



NEWSLETTER 03/2004

(Juin 2004)

Sommaire

1. Editorial

2. Actualités

- 2.a. Microbiologie et Hygiène des Denrées Alimentaires
- 2.b. Encéphalopathie spongiforme bovine
- 2.c. Législation
- 2d. Technologie des Denrées Alimentaires
- 2.e. Risques chimiques
- 2.f. Divers

3. Evénements : conférences, congrès, réunions, visites,...



1. EDITORIAL (Dr. L. Moor, Président)

Chers amis,

Le succès remporté lors de la « Journée 3 Landen » tient au nombre de participants, aux exposés de valeur et d'actualité, au brassage d'hygiénistes qui se rencontrent, échangent et finalement prennent conscience que l' EUREGIO est une réalité. Ce fût un succès aussi, parce que cette journée a matérialisé et consolidé les relations entre notre jeune association et celle de nos collègues de WAVFH-Flanders . Merci à tous nos administrateurs qui ont œuvré pour un inoubliable accueil à la FMV de l' ULg. La rentrée ne sera pas morne. En effet, il y aura d'abord la 9^e Journée de Microbiologie Alimentaire, ... pour la première fois à Gand, juste retour des choses ou échange d'amabilité, puisque la Journée 3 Landen avait eu lieu, pour la première fois, à Liège.

Ensuite, notre assemblée générale, à la mi-octobre, avec en invité, notre confrère Pierre Cassart, pour exposer un sujet qui n'arrêtera jamais d'être actuel, celui de la communication. Savoir communiquer est une nécessité absolue, c'est aussi un art et une technique qui s'apprend. Cette présente Newsletter a la prétention de contribuer à votre information, mais pas d'encombrer votre boîte à message et encore moins votre mémoire. Le principe reste le suivant : en plus de quelques synthèses remarquablement bien rédigées par leurs auteurs, que je remercie, vous trouverez les titres de publications ou de nouvelles réglementations susceptibles de vous intéresser (mais pas nécessairement). « Pour en savoir plus ... », selon la formule connue, il vous suffit de « faire un clic » sur le lien qui accompagne ce titre ou ce résumé. Même Rabelais n'aurait pas désavoué ce type de démarche, lui



qui aimait mieux une tête bien faite qu'une tête bien pleine. C'est la méthode originale que WAVFH Wallonie-Bruxelles a choisi pour votre confort intellectuel.

Faut-il rappeler que ce "confort intellectuel" a un prix, mais aussi que notre association ne fonctionne que si vous la soutenez par votre adhésion et votre cotisation (40 EUR. pour l'année 2004), que vous ne manquerez pas de verser au compte 310-0878666-29 de WAVFH Wallonie-Bruxelles, Av. H. Conscience, 32 à 1140 Evere.

Très cordialement,

Dr Lic. L. Moor, Président de WAVFH Wallonie-Bruxelles.

Le C.A. de WAVFH Wallonie-Bruxelles :

- *Léon Moor, président;*
- *Henri Vindevogel, vice-président;*
- *Guy Nolet, trésorier ;*

- *Nicolas Korsak, secrétaire,*
- *Georges Daube, François Verheven, Joël Gustin et Philippe Dodion, membres.*

Website <http://www.wavfh.be>

2. ACTUALITES

2.a. Microbiologie et hygiène des denrées alimentaires

Risques de transmission des virus influenza aviaires à l'homme (Prof. H. Vindevogel)

L'influenza aviaire est une infection virale à tropisme respiratoire, digestif et nerveux des volailles, oiseaux domestiques ou sauvages. La forme la plus grave, dénommée « peste aviaire », se traduit par une infection aiguë systémique, la mortalité pouvant atteindre 100 %. La dinde est très sensible mais la réceptivité du pigeon n'est pas décrite.

Les virus influenza appartiennent à la famille des *Orthomyxoviridae*. L'enveloppe virale présente à sa surface deux glycoprotéines : l'hémagglutinine (H) et la neuraminidase (N). Un grand nombre de sous-types (H1 à H15 ; N1 à N9) ont été



isolés des oiseaux, ce qui témoigne de la grande variabilité antigénique de ces virus et la difficulté de développer des vaccins. Des variations dans la composition des antigènes H et N peuvent résulter d'un réassortiment des gènes dans les cellules hôtes et en cas de co-infection d'une même cellule hôte par deux virus influenza, une nouvelle génération d'un virus pourrait être le résultat d'un réassortiment des gènes parentaux. Les souches les plus pathogènes appartiennent aux sous-types H5 et H7.

Les réservoirs des virus influenza aviaires sont essentiellement les oiseaux aquatiques migrateurs et les oiseaux exotiques importés. Chez les oiseaux, la transmission de l'infection se fait essentiellement par voie digestive (litière, aliments et eau souillés par des matières fécales riches en particules virales). Les professionnels de l'aviculture peuvent également jouer un rôle dans la transmission de l'infection en tant que vecteurs passifs.

La vaccination des volailles pour le contrôle de la peste aviaire n'est autorisée qu'après accord de la Commission européenne et uniquement comme moyen complémentaire à la politique d'abattage sanitaire.

La contamination de l'homme par des virus influenza aviaires (syndrome grippal) n'a que très rarement été démontrée, se fait par voie aérogène et dépend des

conditions épidémiologiques (sous-types H5 et H7) ainsi qu'un contact étroit prolongé avec des volailles infectées.

La transmission inter-humaine est exceptionnelle et n'a pu être démontrée que dans un cas. En effet, l'homme ne possède que peu de récepteurs cellulaires aux virus influenza aviaires, ce qui lui procure une certaine résistance.

La vaccination anti-grippale protège l'homme contre la grippe mais non contre une infection par un virus influenza aviaire. Lors d'un épisode de peste aviaire, cette vaccination est cependant fortement conseillée pour le personnel en contact étroit avec des volailles afin de réduire les risques, en cas de co-infection humaine par un virus influenza humain et un virus influenza aviaire, de voir apparaître un nouveau virus réassortissant hautement pathogène pour l'homme et transmissible d'homme à homme. Les traitements anti-viraux (anti-neuraminidase) sont également efficaces en cas d'infection humaine par un virus influenza.

Contrairement à l'homme, le porc présente une réceptivité naturelle aux virus influenza humains et aviaires et pourrait être un intermédiaire dans la génération d'un réassortissant.

Le Comité scientifique de l'AFSCA préconise donc : 1) une séparation stricte entre les unités de productions avicoles et porcines ; 2) la mise en place de bonnes



pratiques hygiéniques et de management (pédiluve, sas d'entrée avec lavabo, survêtements...).

Principaux cas de transmission du virus influenza aviaire à l'homme :

ANNEE	SOUS - TYPE	PAYS	PATIENTS CONCERNES
1997	H5N1	Hong-Kong	18 dont 6 morts
2003	H5N1	Hong-Kong	2 dont 1 mort
2003	H7N7	Pays-Bas	86
2004	H5N1	Thaïlande	5 dont 4 morts (enfants)
2004	H5N1	Vietnam	18 dont 13 morts (adolescents)

Bibliographie

Comité scientifique de l'AFSCA (2004). L'évaluation du risque de transmission du virus influenza aviaire à l'homme (dossier Sci Com 2003/14)

Saegerman C., Meulemans G., Van Reeth K., Marlier D., Yane F., Vindevogel H., Brochier B., van den Berg T., Thiry E. (2004). Evaluation du risque de transmission du virus influenza aviaire à l'homme. Ann. Méd. Vét., soumis pour publication

D'où viennent les clones de Listeria monocytogenes résidents dans les ateliers agroalimentaires ? (Dr. V. Helbo)

Des chercheurs de l'AFSSA supposent que les Listeria monocytogenes dont le type est trouvé de façon répétée dans les ateliers agro-alimentaires proviennent d'anfractuosités non détectées.

Par l'utilisation du typage moléculaire il a été montré que des clones de Listeria monocytogenes peuvent persister pendant des mois ou des années, dans les ateliers agro-alimentaires. Ceci est observé même lorsque les opérations de nettoyage-désinfection sont correctement réalisées. Deux catégories de L. monocytogenes ont ainsi été distinguées : les résidentes et les transitoires, ces dernières étant éliminées par les opérations d'hygiène. Quant aux clones résidents, 2 hypothèses ont été émises pour expliquer leur existence dans les ateliers. La première est qu'il existerait des différences intrinsèques entre les souches résidentes et les souches transitoires. La seconde est que les Listeria dites résidentes proviendraient d'anfractuosités non détectées, dans lesquelles la croissance aurait lieu, et à partir desquelles des cellules filles seraient disséminées en continu dans l'atelier.



Parmi tous les comportements explorés en laboratoire, la seule différence qui apparaisse, à ce jour, entre les souches résidentes et les souches transitoires, est une plus forte capacité des souches résidentes à coloniser les surfaces inertes, c'est à dire à adhérer et à former du biofilm. Ces résultats sont cependant basés sur des comparaisons de moyennes peu différentes. Des études, réalisées sans distinction du caractère résident ou transitoire des souches, montrent que les facteurs, qui au laboratoire se révèlent favorables à l'adhésion et à la formation de biofilms, ne coïncident pas avec les facteurs liés à la présence de *L. monocytogenes* dans les ateliers. Au laboratoire, l'adhésion est augmentée à pH acide et est optimale aux alentours de 20°C, alors que la présence de *Listeria* dans les ateliers est plus fréquente quand la température est inférieure à 10°C et lorsque le pH est neutre ou légèrement alcalin. Par ailleurs, *L. monocytogenes* est plus fréquemment détectée sur des surfaces en résine et en plastique peu résistantes à l'usure, où sont observées des « zones d'accumulation de matière organique » favorables à la croissance de la bactérie pathogène. Enfin, étant donné sa capacité de croissance à basse température, *L. monocytogenes* peut facilement devenir dominante au sein d'un mélange microbien piégé dans les anfractuosités des ateliers froids. Tous ces éléments conduisent à dire que la seconde hypothèse émise paraît nettement plus vraisemblable.

Contact :

Brigitte CARPENTIER

AFSSA

Laboratoire d'études et de recherches sur la qualité des aliments et procédés agro-alimentaires (Lerqap)

MAISONS-ALFORT CEDEX (94)

Tél.: 01 49 77 26 46

Fax: 01 49 77 26 40

Email: b.carpentier@afssa.fr

2.b. Encéphalopathie spongiforme bovine (ESB)

Publication de l'OIE : Mise à jour sur l'encéphalopathie spongiforme bovine, la tremblante du mouton et la cachexie chronique (Auteurs : D. Heim, L. Detwiller, E. Williams & U. Kihm)

On ignore encore la nature exacte de l'agent infectieux des EST, même si la plupart des données viennent étayer la théorie du prion. Actuellement, le seul moyen de distinguer entre la tremblante et l'ESB chez les petits ruminants consiste à procéder à une évaluation comparée de la période d'incubation et des profils des lésions histologiques observés dans les encéphales de souris après inoculation de l'isolat.

Texte entier téléchargeable à l'adresse suivante :

ftp://ftp.oie.int/69SG_2001/F_69_SG_1_2_CS3C.pdf



2.c. Législation

Tous les textes réglementaires relatifs aux titres ci-dessous peuvent être consultés sur notre site web à l'adresse suivante : http://fcserv.fmv.ulg.ac.be/Wavfh/legisla_news_3_june_2004.htm

1/ DIRECTIVE 2004/41/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 21 avril 2004 abrogeant certaines directives relatives à l'hygiène des denrées alimentaires et aux règles sanitaires régissant la production et la mise sur le marché de certains produits d'origine animale destinés à la consommation humaine, et modifiant les directives 89/662/CEE et 92/118/CEE du Conseil ainsi que la décision 95/408/CE du Conseil

2/ DECISION DE LA COMMISSION du 29 avril 2004 relative à l'adoption d'un plan général de gestion des crises dans le domaine des denrées alimentaires et des aliments pour animaux (2004/478/CE)

3/ (RECTIFICATIF au) RÈGLEMENT (CE) 882/2004 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 29 avril 2004 relatif aux contrôles officiels effectués pour s'assurer de la conformité avec la législation sur les aliments pour

animaux et les denrées alimentaires et avec les dispositions relatives à la santé animale et au bien être des animaux

4/ (RECTIFICATIF à la) DECISION DE LA COMMISSION du 26 avril 2004 modifiant la décision 2001/471/CE concernant les contrôles bactériologiques effectués dans certains établissements producteurs de viande [notifiée sous le numéro C(2004)1519]

5/ (RECTIFICATIF à la) DECISION DE LA COMMISSION du 29 avril 2004 arrêtant les conditions sanitaires et de police sanitaire ainsi que la certification vétérinaire requises à l'introduction dans la Communauté de lait traité thermiquement, de produits à base de lait et de lait cru destinés à la consommation humaine (2004/438/CE)

6/ RÈGLEMENT (CE) 853/2004 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 29 avril 2004 fixant des règles spécifiques d'hygiène applicables aux denrées alimentaires d'origine animale

7/ RÈGLEMENT (CE) 852/2004 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires

8/ RÈGLEMENT (CE) 854/2004 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 29 avril 2004 fixant les



règles spécifiques d'organisation des contrôles officiels concernant les produits d'origine animale destinés à la consommation humaine

9/ Ministère de la Région Wallonne

1er AVRIL 2004. — Arrêté du Gouvernement wallon portant détermination de la grille de classement et des modalités d'application pour le classement des carcasses de gros bovins et des carcasses de porcs

10/ RÈGLEMENT (CE) 911/2004 DE LA COMMISSION du 29 avril 2004 portant dispositions d'exécution du règlement (CE)n° 1760/2000 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les marques auriculaires, les passeports et les registres d'exploitation

11/ SERVICE PUBLIC FEDERAL SANTE PUBLIQUE, SECURITE DE LA CHAINE ALIMENTAIRE ET ENVIRONNEMENT
17 DECEMBRE 2003 -Arrêté royal relatif au collagène alimentaire

12/ RÈGLEMENT (CE) 585/2004 DE LA COMMISSION du 26 mars 2004 modifiant le règlement (CE)n° 282/2004 relatif à l'établissement d'un document pour la déclaration et le contrôle vétérinaire des animaux en provenance des pays tiers et introduits dans la Communauté

13/ Ministère de la Région Wallonne

2 FEVRIER 2004. — Arrêté ministériel définissant les critères minimaux permettant la reconnaissance de la qualité différenciée dans le secteur de la production porcine

14/ RÈGLEMENT (CE) 2295/2003 DE LA COMMISSION du 23 décembre 2003 établissant les modalités d'application du règlement (CEE) n° 1907/90 du Conseil concernant certaines normes de commercialisation applicables aux œufs

2.d. Technologie des denrées alimentaires (Dr. V. Helbo)

La teneur en lipides de la viande: le résultat d'une balance métabolique complexe

Le taux de lipides présents dans la viande avant cuisson est un facteur important des qualités diététiques et sensorielles des produits carnés et de leur acceptabilité par le consommateur français. Des chercheurs de l'INRA ont identifié l'importance relative de certaines voies métaboliques présentes dans le tissu musculaire vis à vis de la variabilité de la teneur en lipides des muscles avant l'abattage de l'animal.

L'étude s'est déroulée sur des lapins mâles de race Néozélandaise Blanc âgés de 10 semaines (2,4 kg environ) ou 20 semaines (4,3 kg environ).



Cette période d'âge est en effet caractérisée par une augmentation importante de la teneur en lipides intramusculaires chez cette espèce. Les animaux ont été élevés en cage collective de six jusqu'à 10 semaines, puis en cage individuelle. Ils ont reçu un aliment de type commercial distribué à volonté. A l'abattage, ont été prélevés trois muscles susceptibles d'être représentatifs de la variabilité du métabolisme lipidique de la masse musculaire (caractéristiques biochimiques, énergétiques et fonctionnelles très différentes: Longissimus lumborum, Semimembranosus proprius, et Cœur). Des profils métaboliques mathématiques ont ensuite été établis (analyses en composantes principales). Ils s'apparentent à des combinaisons linéaires entre les paramètres indicateurs mesurés dans chacun des muscles, dans le tissu adipeux, dans le foie, et dans le sang des individus. L'influence de chacun des profils métaboliques sur la variabilité de la teneur en lipides musculaires a ensuite été statistiquement évaluée.

Les résultats indiquent que les muscles riches en lipides présentent des capacités intrinsèques élevées pour réaliser la synthèse des acides gras (lipogénèse à partir des substrats carbonés), l'hydrolyse des triglycérides circulants dans le sang (activité de la lipoprotéine lipase), et le transport intracellulaire des acides gras entre fibres musculaires (quantité de transporteur FABP-H), mais

aussi des capacités importantes à oxyder ces mêmes acides gras (activités des enzymes de l'utilisation mitochondriale des nutriments). Les différences de teneurs en lipides entre muscles de la carcasse sont donc davantage liées à l'importance des flux de lipides dans le muscle, qu'à la régulation d'une voie métabolique unique. Ainsi, les muscles les plus riches en lipides sont paradoxalement ceux qui utilisent d'avantage les acides gras comme fournisseurs d'énergie pour la contraction des fibres musculaires.

Au sein d'un muscle donné (Longissimus lumborum ou Cœur), l'élévation de la teneur en lipides du muscle au cours de la croissance de l'animal est liée à une orientation du métabolisme musculaire à la fois vers une capacité lipogénique supérieure, mais aussi vers une diminution des capacités de transport intracellulaire des acides gras et de l'oxydation mitochondriale des nutriments. Ainsi, chez le lapin en croissance, la variation de teneur en lipides au sein d'un muscle résulte d'une modification de la balance entre synthèse et catabolisme des acides gras en faveur de l'anabolisme, et non de la régulation d'une seule voie métabolique. D'autres travaux en cours chez le bovin et le porc semblent confirmer ce résultat.

Toute stratégie nutritionnelle ou génétique visant à moduler la teneur en lipides du ou des muscle(s) avant l'abattage de l'animal ne peut donc être



basée sur le contrôle d'une seule voie métabolique particulière.

Pour plus d'information, veuillez contacter:

Florence Gondret

I NRA Unité mixte de Recherches sur le Veau et le Porc

35590 Saint Gilles

Tél : 02 23 48 57 52

Email : gondret@st-gilles.rennes.inra.fr

Conservation des abats : trouver le bon compromis

L'ADIV a étudié les conditions de conservation des abats. Ces produits sont très fragiles en raison de leurs caractéristiques morphologiques, de leur composition chimique et de leur fréquente contamination à l'issue des opérations d'abattage. Par ailleurs, ils sont sensibles aux phénomènes de dessèchement de surface. Entre attractivité commerciale et durée de conservation des produits, les industriels doivent trouver le bon compromis.

L'objectif de ce projet a été de définir les conditions de ressuage et les paramètres de conservation qui permettent de garantir une bonne présentation commerciale des abats, sans nuire à une bonne conservation du point de vue microbiologique. Les chambres froides étant raisonnées sur la base de critères techniques établis pour le refroidissement et la conservation des viandes, les abats à surface lisse rencontrent en général des défauts d'aspects (dessèchement

notamment). L'originalité de cette étude est donc de prendre en compte les aspects de présentation des abats ainsi que leur maîtrise.

Les expériences ont porté sur deux types d'abats : un abat rouge (foie de boeuf) et un abat blanc (tête de veau). Différents facteurs représentatifs des conditions de traitement des abats dans les abattoirs et ateliers de triperie français ont été testés : ventilation, hygrométrie, pré-traitement (douchage ou non), pré-refroidissement (dans l'eau ou dans l'air), mode de conditionnement (filmé en bac, en bac dans l'eau, pendu à l'air). L'évolution microbiologique, l'aspect visuel et la perte de poids des produits ont été mesurés durant 14 jours, c'est à dire pendant le refroidissement et la conservation de produits. Les résultats montrent qu'il n'existe pas de réponse unique. Le compromis à trouver dépendra du délai de conservation qui a été fixé et de la durée de vie extérieure à donner au produit.

- Si l'on désire préserver l'aspect de fraîcheur des abats, les consignes d'hygrométrie et de vitesse d'air seront modérées vis à vis du séchage (hygrométrie : 95% - vitesse d'air : 0,4m/s). Par contre, si on cherche à limiter la contamination bactérienne : l'hygrométrie sera plutôt faible (85%) et la vitesse d'air élevée (1,0m/s). En réalité, il existe un grand nombre de couples « hygrométrie/vitesse d'air » un peu plus favorables que les autres à la



conservation. Le rapport de l'ADIV propose des abaques de croissance bactérienne correspondant aux conditions de ressuage et de conservation qui pourront servir de base pour le choix des critères techniques des chambres froides à abats.

- En ce qui concerne les abats rouges : la pratique du douchage de foies à l'eau pendant 30 secondes, à part pour son rôle dans la réduction de la contamination en entérobactéries, ne semble pas présenter de réel intérêt. Le stockage pendu à l'air paraît être le mode le plus approprié pour le ressuage et la conservation.

- Pour les abats blancs : le fait de les mettre à tremper ne constitue pas une pratique très hygiénique (risque de contamination croisée, manipulations multipliées...), par contre cela permet de préserver plus longtemps l'aspect du produit. Par conséquent, le pré-refroidissement dans l'eau reste préconisé mais il faut s'efforcer de limiter la contamination initiale. En ce qui concerne la conservation : d'un point de vue microbiologique, il serait souhaitable de conserver les têtes de veau pendues à l'air, bien que cela défavorise largement les denrées en terme d'acceptabilité commerciale (problème de dessèchement). Il est possible d'envisager une solution intermédiaire passant par l'utilisation combinée des deux modes (par ex. brumisation continue d'eau sur les têtes de veau pendues à l'air). Dans tous les cas,

il reste primordial de limiter au maximum le temps de stockage des abats.

Pour plus d'information :

Aude Georget-Miehé

ADIV (Association pour le développement de l'Institut de la Viande)

2 rue Chappe

63039 Clermont-Ferrand Cedex 2

Web : <http://www.adiv.fr>

Email : aude.georget@adiv.fr

Tél : 04 73 98 53 80

Fax : 04 73 98 53 85

Porcs élevés en plein-air : attention à la qualité technologique

L'ITP a publié les résultats d'une étude comparant la qualité technologique des viandes de porcs élevés en plein-air, et celle des porcs élevés de manière conventionnelle, en bâtiments. Malgré les bénéfices en terme d'image que peut apporter la production en plein-air, il semble que ce mode de production alternatif dégrade la qualité technologique des viandes.

L'analyse des mesures de pH ultime montre une différence significative entre les deux modes de productions : les viandes produites en plein-air présentent des pH ultimes inférieurs à celles produites en bâtiments (-0.12 unité pH). Par ailleurs, les résultats montrent que les porcs élevés en plein-air ont, en moyenne, des fréquences cardiaques plus faibles, ce qui indique une meilleure condition



physique. Toutefois, lors d'un stress de forte intensité, comme lors de la phase de conduite à l'anesthésie, les porcs produits en plein-air présentent une amplitude de réaction supérieure aux porcs élevés en bâtiments. Cette différence se retrouve au niveau de la qualité des viandes avec une plus forte proportion (proche du seuil de signification) de viandes « tendance PSE » (Pale, Soft, Exsudative) et « PSE » pour le mode de production en plein-air.

L'étude s'est déroulée dans un élevage pratiquant les deux modes de production : plein-air et bâtiment. Deux lots d'une trentaine de porcs ont été constitués à chacune des 3 répétitions puis suivis de la phase d'élevage jusqu'à la conduite à l'anesthésie en passant par le chargement, le transport en camion et le déchargement. Les pH à 35 minutes et à 24 heures post mortem (principaux prédictifs de la qualité technologique) ont été étudiés conjointement avec la réaction au stress des animaux via l'enregistrement des fréquences cardiaques. Le suivi des différentes phases, de l'élevage à l'anesthésie, a permis d'identifier les interventions les plus stressantes, de comparer la réaction des porcs face au stress pour les deux types de productions, et enfin de suivre l'impact sur la qualité de la viande.

S'il est vrai que l'élevage en plein-air véhicule une bonne image auprès des consommateurs, et que certains éleveurs ont opté pour ce mode de production

alternatif, plusieurs chercheurs avaient déjà signalé que la qualité technologique des viandes ainsi produites était inférieure à celle des porcs issus d'un mode de production conventionnel. Rappelons que le pH ultime est le meilleur estimateur de la qualité de la viande, que l'on s'intéresse au rendement cuisson, technologique ou tranchage lors de la fabrication en jambon cuit, ou à la tendreté de la viande pour la consommation de viande fraîche. La différence de pH ultime observée entre les deux modes de production est donc en la défaveur de la production en plein-air. De plus, l'écart relevé en terme de fréquence de viande PSE et tendance PSE risque également de se traduire à l'état frais par une perte de poids par exsudation supérieure à la normale ; ce défaut est particulièrement apparent avec le mode de commercialisation en barquettes.

La rapport complet est disponible sur le site de l'OFI VAL :
<http://www.ofival.fr/dei/f623.pdf>

2.e. Risques chimiques

2.f Divers

« Malbouffe » ou « insécurité alimentaire » à qui la faute ? (Prof G. Maghuin-Rogister)



Plutôt que de « malbouffe », il sera question dans cet article d' « insécurité alimentaire ». Dans ce contexte-ci, le terme « insécurité alimentaire » doit être considéré non pas dans sa dimension quantitative de risque de famine, mais plutôt dans sa dimension qualitative : risque pour la santé lié à la présence de contaminants chimiques ou biologiques dans les denrées alimentaires.

Contrairement à ce que beaucoup de gens pensent, les risques les plus importants liés à la consommation alimentaire sont dans l'ordre :

- ceux liés à la présence de microorganismes pathogènes (bactéries - telles Salmonelles, *Listeria monocytogenes* - parasites - tel que le ténia - ou virus - tel que celui qui est responsable de l'hépatite A)
- la malnutrition (sous-alimentation ou carences en certaines protéines, en vitamines,...) ou l'excès et le déséquilibre alimentaire (consommation excessive de matière grasse - particulièrement riche en acides gras saturés - et de sucres rapides)

Au milieu de la liste, figurent :

- les toxines naturelles et plus particulièrement les mycotoxines produites par des moisissures. C'est le cas des aflatoxines, puissants cancérigènes du foie.

Viennent ensuite :

- les contaminants (métaux lourds - cadmium, mercure - PCB, dioxines) provenant de l'environnement ou d'une contamination accidentelle ou volontaire (terrorisme) de la chaîne alimentaire ;
- les résidus de pesticides, de médicaments vétérinaires (antibiotiques p. ex.), les concentrations excessives en nitrates (engrais), enfin bref, les substances utilisées légalement ou illégalement (hormones, bêta-agonistes, ...) en productions végétales ou animales ;
- les additifs, les OGM.

Les crises récentes survenues en Europe au cours des 10 dernières années (hormones anabolisantes, dioxines, maladie des vaches folles, ...), montées en épingle dans les médias, ont faussé le jugement du public quant à la qualité de son alimentation. Une des raisons de cette dérive est la confusion entre « danger » et « risque ». Le « danger » désigne tout agent, biologique, chimique ou physique dont la présence dans l'aliment peut avoir un effet néfaste sur la santé. Le « risque » est une fonction de la probabilité d'un effet néfaste et de l'importance d'un tel effet résultant de la présence d'un danger dans un aliment.

Les crises alimentaires ont néanmoins eut un effet bénéfique : une réorganisation en profondeur, au niveau européen, du contrôle de la sécurité de la chaîne



alimentaire « de la ferme à la table », avec une attention particulière, c'est nouveau, à la qualité de l'alimentation animale. Par le passé, on a trop souvent considéré ce que la nourriture des animaux comme produit de valorisation de certains déchets sans prendre en compte suffisamment les risques liés à ces pratiques (PCB et dioxines contaminant la matière grasse, farine d'os et de viande vecteur de l'encéphalopathie spongiforme bovine – ESB ou maladie des vaches folles). Ainsi en 2000, est née en Belgique l'AFSCA – Agence fédérale pour le Sécurité de la Chaîne alimentaire) et en 2002, l'Autorité européenne en matière alimentaire – EFA : European Food Authority). La philosophie du contrôle a connu une révolution avec la mise en place de l'auto-contrôle et de la responsabilité des producteurs (en réalité de chaque opérateur dans la chaîne alimentaire) quant à la qualité (sécurité) des produits mis sur le marché. La traçabilité des produits tout le long de la chaîne alimentaire a aussi considérablement évolué : l'étiquette d'un morceau de viande achetée dans un super marché permet d'identifier le fermier qui a élevé et engraisé la bête dont il provient !

S'il y a « malbouffe » dans nos pays, les responsables ne sont peut être pas (ou plus) ceux que l'on croit. L'origine de la plupart des intoxications alimentaires se situent maintenant le plus souvent en bout de chaîne, chez le consommateur lui-même, dans le restaurant ou chez

l'organisateur du barbecue de l'école ou de club sportif (rupture de la chaîne du froid lors de l'approvisionnement en viande dans la voiture en été, dans le frigo mal réglé, le manque d'hygiène lors de la préparation des plats - ex. : transfert de Salmonelles du poulet cru à une salade qui elle sera consommée crue parfois plusieurs heures après sa préparation !)

Le consommateur doit ainsi se poser des questions sur sa manière d'acheter : le plus cher n'est pas nécessairement le meilleur, « bio » ne rime pas toujours avec meilleure garantie de sécurité, et acheter des denrées à bas prix constitue un risque : ce produit particulièrement bon marché est peut être dû à des procédés frauduleux (ex. : viande décongelée) ou provenir de sources peu fiables (rebus refusés sur la marché « normal » et « recyclés » illégalement).

L'amélioration de la qualité de notre alimentation passe nécessairement par un effort personnel de meilleure information scientifiquement validée et de réflexion lors des achats, d'une meilleure hygiène dans la cuisine et d'un meilleur équilibre alimentaire. Il faut privilégier une nourriture variée en respectant les règles quantitatives de la pyramide alimentaire (voir :

http://www.healthandfood.be/pyramide_fr/info_pyramide.htm) : consommer chaque jour dans l'ordre décroissant des quantités :

- l'eau



- des sucres lents (pâtes, pommes de terre, ...)
 - des légumes et des fruits
 - de la viande et du poisson
- et occasionnellement :
- des boissons alcoolisées ou sucrées, des pâtisseries, du chocolat et autres sucreries
- Il va sans dire qu'il ne faut pas fumer, ni se droguer !

Il faut aussi varier ses sources d'approvisionnement afin d'éviter la consommation répétée d'un lot d'aliments contaminés en cas d'accident (ex. : la consommation par une famille d'une demi bête, stockée en petites portions au congélateur, pendant plusieurs mois présente un risque certain si cette viande est contaminée au départ par une substance toxique – c'est la dose qui fait le poison !)

Publication de l'OIE : IMPORTANCE DES MALADIES ÉMERGENTES POUR LA SANTÉ PUBLIQUE ET ANIMALE ET POUR LES ÉCHANGES COMMERCIAUX (Auteur : C. Brown)

Résumé : Dans toutes les régions du monde, les maladies animales émergentes sont à l'origine de problèmes de production, de commerce et de santé publique. À mesure que ces maladies se multiplient, les pays s'efforcent de mettre au point des moyens de contrôle

efficaces. Un questionnaire a été diffusé aux Pays Membres de l'OIE pour évaluer la situation des maladies animales émergentes et leurs répercussions. Sur les 85 pays qui ont répondu, 66 ont fait état de foyers infectieux dus à une ou plusieurs maladies émergentes au cours des cinq dernières années. La plupart de ces épisodes ont été associés à un préjudice significatif pour le commerce ou la production et nombre d'entre eux ont eu des répercussions sur la santé publique. La grande majorité des pays est favorable à la création d'un système centralisé de coordination de l'information et de la formation, afin de mieux contenir et contrôler ces maladies au plan international.

N.D.L.R. : Comme vous pouvez le constater, en ayant choisi ce thème comme fil conducteur de la récente « Journée 3 Landen », la WAVFH avait misé sur un problème d'actualité.

Texte entier téléchargeable à l'adresse suivante :
ftp://ftp.oie.int/69SG_2001/F_69_SG_9.pdf

3. EVENEMENTS

Le jeudi 1 juillet 2004, un étudiant qui termine un DES en Hygiène Alimentaire défendra son mémoire de fin d'études.

Cette séance de défense est publique.



Voici le titre de ce mémoire :

- 14h : *Conflit commercial entre les Etats-Unis d'Amérique et la Communauté Européenne à propos de l'utilisation des hormones en production animale* (Dr. André Dennewald)

Si cela vous intéresse il vous suffit de prendre contact avec le Département des sciences des denrées alimentaires de la F.M.V. de l'ULg (secrétariat : 04/366 40 40).

Le 17 et 18 juin 2004 : colloque organisé par la Société Scientifique d'Hygiène Alimentaire à l'occasion de son centenaire « L'alimentation : nouveaux enjeux après un siècle de progrès »

Lieu : Paris

Renseignements : <http://www.ssha.asso.fr> ou ssha@ssha.asso.fr

Le 16 et 17 septembre 2004 : Neuvième conférence de microbiologie des aliments

Organisée par le laboratoire national de référence en microbiologie des denrées alimentaires de l'Université de Liège (Faculté de médecine vétérinaire), la neuvième conférence de microbiologie des aliments aura lieu à l'Université de Gand les 16 et 17 septembre 2004.

Le 16 septembre, les thèmes concerneront l'actualité en microbiologie des aliments, et seront, d'une part, les nouvelles tendances en hygiène alimentaire (les nouvelles approches européennes, les guides de bonnes pratiques, les atouts et contraintes de la réglementation), et d'autre part, les mesures de prévention des risques dans l'industrie agro-alimentaire (les cultures protectrices, et les problématiques liées aux pathogènes dans les produits de l'aquaculture).

Le 17 septembre sera consacré aux techniques de laboratoire en microbiologie des aliments, avec, comme premier thème, les critères et l'assurance qualité (l'approche européenne et internationale, les cultures microbiennes de référence et les tests interlaboratoires), et fera ensuite le point sur les paramètres microbiologiques suivants : mycotoxines, indicateurs de contamination fécale et souches hypovirulentes de *Listeria monocytogenes*

Le colloque compte parmi ses organisateurs, des scientifiques appartenant à toutes les universités et centres de recherches belges ainsi qu'à l'Institut Pasteur de Paris et parmi ses orateurs des personnalités de nationalité française, canadienne, danoise et belge du secteur d'hygiène et microbiologie alimentaire.



En outre, pour la septième année, un prix d'une valeur de 1000 EURO - le bioMérieux award - sera décerné à la meilleure communication scientifique concernant les microorganismes pathogènes responsables de toxico-infections d'origine alimentaire.

Traduction simultanée français - néerlandais et néerlandais - français.

Organisateurs : Prof. Georges Daube et Dr. Yasmine Ghafir, Université de Liège, Faculté de médecine vétérinaire (Bat.B43b, Sart Tilman, 4000 Liège)

Lieu des conférences : Universiteit Gent, Faculteit Diergeneeskunde, Merelbeke
<http://mda04.fmv.ulg.ac.be>

Contacts : tél. 04/366 40 17, fax 04/366 40 44, e-mail Y.Ghafir@ulg.ac.be

Le 30 septembre 2004

« Voedselveiligheid en volksgezondheit » (organisé par BAMST : Belgian Association of Meat Science and Technology)

Lieu : CLO-DVV, Melle, Belgique.

Renseignements :

<http://allserv.rug.ac.be/~hdbraban/BAact.html>

Du 11 au 13 octobre 2004 : colloque intitulé « Animal production in Europe : The way forward in a changing world / Les productions animales en Europe : comment s'adapter ? »

Lieu : Saint-Malo

Renseignements :

<http://www.zoopole.com/ispaia/isah2004/>

Du 27 au 29 octobre 2004 : colloque organisé par la Société Scientifique d'Hygiène Alimentaire à l'occasion de son centenaire « Developing food safety research integration into the food chain »

Lieu : Lille

Renseignements : <http://www.ssha.asso.fr>
ou ssha@ssha.asso.fr