



AGENCE FRANÇAISE
DE SÉCURITÉ SANITAIRE
DES ALIMENTS
www.afssa.fr

DOSSIER

- Restauration hors foyer p 2

RECHERCHE

- Prévenir la fièvre Q p 4
- Les acides linoléiques conjugués p 5

EXPERTISE

- La résistance aux antibiotiques p 6

INTERVIEW

- Le bilan des comités d'experts par leurs présidents p 7

à-PROPOS

- L'utilisation de plantes dans les aliments

**Avec Arthur et Lisa,
bien choisir les aliments,
c'est facile !**



www.afssa-jeunesse.com

- www.afssa-jeunesse.com p 8

à-Propos

LA LETTRE D'INFORMATION DE L'AFSSA

n°3 juin 2003



**Équilibre nutritionnel,
hygiène et qualité des aliments :**

LA RESTAURATION HORS FOYER

Équilibre nutritionnel, hygiène et qualité des aliments : la restauration hors foyer

Vie "moderne" et rythme de travail obligent... la restauration hors foyer représente désormais une part importante des repas. Mais quelle est la qualité nutritionnelle de ce qui est proposé aux consommateurs lorsqu'ils mangent à l'extérieur ? Ces repas sont-ils équilibrés ? En quoi cela influence-t-il ce qui est ensuite consommé chez soi ? Comment la sécurité microbiologique peut-elle être garantie ?

La restauration hors foyer peut prendre des formes très différentes puisqu'elle désigne à la fois la restauration collective (entreprise, école, hôpital,...), la restauration commerciale traditionnelle, les hôtels-restaurants, la restauration rapide et les traiteurs. Le champ d'étude est donc large et les situations hétérogènes. Au sein de l'Afssa, sont impliqués d'une part, l'Observatoire des consommations alimentaires qui mène des enquêtes sur les comportements alimentaires des Français et d'autre part, le laboratoire d'études et de recherches pour l'alimentation collective (Lerpac, Maisons-Alfort) qui conduit des projets de recherche sur les risques microbiologiques liés aux conditions de production et de distribution des denrées.

Près de 7 milliards de repas par an

La restauration hors foyer est un secteur en pleine expansion : les nouveaux rythmes de vie, le développement des loisirs et du tourisme ne font que renforcer cette tendance. Compte tenu de son importance croissante, ce secteur doit être suivi et étudié tant sur le plan nutritionnel qu'hygiénique. L'analyse du comportement des utilisateurs doit également faire l'objet d'études.

D'après les enquêtes conduites par

60% DES CAS DE TOXI-INFECTIONS ALIMENTAIRES COLLECTIVES EN FRANCE CONCERNENT LA RESTAURATION HORS FOYER

Les toxi-infections alimentaires collectives (TIAC) sont aujourd'hui mieux identifiées et plus souvent déclarées. D'où leur forte augmentation apparente ces dernières années en France : 662 foyers (avec 9200 malades) en 1998 contre 164 foyers (avec 5986 malades) en 1988. A ces chiffres s'ajoutent des maladies qui ne sont pas comptabilisées dans les TIAC telles que celles dues à la *Listeria monocytogenes* ou *Escherichia coli* entéro-hémorragiques. Ces chiffres sont d'autant plus préoccupants que certains secteurs de la restauration collective, en particulier en milieu hospitalier ou scolaire, accueillent des populations à risque ayant une sensibilité élevée à ces bactéries.



67 % des adultes prennent un repas en restauration collective au moins une fois par semaine

L'Observatoire des consommations alimentaires, 67% des adultes prennent un repas en restauration collective au moins une fois par semaine. En France, le nombre de repas servis par la restauration hors foyer en une année est estimé à près de 7 milliards (source GIRA-SIC).

Des disparités géographiques aux disparités comportementales

Les études récentes de l'Observatoire des consommations alimentaires montrent que la restauration hors foyer représente 18% des quantités d'aliments et 19% de l'énergie apportées par l'alimentation des Français. Mais comme le remarque Jean-Luc Volatier, responsable de l'Observatoire, ces chiffres ne traduisent pas la disparité des comportements entre les différentes catégories sociales, les tranches d'âge ou plus encore, entre les grandes villes, le milieu rural et les villes moyennes.

En milieu urbain, de plus en plus de personnes travaillent loin de leur domicile et

ne rentrent pas déjeuner chez elles. Les enfants vont donc à la cantine. Il en va de même à la campagne où les écoles peuvent être très éloignées du lieu d'habitation. En revanche, dans les villes moyennes (entre 20 000 et 100 000 habitants), le repas de midi en famille est plus fréquent.

En ce qui concerne la restauration rapide, on assiste en France à une évolution parallèle à celle observée dans les pays anglo-saxons avec l'augmentation de la consommation des boissons sucrées et des aliments de "snacking" notamment chez les jeunes. Mais cette évolution concerne autant l'alimentation à domicile qu'hors domicile. Avec 98ml/jour pour les adultes et 198ml/jour pour les enfants, les niveaux de consommation de sodas et jus de fruits restent pour l'instant encore inférieurs à ce qu'ils sont dans les pays anglo-saxons mais justifient la vigilance et les informations nutritionnelles diffusées par le ministère de la Santé dans le cadre du Programme National Nutrition Santé.

RESTAURATION SCOLAIRE : UN LIEU DE PRÉVENTION ET D'ÉDUCATION À LA SANTÉ

La fréquentation des restaurants scolaires est en baisse depuis le début des années 90. Cette tendance semble principalement attribuable aux difficultés de financement par les familles et surtout à la concurrence des autres modes de restauration. Elle n'en reste pas moins préoccupante car les cantines scolaires restent un lieu privilégié d'information et de prévention auprès des jeunes.

A partir des données de l'étude Inca, l'Observatoire des consommations alimentaires a ainsi étudié les caractéristiques socio-démographiques, le mode de vie et les attitudes à l'égard de l'alimentation selon le nombre de déjeuners pris à la cantine au cours d'une semaine. Il apparaît que les enfants qui ont fréquenté le plus la cantine sont issus de familles aisées. Ils ne présentent pas plus de surpoids que les autres et regardent moins la télévision les jours de semaine, ce qui constitue un facteur favorable car des liens ont été établis entre sédentarité et surpoids. Cependant, une partie de ces enfants, en particulier les filles, manifeste un intérêt moindre pour l'alimentation. Il est donc nécessaire, avant même de faire passer des messages de prévention, de sensibiliser les enfants, qui déjeunent à la cantine, à l'alimentation et à l'équilibre nutritionnel.

Les enfants qui ne déjeunent pas à la cantine appartiennent plus fréquemment à des populations défavorisées : ce sont aussi celles qui sont les plus touchées par les problèmes de santé liés au comportement alimentaire, en particulier l'obésité. Il importe donc de favoriser l'accès à la restauration scolaire de ces enfants afin que les efforts de prévention nutritionnelle en cantine scolaire atteignent leur cible. En outre, l'Afssa a à plusieurs reprises insisté sur la nécessité de supprimer les distributeurs de soda et de "snacks" dans les écoles.

Des recommandations pour améliorer l'équilibre nutritionnel en restauration collective

Le nombre de repas pris dans le cadre de la restauration collective se limite le plus souvent à un par jour : mais ce repas peut apporter entre 40 et 50% (1) des apports nutritionnels journaliers. L'influence de ces apports sur l'équilibre nutritionnel des français apparaît donc comme une question d'autant plus importante que le nombre de pathologies liées au surpoids ou à l'obésité est en augmentation depuis plusieurs décennies. L'Afssa a publié en 2000 un premier rapport sur "Nutrition et restauration scolaire, de la maternelle au lycée : état des lieux" qui étudiait les données disponibles sur le sujet. Ce rapport soulignait à partir des conclusions des quelques études menées sur le terrain le fait que la cantine avait l'avantage d'apporter des repas diversifiés qui favorisent la consommation de certains nutriments essentiels (fibres, vitamines C et E, rétinol, B-carotène)

mais encore trop riches en lipides et trop pauvres en calcium. C'est sur ces travaux que le Gpem/da (Groupement permanent d'études des marchés de denrées alimentaires) s'est appuyé en 2001 pour fournir des recommandations susceptibles d'aider les acheteurs publics à établir le cahier des charges de leur contrat de restauration collective. Le Gpem/da, qui compte parmi ses



Les cantines scolaires sont un lieu privilégié pour sensibiliser les enfants à l'alimentation et à l'équilibre nutritionnel

membres des experts de l'Afssa, a insisté principalement sur les teneurs des aliments en lipides, en protéines, en fer et en calcium. Enfin, l'Afssa a lancé deux programmes de travail sur les liens entre fréquentation de la restauration rapide et surpoids : le lien entre les déterminants du surpoids et de l'obésité de l'enfant d'une part et de l'adulte d'autre part et les types d'aliments, les lieux et les occasions de consommation sont étudiés au travers des données de l'étude INCA. Les résultats sont attendus d'ici 2004.

Les travaux de recherche sur l'hygiène et le risque micro-biologique en restauration collective

Compte tenu des enjeux sanitaires de la restauration hors foyer aussi bien dans le domaine des risques nutritionnels que micro-biologiques, l'Afssa a fait de ce secteur une de ses priorités en matière de recherche.

Une nouvelle étude INCA après celle de 1999 et portant sur l'ensemble des comportements alimentaires des français doit être lancée en 2004. Cette deuxième étude permettra notamment d'analyser les évolutions éventuelles en matière d'habitudes de consommation. Des travaux spécifiques sont également développés sur :

- la composition des aliments et les risques nutritionnels (étude des liens entre la fréquentation de la restauration hors foyer et les apports nutritionnels ; étude de la composition nutritionnelle des plats servis).
- la méthodologie d'appréciation quantitative des risques sanitaires alimentaires et l'écologie microbienne dans les ateliers de préparation.

Dans ce domaine, le Laboratoire d'études et

de recherches pour l'alimentation collective de l'Afssa (directeur : Gérard Poumeyrol) a développé une approche nouvelle visant à caractériser les couples temps-température utilisés tout au long du processus de fabrication des aliments en restauration collective : la température des aliments est enregistrée depuis leur phase de préparation en cuisine jusqu'au moment où ils sont servis à table.

Grâce à un outil mathématique particulier, les chercheurs de l'Afssa peuvent désormais, à partir de ces données, établir une courbe temps/température qui permet d'apprécier la possibilité de développement des micro-organismes pathogènes tout en tenant compte des comportements des différents types de bactéries.

L'étude conduite en 2002 sur les préparations froides servies en restauration scolaire dans plusieurs cuisines centrales et restaurants satellites de la région parisienne a montré des résultats satisfaisants dans 96% des cas. Le seul point faible significatif repéré concerne les préparations réalisées en fin de semaine pour une consommation le lundi.

Des pratiques limitent le risque initial : utilisation judicieuse du froid, séparation des ingrédients, travail sur la qualité propre des produits. Les prochaines études s'intéresseront à la restauration hospitalière. ■

(*) Sources : études conduites par l'Observatoire des consommations alimentaires de l'Afssa à partir des données de l'enquête INCA (1999) ayant permis d'enregistrer le lieu de prise du déjeuner durant 7 jours auprès de 887 enfants âgés de 3 à 14 ans issus d'un échantillon représentatif des ménages français.

Lafay L., Volatier J.-L., Martin A. (2002). - Les repas servis en restauration scolaire : apports nutritionnels, alimentaires et impact sur la nutrition des enfants. Cah. Nutr. Diét., 37, n°6, 395-404.

Lafay L., Volatier J.-L., Martin A. (2002). - Associations entre les facteurs socio-démographiques, le mode de vie et la fréquentation de la restauration scolaire. Cah. Nutr. Diét., 37, n°1, 36-44.

Volatier J.-L. (2000) Enquête Individuelle et Nationale sur les Consommations Alimentaires, Editions Tec et Doc Lavoisier.

Contacts Afssa : Laboratoire d'études et de recherches sur l'alimentation collective, 22 rue Pierre Curie - BP 332 - 94709 Maisons-Alfort cedex / Observatoire des consommations alimentaires, 27-31 av. du Général Leclerc - BP 19 - 94701 Maisons-Alfort cedex.

ACRYLAMIDE : LA SITUATION EN FRANCE

L'Afssa vient de rédiger un nouveau point d'information relatif à la présence d'acrylamide dans certaines denrées alimentaires. Ce document propose un bilan des connaissances acquises ces derniers mois et des recherches entreprises notamment par l'Agence. Il présente aussi les premiers résultats de dosage de l'acrylamide dans divers groupes d'aliments en France. Le document indique que les enquêtes épidémiologiques disponibles à l'heure actuelle ne mettent pas en évidence de relation entre cancer et exposition à l'acrylamide. Malgré ce constat rassurant, les études toxicologiques et épidémiologiques se poursuivent afin de mieux exprimer le risque cancérigène éventuel.

Des recommandations particulières en matière de préparation des denrées ou de consommation alimentaire sont donc prématurées. Il est toutefois recommandé d'avoir une alimentation diversifiée et équilibrée, riche en fruits et en légumes et plutôt pauvre en aliments gras ou frits.

Le point d'information complet est disponible sur www.afssa.fr

ESCHERICHIA COLI : UNE ALTERNATIVE AU SÉROTYPAGE CLASSIQUE

Un nouveau "locus" (zone réduite du génome) a été caractérisé chez *E. Coli* producteur de Shigatoxines (STEC) de serotype O145, responsable de troubles graves chez l'homme. L'analyse de ce locus a révélé la présence de séquences d'ADN donnant naissance à quatre protéines différentes. Deux d'entre elles sont à 100% identiques avec les protéines trouvées chez *E. coli* O157 :H7. Une des protéines ne se retrouve que chez O145. Un test de PCR (Polymerase chain reaction) en temps réel spécifique pour la détection de STEC O145 a été mis au point. Cette étude, qui a fait l'objet d'une publication*, a permis d'élaborer un test offrant une alternative au sérotypage classique. Ce travail réalisé par une équipe du Laboratoire d'études et de recherches sur l'hygiène et la qualité des aliments (Maisons-Alfort) a également fait l'objet d'un dépôt de brevet.

* Perelle S., F., Dilasser, J., Grout, and P., Fach. 2003. Development of a 5'-nuclease PCR assay for detecting Shiga toxin-producing *Escherichia coli* O145 based on the identification of an "O-island 29" homologue. *J. Appl. Microbiol* 94: 587-594.

Prévenir la fièvre Q

Véhiculée en particulier par les troupeaux de ruminants, la fièvre Q est une maladie bénigne dont les modes de transmission à l'homme sont encore mal connus. Afin de concilier prévention de l'infection humaine et maintien de la tradition pastorale, l'Afssa collabore notamment avec les services vétérinaires et les éleveurs.



défenses immunitaires, elle peut évoluer vers une forme chronique. Un suivi médical et un traitement antibiotique prolongé est alors nécessaire. Chez les femmes enceintes, l'infection peut provoquer un avortement, surtout dans les premiers mois de grossesse, et nécessite également une prise en charge médicale.

Surveiller les avortements dans les troupeaux

L'un des signes avant-coureur d'un troupeau infecté est une vague d'avortements intense. Lors de l'apparition de cas de fièvre Q humaine, le renforcement de la surveillance des avortements dans les troupeaux de la zone concernée s'impose afin d'en déterminer l'origine. Il est également conseillé de désinfecter les fumiers et de détruire les placentas. La vaccination n'est nécessaire que si le troupeau est très fortement atteint.

AGE/Photostop

Appliquer des mesures avant la montée en alpage

La dernière épidémie de fièvre Q a eu lieu dans la vallée de Chamonix en août 2002. L'Institut de veille sanitaire a très vite associé les services vétérinaires pour réaliser des enquêtes auprès des éleveurs et des prélèvements dans les troupeaux du département. L'Afssa a analysé les prélèvements afin de déterminer l'indice d'atteinte du troupeau. Cette analyse a permis de mettre en place rapidement dans les troupeaux les plus infectés, des mesures sanitaires efficaces pour enrayer l'épidémie. Cette collaboration étroite avec les éleveurs a pour but de mieux connaître les mécanismes qui déterminent l'infection humaine. Mais elle permet surtout de déterminer et de mettre en application, avant la montée en alpage, des mesures susceptibles de prévenir l'infection et compatibles avec le maintien du pastoralisme dont la transhumance est un parfait exemple. ■

Contact Afssa : Laboratoire d'études et de recherches sur les petits ruminants et les abeilles Les Templiers, 105 Route des Chappes - BP 111 - 06902 Sophia Antipolis cedex

La fièvre Q humaine : une infection silencieuse dans la moitié des cas

La transmission de la fièvre Q à l'homme se fait en général par le vent, qui transporte des poussières contenant la bactérie responsable, ou au contact direct de l'animal infecté. Elle ne se transmet pas de personne à personne. Elle est asymptomatique dans la moitié des cas. Sinon, la fièvre Q se présente généralement après deux à trois semaines d'incubation, comme un syndrome grippal aigu associant forte fièvre, frissons, céphalées, nausées et courbatures. Elle guérit, le plus souvent, en une semaine à dix jours sans traitement particulier. Toutefois, chez les personnes présentant des troubles cardiaques ou une pathologie grave diminuant les

Les acides linoléiques conjugués, des nutriments plein de promesses

Les propriétés biologiques expérimentales des acides linoléiques conjugués ou CLAs (Conjugates Linoléic Acids) offrent des perspectives particulièrement intéressantes pour la santé. Cependant, la teneur de ces nutriments n'est pas répertoriée dans les tables de composition des aliments. Un projet de mise à jour, impliquant l'Agence, a donc été mise en place.

Les CLAs sont des composants naturels d'origine animale dérivés de l'acide linoléique. On les trouve principalement dans la



Photo : Littéral

graisse du lait et les produits laitiers, mais ils sont présents également dans les viandes provenant des ruminants. Ils sont produits dans le rumen grâce à l'action des enzymes microbiennes de la flore intestinale sur les acides gras poly-insaturés apportés par l'alimentation des ruminants.

Un atout potentiel pour la santé

Les recherches sur les CLAs ont permis de découvrir qu'ils pouvaient avoir un effet bénéfique sur certaines maladies. En effet, ils semblent jouer un rôle d'inhibition des cancers chimio-induits. Ils réduisent les facteurs de risques cardiovasculaires. Ils pour-

raient agir contre le surpoids en diminuant la masse grasse au profit de la masse maigre. Ils interviennent dans la prévention des effets cataboliques de la stimulation immunitaire. Ils ont une action bénéfique sur le diabète. Toutes ces propriétés biologiques sont pour l'instant expérimentales, mais elles présentent un intérêt potentiel certain pour la santé des consommateurs.

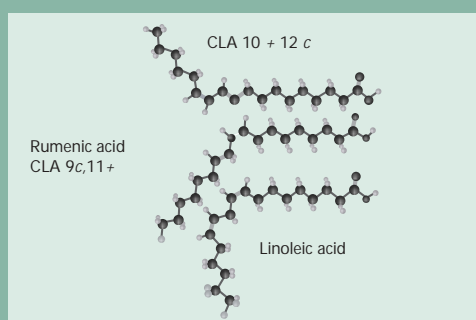
L'actualisation des tables de composition des aliments

Il était donc logique de s'intéresser aux teneurs de ces nutriments plein de promesses dans les aliments. Mais, à l'heure actuelle, elles ne sont pas répertoriées dans les tables de composition des aliments. Il est donc impossible d'évaluer la quantité de CLAs ingérés par une population. Aussi, un projet "Aliment Qualité Sécurité" (AQS) a-t-il été initié par le ministère de la Recherche pour mettre à jour ces tables et fournir des données précises et récentes. L'Afssa a participé à ce projet par l'intermédiaire de l'unité qualité du lait et analyse sensorielle du Laboratoire d'études et de recherches sur l'hygiène et la qualité des aliments. ■

Contact Afssa : Laboratoire d'études et de recherches sur l'hygiène et la qualité des aliments
10, rue Pierre Curie - 94700 Maisons-Alfort cedex

LA CONFIGURATION CHIMIQUE DES CLAs

Les acides linoléiques conjugués forment un groupe d'isomères de position et géométriques de l'acide linoléique. L'acide ruménique est l'isomère le plus abondant dans l'alimentation. Dans les mélanges synthétiques, les isomères les plus importants sont l'acide ruménique et l'isomère 18:2 10c, 12t.



LE POINT SUR LES BIOTOXINES

L'Afssa a organisé, le 6 mars dernier, une journée scientifique consacrée aux biotoxines. En effet, plusieurs épisodes récents ont mis en évidence en France et dans d'autres pays d'Europe, la présence préoccupante de toxines produites par des micro-algues et des cyanobactéries.

Il s'agit d'une part, des biotoxines marines (appelées aussi phycotoxines) qui peuvent contaminer les produits de la mer notamment les coquillages et, d'autre part des cyanotoxines qui, présentes dans l'eau douce, peuvent toucher les eaux de consommation et de baignade.

A plusieurs reprises, au cours de l'été 2002 en particulier, leur présence a nécessité la fermeture de plages et zones côtières et l'arrêt de la production et de la commercialisation de produits de la mer.

La rencontre organisée par l'Afssa avait pour objectifs de dresser l'état des connaissances scientifiques, d'évaluer les risques liés à ces nouveaux phénomènes et de présenter la démarche en matière de méthodologies d'analyse et de prévention.

Plusieurs intervenants européens, notamment irlandais et portugais concernés également par ce problème émergent, ont présenté les travaux et actions préventives menés dans leurs pays.

Les principales conclusions du rapport en cours d'élaboration au sein de l'Afssa sur les cyanotoxines dans les eaux d'alimentation ont été présentées.

Le compte rendu de cette journée est disponible sur le site www.afssa.fr

EN SAVOIR PLUS SUR L'INFLUENZA AVIAIRE

Plus de 250 élevages ont été infectés par le virus de l'influenza aviaire au Pays-Bas en mars et avril.

L'Afssa vient de mettre en ligne sur son site Internet une fiche rappelant qu'il n'y a pas de risque identifié de transmission du virus de l'influenza aviaire par consommation de volaille.

Un rapport complet sur l'Influenza est également disponible sur www.afssa.fr

NUTRITION

SPORT DE HAUT NIVEAU : DES APPORTS NUTRITIONNELS ADAPTÉS AUX ENFANTS

Les apports nutritionnels conseillés (ANC) pour les enfants sportifs de haut niveau de performance n'existent pas à ce jour. Pourtant, la qualité nutritionnelle de l'alimentation des enfants et des adolescents sportifs doit faire l'objet d'une grande attention. En effet, elle ne doit altérer ni la santé, ni les performances de l'enfant. Elle doit aussi lui permettre une croissance et un développement optimal, malgré les charges de travail élevées auxquelles il est soumis. Enfin, elle doit participer à la protection cellulaire lors des entraînements et à la réparation cellulaire lors des phases de récupération. Les apports nutritionnels conseillés par l'Afssa tiennent compte du poids de l'enfant mais également de l'intensité réelle et de la durée effective de l'effort. Ces recommandations nutritionnelles sont également accompagnées de mesures assurant la sécurité de l'enfant en terme de santé, de croissance et de maturation physique et psychologique. Toutes les préconisations de l'Agence sont réunies au sein d'un ouvrage dont la vocation est d'être repris dans le cahier des charges des fédérations sportives. Il sera publié aux éditions Lavoisier-Tec et Doc.

JOURNÉE "SEL ET SANTÉ" : UN BILAN ENCOURAGEANT

L'Afssa a organisé le 6 mars 2003 un point sur le suivi de recommandations faites en 2002. Les présentations et discussions ont montré que les efforts et les réflexions ont été lancés mais qu'il reste encore à faire pour les traduire en actions concrètes. Les différentes filières industrielles, ont mené des réflexions et pris des mesures pour diminuer la quantité de sel dans leurs produits sans trop déstabiliser le consommateur. La filière boulangerie réfléchit par exemple à une diminution progressive de la quantité de sel dans le pain sur cinq ans. Une réduction de sel dans les produits charcutiers ou dans les plats destinés à la restauration collective est déjà observée. Enfin, Les administrations travaillent sur un meilleur étiquetage du sodium et du sel.

Mieux comprendre la résistance aux antibiotiques

L'Afssa rassemble les éléments pour mieux évaluer, en France, la résistance aux antibiotiques chez les bactéries d'origine animale.

Le développement de la résistance aux antibiotiques est un phénomène inquiétant. Il faut chercher à le maîtriser afin de ne pas remettre en cause le traitement des infections. De nombreuses réunions scientifiques nationales et internationales ont d'ailleurs établi les actions à mener en ce sens : élaborer une politique d'utilisation des antibiotiques et mesurer son effet.

La première étape consiste à mesurer les niveaux de résistance chez différentes espèces bactériennes et cela dans des écosystèmes divers. Parallèlement, il faut aussi estimer la consommation d'antibiotiques et les modalités de leur application. Ces données permettent ainsi d'analyser les relations entre la résistance aux antibiotiques et leur emploi. Le but final étant de communiquer des informations régulières aux usagers et promouvoir de bonnes pratiques d'utilisation.

Les différents travaux réalisés par l'Afssa sur l'antibiorésistance, dans le cadre d'une convention d'études et de recherches lancée par le ministère de l'Agriculture en 1999, sont conduits chez des bactéries d'origine animale, quelles soient pathogènes pour

l'animal et/ou pour l'homme (agents de zoonoses) ou seulement des bactéries indicatrices de contamination. En parallèle, des études sur les consommations et les conditions d'utilisation des antibiotiques sont également engagées. Ce programme est réalisé avec l'aide et la collaboration des laboratoires départementaux d'analyses vétérinaires, des vétérinaires praticiens, les instituts techniques des filières de production concernées et les services vétérinaires départementaux. L'industrie pharmaceutique fournit pour sa part des éléments chiffrés sur les ventes et consommations de médicaments.

Le rapport intermédiaire récemment produit par l'Agence fait le bilan des premiers résultats obtenus, qui doivent encore être complétés avec la poursuite de certains volets du programme. Ces résultats feront l'objet d'une expertise collective visant à identifier et si possible quantifier les risques. L'objectif étant d'élaborer des recommandations concrètes pour la constitution d'un dispositif de surveillance adapté et la mise en oeuvre d'éventuelles actions de maîtrise du risque. ■

Les projets de recherche à l'Afssa

Afin d'aborder les questions sanitaires de façon intégrée et globale, l'Afssa a élaboré des lignes d'orientations en matière de recherche et de développement pour une période allant jusqu'en 2005. Treize grands axes stratégiques et quatorze thématiques transversales ont ainsi été proposés.

Gros plan sur :

La caractérisation des risques sanitaires et l'épidémiologie des productions piscicoles

Les objectifs poursuivis par l'Agence dans ce domaine sont d'identifier et caractériser des maladies infectieuses des poissons, mettre au point et valider des outils de diagnostic, améliorer les moyens de lutte et de prévention et de détecter les contaminants physico-chimiques, biochimiques et microbiologiques des aliments issus de l'aquaculture.

Les activités à développer

L'Afssa souhaite renforcer ses travaux sur les questions sanitaires de cette filière en lien étroit avec les filières regroupant les produits de la pêche et les coquillages et renforcer les recherches sur : l'épidémiologie et la surveillance des risques sanitaires ; l'emploi de médicaments vétérinaires, l'antibiorésistance et les nouveaux vaccins ; les affections animales non zoonotiques et non réglementées (les bactérioses) ; la caractérisation des contaminations alimentaires (*Listeria*, biotoxines, métaux lourds,...). Enfin, l'Agence souhaiterait également développer des travaux sur les parasitoses et les mycoses des poissons qui sont négligées en France.

Comités d'experts spécialisés : premier bilan après 3 ans d'activité et plus de 1200 avis

Quel est l'apport du travail collectif et multidisciplinaire mené au sein d'un comité ? Quel est l'avis ou le travail le plus important réalisé ? Deux questions auxquelles ont répondu les présidents des différents comités d'experts spécialisés (CES) de l'Afssa à l'issue des trois premières années d'activité.



Matériaux au contact des denrées alimentaires

- L'évaluation du risque sanitaire associé aux matériaux au contact des denrées alimentaires fait appel à plusieurs disciplines très distinctes comme la physico-chimie des matériaux, la connaissance de la réactivité et de la toxicité des migrants (dans les matériaux ou métabolites). Un seul expert n'est pas en mesure d'appréhender tous ces domaines de compétence.

- Le rapport sur le poly(éthylène téréphthalate) recyclé me semble être le travail le plus important que nous ayons réalisé.

Alexandre FEIGENBAUM

Biotechnologies

- Les avis des comités ont porté sur deux grands domaines concernant plusieurs disciplines : la mise sur le marché d'enzymes et les OGM. Il est donc essentiel que biochimistes, généticiens et toxicologues travaillent ensemble afin de donner un avis motivé sur l'ensemble de la problématique du dossier étudié.

- Nous avons rédigé un guide à l'usage des industriels qui recense les tests nécessaires à la mise sur le marché d'enzymes qui va être édité dans les tous prochains mois. Dans le domaine des OGM, nous avons mené en janvier 2002 une réflexion de fond sur les tests supplémentaires à effectuer en matière d'analyse de structure génétique et de toxicologie. Nous avons également organisé en décembre 2001 un colloque sur les bénéfices que pouvaient apporter les OGM en matière d'alimentation. Cette approche originale a été l'occasion d'une discussion particulièrement riche.

Maxime SCHWARTZ

Encéphalopathies spongiformes subaiguës transmissibles

- L'intervention d'épidémiologistes, de physiologistes ou de spécialistes des différentes filières représente un plus considérable pour la pertinence de l'avis rendu par le Comité.
- L'avis le plus important est à mon sens, l'avis relatif aux ESST dans les filières petits ruminants rendu public en avril 2002.

Marc ELOIT

Microbiologie

- L'apport du travail collectif et multidisciplinaire mené au sein d'un CES est essentiel.
- Le travail le plus important mené au sein du CES est, pour moi, la réflexion qui a conduit à la rédaction du rapport sur Ecoli O157. Ce document va bientôt paraître.

Jean-Pierre FLANDROIS

Additifs, arômes et auxiliaires technologiques

- Le travail multidisciplinaire permet une analyse approfondie des dossiers. Cette vision collective, parfois contradictoire, enrichit énormément l'expertise.
- La rédaction des lignes directrices des auxiliaires technologiques et le dossier sur un nouvel édulcorant de synthèse ont été deux moments importants. Ce dernier dossier a nécessité la formation d'un groupe de travail multidisciplinaire en France mais aussi en Europe, annonçant les prémices de collaborations ultérieures entre l'Afssa et les autorités européennes en matière de sécurité alimentaire.

Dominique PARENT-MASSIN

Résidus et contaminants chimiques et physiques

- Le travail collectif est très important car les compétences des experts de chaque discipline sont complémentaires.
- Le travail sur les polychlorobiphényle (PCB) et les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) a été prépondérant car il a été à la base de la position française dans ce domaine au niveau européen.

François ANDRÉ

Eaux

- L'apport d'un travail collectif et multidisciplinaire est extraordinaire ! Je suis enchanté de cette expérience. Les débats sont d'un très haut niveau scientifique.
- Les réflexions sur les aspects microbiologiques ont été une priorité. Mais je citerais également les travaux menés sur l'aluminium et le plomb.

Gilbert ALCAYDÉ

Santé animale

- L'expertise collective est primordiale car les non spécialistes du domaine apportent un regard neuf sur le sujet étudié.
- Le CES a analysé une très grande quantité de textes réglementaires. Cependant, même si cela est très important, j'ai préféré les réflexions menées sur les sujets de fond comme l'influenza aviaire ou le botulisme.

Alain MILON

Nutrition humaine

Les deux premières années d'existence du CES Nutrition humaine ont été portées et animées par le Pr Bernard Beaufrière. Professeur de Nutrition et Directeur du centre de recherches en Nutrition humaine de Clermont-Ferrand, sa rigueur scientifique, jointe à une vision très large de la nutrition, l'ont conduit à faire traiter avec la même attention extrême les nombreux dossiers de "routine" et les réflexions de fond sur des questions complexes comme celles des compléments alimentaires, de l'enrichissement des aliments ou des allégations. Sous son impulsion, la richesse et la liberté des discussions du comité ont permis de maintenir un haut niveau de motivation des experts malgré une charge de travail très lourde : plus de 80 saisines par an, 5 ou 6 groupes de travail rattaché au CES et fonctionnant en parallèle. A la disparition brutale de Bernard Beaufrière en août 2002, le Pr Philippe Moulin, un des deux vice-présidents du CES, a accepté de reprendre cette charge :

- La nutrition dans son ensemble regroupe de nombreuses sous spécialités. Il est donc nécessaire d'avoir des référents pour chaque domaine. Ceci afin d'avoir un avis collégial sur les questions les plus difficiles qui ne sont pas d'ordre technique mais beaucoup plus larges.

- En premier lieu, le fonctionnement du CES lui-même. Ensuite, je mettrais en avant l'avis que nous avons émis sur le sel et les avis sur les phytostérols car ils ont des conséquences directes en matière de consommation des produits.

Philippe MOULIN

Une méthode pour évaluer les risques liés aux plantes utilisées dans l'alimentation

Les produits à base de plantes ont des caractéristiques très particulières tant en terme de risques que d'intérêt pour la santé du consommateur. L'Afssa a souhaité établir un document de référence proposant une démarche d'évaluation scientifique de ces préparations.

La demande d'adjonction d'extraits de plantes pour les produits alimentaires est en très forte progression, essentiellement dans les compléments alimentaires. Une denrée alimentaire peut donc contenir une substance sans intérêt nutritionnel au sens strict (macro- et micro-nutriments) comme c'est le cas de certaines substances contenues dans des extraits végétaux (flavonoïdes, etc.). Toutefois, l'expérience montre qu'il convient d'être vigilant dans l'évaluation des préparations pour éviter les effets indésirables.

Les produits à base de plantes présentent des caractéristiques très particulières à la fois en terme d'évaluation des risques et d'intérêt pour la santé du consommateur. En effet, le monde végétal est soumis d'une part à une très grande variabilité naturelle. De plus, une même plante peut donner naissance à une multitude d'extraits végétaux. Par

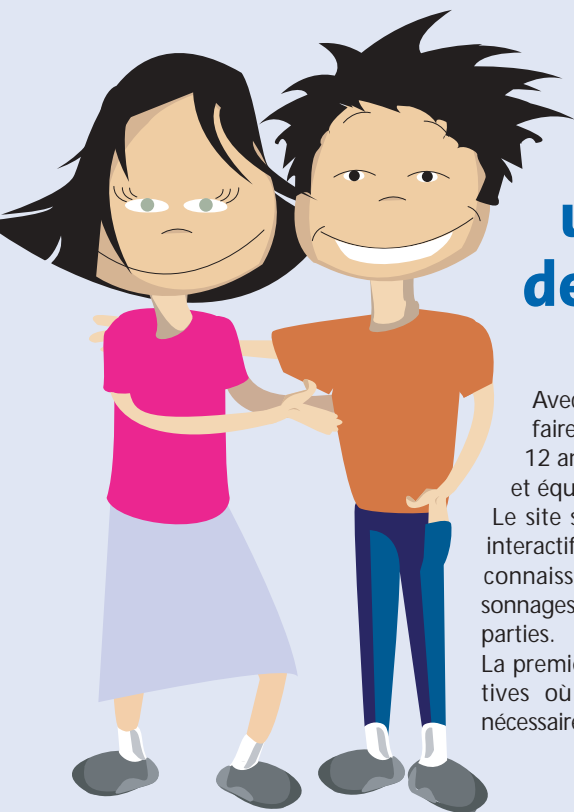
ailleurs, la majorité des connaissances concernant l'usage des plantes reposent surtout sur la tradition et ont été acquises de manière empirique.

Le travail mené au sein de l'Agence sur les produits à base de plantes a permis d'élaborer un document de référence, donnant naissance à une démarche d'évaluation qui rejoint les principes d'évaluation scientifique appliqués en alimentation humaine : identification et caractérisation des risques, évaluation de l'exposition sur le plan de la sécurité et de l'intérêt en terme d'effet, et enfin démonstration de l'allégation.

Cette démarche identifie à chaque étape les questions à poser et les différentes réponses possibles. Elle peut être utilisée pour l'évaluation de chaque plante que ce soit par les experts ou par les professionnels. ■



Photo : Littéral



www.afssa-jeunesse.com ! Sécurité alimentaire et nutrition, un nouveau site Internet destiné aux enfants

Avec son nouveau site, l'Afssa cherche à faire mieux connaître aux enfants de 8 à 12 ans les règles d'une alimentation saine et équilibrée.

Le site se présente sous la forme d'un jeu interactif qui incite l'enfant à approfondir ses connaissances. Centré autour de deux personnages, Arthur et Lisa, il se déroule en deux parties.

La première se compose de rubriques narratives où l'enfant trouve les informations nécessaires pour obtenir un score maximal. La

seconde, baptisée "le grand jeu", met l'enfant en situation : il doit choisir les aliments, les conserver, préparer un repas équilibré et enfin tester ses connaissances. À chaque aliment correspond une fiche descriptive qui fournit à l'enfant les données nutritionnelles et les règles de sécurité alimentaire. Le site propose également un journal en ligne.

Ce site cherche à proposer une nouvelle approche de sensibilisation à la sécurité sanitaire des aliments. Il peut être utilisé en classe par les instituteurs ou chez soi en famille. ■