



ORGANISATION DES NATIONS
UNIES POUR L'ALIMENTATION
ET L'AGRICULTURE

ORGANISATION
MONDIALE DE LA
SANTÉ



F

Point 4e de l'ordre du jour

PEC 01/07

**CONFÉRENCE PANEUROPÉENNE SUR LA SÉCURITÉ SANITAIRE ET LA
QUALITÉ DES ALIMENTS
ORGANISÉE PAR LA FAO ET L'OMS**

BUDAPEST, HONGRIE, 25 – 28 FÉVRIER 2002

DOCUMENT DE TRAVAIL

**LA COOPÉRATION ENTRE LES INSTANCES POLITIQUES ET SCIENTIFIQUES,
LA MISE EN RÉSEAU DES INFORMATIONS ET L'AMÉLIORATION DES
CAPACITÉS DANS LE DOMAINE DE LA SÉCURITÉ SANITAIRE ET LA QUALITÉ
DES ALIMENTS**

Hongrie et Pays-Bas

Ce document est le fruit d'une étroite collaboration entre:

- Dr. Diana Banati du KEKI (Institut central de la recherche alimentaire, Budapest, Hongrie)
- Dr. H.J.P. Marvin et Dr. H.A. Kuiper du WUR/RIKILT (Institut d'État pour le contrôle de la qualité des produits agricoles, de l'Université et du Centre de recherche de Wageningen, Pays-Bas),
- Prof. Dr. M.A.J.S. van Boekel et Dr. G. Meerdink du WUR (Groupe chargé de la création des produits et de la gestion de la qualité, de l'Université de Wageningen, Pays-Bas) et
- Cornelis B. Houtman (WUR, Pays-Bas)

Généralités

Ce document fait le point sur la situation relative à la coopération entre les instances politiques et scientifiques, la mise en réseau des informations et l'amélioration des capacités dans le domaine de la sécurité sanitaire et la qualité des aliments, en Hongrie et aux Pays-Bas. Il fournit des précisions sur la coopération des instances politiques, notamment les échanges d'experts et d'étudiants, les projets concertés dans le cadre du développement scientifique et institutionnel, les projets de mise en réseau de l'information scientifique et politique, et d'amélioration des capacités. Dans un marché dynamique et fragile, tributaire de l'évolution constante des attentes des consommateurs, l'impact et l'application d'une méthode paneuropéenne qui favorise la coopération scientifique en matière de sécurité sanitaire et de qualité des aliments font l'objet de ce document.

1. Introduction

Au cours des vingt dernières années, La Hongrie et les Pays-Bas ont développé des liens étroits de collaboration scientifique dans le domaine de la sécurité sanitaire et la qualité des aliments en Europe. Cette coopération comporte plusieurs volets dont l'importance va croissante en matière de recherche scientifique et de développement technologique, et leur application au domaine des politiques alimentaires, à l'intérieur de la région Europe et au-delà. À mesure que l'Union européenne s'élargit et que le commerce entre tous les pays de la région augmente pour satisfaire les besoins des consommateurs de plus en plus éclairés et critiques, les producteurs d'aliments (et les décideurs politiques et scientifiques dont ils dépendent) doivent relever des défis qui sont de plus en plus difficiles à accepter en isolation. Les questions de sécurité sanitaire et de qualité des aliments sont complexes et dépassent les frontières nationales. Les stratégies qui visent à accroître la coopération scientifique, la mise en réseau des informations et l'amélioration des capacités en contribuant à harmoniser les politiques de sécurité sanitaire, les innovations et le développement technologique constituent la base de la prestation efficace d'aliments sains et de qualité et du bon fonctionnement de marchés compétitifs dans la région Europe.

2. Coopération entre les instances scientifiques et politiques

Des liens de coopération dans le domaine de la sécurité sanitaire et la qualité des aliments et en matière agricole ont été établis et institutionnalisés entre les institutions hongroises et néerlandaises, notamment avec l'Université et le Centre de recherche de Wageningen (WUR). À partir des années 80, quatre protocoles d'entente en matière de coopération ont été signés entre les institutions hongroises et Wageningen. À titre d'exemple, citons les échanges d'étudiants, de scientifiques et de professeurs-conférenciers entre les institutions des deux pays.

De même, il y a eu une collaboration intense, par exemple, dans le domaine de la gestion intégrée et biologique des parasites, dans un premier temps entre Wageningen et un institut de recherche et le Ministère de l'agriculture, puis entre des programmes universitaires agricoles et horticoles. Un projet a eu pour but de valoriser les études relatives à la protection des végétaux en les sanctionnant d'abord par une licence, puis une maîtrise et enfin un doctorat. La collaboration en matière de recherche se poursuit actuellement entre Wageningen et divers instituts de recherche et universités de Hongrie, dans le domaine de la gestion intégrée et biologique des parasites, avec des échanges d'étudiants et d'universitaires, et par un commun effort de recherche.

La coopération est également présente dans le projet de suivi et de contrôle des animaux producteurs de denrées alimentaires. Les Pays-Bas ont pris la tête dans le domaine de la technologie relative à la production animale. Le rôle de WUR dans ce domaine¹ est particulièrement prépondérant au niveau de la coopération et du développement d'un système d'identification et d'enregistrement des bovins à viande et des bovins laitiers, et des porcins.

Le titulaire du contrat est un des instituts de Wageningen ; d'autres services gouvernementaux hollandais et une entreprise privée participent aussi au projet. Cependant, la responsabilité globale incombe à un institut national hongrois. Ce projet vise à renforcer la chaîne bovine et porcine hongroise par le biais du système d'identification et d'enregistrement (I & R) conforme aux règlements de l'UE, en favorisant la coopération entre les gouvernements hongrois et

¹. WUR participe activement aux activités de suivi et de contrôle, informe le président du Groupe de travail international sur le suivi et le contrôle, est membre du Groupe d'Identification Electronique des animaux (IdEA), et fait partie d'ICAR, une institution spécialisée dans les essais sur les zoonoses.

hollandais, les ONG et les entreprises. Les fonds proviennent du Ministère des affaires économiques hollandais qui s'occupe de ce type de démarche de pré-adhésion.

La coopération en matière de sécurité sanitaire et de qualité des aliments existe aussi entre les institutions hollandaises et hongroises comme l'Université d'enseignement agricole, le Département de microbiologie industrielle, le Département de recherche agricole ATO-DLO, RIKILT, Wageningen et l'Institut central de recherche alimentaire de Budapest, etc. Les travaux de recherche commune couvrent des projets concernant les technologies de fermentation, l'investigation sur les enzymes, le développement et l'application de nouvelles méthodes analytiques et microbiologiques, ainsi que les travaux préparatoires concernant la gestion de la chaîne alimentaire.

De surcroît, les chercheurs hongrois et autres spécialistes ont suivi de nombreux cours spécialisés à Wageningen, et ont rencontré les experts qui travaillent dans les divers instituts de recherche. Le détail des cours suivis figure en annexe 1. Ces activités ont été financées par le programme « Tempus Phare » de l'UE, qui a permis aux organismes scientifiques de plusieurs états membres de l'UE de coopérer avec ceux des pays d'Europe centrale et de l'Est.

Les fonds rendus disponibles par les programmes d'échanges universitaires de l'UE "Socrates" et Erasmus" ont permis les échanges d'étudiants de disciplines variées ; par exemple, un projet de pisciculture avec la participation de 15 étudiants et la coopération au cursus de maîtrise. Il y a actuellement des programmes d'échanges avec sept universités. On prévoit pour 2001/02 et 2002/03 des périodes d'échanges prolongées pour des étudiants venant de Hongrie à Wageningen et de Wageningen en Hongrie, dans le cadre de la nutrition animale, des sciences horticoles et agricoles, de la gestion agricole, de la météorologie, et dans les domaines liés à l'eau.² Un autre cas intéressant met en jeu la coopération est-ouest-sud dans un projet de pisciculture au Vietnam, sous le parrainage du Ministère de la coopération au développement hollandais.

À partir de ces expériences de coopération entre instances politiques, on peut tirer les conclusions suivantes:

- (i) pour que la coopération soit bonne entre les instances politiques, la signature d'un protocole d'entente ne suffit pas. Le protocole d'entente doit faire mention des fonds disponibles (ou qui seront levés) pour permettre aux activités de commencer. Les protocoles d'entente qui n'incluent pas l'aspect financier ne sont pas viables.
- (ii) les personnes qui participent aux programmes d'échanges doivent pouvoir communiquer aisément dans une langue commune.

Des types de coopération similaire ont eu lieu entre Wageningen et d'autres pays d'Europe centrale et de l'Est. Dans certains cas, la coopération a été moins étroite, mais présente le potentiel de s'intensifier.

Un nombre croissant de programmes nationaux, régionaux et internationaux ont été créés pour financer les différentes formes de coopération. Celles qui présentent davantage d'intérêt sont celles qui appellent la participation des institutions de plusieurs pays. De nombreux programmes de l'UE ont encouragé une plus grande collaboration entre les institutions d'un grand nombre de pays.

². Les travaux de SCOOP (Coopération scientifique) sont à noter. Dans ce contexte, les États membres de l'Union européenne travaillent ensemble dans le domaine de la sécurité sanitaire et la qualité des aliments.

La coopération entre les instances politiques basée sur des protocoles d'entente clairement définis présente un modèle positif de développement et de diffusion de la connaissance et de la collaboration scientifique. Élargir ce type de coopération entre institutions et pays à l'échelle paneuropéenne offre un potentiel considérable aux domaines de la sécurité sanitaire et la qualité des aliments.

3 Coopération paneuropéenne en matière de développement institutionnel et scientifique

3.1 La situation actuelle

Une politique de sécurité sanitaire efficace doit tenir compte de l'interdépendance des éléments de plus en plus complexes de la chaîne de production alimentaire. Cela nécessite l'évaluation et le suivi des risques pour la santé des consommateurs, risques associés aux matières premières, aux pratiques agricoles, et aux activités de transformation alimentaire; la mise en place de mesures de réglementation efficaces, pour gérer les risques ; et l'établissement et l'application de systèmes de contrôle pour faire respecter et mettre en pratique ces règlements. Chaque élément correspond à une partie d'un cycle. Chaque partie du cycle doit répondre aux normes les plus sévères de sécurité sanitaire et de qualité des aliments, définies à partir d'une méthode d'analyse des risques, et qui seront appliquées soit à travers les exigences des consommateurs sur le marché soit par le biais de mesures de contrôle officielles.

Cela prouve que la sécurité sanitaire et la qualité des aliments doit être abordée de façon globale et intégrée. Par exemple, la législation de l'UE doit être observée de manière rigoureuse dans les pays membres, selon le principe de subsidiarité. La responsabilité de la mise à exécution doit avant tout rester principalement une responsabilité nationale, régionale et locale. Cependant, le marché intérieur indique qu'il ne s'agit pas exclusivement de responsabilités nationales: chaque pays membre est tenu responsable pour les aliments produits sur son territoire, non seulement vis à vis de ses propres citoyens, mais aussi pour tous les citoyens de l'UE et les pays tiers.

3.2 Nouveaux défis et partenariats dans une Europe élargie

Récemment, on a beaucoup fait cas de la gestion de la chaîne alimentaire, tant chez les chercheurs que chez les gestionnaires. Dans le secteur de l'industrie agricole, pour des raisons de sécurité sanitaire, d'environnement, d'innovations affectant le rendement et les technologies, il est tout à fait accepté de travailler en partenariat dans la chaîne d'approvisionnement. En prenant appui sur les expériences de la gestion de chaîne, les partenariats visent à optimiser la qualité et la sécurité sanitaire. Du reste, des réseaux cherchent à pénétrer de nouveaux circuits de distribution ou à créer des produits qui répondent aux besoins des consommateurs. Qui plus est, gagner l'accès à la connaissance des autres peut devenir la force motrice du partenariat. Dans ces situations, la souplesse des relations est une condition nécessaire.

La participation à des réseaux de partenariats exige des connaissances, compétences et attitudes nouvelles. Le défi lancé à tous les participants est de travailler ensemble pour générer des connaissances, en collaboration, et de les transformer en compétences compétitives.

L'Union européenne se prépare à étendre le marché européen aux pays d'Europe centrale et de l'Est. Une économie de marché effective doit exister ainsi que la capacité à faire face à la pression des forces de la concurrence au sein de l'Union. Les économies de transition en Europe centrale et de l'Est sont rapidement en train d'étendre leurs relations commerciales aux pays membres de l'Union. Il sera nécessaire d'introduire des réformes structurelles dans l'industrie

agricole de ces pays pour qu'ils puissent s'aligner sur les progrès des pays actuellement membres de l'UE.

Dans un marché européen élargi comptant plus de 450 millions de consommateurs, il va falloir que les organisations se concentrent encore davantage sur leur activité de base et qu'elles s'associent à des partenaires dignes de confiance. Malgré les nombreuses expériences déjà réalisées dans ce domaine, établir des chaînes de communication avec des partenaires d'Europe occidentale, centrale et de l'Est ne sera pas tâche facile. Les échanges de connaissances et les partages d'expériences entre les représentants des organismes publics et privés peut contribuer à leur succès.

Ces travaux ne peuvent pas s'effectuer en isolation ; la coopération entre les instances politiques et scientifiques est essentielle. La coopération scientifique hollando-hongroise œuvre dans le sens de cet effort international. À partir de ces expériences, des projets nouveaux peuvent être envisagés, avec la participation des institutions des pays d'une Europe élargie. Les projets seraient soumis à la CE qui les financerait par le biais de son Sixième programme-cadre de recherche. Une telle coopération et coordination permet d'assurer une meilleure efficacité au niveau régional de l'utilisation des ressources et de la gestion de la recherche, évitant ainsi le double emploi tout en colmatant les brèches.

Les résultats de ces activités en partenariat fournissent la preuve de l'utilité d'approfondir et d'élargir ce type de coopération dans le domaine de la sécurité sanitaire et de l'amélioration de la qualité des aliments, compte tenu du fait fondamental que la sécurité sanitaire et la qualité des aliments sont des concepts de dimension internationale. Les réseaux de la coopération scientifique pourraient être élargis à l'ensemble de la région Europe pour aborder les problèmes qui bénéficieraient d'une action commune. Les questions de politique doivent être résolues afin de pouvoir harmoniser les règlements qui serviront de base au niveau régional.

La coopération qui existe actuellement en matière d'échange d'information et de personnes entre les institutions peut être élargie par :

- la génération, la collecte, le traitement et la diffusion de l'information et de données fiables en matière de santé publique, dont la surveillance des maladies
- le partage des expériences faites sur l'évaluation sanitaire
- l'invitation d'un plus grand nombre de pays à participer aux travaux de Codex Alimentarius
- l'aide à instaurer la politique de sécurité sanitaire dans les pays coopérants
- une plus grande sensibilisation au besoin d'intégrer la prévention dans l'analyse des risques.

La coopération en matière de recherche pourrait aussi servir à combler le manque d'information des décideurs politiques qui élaborent la législation alimentaire dans l'UE, en mettant l'accent sur l'analyse des risques. Elle servirait aussi à satisfaire les besoins des consommateurs en leur fournissant des renseignements de première importance, de manière plus conviviale.

Des exemples de coopération scientifique dans les domaines de la recherche et de l'élaboration des politiques figurent en annexe 2.

Une coopération plus étroite entre les instances scientifiques des pays coopérants pourrait favoriser des activités plus poussées et une participation plus grande aux travaux de Codex Alimentarius

Ces activités, réalisées en coopération et en partenariat, et leurs résultats contribueront à définir une politique de sécurité sanitaire harmonieuse et fondée sur de justes bases, dans les pays coopérants ; elles favoriseront l'application d'une méthode de prévention associée à l'analyse des risques. Ainsi, les consommateurs jouiront d'une alimentation plus saine et de meilleure qualité dans toute la région.

4. Projets de mise en réseau de l'information scientifique et politique

La question de la sécurité sanitaire des aliments est devenue un important dossier scientifique et politique, notamment à la suite des incidents récents concernant l'EBS, la dioxine, les mycotoxines et la contamination microbienne. De plus, la société doit faire face aux dilemmes posés par l'introduction du génie génétique.

Le « livre blanc sur la sécurité sanitaire des aliments » (1999) procède à un examen approfondi des moyens d'assurer la sécurité sanitaire des produits alimentaires et restaurer la confiance des consommateurs. Un élément primordial de ce processus (identifié dans le livre blanc) est la création de l'Agence alimentaire européenne (EFA). De concert, le gouvernement hollandais a créé l'Agence alimentaire hollandaise (NVA). RIKILT, l'institut d'Etat pour le contrôle de la qualité des produits agricoles, appartient à cette nouvelle organisation.

Pour identifier quelques-uns des problèmes récents en matière de sécurité sanitaire, RIKILT a créé deux réseaux européens:

- le réseau européen pour l'évaluation de la sécurité sanitaire des cultures vivrières génétiquement modifiées (ENTRANSFOOD, www.entransfood.nl)
- le réseau européen pour la sécurité sanitaire des aliments (EFSN, www.rikilt.dlo.nl/euprojects/efsn).

L'aspect le plus important de ces deux réseaux est la création de plate-formes européennes de communication entre toutes les parties prenantes. En revanche, la nature des 2 projets est totalement différente.

4.1 Le réseau européen pour l'évaluation de la sécurité sanitaire des cultures vivrières génétiquement modifiées, ENTRANSFOOD, www.entransfood.nl

Coordination:	RIKILT (Dr. H.A. Kuiper), Wageningen, Pays-Bas
Durée:	1999-2002
Nombre de participants:	plus de 33 organismes de recherche ou d'universités, des industries ou des associations de consommateurs en provenance de 13 états membres de l'UE
Finance:	Cinquième programme-cadre de la Commission européenne (FP5)
Contrat n°:	QLK1-1999-01182

4.1.1 Champ d'application de ENTRANSFOOD

ENTRANSFOOD réunit les experts en modification génétique des cultures vivrières du milieu universitaire, de la recherche en sécurité sanitaire, des producteurs et des sociétés productrices de plantes transgéniques, des organismes de réglementation, des détaillants alimentaires et des groupes de consommateurs. ENTRANSFOOD a formé quatre *groupes de*

*travail*³ chargés d'examiner et évaluer les aspects pertinents à l'évaluation de la sécurité sanitaire, la gestion des risques et la communication des risques concernant les aliments et les ingrédients alimentaires génétiquement modifiés.

- Groupe de travail n° 1 Test d'innocuité des aliments transgéniques
- Groupe de travail n° 2 Détection des effets non-intentionnels
- Groupe de travail n°3 Transfert des gènes
- Groupe de travail n° 4 Traçabilité et assurance de la qualité

Les groupes de travail se réunissent régulièrement pour préparer des exposés de principe qui seront examinés plus à fond et intégrés en documents de principe par la *Plate-forme de discussion intégrée*, composée de membres des quatre groupes de travail, auxquels sont invités à se joindre des experts des universités, de l'industrie, des organismes de réglementation et des groupes de consommateurs. La Plate-forme de discussion intégrée se réunira deux fois. Au cours de l'atelier de clôture, les conclusions et les recommandations seront rédigées. Les questions spécifiquement traitées par ENTRANSFOOD figurent en annexe 3.

Le Réseau coordonne les activités de recherche concernant:

- la planification des travaux en commun
- la production commune et la caractérisation du matériel d'essai
- l'échange d'échantillons entre les projets pour des essais déterminés
- l'utilisation commune des installations d'essai
- l'échange de chercheurs
- l'échange des résultats
- la formation des jeunes scientifiques.

4.1.2 Diffusion

La diffusion des résultats est importante pour les raisons suivantes : informer l'industrie biotechnique européenne, la communauté scientifique, les organismes de réglementation et les consommateurs ; faciliter les échanges d'information entre les chercheurs de différentes disciplines scientifiques qui prennent part à la recherche sur les modifications génétiques des organismes ; stimuler les échanges de vue entre les scientifiques, les industriels, les responsables des règlements, les groupes de consommateurs et les consommateurs.

Parmi les méthodes de diffusion, on peut citer :

- les publications scientifiques
- les publications populaires (journaux, revues non-scientifiques, télévision)
- les communiqués de presse
- les bulletins d'information
- les études et exposés de principe
- les circulaires
- les pages d'accueil sur Internet et les liens vers les sites connexes.

³ Les membres du groupe sont des experts provenant de disciplines scientifiques et socio-économiques différentes et les coordinateurs de 4 nouveaux projets du Développement de la recherche et de la technologie (RTD) financés par le programme-cadre FP5:

1. SAFOTEST (QLRT-1999-00651)
2. GMO CARE (QLRT-1999-00765)
3. GMO BILITY (QLRT-1999-00527)
4. QPCR GMO FOOD (QLRT-1999-01301)

4.2 Le réseau européen pour la sécurité sanitaire des aliments (EFSN)

Coordination:	RIKILT (Dr. H.A. Kuiper et Dr. H.J.P. Marvin), et RIVM (Dr. F.X.R. van Leeuwen), Pays-Bas
Durée:	depuis 1999
Nombre de participants:	organisme de recherche en relation avec le gouvernement, 12 pays membres de l'Union européenne
Fonds:	à ce jour, aucun

4.2.1 Champ d'application du EFSN

L'EFSN facilitera les échanges d'information et le développement d'activités communes entre ses adhérents, dans les domaines suivants:

- la recherche générale en matière de sécurité sanitaire des aliments,
- la recherche et le développement des mesures de contrôle,
- les procédures d'évaluation de la sécurité sanitaire, pour conseil et homologation
- la totalité de la chaîne d'alimentation animale et humaine.

L'un des principaux objectifs est d'établir une base de données qui contienne l'information relative aux connaissances techniques existantes et aux activités de recherche en cours dans toute l'Europe, concernant l'évaluation de la sécurité sanitaire des aliments.

Le réseau se propose de consolider les relations entre ses membres (provenant de pays actuellement ou prochainement membres de l'UE, et d'autres pays européens) dans leur intérêt commun pour l'identification des risques nouveaux et leur évaluation adéquate et efficace.

L'EFSN espère et compte être encadrée par la future Agence alimentaire européenne. Il pourra assurer des fonctions d'appui utiles à cette institution, fondée sur l'excellence scientifique et l'indépendance.

4.2.2 Appartenance à l'EFSN

Peuvent faire partie de l'EFSN tous les instituts rattachés à leur gouvernement et qui traitent de sécurité sanitaire des aliments. Provisoirement, ils devront avoir un rôle consultatif auprès des autorités publiques et leurs programmes de recherche devront être financés par des fonds publics.

La liste provisoire des participants comprend:

- RIKILT (coordination, les Pays-Bas)
- Le Centre pour l'évaluation des substances et des risques - RIVM (coordination, les Pays-Bas)
- L'Université de technologie Graz / L'Institut de la chimie alimentaire (Autriche)
- Le Cabinet du ministre de la santé publique (Belgique)
- Min. van Volksgezondheid-Algemene Eetwareninspectie (Belgique)
- La Commission européenne: le Centre commun de recherche (Belgique)
- ISP-Ministère de la santé (Belgique)
- L'Administration alimentaire et vétérinaire danoise / L'Institut de la sécurité sanitaire des aliments et de la toxicologie (Danemark)
- AFSSA - L'Agence française de la sécurité sanitaire des aliments (France)
- INRA-La Direction scientifique de la nutrition humaine et de la sécurité sanitaire des aliments (France)
- EELA- L'Institut national de recherche vétérinaire et alimentaire (Finlande)

- Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin BGVV (Allemagne)
- Le Laboratoire d'état (Irlande)
- TEAGASC- Le Centre national alimentaire (Irlande)
- La Commission européenne// DG Centre commun de recherche: l'Institut de la protection de la santé et du consommateur; Unité des produits alimentaires et des biens de consommation (Italie)
- L'Institut supérieur de technologie - IST (Portugal)
- L'Institut de la recherche alimentaire (Royaume-Uni)
- MAFF- Le Laboratoire central des sciences (Royaume-Uni)

Au cours des prochaines années, l'EFSN devra relever le défi d'accroître le nombre de ses membres, élaborer un système d'alerte rapide à partir des banques de données de suivi national actuelles, et établir la communication entre tous ses membres, dans tous les pays européens. L'EFSN cherche actuellement des contacts dans les pays d'Europe centrale et de l'Est qui sont en négociations avec l'UE. L'idéal serait que le réseau s'étende à l'échelle mondiale.

Les projets comme ENTRANSFOOD et EFSN pourraient être élargis en plate-formes permanentes de mise en réseau et d'interaction, à travers la création de Centres d'excellence associés. Les sujets complexes comme les modifications génétiques et les questions de sécurité sanitaire et de qualité des aliments méritent d'être abordées sous cet angle qui favorise la formulation des politiques et y est directement lié. Le financement approprié (tel celui proposé dans le Sixième programme-cadre de l'UE) devra être retenu.

Faire partie de grands réseaux internationaux qui rassemblent tous les acteurs concernés (des organismes de recherche, des organisations publiques, des représentants des consommateurs, des philosophes et des industriels) a été une expérience très positive. Certes, la discussion ouverte et la transparence ont été appréciées, mais il faut savoir aussi reconnaître les faiblesses du système.

5. Amélioration des capacités et nouvelles approches dans les études et la formation

5.1 Évolution des marchés alimentaires

Les marchés des produits alimentaires en Europe ont considérablement changé au cours des deux dernières décennies : la saturation des marchés, les changements démographiques, et les attitudes des consommateurs y ont tous contribué. Par ailleurs, la concurrence est de plus en plus forte dans un marché européen de plus en plus unifié, et la libéralisation du marché mondial en a élargi les paramètres.

La demande des consommateurs joue maintenant un rôle prépondérant dans la création des nouveaux produits et des nouvelles formes de transformation ; on parle souvent *d'inversion de la chaîne*. Les consommateurs ne perçoivent plus la qualité de la même façon : l'acceptation d'un produit ne dépend plus seulement de la qualité du produit, mais aussi de la façon dont ce produit a été fabriqué. Le « tout-prêt » est de plus en plus demandé (des aliments prêts à manger, à toute heure, en tout endroit), des aliments santé (fonctionnels), des aliments frais, des produits qui respectent les animaux et l'environnement, qui présentent des qualités sensorielles améliorées, des produits nouveaux et « exotiques », et, surtout, des aliments sains. Les consommateurs exigent aussi un niveau supérieur de transparence et de traçabilité quant à la composition des produits et leur production.

Les demandes auprès des producteurs alimentaires sont plus que jamais diverses. Cela place l'industrie alimentaire européenne devant le défi de concevoir et produire des produits alimentaires sains qui sauront satisfaire la demande et le souhait constamment en évolution de chaque consommateur dans une Europe élargie.

5.2 Nouvelles perspectives technologiques

Les perspectives technologiques dans le domaine de la production et de la transformation alimentaire se sont considérablement accrues et offrent de nouvelles possibilités en matière de production saine des produits alimentaires, nouveaux ou déjà existants. Auparavant, l'objectif principal des nouvelles technologies était d'atteindre une productivité plus élevée, réduire les coûts, compter sur la fiabilité des procédés de transformation. Dans un marché où la tendance est axée sur le consommateur, la qualité des aliments, leur sécurité sanitaire et les exigences de l'environnement deviennent des facteurs déterminants.

Les industriels sont activement en quête de produits et de procédés novateurs, et de technologies qui faciliteraient ces développements. Les technologies conventionnelles seront remplacées par des nouvelles plus sophistiquées (comme la transformation à ultra-haute pression, les impulsions fortes de champs électriques etc.). Il est indispensable de procéder à une évaluation minutieuse des risques avant d'envisager l'application à grande échelle de toutes les nouvelles technologies. Le développement et l'introduction de systèmes de commande de processus avancés (capteurs et robots, par exemple) conduiront à créer des lignes de production plus fiables, plus sûres et/ou plus souples. Des systèmes de traitement perfectionnés en matière d'hygiène constitueront la condition préalable indispensable à toute transformation alimentaire future.

5.3 Innovation dans l'industrie alimentaire

Le développement de nouveaux produits (et/ou traitements) est fondamental pour garantir aux fabricants alimentaires une prospérité croissante et des bénéfices accrus. Ce sont particulièrement les produits novateurs de haute qualité qui sont primordiaux. Cependant, le développement des produits nouveaux n'est pas sans risque et devient de plus en plus complexe en raison des exigences croissantes des consommateurs, et l'envergure grandissante des opérations de nombreuses entreprises alimentaires. Il en résulte que la méthode d'« essais et erreurs » communément pratiquée devrait être remplacée par des méthodes plus structurées fondées sur une conception nouvelle de la gestion de l'innovation.

Les préférences des consommateurs peuvent être interprétées en termes d'exigences technologiques tout au long de la chaîne de production. Un concept nouveau à cet égard est le Déploiement de la fonction qualité. Des techniques de modélisation de pointe visant à décrire la qualité du produit en fonction des conditions de son traitement sont élaborées. Une clé importante de la réussite est de réduire, de façon novatrice, l'écart qui existe entre les demandes ou les souhaits des consommateurs et les possibilités de la technologie.

La prospérité future des entreprises alimentaires dépend de l'introduction de méthodes structurées axées sur le consommateur favorisant le développement de nouveaux produits en réponse à la demande des consommateurs.

5.4 Études et formation

Dans le passé, les études et la formation dans le domaine des sciences et de la technologie alimentaires se concentraient principalement sur les produits et les denrées. Certes, on a vite réalisé qu'une approche plus générale s'appuyant sur des matières scientifiques (une approche pluridisciplinaire comprenant, par exemple, la chimie, la microbiologie, la physique ou

l'ingénierie de transformation) porterait davantage de fruits. Cette méthode a permis de faire un grand pas en avant dans la compréhension des propriétés des aliments, et des changements qu'ils subissent suite à leur traitement et leur composition. Les experts en produits alimentaires apprennent actuellement à interpréter les problèmes liés aux aliments en termes de problèmes chimiques, physiques et microbiologiques.

Les innovations dans l'industrie alimentaire étaient (et le sont probablement toujours) principalement basées sur une *poussée technologique*, ce qui signifie que le développement d'un produit est basé sur la compréhension de la matrice du produit et des possibilités technologiques. De nos jours, la tendance penche vers un marché fondé sur l'*attraction du besoin*, dans lequel les demandes des consommateurs, les marchés alimentaires et les technologies changent. La commercialisation des produits ne dépend plus de l'offre mais de la demande. Dans un contexte d'abondance alimentaire, ce sont les consommateurs qui indiquent la direction que prendront les nouveaux développements par le biais des changements dans leur comportement d'achat.

Ces changements laissent entendre que la conception des produits et des procédés prend une importance plus grande à mesure que les demandes des consommateurs sont traduites en termes de propriétés des produits (inversion de la chaîne). La sécurité sanitaire et la qualité des aliments ne peuvent plus être traitées seulement comme des problèmes chimiques ou microbiologiques ; une approche plus large et intégrée de la situation est devenue nécessaire.

Cela ne signifie pas qu'aborder le sujet par discipline ne soit plus valable, au contraire, mais ce n'est pas suffisant. La connaissance pluridisciplinaire a besoin de s'intégrer au processus de création ; cependant, en raison de la nature complexe des aliments, cette intégration ne se fait pas naturellement. Une nouvelle approche est nécessaire, dans laquelle l'aspect clé de la formation des technologues alimentaires est l'intégration.

L'interaction entre les marchés, la société et les consommateurs est de plus en plus importante, comme le montre la figure 1 ci-dessous :

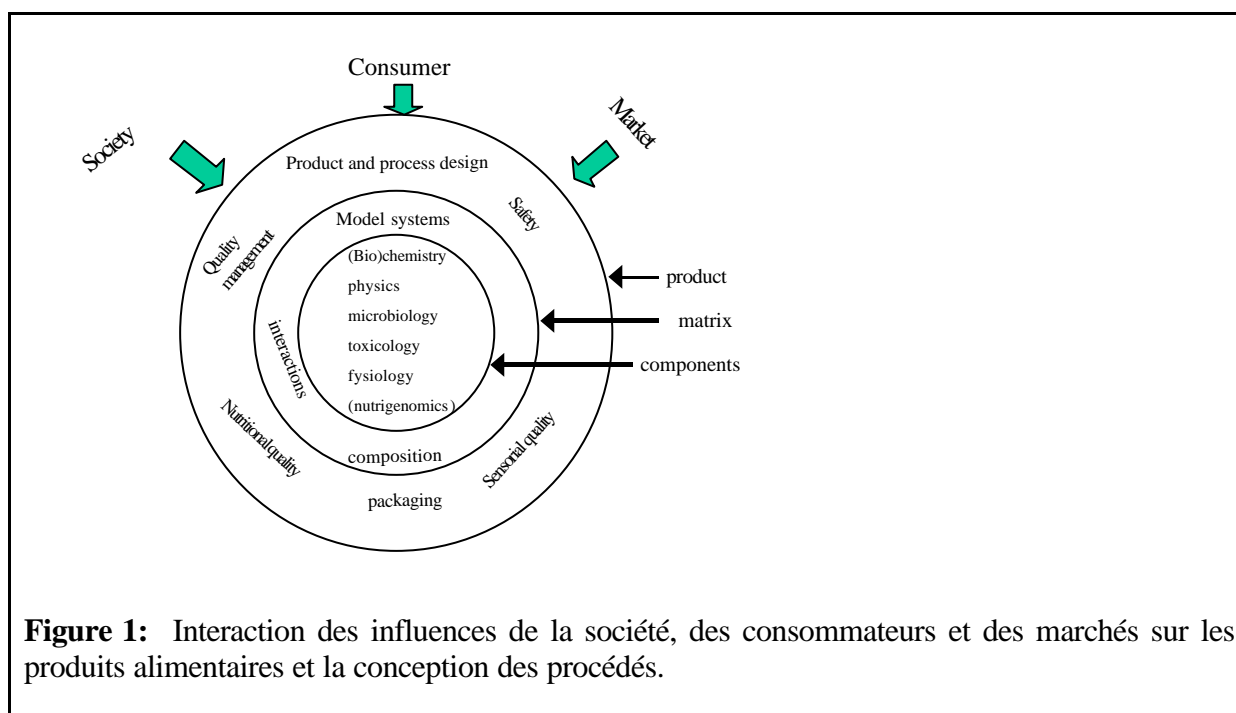


Figure 1: Interaction des influences de la société, des consommateurs et des marchés sur les produits alimentaires et la conception des procédés.

Outre l'importance du processus de conception intégré, une évaluation critique de l'environnement de la production alimentaire s'avère également indispensable. Compte tenu de l'intérêt majeur porté, d'une façon générale, à la sécurité sanitaire et à la qualité des aliments, une approche qu'il est convenu d'appeler la « techno-gestion » est nécessaire. Il en résulte que les systèmes de gestion doivent tenir compte des caractéristiques de chaque aliment : les experts en qualité doivent se familiariser avec les problèmes alimentaires types. Un de ces systèmes est le HACCP, d'utilisation courante dans l'industrie alimentaire d'aujourd'hui, mais on envisage, à l'avenir, la nécessité d'utiliser des systèmes de techno-gestion encore plus sophistiqués. Dans tous les cas, il apparaît indispensable d'introduire la techno-gestion aux programmes d'études et de formation.

5.5 Amélioration des capacités en matière de conception des procédés et des produits ; les défis à relever

Il est de première importance de développer la capacité de concevoir des procédés et des produits qui répondent aux souhaits des consommateurs pour relever les défis lancés par l'industrie alimentaire européenne.

Les compétences requises comprennent la capacité à :

- développer des concepts de produits stratégiques qui reflètent l'évolution des produits axés sur le consommateur
- développer et utiliser des modèles prédictifs pour la conception des produits alimentaires
- développer et utiliser des outils propres au développement structuré des produits
- développer et utiliser des technologies nouvelles pour produire des produits nouveaux
- analyser et optimiser les divers éléments de la chaîne de production en passant par le concept de l'inversion de la chaîne.

L'aspect clé est l'intégration, à la fois des sciences alimentaires conventionnelles et leurs disciplines technologiques, et des sciences socio-économiques.

5.6 Amélioration des capacités en matière de gestion de la sécurité sanitaire et la qualité des aliments: les défis à relever

La capacité à intégrer les compétences technologiques et gestionnaires est très importante en matière de conception, contrôle, amélioration et assurance de la sécurité et de la qualité des aliments.

En conservant l'accent sur la sécurité sanitaire et la qualité des aliments, les compétences requises en matière de gestion de la qualité sont les suivantes :

- la capacité à intégrer la techno-gestion aux processus de la production alimentaire
- la capacité à développer et utiliser des modèles à des fins de contrôle de la qualité (statistique)
- l'aptitude à résoudre les problèmes
- la capacité à communiquer, en focalisant sur les parties prenantes (gouvernements, consommateurs, ONG)
- la capacité à travailler dans des équipes multidisciplinaires
- la capacité à travailler dans un contexte international

5.7 Options relatives à l'amélioration des capacités

Il est fondamental d'associer la sécurité sanitaire, la qualité alimentaire et les aspects commerciaux à une perspective européenne, notamment pour ce qui est des politiques, de

l'évaluation des risques et de l'intégration scientifique, par exemple, comme cela l'a été proposé à l'Agence alimentaire européenne.

Toutes les parties prenantes, notamment les gouvernements, les industries et les associations de consommateurs, doivent faire preuve d'une plus grande coopération et accroître leurs capacités dans toutes les étapes de la chaîne de sécurité sanitaire et de qualité des aliments pour accéder à un niveau supérieur de l'intégration européenne.

Plusieurs options sont possibles pour atteindre et favoriser ces objectifs:

- l'organisation d'ateliers, de séminaires et de conférences
- le développement de programmes de maîtrise communs axés sur la sécurité sanitaire des aliments, similaire au cursus de maîtrise européenne en sciences alimentaires actuel (site web : www.spb.wau.nl/euromsfood/)
- des programmes de formation du 3ème cycle, spécialisés dans la conception des produits et des procédés et dans la gestion de la sécurité sanitaire et de la qualité.
- des cours de perfectionnement et des programmes de formation destinés aux cadres de l'industrie alimentaire
- la mise en œuvre du concept de l'enseignement à distance en faveur des groupes de travail, comme dans le "séminaire global" (site web: www.global.cornell.edu/), où Cornell et Wageningen coopèrent. Le développement suivi de ce concept promet de favoriser considérablement l'amélioration des capacités européennes futures.

6. Conclusion

Ce document a fait le point sur des projets déterminés qui, en Hongrie et aux Pays-Bas, contribuent à la coopération des instances politiques et scientifiques, à la mise en réseau des informations et à l'amélioration des capacités dans le domaine de la sécurité sanitaire et la qualité des aliments.

Il est évident que les développements récents en matière de sécurité sanitaire et de qualité des aliments réclament une coopération paneuropéenne politique et scientifique plus étroite pour combler les attentes toujours plus exigeantes des consommateurs, dans l'ensemble de la région Europe élargie.

Il faudrait encourager davantage la coopération scientifique multilatérale et bilatérale dans la région Europe. Le soutien financier qui lui sera nécessaire pourrait être fourni par la Commission européenne, ainsi que par les gouvernements nationaux, consolidant ainsi le cadre scientifique indispensable au développement soutenu de la sécurité sanitaire et de la qualité des aliments.

7. Recommandations

Afin de satisfaire les attentes des consommateurs en matière de sécurité sanitaire et de qualité des aliments, les sphères, tant politiques que scientifiques, ont reconnu qu'une coopération plus étroite est nécessaire au niveau paneuropéen.

- 7.1 Des réseaux paneuropéens de collaboration scientifique et politique dans le domaine de la sécurité sanitaire et la qualité des aliments pourraient être créés et élargis dans le but de garantir la prestation efficace d'aliments sains et le bon fonctionnement de marchés compétitifs dans l'ensemble de la région Europe.

- 7.2 La coopération scientifique multilatérale et bilatérale a besoin d'une base financière solide pour protéger et favoriser la poursuite du développement et de l'amélioration de la qualité des aliments et de leur sécurité sanitaire. Ce financement pourrait provenir de la Commission européenne, ainsi que des gouvernements nationaux et autres organisations internationales.
- 7.3 Des méthodes structurées et axées sur les consommateurs devraient être mises au point comme base du succès des futurs procédés de fabrication d'aliments sains et de qualité.
- 7.4 Des programmes d'amélioration des capacités basés sur des méthodes novatrices dans les études supérieures et dans la production alimentaire devraient être créés à tous les niveaux : 2^{ème} et 3^{ème} cycles universitaires, cadres, ou dans l'enseignement à distance.
- 7.5 La mise en réseaux de l'information concernant les questions complexes relatives à la sécurité sanitaire et la qualité des aliments devrait être renforcée par la participation de toutes les parties prenantes, de préférence dans un cadre paneuropéen, dans tous les pays d'Europe. Des réseaux ou des plates-formes de discussion permanents et des Centres d'excellence pourraient être créés. Ils pourraient servir de tremplin à une action globale.

Annexe 1

Détails du cursus des programmes d'échanges

Des experts hongrois ont suivi les cours suivants à Wageningen: production légumière (4), production en serres (2), vulgarisation rurale (5), transformation des aliments (5) et cultures protégées (1). Par ailleurs, 55 personnes ont participé à divers programmes de recherche à l'université ou en instituts/stations de recherche. Cinq sont restés pendant un mois, 19 de 1 à 3 mois, 22 de 3 à 6 mois, 6 de 6 mois à un an et 3 pour des séjours encore plus longs. De ces 55 personnes, 29 ont participé à la recherche en matière de gestion de la production et des animaux nuisibles, 15 à la recherche associée à la sécurité sanitaire et la qualité des aliments, et 11 ont suivi des cours dans d'autres disciplines offertes par l'université de Wageningen, comme l'environnement, les forêts, l'économie et le génie agricole.

Annexe 2

Domaines de coopération scientifique

Parmi les exemples de coopération scientifique dans le domaine de la sécurité sanitaire et la qualité des aliments, on peut citer:

- l'évaluation de la qualité et de la sécurité sanitaire des aliments
- le contrôle et le suivi de la qualité et de la sécurité sanitaire dans la gestion de la chaîne d'approvisionnement
- le développement d'un réseau de laboratoires de référence
- l'harmonisation des méthodes d'analyse des principales sources de risques pour la santé des consommateurs
- le développement de nouvelles méthodes (biologiques, chimiques, physiques) visant à identifier les dangers (par ex. la détection d'OGM) ainsi que la bio-disponibilité des composés alimentaires
- le développement et l'application de technologies nouvelles qui garantiront la sécurité sanitaire, la qualité et la disponibilité des aliments
- l'analyse des risques, notamment leur évaluation et communication
- la sécurité sanitaire associée aux interactions biologiques (par ex. allergies provoquées par les OGM)

Annexe 3

Détails du projet ENTRANSFOOD

ENTRANSFOOD se concentrera sur les problèmes liés aux aliments génétiquement modifiés suivants:

- Les stratégies d'évaluation actuelles des OGM sont-elles suffisamment adéquates pour garantir leur sécurité sanitaire dans un contexte d'exposition chronique des humains et des animaux aux aliments qui en contiennent ?
- Existe-t-il des problèmes spécifiquement liés à la nature de la technologie employée, qui méritent l'attention concernant l'évaluation de la sécurité sanitaire des OGM, comme l'emploi de gènes marqueurs résistants aux antibiotiques?
- Les méthodes d'essais analytiques et toxicologiques actuels présentent-ils une spécificité et une sensibilité suffisantes pour repérer les dangers des produits géniques nouvellement exprimés, et identifier les changements potentiels dans la composition des cultures vivrières génétiquement modifiées suite à des modifications génétiques (communément appelé les effets non-intentionnels) ?
- Comment peut-on améliorer l'évaluation de la sécurité sanitaire des produits alimentaires organiques et quelles autres méthodes pourraient être développées ?

- Quelles méthodes de détection pourraient être utilisées pour détecter les cultures vivrières et les ingrédients alimentaires génétiquement modifiés et quels seuils seront définis ?
- Les systèmes de contrôle de la qualité basés sur des procédures administratives et autres suffisent-ils à retracer les éléments d'OGM dans l'ensemble de la chaîne alimentaire?
- Les systèmes d'approvisionnement peuvent-ils être conçus de sorte qu'ils garantissent des aliments sans OGM ?
- Comment peut-on améliorer la transparence dans l'évaluation et la gestion des risques, et sur quels critères basera-t-on une nouvelle stratégie de communication adéquate des risques ?