc être portés au maximum. Les bactéries d'altération et leurs effets demeurent quant à elle un bon indicateur de dangerosité pour les consommateurs.

L'influenza aviaire est un exemple de non-crise alimentaire avec des conséquences économiques dramatiques. En 2006, le virus H5N1 HP a été introduit dans un élevage de l'Est de la France. Un élevage de dindes a été contaminé et l'Afssa a rendu un avis préconisant un confinement des volailles plein air autour des zones humides pour éviter les risques liés aux oiseaux migrateurs, en précisant l'absence de risques alimentaires. La décision du gestionnaire a été de confiner toutes les volailles pendant la période d'alerte. Aucun autre élevage n'a été atteint. Malgré cela, la consommation de poulet frais, et non de dinde, a diminué de 30 % en France et de 70 % en Italie. Aucune baisse, en revanche, n'a été constatée sur les produits transformés fabriqués avec des produits d'importation de pays à moindre garantie sanitaire. Ainsi, certaines crises alimentaires ont des conséquences paradoxales.

Concernant les *E. coli* entéro hémorragiques, la question posée est celle du mode de contamination des végétaux. La bactérie survit dans les matières fécales des ruminants plusieurs mois dans des conditions favorables. La contamination peut se faire par les fertilisants organiques contaminés (fumiers de ruminants), par des déjections de ruminants en cultures de plein champ (cas de fraises contaminées aux Etats-Unis par des déjections de cerfs) et par des eaux d'irrigation de surface contaminée. Il existait des précédents en Europe, avec des souches différentes non résistantes aux antibiotiques. Les

cas liés aux graines germées survenus dernièrement sont toutefois préoccupants par leur ampleur (4 000 cas) et leur gravité (plus de 50 morts). Ces cas se sont caractérisés par l'acquisition par la souche classique d'*E. coli* (EPEC) de gènes d'*E. coli* entéro hémorragique (EHEC) et de gènes de multi-résistance aux antibiotiques. La bactérie ainsi constituée est apparue particulièrement résistante et toxique. En outre, cet épisode a révélé un risque de saturation des systèmes de santé puisque 800 personnes ont dû être dialysées. L'hypothèse est que des graines de fenugrec ont été contaminées en surface lors de leur production en Egypte et que les bactéries auraient survécu deux ans sur les graines sèches, ce qui reste une énigme à élucider. Elles auraient repris leur croissance lors de la germination et le produit était consommé cru, avec des contaminations croisées possibles. L'identification du produit incriminé a été longue car il était « caché » dans des préparations complexes, ce qui a généré de fausses alertes avec des conséquences dramatiques en pleine saison de production. Cependant, un test de détection spécifique a été mis au point très rapidement par l'Anses et la collaboration européenne a été exemplaire. L'EFSA s'est impliquée dans l'enquête de traçabilité et les relations bilatérales se sont avérées efficaces. Les réseaux scientifiques de l'Anses ont bien fonctionné et les professionnels français se sont montrés réactifs. Au niveau du gestionnaire et des professionnels, la surveillance a été renforcée, notamment pour les végétaux consommés crus. Les professionnels ont proposé un guide de bonnes pratiques dès 2011.
Les nouveaux risques sont souvent des risques chroniques non microbiens : pesticides, résidus de xénobiotiques, polluants chimiques de la chaîne alimentaire, produits de migration des emballages… Les doses d'exposition sont souvent faibles, mais l'exposition peut être chronique, avec une toxicité cumulative sur le long terme. L'attention doit être portée en particulier sur les produits d'importation issus de pays dont les réglementations sont moins strictes.
En conclusion, la réglementation et les bonnes pratiques industrielles concourent à la prévention des risques et à leur anticipation. La crise intervient parfois là où elle n'est pas attendue. Les modifications des dispositifs de gestion sont alors réactives en Europe, notamment en France. En revanche, la gestion de l'imprévu reste difficile face aux capacités de résilience du vivant, infinies et difficilement modélisables. La réglementation et les procédés de fabrication savent être réactifs. L'efficacité des mesures de gestion passe par la précocité de la détection du signal. Des systèmes élaborés d'épidémio-surveillance sont indispensables (Anses, InVS, …).

Jean-Philippe DOP

Merci pour ces retours d'expérience. Ce sont des éléments clés de la prévention et de la gestion de crise.

III) Echanges avec la salle

De la salle

Quelles sont les actions mises en œuvre en matière de réglementation et de prévention des nouveaux risques ?

Gilles SALVAT

En tant qu'évaluateur, l'Anses ne travaille pas sur la législation. En revanche, nous apportons des données et des analyses de risque au législateur. Nous réalisons notamment des enquêtes sur l'alimentation totale, y compris infantile. Ces enquêtes de grand format concernent plusieurs centaines de produits alimentaires et chimiques identifiés. Ainsi, la dernière enquête EAT2 a signalé sur l'acrylamide que la consommation française était raisonnable sauf pour les grands consommateurs de café. Les effets synergiques sur les molécules sont encore mal compris et les enquêtes sont conçues au mieux des connaissances disponibles. Elles présentent l'intérêt d'étudier l'exposition des consommateurs en fonction d'un repas moyen.

Bérénice MAZOYER

Le travail des agences d'évaluation est important pour les industriels. Ces derniers emploient également des scientifiques, mais n'ont pas tous les mêmes moyens et s'appuient sur les avis des agences. Ceux-ci sont fondamentaux pour anticiper les risques.

De la salle

Les industriels de l'ANIA analysent-ils les produits et lots qu'ils utilisent ?

Bérénice MAZOYER

Un industriel analyse certaines matières premières et les dangers inhérents à sa production. Il met en place des autocontrôles en fonction des dangers identifiés, sur les matières premières, au cours du processus et sur les emballages. Dans la mesure où il est impossible de contrôler tous les produits, les contrôles sont effectués en fonction d'une analyse des dangers et des risques connus.

Gilles SALVAT

Les données accumulées par les industriels sous forme d'autocontrôle sont exploitées à l'échelle des entreprises mais peu au niveau national. En partenariat avec les industriels de l'agroalimentaire et la DGAL, des observatoires sont en cours de construction pour faire remonter ces données et fiabiliser les statistiques dans la durée.

De la salle

L'ANIA prévoit-elle d'autres boîtes à outils pour les industriels ?

Bérénice MAZOYER

La boîte à outils concerne uniquement l'acrylamide, qui ne peut être éliminée totalement. Des réflexions sont en cours sur d'autres composés, notamment le furane, mais elles en sont aux débuts.

De la salle

Les teneurs élevées en sel sont reconnues comme un facteur de risque aggravant pour le cancer. Sur ce sujet, l'industrie agro-alimentaire a freiné.

Bérénice MAZOYER

Le sel restant un conservateur, la baisse des teneurs en sel n'est pas simple d'un point de vue de sécurité sanitaire. Un équilibre doit être recherché entre la teneur en sel et les agents pathogènes, en sachant que toute modification d'un procédé alimentaire peut

avoir des impacts. Les industriels se sont engagés à réduire les teneurs dans certains produits, notamment la filière de la charcuterie.

De la salle

Une fragilité réside dans la capacité à contrôler les produits en provenance de pays tiers dont les réglementations et contrôles sont moins rigoureux. L'industrie alimentaire identifie-t-elle des secteurs ou des zones géographiques présentant davantage de dangers et face auxquels elle mettrait en œuvre des dispositions particulières en anticipant des mesures réglementaires ?

Bérénice MAZOYER

Les services de l'Etat identifient les risques induits par l'origine de certains produits. Les industries importatrices les repèrent également, en se référant notamment aux règlementations spécifiques existant au niveau européen et en demeurant à l'écoute des alertes. Des analyses de dangers sont ensuite menées en fonction des origines concernées. Les grands industriels ont généralement une bonne connaissance de la situation sanitaire des pays dans lesquels ils sont implantés. Les plus petites entreprises vont éviter de s'approvisionner dans les pays présentant de plus grands dangers faute de pouvoir effectuer les contrôles ou de réaliser des audits fournisseurs. Ce sujet est identifié, avec une gestion différenciée selon la capacité des entreprises.

Gilles SALVAT

Les préoccupations sanitaires existent aussi dans les pays en voie de développement, ce qui laisse envisager une amélioration progressive dans les dix à vingt prochaines années. En attentant, la difficulté est de contrôler les importations, en sachant que le dispositif européen est ce qui se fait de mieux, avec un service vétérinaire et des contrôles aléatoires aux frontières. La démarche se fonde sur une analyse des dangers et des plans de maîtrise qui ont fait leurs preuves (paquet hygiène). L'alimentation est plus sûre en France, y compris avec les produits dits « ethniques » (rillettes, fromage, etc.).

De la salle

Dans les systèmes alimentaires internationalisés, plusieurs étapes sont distinguées, « de la fourche à la fourchette » ou « de l'étable à la table ». Ce continuum exige que l'on s'adresse à la fois à la fourche et à l'étable pour assurer la sécurité sanitaire, y compris lorsque les denrées sont produites dans des pays tiers et en particulier lorsqu'il s'agit de pays en développement. Dans ce contexte, chacun sait aujourd'hui que la France ne respecte pas ses engagements internationaux en matière d'aide au développement. Quel montant d'aide financière la France destine-t-elle à aider les pays tiers à travailler sur les questions sanitaires ?

Peter Karim BEN EMBAREK

Cette question concerne la communauté internationale. Dans un système de production global, les risques associés au produit final dépendront toujours du maillon faible de la chaîne de production. Il importe donc d'aborder le sujet sous l'angle international pour élever le niveau du plus grand nombre de pays possibles. Les pays développés ont l'obligation de participer au développement des autres pays, mais ces efforts sont trop faibles. Or la dépendance aux importations de matières premières et de produits finis ne

permet plus d'assurer la sécurité sanitaire des aliments en se limitant au périmètre national.

Jean-Luc ANGOT

Pour renforcer les systèmes de contrôle dans les pays tiers, il existe différents niveaux de coopération. A l'aide nationale, s'ajoutent une aide européenne et une aide multilatérale, qui se chiffrent à plusieurs dizaines de millions d'euros. L'Union européenne met l'accent sur le processus de préadhésion avec l'instrument européen de voisinage et de partenariat et sur la coopération de proximité. La Chine, quant à elle, suscite le plus d'interrogations du point de vue sanitaire et microbiologique. Il est nécessaire de renforcer la coopération avec ce pays, comme le font l'Anses, les pouvoirs publics et les industriels.

Dynamique des transformations des filières et des dispositifs de contrôle : études de cas (deuxième session)

Louis-Georges SOLER, Directeur de recherche à l'Institut national pour la recherche agronomique (Inra), unité alimentation et sciences sociales (Aliss)

Cette deuxième session nous permettra d'approfondir l'analyse de la transformation des filières et des dispositifs de contrôle associés. Nous explorerons l'articulation entre l'organisation des filières, les stratégies des acteurs (privés ou publics) et la maîtrise des risques sanitaires.

I) L'essor des normes volontaires privées transnationales dans le secteur agro-alimentaire : quelle place pour la sécurité sanitaire ?

Marcel DJAMA, Socio-anthropologue, chercheur au Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (Cirad), Unité mixte de recherche Moisa

Je ne suis pas spécialiste du sujet qui nous réunit. Ma contribution sera celle d'un chercheur en sciences sociales qui s'intéresse à l'essor des normes durables. Celles-ci peuvent constituer l'une des réponses institutionnelles à l'internationalisation des systèmes alimentaires.

1) L'émergence des normes privées transnationales

Au sens de l'ISO, la norme est un document établi par consensus, qui sert à définir des règles pour qualifier un produit ou un processus. Elle se distingue de la directive par un engagement volontaire. En pratique, elle consiste en l'élaboration d'un cahier des charges, posant des principes, des critères et des mécanismes de contrôle. Ces dispositifs constituent une innovation institutionnelle. Ils signalent une évolution des modes d'élaboration des normes, passant d'un face à face entre l'Etat et l'Industrie à un élargissement des parties prenantes (multi-acteurs). Ces normes possèdent une forme d'autorité par la production de règles et le contrôle de leur application. Ces vingt dernières années, les normes volontaires privées de développement durable ont proliféré, notamment dans le secteur agroalimentaire et forestier. Il existe parallèlement de nombreuses normes privées volontaires de sécurité sanitaire, dont le Global Food Safety Initiative, qui peut s'assimiler à une méta-norme.

Ces innovations institutionnelles ont émergé dans un contexte mondialisé. Elles visent à résoudre des problèmes de marché, consécutifs à des crises alimentaires et à des externalités négatives, face à l'incapacité des Etats à mettre en œuvre une régulation internationale des activités économiques, à la demande des consommateurs et à la

préoccupation des firmes pour leur réputation. Ces innovations institutionnelles résultent également de conflits et de rapports de force engagés par les mouvements sociaux.

2) L'inscription de la sécurité sanitaire dans une perspective de développement durable

Dans le secteur agro-alimentaire, les acteurs de la mondialisation interrogent la place donnée à la sécurité alimentaire. Va-t-elle participer de la notion de durabilité ? Celle-ci est souvent limitée à trois piliers : économique, social et environnemental. Selon les dispositifs de normalisation, la question sanitaire peut également être posée.
L'huile de palme offre un premier exemple de certification volontaire pour un produit durable. L'initiative a émergé en 2001 de WWF, avec l'appui de quelques industriels, pour élaborer des critères durables de production d'huile de palme. L'initiative était privée, *multi-stakeholders* et visait le marché global (*mainstream* versus niche). La démarche partait du constat d'une forte hausse de la demande d'huile végétale – production qui soulevait des controverses environnementales et sociales en raison notamment des conditions de travail dans les plantations et de la marginalisation des communautés locales et forestières vivant sur les lieux de production. Dans ce contexte, le débat sanitaire a été rapidement occulté. Si bien que les principes de production d'une huile de palme responsable n'intègrent aujourd'hui que marginalement des critères sanitaires. La préoccupation autour des enjeux sanitaires liés à l'huile de palme est néanmoins toujours présente, en particulier en France, en raison des risques cardiovasculaires qu'entraînent les acides gras trans.
A l'inverse, les normes privées volontaires mettant en avant la sécurité sanitaire intègrent généralement peu d'aspects environnementaux et sociaux, à l'exception de celles produites par GlobalGap, qui regroupe des producteurs certifiés dans plusieurs pays de la planète. Dans les critères de GlobalGap, la sécurité sanitaire prime, tout en laissant une place aux critères environnementaux et sociaux.

3) La gouvernance des dispositifs

La plupart des dispositifs de normalisation privés dans le domaine de la sécurité alimentaire se caractérisent par un déficit démocratique. Peu de parties prenantes sont ainsi associées à la décision. Là encore GlobalGap se distingue, avec 50 % de producteurs et 50 % de distributeurs associés. Les autres dispositifs sont pilotés par les distributeurs, alors que les préconisations en matière de développement durable soulignent l'importance d'une gouvernance large associant l'ensemble des parties prenantes.
Pour ce qui est de l'articulation entre la sphère privée et la sphère publique dans le processus de normalisation en matière de sécurité sanitaire, on observe que les standards privés s'appuient généralement sur des réglementations nationales. Les normes produites ont ainsi un caractère très contraignant. Bien que la dimension privée des normes volontaires soit mise en avant par les producteurs, le secteur public contribue généralement à leur promotion et à leur mise en œuvre, le cas échéant à travers des mesures incitatives (mesures fiscales, clauses préférentielles dans le cadre de l'attribution de certains marchés publics, etc.).

4) Points aveugles de la régulation

La question posée est celle de l'apport de ces dispositifs au système de régulation global. Cet apport est réduit car les normes privées restent pilotées par les distributeurs du Nord,

avec une asymétrie de pouvoir forte dans les filières au profit des marques. La question des pratiques sociales et environnementales de la grande distribution fait partie des points aveugles de la régulation et la mise aux normes environnementales dans les pays du Sud fait abstraction de la dégradation des conditions de travail des travailleurs dans les pays du Nord.
En conclusion, il n'est pas évident que les normes privées de sécurité sanitaire constituent une innovation institutionnelle comme les normes de développement durable, en raison de la réaffirmation du couple Etat industrie, de l'éviction de la société civile et de la reproduction des rapports de pouvoir entre producteurs et distributeurs.

Louis-Georges SOLER

Les normes privées sont un enjeu majeur parce qu'elles sont portées par les distributeurs au niveau international, ce qui pose la question des évolutions des rapports de force entre pays et au sein des filières. Elles trahissent un niveau d'exigence. Dès lors qu'elles deviennent obligatoires, le niveau d'exigence est-il identique, inférieur ou supérieur à celui qui serait choisi par les pouvoirs publics au service de l'intérêt collectif ? Le débat reste ouvert…

De la salle

L'éviction de la société civile n'est-elle pas contreproductive à moyen terme ? Dans la certification, les associations de consommateurs sont représentées mais pas à GlobalGap, ce qui introduit un biais. Il est également contreproductif de faire reposer les contraintes sur la production et non sur l'ensemble de la chaîne.

Marcel DJAMA

Cette éviction est-elle volontaire ? Les mouvements sociaux ont-ils décidé de ne pas prendre position dans un mécanisme de sécurité sanitaire, en se réservant une position d'alerte ou s'agit-il d'une véritable éviction ? Il est difficile de comprendre pourquoi ce qui est acquis pour la production de normes durables ne fonctionne pas pour les normes sanitaires. Il est certain que l'absence de la société civile nuit à la crédibilité des normes. Le sujet mérite d'être approfondi.

De la salle

Vous n'intégrez pas ISO 22000 dans votre réflexion. En matière de gouvernance, cette norme intègre d'autres parties prenantes que les producteurs et distributeurs. Le débat ne doit pas être envisagé en termes de valeur ajoutée par rapport à la réglementation mais de la manière dont ils permettent d'appréhender la réglementation. Enfin, la question à poser est celle des objectifs poursuivis. Il n'est pas certain que la logique de sécurité sanitaire trouve sa place dans une démarche de référentiels de développement durable.

Marcel DJAMA

ISO 22000 est effectivement une norme relative à la gestion de la sécurité sanitaire des aliments. Comme c'est le cas de plus en plus pour les normes ISO, elle est conçue dans une démarche qui se veut plus ouverte à la société civile. Mais au sein de l'ISO, ce sont quand même les organismes nationaux de normalisation et les professionnels du secteur concerné qui dominent les débats. Donc, on ne peut pas vraiment parler d'une norme multi-parties prenantes, comme dans le cas des normes de développement durable que

j'ai présentées. Par ailleurs, avec ISO 26000, l'ISO a commencé à définir un cahier des charges pour l'élaboration de normes fondées sur des mécanismes d'organisation de participation. La question est de savoir pourquoi les normes des distributeurs n'intègrent pas cette dimension. La part de la sécurité sanitaire dans la durabilité est un débat ouvert : elle présente des enjeux propres qui ne recoupent pas nécessairement les questions environnementales et sociales. Cependant, en tant que bien public mondial, elle devrait entrer dans la réflexion.

II) Les systèmes alimentaires alternatifs face aux enjeux sanitaires

Jean-Marc TOUZARD, Directeur de recherche, Institut national de la recherche agronomique (Inra)-Unité mixte de recherche Innovation

Je travaille sur les processus d'innovation dans l'agro-alimentaire, allant dans le sens d'une part, de l'adaptation au changement climatique, d'autre part, de la sécurité alimentaire. Il m'a été demandé d'explorer les questions que posent les risques et régulations sanitaires pour les « systèmes alimentaires alternatifs », comme le bio ou les circuits courts... De fait, il n'existe pas d'approche globale sur ce sujet et ma contribution est une première tentative de synthèse. Je voudrais ici soutenir l'idée que la coexistence et la combinaison de différents systèmes alimentaires, au-delà du dualisme entre systèmes « conventionnel » et « alternatifs », sont un trait de la globalisation et jouent sur les enjeux, les pratiques et les régulations sanitaires. La diversité de ces systèmes pourrait même être une solution pour ces questions sanitaires...

1) Les systèmes alimentaires

Le concept de système alimentaire permet de saisir les relations entre les activités qui interviennent dans la satisfaction des besoins alimentaires d'une population (Malassis, 1979). Il existe différentes approches et usages du concept :

- représentation fonctionnelle/comptable d'une branche agroalimentaire nationale ;
- spécification sur un produit, les liens technologiques et économiques, une filière ;
- étude historique des formes de production, d'échange et de consommation ;
- analyse et accompagnement d'innovations sociales alimentaires.

La notion de « systèmes alimentaires alternatifs » a émergé avec cette quatrième approche, portée surtout par des sociologues et des mouvements sociaux. Dans le cadre de la prospective Inra-Cirad Dualine, nous avons voulu réexaminer la diversité des systèmes alimentaires pour dépasser le dualisme conventionnel alternatif. La démarche adoptée est analytique puis intégrative, à partir de trois ensembles de variables :

- structurelles, technologiques et économiques ;
- institutionnelles et politiques ;
- cognitives (conventions, représentations).

Ce cadre analytique permet d'étudier des formes concrètes d'organisation, mais aussi des modèles plus normatifs, voire des utopies sociales autour de l'alimentation. Cette approche met en évidence que la convention de qualité autour des aliments est un élément clé des différents systèmes alimentaires. Plusieurs types de systèmes alimentaires peuvent alors être distingués : domestique (autoconsommation), de proximité (circuits courts et locaux), traditionnel (circuits artisanaux et relationnels à des

échelles régionales ou nationales), agro-industriel (production, transformation et consommation de masse, nombreux intermédiaires, etc.) ou reposant sur une qualité différenciée (selon des critères d'origine, naturalistes, éthiques, religieux, etc.).
Cette approche permet aussi de prendre en compte l'historicité des systèmes alimentaires et leur structuration dans le temps. Autoconsommation, circuits courts et échange à distance sur des aliments de prestige et d'origine sont par exemple présents dans les systèmes alimentaires dés le néolithique… et promus aujourd'hui, sous de nouvelles formes.
Le poids des différents systèmes varie selon les zones géographiques. Le système agro-industriel domine en France (autour 75 %) mais représente moins du quart de l'alimentation en Afrique subsaharienne. En France le système alimentaire de proximité (autour de 6% de l'alimentation) ou naturaliste (2% pour le bio) sont en croissance, mais leur poids dans l'alimentation est en décalage avec leur présence médiatique et l'influence politique ou symbolique des groupes qui soutiennent ces modèles. La typologie des circuits selon la distance et le nombre d'intermédiaires permet par ailleurs de distinguer les circuits courts locaux, régionaux, courts à distance (internet, foires, salons…), des circuits traditionnels (restaurants, magasins spécialisés…) et des circuits longs associés au modèle agroindustriel (IAA, supermarchés ou restauration collective). Il existe aussi des circuits locaux longs.
Il est néanmoins possible de définir les « systèmes alimentaires alternatifs » par leur position vis-à-vis du système agroindustriel dominant. Ils présentent des caractéristiques distinctes, notamment à travers la convention de qualité, mais sont qualifiés ainsi parce qu'ils sont portés dans le champ politique par des mouvements sociaux, et un débat sur leur contribution au développement durable. Ils recouvrent donc une diversité de systèmes alimentaires (domestiques et de proximité, de qualité différenciée) qui se renouvellent dans les Pays du nord et du Sud. La diversité des systèmes alimentaires est donc un trait de la globalisation. Elle est présente dans le monde entier et accompagne la diffusion du système alimentaire industriel, avec une expression différenciée selon les pays et les régions. Cette diversité est connectée au plan international, par les flux de matière et d'information, la globalisation des mouvements sociaux de l'alimentation, la mobilité des consommateurs ou les rôles d'acteurs clés (firmes, prescripteurs, ONG, institutions).
Ces constats amènent à repenser les relations entre systèmes alimentaires en termes de coexistence fonctionnelle (complémentarité au sein de territoire, concurrence économique et confrontations politiques, connexions de leurs flux, dépendance en temps de crise, insertion dans les politiques alimentaires…). Au-delà de la reconnaissance de cette coexistence fonctionnelle, il importe de considérer la dynamique de l'innovation qui est propre à chaque système et se joue entre ces systèmes, c'est-à-dire dans une coévolution des systèmes alimentaires. On observe ainsi des évolutions par intégration des composantes d'un autre système alimentaire (par exemple le bio dans l'agroindustriel) et par hybridation (l'éthique, le bio et l'origine), ou encore des innovations communes et conjointes (développement du conseil au consommateur, recours aux NTIC). La coévolution des systèmes alimentaires est sans doute indispensable à l'adaptation globale du système alimentaire mondial.
Dans ce contexte, comment peut-on analyser la régulation sanitaire ?

2) Enjeux et régulations sanitaires spécifiques

Les enjeux sanitaires sont d'abord objet de controverses, avec des critiques de l'alternatif vers le conventionnel, et du conventionnel vers l'alternatif.
Les critiques adressées au système conventionnel (agroindustriel) portent sur plusieurs aspects :

- Des liens possibles entre la production de masse et l'émergence de crises sanitaires ;
- La prédominance de logiques marchandes et financières ;
- Une dépersonnalisation des échanges ;
- Une moindre traçabilité des aliments ;
- Des effets sanitaires indirects (sur la santé des producteurs, sur l'environnement, etc.).

Les modèles alternatifs s'appuient alors sur la croyance de la part des consommateurs en une qualité plus satisfaisante, y compris au plan sanitaire.
Des arguments sanitaires sont également soulevés à l'encontre des systèmes alimentaires alternatifs. Trois types de risques sont évoqués :

- des risques liés à la taille réduite des entreprises pour la réalisation d'investissements matériels et immatériels renforçant la sécurité sanitaire ;
- des risques liés au caractère informel et peu organisé de certains systèmes alimentaires (domestique, circuits courts) ;
- des risques liés aux pratiques (artisanales, traditionnelles, mal contrôlées…) de certains systèmes alimentaires « alternatifs ».

On peut par exemple associer le système domestique à une variabilité et méconnaissance de pratiques (en matière d'utilisation de pesticides notamment), au système de proximité, sa dispersion et son caractère artisanal (difficulté à maintenir la chaine du froid), au système patrimonial, l'usage de pratiques traditionnelles (fromage au lait cru) et au système naturaliste, des impasses techniques, que ne résout pas le non usage des produits de synthèse.
La régulation sanitaire des systèmes alimentaires alternatifs peut prendre trois formes : la mise en place d'un dispositif de surveillance s'imposant aux situations locales (avec des effets de sélection), la régulation autonome ou par arrangements (contractuels ou non) et la régulation conjointe (dispositifs collectifs, commissions de veille sanitaires, etc.). En pratique, les systèmes alternatifs se distinguent par des formes de contrôle et de gouvernance particulières, parfois innovantes. Ils contribuent dans de nombreux cas à l'émergence d'une démocratie alimentaire. Tous sont néanmoins impactés par des dynamiques de standardisation et de professionnalisation.
Les systèmes alternatifs répondent, pour la plupart, à un positionnement des consommateurs/citoyens vis-à-vis d'enjeux écologiques et sociaux, souvent en connexion avec les mouvements sociaux. Cela influence les questions sanitaires de plusieurs manières :

- à travers des modes de consommations spécifiques (diversification et saisonnalité de l'alimentation, attention aux questions de santé, végétarisme…);
- en favorisant l'apprentissage et l'éducation à l'hygiène alimentaire et à la nutrition (exemple aux USA des *alternative food systems* tournés vers l'éducation de communautés désavantagées) ;

- en promouvant des dispositifs d'évaluation participative et la gouvernance alimentaire locale ;
- en participant à la critique et donc l'amélioration du système sanitaire.

En conclusion, la diversité des systèmes alimentaires se renouvelle et apparaît bien comme un trait de la globalisation. Elle rend parfois plus complexe la régulation sanitaire et soulève des questions spécifiques lors de gestion de crise. A long terme, cependant, la reconnaissance de cette diversité semble favorable à la sécurité alimentaire et sanitaire à travers la diversité de mises à l'épreuve, d'expériences et de débats sociaux qu'elle entraîne. La recherche joue un rôle central dans ces évolutions et l'adaptation des dispositifs sanitaires mais à condition déprendre en compte la coévolution d'une diversité de systèmes alimentaires. L'enjeu est d'améliorer la régulation sanitaire sans nuire aux autres injonctions du développement durable et en sachant que le système alimentaire occidental n'est pas généralisable.

De la salle

Il existe un paradoxe entre normes sanitaires et identité alimentaire. Y a-t-il des travaux sur la garantie des identités alimentaires dans un contexte de normalisation ?

Jean-Marc TOUZARD

De nombreuses identités alimentaires sont menacées et il existe des dispositifs qui peuvent les protéger, comme les AOP ou d'autres labels. Dans ce cas les confrontations avec les normes sanitaires sont explicitées, débattues, lors de la rédaction ou révision des cahiers des charges. Des compromis sont généralement possibles, suscitant innovations et évolution des savoirs professionnels, à l'image de ce qui s'est passé pour les fromages au lait cru en France, mais aussi au Brésil.

De la salle

Quelles sont les tendances des systèmes alimentaires en France ?

Jean-Marc TOUZARD

Des précautions méthodologiques sont à prendre car les modèles présentés sont des références auxquelles se rapprochent plus ou moins les systèmes concrets. Il existe par exemple des systèmes alimentaires hybrides. Il me semble néanmoins que la cartographie que je vous ai projetée est en phase de stabilisation. Les ventes en direct ont augmenté depuis 5 ans et cette tendance va se poursuivre pour atteindre peut être 10% dans quelques années, mais sans doute guère plus. Dans les pays du Sud, le modèle agro-industriel continue à se diffuser et accompagne l'urbanisation toujours forte.

De la salle

Les progrès des connaissances des consommateurs semblent favoriser la diversité des systèmes alimentaires alternatifs. C'est d'autant plus intéressant que la sécurité alimentaire demande une grande information. L'information du consommateur est souvent étudiée en bout de chaîne. Cette présentation met en avant une position plus dynamique.

Jean-Marc TOUZARD

C'est une évolution plus large. Les systèmes alimentaires alternatifs sont des aiguillons permettant l'implication du consommateur dans les questions alimentaire et la régulation sanitaire au sens large (bien manger pour être en bonne santé). A ce titre, il importe de maintenir une diversité de systèmes.

Quels nouveaux risques, quels nouveaux besoins de régulation ?

Participent à cette table ronde :

Pierre de GINESTEL, Fédération des entreprises du commerce et de la distribution (FCD)

Philippe DROIN, Responsable Service qualité et nutrition, Association des entreprises de produits alimentaires élaborés (Adepale)

Jean-Louis GERARD, Sous-directeur des produits alimentaires et marchés agricoles et alimentaires, Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF)

Francis LEFEVRE, Secrétaire général de la Société d'économie mixte du Marché de Rungis (Semmaris)

Ruth VEALE, Responsable du département santé, alimentation et environnement, Bureau européen des unions de consommateurs (Beuc)

La table ronde est animée par Laurence TUBIANA, directrice de la Chaire développement durable de Sciences Po

Laurence TUBIANA

Cette table ronde permettra de bénéficier d'éclairages de la part des acteurs que sont les distributeurs, les pouvoirs publics, les industries agroalimentaires et les consommateurs sur les nouveaux risques et les besoins de régulation associés. Au-delà des rapports fonctionnels constitutifs du système global, tous ces acteurs ont des rôles différents qui évoluent et interagissent de façon extrêmement dynamique. Les démarches volontaires influencent ainsi les politiques publiques. L'apprentissage et le positionnement des consommateurs permettent l'ouverture de nouveaux marchés, avec un impact sur l'espace productif. Nous tenterons, à l'occasion de cette table ronde de dégager des perspectives en matière de régulation mondiale, en prenant en compte les facteurs que sont la perception des risques émergents, l'articulation entre la régulation publique et les normes collectives, etc. Le sommet de Rio semble montrer que les gouvernements sont aujourd'hui peu enclins à prendre des décisions communes. Parallèlement, la société civile met en avant un besoin de normes et de concertation internationale. Je propose à chaque intervenant d'exposer son point de vue sur le sujet, avant d'engager le débat.

Pierre de GINESTEL

Pour la Distribution, le paradoxe de la coexistence d'une crainte d'un excès ou au contraire d'un défaut de réglementation est une réalité. En dépit des réticences gouvernementales, il me semble qu'il existe une volonté de convergence des normes à tous les niveaux. Dans l'agroalimentaire, la GFSI (*Global Food Safety Initiative*) tente d'harmoniser les systèmes d'audit des entreprises et les industriels se réunissent régulièrement pour rechercher une entente sur les systèmes qualité. La sécurité alimentaire et sanitaire est une préoccupation pour tous les gouvernements. C'est aussi un domaine compétitif. L'industrie agroalimentaire a besoin des systèmes de normalisation pour cadrer l'ensemble. Pour autant, l'accident reste toujours possible. La volonté de mutualisation engage chaque acteur dans une maîtrise partagée. Chacun possède une part de responsabilité dans une démarche qu'on peut espérer vertueuse.

Laurence TUBIANA

La maîtrise partagée est-elle une sécurité ? Qu'apporte-t-elle ?

Pierre de GINESTEL

Dans la mesure où il n'existe pas de garantie absolue, il faut admettre une part de risque potentiel. En termes de communication, l'information sur le produit circule davantage dans les réseaux sociaux et sur Internet que sur l'étiquetage. Il est nécessaire de pouvoir organiser la maîtrise du risque dans ce contexte.

Philippe DROIN

L'internationalisation n'échappe à personne. Que change-t-elle ? Je ne pense pas qu'elle joue sur la méthodologie de l'analyse des risques, dont les principes sont établis, mais elle complexifie les approches et la gestion des crises. Par ailleurs, l'émergence de référentiels privés témoigne de la volonté des opérateurs de se doter d'outils pour aller plus loin que la réglementation. La question est de savoir comment les mettre en pratique. Face au foisonnement des référentiels, il convient de se demander s'ils ont un sens, s'ils sont complémentaires et s'ils apportent une valeur ajoutée. L'aborder sous l'angle du développement durable peut permettre de trouver une cohérence. Sur le sujet de l'approvisionnement en matières premières, il faut être conscient que nous n'avons pas toujours le choix. La désindustrialisation conduit à rechercher des matières à l'étranger. Enfin, nous sommes dotés d'outils assurant une certaine maîtrise de la sécurité sanitaire. En revanche, nous ne maîtrisons pas la fraude, comme le montre l'exemple de la mélamine. Nous n'avons pas d'autres choix que d'être en veille permanente. A cet égard, il importe que les opérateurs et les autorités sachent coopérer de manière pertinente.

Laurence TUBIANA

Le contrôle des sous-traitants est-il une pratique du secteur ?

Philippe DROIN

Le contrôle des matières premières et des sous-traitants existe. Nous disposons d'outils pour l'assurer. L'enjeu est qu'ils soient le plus efficace possible, en permettant par exemple de détecter les fraudes très rapidement.

Laurence TUBIANA

Qu'inspire ce sujet au régulateur ?

Jean-Louis GERARD

Dans le cadre de la mondialisation des échanges, le régulateur a trois rôles à jouer :

- contribuer à l'élaboration des textes ;
- mettre en application les textes, notamment communautaires ;
- gérer les risques et faire face à la fraude (constater, mener des enquêtes, anticiper les secteurs ayant intérêt à la fraude…).

Cette mission de la DGCCRF est d'autant plus importante qu'apparaissent des risques émergents et collabore à ce titre avec les autres autorités de contrôle, les agences d'évaluation du risque comme l'Efsa et l'ANSES et avec l'ensemble des institutions françaises soucieuses de la santé et de la sécurité des consommateurs. Le panel d'activité du régulateur est large.

Laurence TUBIANA

Le régulateur public a-t-il les moyens de son activité dans une économie ouverte ?

Jean-Louis GERARD

Il n'a jamais suffisamment de moyens. Bien sûr, il ne peut y avoir un contrôleur derrière chaque entreprise et chaque produit. Cependant la DGCCRF met en œuvre ses missions sous le contrôle des autorités communautaires, dont l'office alimentaire vétérinaire. En outre, les observations des consommateurs ou d'institutions comme le conseil national de l'alimentation contribuent à pointer les risques particuliers et à orienter les enquêtes.

Francis LEFEVRE

Le marché de Rungis réalise 8 milliards d'euros de chiffre d'affaires. 1 200 entreprises et 12 000 salariés y sont présents. Il approvisionne 65 % de la région parisienne, 25 % de la province et 10 % des produits partent à l'exportation. 50 % des produits proviennent de l'étranger, le reste provenant de province. La région parisienne n'approvisionne que 2 % du marché de Rungis. Celui-ci s'est internationalisé. Dans ce contexte, se pose la question des contrôles. Le marché de Rungis a la chance de bénéficier de la présence des services vétérinaires, des services de la protection des végétaux et du service des douanes, ainsi que de tous les services de sécurité à proximité. En termes de sécurité, le Marché de Rungis disposait encore récemment du dernier laboratoire vétérinaire du ministère de l'agriculture. Celui-ci est désormais fermé et les services vétérinaires ont été regroupés dans le cadre de la RGPP. La proximité n'est plus la même, mais la vigilance reste de mise, d'autant plus qu'il s'agit d'un point d'entrée communautaire. Il est essentiel que ce lieu ne soit pas amoindri.

Laurence TUBIANA

Le rôle de contrôle des autorités est effectivement central. Ruth VEALE, comment percevez-vous l'évolution du rôle des consommateurs ?

Ruth VEALE

Le BEUC a été fondé en 1969 et regroupe plus de 40 membres dont Que Choisir, de plus de 30 pays européens. L'attente légitime des consommateurs vis-à-vis des produits alimentaires sur le marché est qu'ils soient sûrs. Les scandales comme la crise de la vache folle ou la mélamine dans le lait ont affecté leur confiance dans la chaîne alimentaire. Dans les années 90, les responsables politiques ont pris conscience qu'il fallait agir pour rétablir la confiance. L'AFSSET a ainsi été créée pour fournir un conseil scientifique indépendant au gestionnaire du risque. L'EFSA travaille elle-même sur la transparence. Pour le BEUC, c'est indispensable pour assurer la sécurité des produits alimentaires et garantir la confiance des consommateurs dans la chaîne alimentaire. Le BEUC participe ainsi à un groupe de travail réunissant plusieurs parties prenantes sur les nouveaux risques.
La coordination est également vitale pour assurer la sécurité de l'alimentation. Il est crucial de maintenir le contrôle des autorités nationales afin de réagir rapidement et de manière appropriée en cas de problème. En Europe, il est essentiel de coordonner les contrôles et de partager l'information entre les pays membres, notamment pour gagner du temps en cas de crise. Le système européen d'alerte rapide pour les denrées alimentaires et les aliments pour animaux (RASFF) est un outil qui facilite l'échange d'informations entre les États membres et la Commission européenne quand des risques pour la santé publique sont détectés dans la chaîne alimentaire. L'information donnée doit être vérifiée avant d'être communiquée de manière à ce que les états membres puissent réagir.
La seule manière de garantir la confiance des consommateurs est de maintenir un dialogue honnête, ouvert et transparent sur les questions scientifiques et éthiques. Il ne doit pas porter seulement sur l'éducation des consommateurs, mais aussi sur l'écoute de leurs besoins. Il est crucial que les informations fournies au consommateur soient indépendantes et transparentes et que les consommateurs soient assurés de la prise en considération de leur position. C'est un facteur de confiance dans le bon fonctionnement du marché.

Laurence TUBIANA

Dans cette combinaison d'actions d'alerte et de contrôle, quel est le rôle du régulateur public ? Quel peut être le rôle des pouvoirs publics aujourd'hui, dans la mesure où ils ne détiennent plus le monopole de la confiance et doivent le partager ? Je vous propose d'ouvrir le débat sur ces questions.

De la salle

Pierre de GINESTEL, vous évoquez une volonté de convergence. Je pense que c'est une nécessité liée à la mondialisation. Sans convergence, il n'y a pas d'échange. Elle est donc nécessaire. Par ailleurs, les systèmes alimentaires alternatifs ne sont pas voués à un grand développement. Ils sont liés à l'urbanisation et à la nécessité de transporter l'aliment de sa source à son utilisateur. Enfin, pour assurer la stabilité des systèmes, nous avons besoin de contre-pouvoirs. Ceux-ci sont nécessaires pour lutter contre les trusts qu'entraînent souvent les déficits démocratiques dans les systèmes privés. Le régulateur public en est un mais il ne suffit pas. Les associations de consommateurs et les ONG ont également un rôle important. Le Grenelle de l'environnement s'est avéré particulièrement riche parce qu'il a réuni pour la première fois des industriels et des ONG. Quant aux analyses et aux

contrôles des pouvoirs publics, ils sont planifiés d'avance. Il serait utile de mettre en place des systèmes indépendants d'analyse, comme pour les radiofréquences ou les radiations ionisantes.

Laurence TUBIANA

L'organisation de la scène démocratique des contre-pouvoirs est une question importante. Il n'existe pas, de fait, de laboratoire de recherche indépendant. En termes d'information, l'enjeu est aussi de trouver le bon niveau pour informer le public sans générer de panique et de distinguer l'information en fonction de sa gravité.

De la salle

Deux éléments sont indispensables : un constat objectif partagé et une confiance totale. Nous vivons actuellement un paradoxe puisque des indicateurs témoignent d'une amélioration de la situation sanitaire parallèlement à une inquiétude croissante des consommateurs, qui n'ont plus confiance dans certains aliments alors que la situation était plus inquiétante dans les années 50. Selon l'Eurobaromètre, ils font même davantage confiance à leur voisin qu'à une agence d'évaluation en cas de crise alimentaire. Par ailleurs, des groupes actifs, au-delà d'un rôle de contre-pouvoir, remettent en cause l'intégrité des pouvoirs publics et des agences au prétexte d'un manque de transparence, de conflits d'intérêt et d'outils obsolètes. Le système de management du risque pourrait s'écrouler sans proposition alternative. Le décalage entre la réalité et sa perception pose donc un véritable problème. L'absence de confiance dans les agences conduit à créer des agences parallèles d'évaluation, ce qui ne constitue en aucun cas une solution. Comment chaque acteur pourrait-il contribuer à rétablir la confiance et l'équilibre ?

Laurence TUBIANA

Cette question est centrale. L'absence de confiance s'enracine sur des événements et sur un terrain médiatique. Quels sont les raisons de cette défiance et les moyens d'y remédier ? Je suis frappée de constater que l'argumentation des critiques et des défenseurs du système surgit d'affaires spécifiques.

De la salle (Inra)

Dans un certain nombre de situations, on constate une pensée unique de la paralysie des moyens publics face à l'exercice de missions régaliennes et un déficit démocratique sur certains sujets. Face à cette question, le risque de biosécurité, au sens d'action malveillante dans les systèmes alimentaires dans un monde internationalisé de plus en plus instable, est-il un épiphénomène ou un risque émergent ?

De la salle

Nous opérons dans un système destiné à gérer des problèmes de la chaîne de transformation d'aliments produits et distribués en Europe. Dans ce contexte, il était possible de responsabiliser les opérateurs et les producteurs privés. Nous avons tenté d'imposer ce système dans le reste du monde en commençant à importer, en oubliant que le système de régulation n'existe pas dans toutes les régions. Nous faisons trop confiance dans la responsabilisation de l'opérateur. Celle-ci ne fonctionne qu'avec un chef d'orchestre et il n'existe pas d'alternative. Les contrôles à l'importation sont peu efficaces.

En outre, nous utilisons le même système pour des cas qui mériteraient une approche différente. En Allemagne, la crise des graines germées est gérée par le même système de contrôle, alors qu'il est impossible de produire les graines de manière sécurisée en raison de la petite taille du marché et qu'il n'existe pas de processus dans la chaîne de transformation pour les rendre sûres. Il serait souhaitable d'affiner le système pour l'adapter aux différentes situations à risque.

De la salle

Dans les années 70, nous avons vu les conséquences d'un risque de désengagement des pouvoirs publics sur la qualité alimentaire. Pour autant, les moyens ne sont plus les mêmes et nous ne pouvons pas garantir au consommateur la qualité des produits. Il faut trouver de nouveaux moyens, dont le contrôle de second niveau. Celui-ci s'applique en Europe. La question centrale pourrait être de trouver le moyen de garantir les 30 % de produits que nous sommes obligés d'importer, à l'aide d'un service éventuellement européen pour effectuer les analyses dans les pays tiers.

De la salle

Je travaille pour l'IDHAC, un laboratoire d'analyse et d'inspection. Sur la dimension internationale, une question n'a pas été évoquée : celle de l'internalisation des capitaux qui peut générer des crises industrielles. La décision du groupe Mars de ne plus référencer de fournisseurs chinois offre un exemple intéressant. L'affaire de la mélamine est le résultat d'une politique particulièrement cynique d'industriels chinois. Actuellement, la Chine est en train d'acheter des industries européennes, y compris agro-alimentaires. Dans un tel contexte, notre conception de la sécurité sanitaire continuera-t-elle à prévaloir ? Quelle sera la puissance d'outils comme INFOSAN pour détecter les crises sanitaires dans les pays éloignés ? Nous risquons de connaître une rupture entre un consommateur qui attend une sécurité importante, voire excessive par rapport à la réalité des risques, et une communication qui ne lui apportera pas d'assurance de sécurité.

De la salle

J'aimerais avoir votre sentiment sur la question économique. La maîtrise des risques suppose des investissements dans les moyens humains et matériels. Les coûts doivent-ils être transférés aux consommateurs ou absorbés par l'industrie ? Dans cette deuxième hypothèse, quelles seraient les conséquences sur la productivité des industries agro-alimentaires ? Une étude récente démontre que des pertes de productivité pourraient être associées aux efforts consentis en matière de sécurité sanitaire.

Laurence TUBIANA

Cette table ronde soulève plusieurs questions : celles de l'expertise alternative et des contre-pouvoirs, des conditions de la confiance dans un monde multi-acteurs, de l'efficacité et de la résilience du système alimentaire et de l'internalisation du capital de l'industrie. Comment peut-on assurer la régulation internationale dans un monde caractérisé par la divergence des systèmes institutionnels ? J'invite maintenant nos intervenants à s'exprimer sur ces sujets.

Jean-Louis GERARD

Le rétablissement de la confiance du consommateur repose sur une communication adaptée. L'administration joue son rôle à ce niveau notamment dans le cadre du Conseil national de la consommation.
La DGCCRF est chargée de faire appliquer les dispositions du code de la consommation, qui confie au responsable de la première mise sur le marché le soin de proposer à la vente des produits conformes. Pour assurer la responsabilisation des opérateurs, ses inspecteurs effectuent des visites et s'assurent du respect de la réglementation et des recommandations des guides de bonnes pratiques. Ils réalisent à cet égard des contrôles de second niveau.
Le régulateur contribue à diffuser l'information sur la réglementation et veille à son application sur le territoire national, il s'assure notamment que les produits en provenance de pays tiers sont sains. Il met en œuvre des plans de surveillance et de contrôle. Pour un certain nombre de pays tiers, les directives européennes prévoient des vérifications aux points d'entrée. Quant aux contrôles renforcés de certains produits à risque, ils ne sont pas aléatoires mais au contraire parfaitement ciblés à l'entrée sur le territoire de l'Union européenne. L'agrément de pays tiers par la Commission européenne permet toutefois d'alléger les contrôles à l'importation. A cet égard, la France réalise un très grand nombre de contrôles à l'importation (par exemple 6 650 lots pour les denrées végétales en 2010). Les consommateurs ont donc toute raison d'être sécurisés en outre généralement, ils sont tenus informés des alertes alimentaires et qui donnent lieu à des opérations de retrait et de rappel. Il arrive que les mesures, fondées sur le principe de précaution, dépassent le stricte nécessaire. Lors de la crise des graines germées, par exemple, les producteurs français ont souffert d'une situation dont ils n'étaient pas responsables et qui a conduit les consommateurs à considérer l'ensemble des fruits et légumes frais comme contaminés. En conclusion, le dispositif est particulièrement sécurisé et toute alerte est suivie d'une intervention immédiate des autorités de contrôle.
Concernant la Chine, si on a pu constater des insuffisances en matière de sécurité sanitaire, les sanctions prises à l'encontre des industriels responsables des non conformités peuvent être très sévères. Ainsi en a t-il été dans le cadre de l'alerte portant sur la mélamine. Sans prôner de telles méthodes, force est de constater que la Chine joue aussi son rôle. Si elle veut exporter, elle doit apporter des garanties et ses systèmes de sécurité sanitaire se développent. Je serai donc moins pessimiste que vous sur ce sujet. Nous sommes dotés d'outils qui nous permettent d'agir efficacement et d'assurer la sécurité du consommateur.

Ruth VEALE

En matière de transparence, l'Anses joue un rôle important. Travailler sur l'indépendance et la transparence est un défi permanent. Parfois, en dépit des discours sur les parties prenantes, les ONG ont le sentiment que les industriels ne communiquent pas de manière transparente, notamment sur leurs recherches. Or inclure les ONG dans le dialogue implique de la transparence. Sans elle, la confiance est impossible.
Pour les contrôles internationaux dans les pays tiers, une plus grande coopération est attendue entre l'Union européenne et l'Amérique du Nord. C'est important et il est souhaitable que les autorités écoutent les associations de consommateurs, le problème étant que ces dernières ont un pouvoir de lobbying inférieur à celui des industriels en matière de réglementation.

Pierre de GINESTEL

Je partagerai l'optimisme de Jean-Louis GERARD face aux progrès de l'alimentation en cinquante ans. Nous avons acquis une certaine liberté de parole qui permet de soulever nombre de questions en matière de santé publique et de sécurité alimentaire. Les façons de penser la sécurité alimentaire sont appelées à devenir de moins en moins univoques pour devenir pluridisciplinaires. Il s'agira d'adresser les grands enjeux de santé publique, ainsi que les problématiques ponctuelles. La moindre émission de télévision dénonçant un colorant donne désormais lieu à des dizaines d'appels aux services consommateurs. L'enjeu sera donc de pouvoir fournir des informations précises aux consommateurs pour les rassurer. La bataille de l'information devra continuer à être menée pour aboutir à davantage de transparence et de confiance.
Les systèmes de qualité favorisent une amélioration progressive et permanente des produits. Il n'en demeure pas moins important de conserver les contrôles, mêmes s'ils ne sont pas statistiquement représentatifs, car ils ont l'avantage d'être dissuasifs. Sur ce sujet, il faut se garder d'opposer public et privé. Mon entreprise réalise par exemple plus de 25 000 prélèvements par an sur des produits alimentaires.
L'enjeu est d'apprendre à répondre à différents niveaux et de rassurer le consommateur par une information transparente.

Francis LEFEVRE

Nous sommes favorables à ces contrôles, car ils sont nécessaires pour assurer la qualité des produits.
Par ailleurs, les opérateurs n'attendent pas l'initiative des pouvoirs publics pour réagir aux interpellations des consommateurs. Face à la crise de la vache folle, le pavillon de la viande a introduit la traçabilité sans attendre les directives des autorités. Le Marché de Rungis a créé un guide des bonnes pratiques qu'il a porté, avec les autorités françaises, au niveau européen. Les entreprises et la Semmaris se forment aux procédures HACCP et embauchent des ingénieurs qualité, sans que ce soit une obligation réglementaire. Elles ont créé un groupement employeur pour s'assurer les services à plein-temps d'un ingénieur qualité.

Philippe DROIN

Sur la notion de contre-pouvoir, la réglementation cadre l'évaluation des risques. Il me semble important de rester sur des règles qui s'appliquent à tous. Vous évoquez la mise en place d'un système spécifique pour les producteurs de graines germées, mais la sécurité sanitaire doit être la même pour tous les produits commercialisés. L'importateur doit aussi s'assurer que les produits sont conformes avec ses critères. Les principes d'évaluation sont les mêmes, avec une approche différente selon les produits et la taille de l'opérateur. Enfin, nous partageons le constat d'un sentiment de défiance à l'égard du système alimentaire et des pouvoirs publics censés le sécuriser. Le rétablissement de la confiance ne repose pas seulement sur les industriels, mais aussi sur les pouvoirs publics.

Laurence TUBIANA

En matière de sécurité nucléaire, les rédacteurs de la loi se sont posés la question de l'asymétrie d'information des parties prenantes. Rééquilibrer l'information des parties prenantes pourrait être un facteur de rétablissement de la confiance. Par ailleurs, l'émergence de la question de la santé nutritionnelle est un fait. En témoignent les

réflexions sur l'obésité et les maladies cardiovasculaires. C'est un défi nouveau, que les systèmes de certification actuels ne traitent pas. Le système actuel peut-il y répondre ?

Jean-Louis GERARD

La santé du consommateur et la nutrition sont des préoccupations quotidiennes des pouvoirs publics qui se sont impliqués dans des plans nationaux (PNNS, Plan obésité). Ainsi, la DGCCRF a un bureau chargé de la nutrition qui contribue aux réflexions menées sur ce thème aux plans tant national que communautaire et dispose d'une équipe qui est chargée d'instruire les demandes d'autorisation de mise sur le marché des compléments alimentaires. Chaque mois, elle reçoit une centaine de demandes à ce sujet.

Pierre de GINESTEL

La Fédération du commerce et de la distribution se préoccupe également de la question nutritionnelle et recherche des solutions depuis une dizaine d'années. Après la prise de conscience, les teneurs en sucre, sels et matières grasses ont été réduites. Cependant, cette question ne peut être traitée uniquement par le produit. Il s'agit aussi d'éducation nutritionnelle, avec une dimension sociétale. Or l'Education nationale ne l'inclut pas dans ses programmes, même s'il existe une sensibilisation. La réglementation européenne rend désormais obligatoire la publication des valeurs nutritionnelles sur les produits. Ce dispositif très encadré laisse toutefois moins de place aux initiatives individuelles en matière d'éducation nutritionnelle. Or nous n'avons manifestement pas encore trouvé la bonne façon d'éduquer les consommateurs. La question nutritionnelle doit se traiter au-delà du produit, par l'éducation et l'information du consommateur.

Philippe DROIN

Effectivement, tout ne se joue pas sur le produit. L'étiquetage est certes important pour informer le consommateur. Cependant, nous ne sommes pas favorables à la stigmatisation d'un produit, l'équilibre nutritionnel se jouant sur un régime alimentaire et non sur un produit. C'est un sujet sur lequel nous pourrions travailler ensemble.

Francis LEFEVRE

Le Marché de Rungis trouve sa place dans la réflexion sur la question nutritionnelle. Dans le cadre de l'inscription par l'UNESCO de la table française au patrimoine immatériel de l'Humanité, le marché de Rungis se porte candidat à l'accueil d'une cité de la gastronomie.

Ruth VEALE

Au niveau européen, il existe plusieurs directives nutritionnelles. Sur les minéraux, nous les attendons depuis dix ans. Il est vrai que l'éducation est importante, mais la nutrition est une problématique multi-facettes. Il importe d'aider le consommateur à faire un choix informé et les règlements européens sont conçus dans ce sens. Les gouvernements doivent aussi être plus réactifs. En tant qu'organisation européenne, le BEUC insiste sur la nécessité d'avancer sur les réglementations inégalement appliquées en Europe.

Synthèse et conclusions par un grand témoin

Bernard CHEVASSUS-AU-LOUIS, Inspecteur général de l'agriculture, Président de l'Observatoire de l'Alimentation

J'aimerais placer ma présentation sous le patronage d'un proverbe chinois : « il ne faut surtout pas rentrer dans un nuage pour savoir où il va ». J'ai tenté de garder de la distance tout au long de cette journée et vous propose de revenir sur les notions d'internationalisation, d'analyse du risque et de statut des connaissances.

I) L'internationalisation

L'idée selon laquelle l'internationalisation constitue un changement d'échelle fait consensus. Cela étant, nous avons davantage considéré le changement d'échelle sous l'angle spatial (circulation plus large des marchandises) et temporel (accélération des flux et, par conséquent, des risques), en insistant moins sur les phénomènes de dilatation et de contraction qui caractérisent la mondialisation. Les mégapoles d'Afrique de l'Ouest, par exemple, concentrent aujourd'hui des populations extrêmement importantes qui organisent leur système alimentaire en achetant des produits à bas prix importés depuis le continent américain plutôt qu'en ayant recours aux produits des agriculteurs africains. De telles dynamiques créent des risques particuliers, dont celui de mourir de faim à quelques kilomètres d'une mégapole largement approvisionnée par le marché mondial.

La globalisation entraîne la tribalisation. Face à ces circulations, des systèmes de réassurance sont recherchés, notamment à travers les systèmes alimentaires alternatifs et les recherches de « localisme », qui recouvrent un ensemble d'organisations alimentaires qui sont en fait une donnée durable. La diversité des systèmes alimentaires est une donnée de base à prendre en compte dans l'analyse des risques, d'autant plus qu'il n'existe plus de consommateur moyen pour les agences d'évaluation du risque. Le consommateur peut passer d'un système à l'autre en l'espace d'une journée.

La globalisation se traduit par une circulation plus rapide non seulement des matières premières, mais aussi des flux financiers, des hommes et de l'information. Ces différents types de circulation sont à prendre en compte. La spéculation financière touche désormais les matières premières alimentaires et s'y intéresse non en tant qu'aliment, mais en tant que source de profit, ce qui déstabilise les systèmes alimentaires. En circulant, les hommes peuvent se trouver confrontés à une offre alimentaire décalée par rapport à leurs représentations. On constate par exemple que les jeunes filles maghrébines ont une tendance à l'obésité plus élevée que les jeunes filles d'Inde du nord en raison d'une représentation différente de ce qui est bon pour elles. Enfin, la circulation de l'information est déconnectée des circuits de matières à travers les réseaux sociaux et Internet. Les débats sur l'étiquetage doivent s'envisager dans ce contexte.

Ainsi, décrire un système alimentaire consiste à décrire des flux de matières premières, financiers, d'hommes et d'information pour comprendre leur entrelacement et les risques nouveaux qu'ils peuvent créer.

I) L'analyse des risques

Ce matin, les présentations ont porté sur les systèmes formels d'analyse des risques (opérateurs publics et privés, agences d'évaluation…). Cet après-midi, nous avons vu qu'ils ne sont qu'une composante d'un système global d'analyse des risques dans lequel une série d'acteurs (associations de consommateurs, industriels, etc.) fait circuler des flux d'information. C'est ce dernier système qui crée l'opinion collective que les risques sont bien maîtrisés. Ceci ne signifie pas que les risques sont nuls mais qu'à un moment donné, un point d'équilibre s'établit dans une société avec une impression de relative maîtrise. L'entrée en résonance d'une nouvelle information relance les questions et entraîne une perte de confiance et un besoin de réassurance.
Ce système fait de l'analyse des risques, mais aussi d'aversions et de scandales et traite les informations à travers des grilles d'analyse qui ne sont pas celles de l'évaluation « experte » des risques. Même si cette journée est placée sous l'angle du risque, ce n'est pas nécessairement en termes de perception des risques que les consommateurs vont choisir un produit. L'analyse des aversions et des scandales explique des comportements *a priori* paradoxaux. Cette question mérite d'être approfondie.
Ce système formel d'analyse des risques n'est-il pas asymptotique ? La mise en réseau des systèmes d'alerte et des informations fait que nous sommes proches aujourd'hui d'une réactivité maximale. Ne devons-nous pas nous poser maintenant la question de la proactivité et étudier les risques plus ou moins grands associés à chaque système ? Peut-être pourrions-nous introduire des concepts issus de l'écologie, de l'analyse des réseaux et de l'analyse militaire. Nous passerions ainsi d'une réactivité extrême à d'autres systèmes d'analyse. Plus on est asymptotique, plus le discours d'incompréhension et d'inquiétude se retrouve. Du point de vue des experts, le système est de plus en plus sûr. Du point de vue de la société, il est de moins en moins accepté, au point d'adhérer à des systèmes moins sûrs du point de vue des experts mais plus susceptibles de progresser et d'apporter des pratiques dans lesquelles les consommateurs auront confiance.

II) Le statut des connaissances

Le déficit de connaissances va continuer à croître. La capacité de la science à poser des questions qu'elle ne peut résoudre va augmenter. Nous n'en sommes qu'aux débuts. Après les progrès considérables de la microchimie, qui détecte de multiples polluants à l'état de trace, l'application des méthodes de métagénomique pour étudier les cortèges microbiens révèlera que tout aliment est porteur de microbes. Le risque va donc exploser et le mythe de la science qui sait doit être abandonné. Dans ce contexte, il convient de réinterroger les piliers de l'analyse des risques et d'apprendre à se passer de la fameuse notion de « dose minimale sans effet ». En l'absence de systèmes alternatifs, la fixation sociale des normes pourrait devoir être utilisée car à défaut de garantir le risque zéro, il faut au moins garantir le mépris zéro, c'est-à-dire présenter les données et tenter de construire un système d'analyse des risques qui prenne en compte l'ensemble des protagonistes. En conclusion, il ne s'agit pas de révolutionner le système formel existant, mais d'être capable de jouer de différents instruments, c'est-à-dire de préparer des systèmes d'analyse et de comportements alternatifs et de préparer de nouveaux outils pour diversifier la panoplie d'analyse du risque.