

8 NOVEMBRE 2007

2^e SYMPOSIUM IFN

« LES PROFILS NUTRITIONNELS »

« NUTRIENT PROFILES »



**Programme du 2^{ème} symposium IFN « Profils nutritionnels »
8 novembre 2007**

9h : Accueil et introduction

Jean-Paul Laplace (Président de l'IFN)

9h30 : Etat des lieux au niveau du Règlement européen

Christophe Didion (Commission européenne)

10h : Rôle et approche de l'EFSA

John Strain (University of Ulster)

10h30 : Point de vue actuel de la CIAA sur le développement de profils nutritionnels

Sabine Nafziger (CIAA)

11h: Pause

11h30 : Développer et valider des modèles de profils nutritionnels dans le contexte anglo-saxon.

Mike Rayner (British Heart Foundation Health Promotion Research Group)

12h : Définition de profils nutritionnels pour la validation des allégations : propositions et arguments de l'AFSSA

Esther Kalonji (AFSSA)

12h30 : Déjeuner buffet

14h : Profils nutritionnels et spécificités des catégories d'aliments - Avancées du groupe de travail IFN

Véronique Braesco et Amélie Denis (Groupe de travail IFN)

15h : Table ronde - Profils nutritionnels : Quels enjeux ? Quels bénéfices ? Quelles limites ?

- Bernard Guy-Grand (Hôtel-Dieu, Paris)
- Caroline Jayet (DGCCRF)
- Ambroise Martin (Université de Médecine, Lyon)
- Charles Pernin (CLCV)
- Nathalie Rolf-Pedersen (Groupe de travail IFN)

17 h : Conclusion

Jean-Paul Laplace (Président de l'IFN)

Présentation des intervenants

➤ **Christophe DIDION**

DG SANCO – Commission européenne

Biochimiste, microbiologiste, Christophe Didion est administrateur à la Commission depuis 2004, en charge du Règlement 1924/2006 concernant les allégations nutritionnelles et de santé portant sur les denrées alimentaires.

➤ **Sean STRAIN**

Professor of Human Nutrition – Director - Northern Ireland Centre for Food & Health - Centre for Molecular Biosciences - Faculty of Life & Health Sciences - University of Ulster

After graduating with a BSc (Chemistry), BAgr (Agricultural Chemistry) and PhD (Nutritional Biochemistry), all from Queen's University, Belfast, Sean Strain spent several years (1977-1980) in academia in Australia before joining his current institution in 1981. He has attracted over £32M in research grants and research structural monies and is an author of over 200 peer-reviewed research publications, mainly in the areas of trace element nutrition and in B vitamin and homocysteine metabolism. In 2002, he was elected a member of the Royal Irish Academy. He is a member of various national and international committees including: Member, Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies, and Chairman, Working Group on Claims, European Food Safety Authority (EFSA) Parma.

➤ **Sabine NAFZIGER**

Director - Consumer Information, Diet & Health - Confederation of the Food and Drink Industries of the EU (CIAA)

Trained as a commercial lawyer, holding a solicitor's professional examination completed by a master degree in Environmental management,

Gained experience a head of legal department of a French subsidiary of a multinational company, after a number of years of free lance consultancy, joined CIAA, the European umbrella organisation representing the European Food and Drink Industries where she is currently Director in charge of Consumer information, diet, nutrition and health issues.

➤ **Mike RAYNER**

British Heart Foundation Health Promotion Research Group - Department of Public Health - University of Oxford

Dr Mike Rayner is Director of the British Heart Foundation Health Promotion Research Group which is based within the Department of Public Health of the University of Oxford. The Group is engaged on a range of different projects related to assessing the burden of cardiovascular disease and to obtaining evidence for different methods of health promotion though improving diets and increasing physical activity.

He works closely with voluntary organisations concerned with food and health in the UK and in Europe including Sustain: the alliance for better food and farming and the National Heart Forum in the UK and the European Heart Network based in Brussels.

He recently led the research team that helped the UK Food Standards Agency develop its nutrient profiling model for the purposes of regulating the television advertising of food to children. He and his research group are currently working on new ways of validating nutrient profiling models using dietary and health data.

➤ **Esther KALONJI**

Direction de l'évaluation des risques nutritionnels et sanitaires - AFSSA

Docteur es Sciences en physiologie et physiopathologie de la nutrition humaine, Esther Kalonji acquiert une première expérience en recherche fondamentale sur les mécanismes physiologiques, cellulaires et moléculaires impliqués dans la formation osseuse et la cancérogénèse colique à l'INRA de Jouy-en-Josas.

Elle s'investit ensuite dans l'expertise scientifique en nutrition, tant au niveau de la réalisation que de la coordination. Les thématiques qu'elle développe spécifiquement sont : les références nutritionnelles, l'adjonction de nutriments et substances aux aliments, les allégations, les profils nutritionnels, l'étiquetage. A l'Afssa depuis 2000, elle co-anime aujourd'hui l'évaluation de la nutrition et des risques nutritionnels à la Direction de l'évaluation des risques nutritionnels et sanitaires.

➤ **Véronique AZAIS-BRAESCO**

VAB Nutrition - Présidente du groupe de travail IFN sur les profils nutritionnels

Ingénieur agronome de formation, PhD en nutrition et sciences de l'alimentation, Véronique Azaïs-Braesco débute sa carrière à l'INRA. Elle est ensuite de 2000 à 2003 directrice du département de recherche en nutrition du groupe Danone. Jusqu'en 2007, elle est directrice du Centre de Recherche en Nutrition Humaine (CRNH) d'Auvergne et directrice d'une unité de recherche sur les maladies métaboliques et les micronutriments. Elle exerce aujourd'hui en tant que consultante en nutrition auprès des professionnels de l'agroalimentaire.

➤ **Amélie DENIS**

Responsable nutrition - Alliance 7 - Secrétaire du groupe de travail IFN sur les profils nutritionnels

Ingénieur agroalimentaire de formation, spécialisée dans le domaine de la nutrition, Amélie Denis est responsable nutrition à l'Alliance 7, une organisation regroupant dix professions alimentaires françaises. Elle s'y charge du suivi des dossiers réglementaires relatifs à la nutrition, dont les profils nutritionnels.

➤ **Participants à la table ronde :**

- Bernard Guy-Grand – Hôtel-Dieu, Paris
- Caroline Jayet - DGCCRF
- Ambroise Martin - Université de Médecine, Lyon
- Charles Pernin - Consommation, logement et cadre de vie (CLCV)
- Nathalie Rolf-Pedersen - Groupe de travail IFN

Petit glossaire réglementaire

Allégation

Tout message ou toute représentation non obligatoire en vertu de la législation communautaire ou nationale, y compris une représentation sous la forme d'images, d'éléments graphiques ou de symboles, quelle qu'en soit la forme, qui affirme, suggère ou implique qu'une denrée alimentaire possède des caractéristiques particulières.

Allégation nutritionnelle

Toute allégation qui affirme, suggère ou implique qu'une denrée alimentaire possède des propriétés nutritionnelles bénéfiques particulières du fait de sa teneur en énergie, en nutriments ou autres substances.

Allégation de santé

Toute allégation qui affirme, suggère ou implique l'existence d'une relation entre, d'une part, une catégorie de denrées alimentaires, une denrée alimentaire ou l'un de ses composants et d'autre part, la santé.

Profil nutritionnel

Composition nutritionnelle que les aliments devront respecter pour pouvoir donner lieu à des allégations nutritionnelles ou de santé.

Le règlement 1924/2006 sur les allégations nutritionnelles et de santé

Texte directement applicable et dans sa globalité dans tous les Etats Membres au 1^{er} juillet 2007 (le système qui sera réglementairement appliqué devra être disponible au plus tard en janvier 2009). Il stipule notamment que « *L'application de profils nutritionnels en tant que critère viserait à éviter une situation où des allégations nutritionnelles ou de santé masquent le statut nutritionnel global d'un aliment, ce qui pourrait induire les consommateurs en erreur lorsqu'ils s'efforcent de faire des choix sains dans le cadre d'une alimentation équilibrée. Les profils nutritionnels tels que prévus par le présent règlement ne devraient avoir pour seul objet que de régir les circonstances dans lesquelles des allégations peuvent être formulées. Ils devraient être fondés sur des preuves scientifiques généralement admises portant sur la relation entre l'alimentation et la santé. Les profils devraient toutefois permettre les innovations en matière de produits et prendre en compte les différences en ce qui concerne les habitudes et les traditions alimentaires, ainsi que le fait que des produits, considérés individuellement, peuvent jouer un rôle important dans le cadre d'un régime alimentaire global* » (Considérant 11).

Nutriments

Substances issues de la digestion des aliments, servant à l'organisme pour nourrir ses cellules, produire de l'énergie ou des molécules complexes. Les nutriments sont définis par leur nature chimique et leur rôle physiologique. Ils peuvent être regroupés selon les quantités nécessaires à l'organisme en macronutriments (protéines, glucides et lipides) et en micronutriments (vitamines, minéraux).

Questions à Véronique Braesco, Présidente du groupe de travail IFN sur les profils nutritionnels

A quoi servent les profils nutritionnels ?

Véronique Braesco : Le tout récent règlement communautaire 1924/2006 prévoit de réglementer l'accès aux allégations nutritionnelles et de santé des denrées alimentaires. Pour pouvoir se prévaloir d'une allégation, les aliments devront respecter une certaine composition nutritionnelle, c'est à dire un profil nutritionnel. Les profils seront établis par la Commission après avis de l'autorité scientifique européenne (AESA/EFSA). Un système qui devra être disponible au plus tard en janvier 2009.

L'objectif de ces profils est d'apporter une information loyale aux consommateurs, de veiller à ce que les allégations nutritionnelles et de santé mentionnées sur les produits ne masquent pas des compositions nutritionnelles défavorables mais aussi d'orienter les consommateurs dans leurs choix. Pour beaucoup, cette disposition doit être considérée comme un renforcement du principe de non tromperie et de protection du consommateur.

Quels sont les enjeux pour les industriels de l'agroalimentaire ?

Véronique Braesco : La difficulté est de fixer la barre d'éligibilité à un niveau qui préserve la possibilité d'innovation et qui encourage l'industrie à améliorer constamment la qualité nutritionnelle de ses produits. Il faut donc identifier le système de profilage qui permet de valoriser tous les types d'amélioration nutritionnelle (quantité et qualité des nutriments, taille des portions...), ainsi que la contribution naturelle des produits à l'équilibre de l'alimentation. C'est très complexe et il existe pour un certain nombre de produits des limites à l'optimisation : limites réglementaires, technologiques, sécuritaires, organoleptiques...

Et pour les consommateurs ?

Véronique Braesco : Les profils nutritionnels doivent être définis de façon à garantir au consommateur qu'une allégation, nutritionnelle ou de santé, ne puisse être apposée sur un produit dont les caractéristiques nutritionnelles ne répondraient pas à certaines exigences liées à des considérations de santé publique. Ainsi, à terme, ces profils devraient permettre d'améliorer les apports nutritionnels des consommateurs, par l'optimisation de la qualité nutritionnelle des aliments et par une meilleure information facilitant leurs choix.

Il faut veiller à ce que puisse être prise en compte l'hétérogénéité des populations, à l'intérieur desquelles des situations individuelles fort diverses existent.

Par ailleurs, les données qualitatives concernant les aliments sont privilégiées, au détriment des aspects quantitatifs, des rythmes et des habitudes de consommation, eux-mêmes fortement influencés par des considérations hédoniques, culturelles et économiques.

Il serait regrettable de ne considérer que l'aliment isolé sans s'attacher à l'aspect plus global de l'alimentation.

Les profils nutritionnels, s'ils sont bien pensés, peuvent être des outils efficaces et participer à combler l'écart qui existe aujourd'hui entre les recommandations nutritionnelles et la réalité des apports.

.../...

Quel est le rôle de l'Institut Français pour la Nutrition ?

Véronique Braesco : L'IFN est à l'écoute des préoccupations de chacun en matière d'alimentation. Il offre depuis plus de 30 ans une plate-forme d'échanges constructifs entre scientifiques et acteurs de la chaîne alimentaire, dans un contexte de neutralité et d'indépendance de pensée. En juillet 2006, l'IFN a créé un groupe de travail et de réflexion sur la thématique des profils nutritionnels. Un groupe particulièrement original puisqu'il regroupe des représentants des industries agroalimentaires, de fédérations professionnelles, de l'administration française et des scientifiques concernés par la thématique. Le groupe, qui a également échangé avec les associations de consommateurs tout au long de ses travaux, bénéficie donc d'une composition variée, lui garantissant une vision globale. Ce groupe s'est donné pour objectif d'apporter des éléments de réponses aux questions relatives aux grands principes d'élaboration des profils (les profils doivent-ils être établis pour les denrées alimentaires en général et/ou pour des catégories de denrées alimentaires ? Quel système de profilage faut-il adopter ? Quels nutriments faut-il prendre en compte ?). Il mène une réflexion à la fois scientifique et pragmatique sur les choix méthodologiques liés au système de profilage nutritionnel et sur leurs conséquences. Son objectif n'est pas d'établir un nouveau système de profilage mais d'apporter son éclairage aux diverses questions soulevées par le règlement européen.

Quelles sont les principales démarches du groupe de travail de l'IFN ?

Véronique Braesco : Le groupe de travail a adopté une démarche exploratoire qui a permis de matérialiser les connaissances sur le rôle des différentes catégories d'aliments dans l'alimentation. Il a recueilli des données objectives sur les spécificités des différentes catégories d'aliments, en ce qui concerne les caractéristiques nutritionnelles intrinsèques, l'intérêt et le rôle dans l'alimentation, le potentiel d'optimisation, les conséquences possibles sur les apports nutritionnels, et les considérations réglementaires. Ayant également analysé les différents systèmes de catégorisation existants, le groupe a ainsi élaboré une proposition de catégories. A partir de compositions nutritionnelles de produits réels, elles ont été testées avec 5 systèmes de profils existants, afin d'évaluer les modifications à faire et de détecter des choix méthodologiques optimaux.

Ce travail, encore très préliminaire, a permis d'éclairer la perception des spécificités liées aux catégories d'aliments. Ces données sont importantes pour aider à concevoir un système de profilage nutritionnel qui permette de préserver ou d'optimiser la contribution de chaque catégorie aux apports nutritionnels. Les tests à venir permettront de mieux cibler les autres éléments à intégrer (choix des nutriments, niveaux de seuils, ...).

Pourquoi l'IFN a-t-il organisé ce symposium sur les profils nutritionnels?

Véronique Braesco : Une intense activité d'analyse et de réflexion se déploie actuellement en Europe autour de l'élaboration d'une méthode permettant de déterminer les profils. Le symposium de l'IFN du 8 novembre a été l'occasion de faire le point sur les avancées et les attentes des différents acteurs impliqués au plan européen : autorités réglementaires, agences d'évaluation, industriels et consommateurs. Des travaux originaux en cours de réalisation à l'IFN ont également été présentés. Et une large place a été laissée à l'échange des différents points de vue, notamment au cours d'une table-ronde qui a abordé les retombées possibles de la mise en œuvre des profils nutritionnels sur les choix alimentaires des consommateurs.

Etat des lieux au niveau du Règlement européen

Intervention de Christophe Didion – Commission européenne

Le règlement (CE) n°1924/2006 du Parlement européen et du Conseil du 20 décembre 2006 concernant les allégations nutritionnelles et de santé portant sur les denrées alimentaires est entré en application le 1er juillet 2007. Ce règlement définit un ensemble de règles pour l'emploi des allégations nutritionnelles et de santé utilisées dans l'étiquetage, la présentation et la publicité portant sur les aliments. Il facilitera la libre circulation des denrées alimentaires au sein de l'Union européenne, tout en assurant aux consommateurs un niveau de protection élevé.

Le règlement prévoit l'application de profils nutritionnels en tant que critère qui vise à éviter une situation où des allégations nutritionnelles ou de santé masquent le statut nutritionnel global d'un aliment, ce qui pourrait induire les consommateurs en erreur lorsqu'ils s'efforcent de faire des choix sains dans le cadre d'une alimentation équilibrée. Les profils nutritionnels tels que prévus par le présent règlement n'ont pour seul objet que de régir les circonstances dans lesquelles des allégations pourront être formulées. Ils seront fondés sur des preuves scientifiques généralement admises portant sur la relation entre l'alimentation et la santé. Les profils devront toutefois permettre les innovations en matière de produits et prendre en compte les différences en ce qui concerne les habitudes et les traditions alimentaires, ainsi que le fait que des produits, considérés individuellement, peuvent jouer un rôle important dans le cadre d'un régime alimentaire global.

Developing and validating nutrient profile models from a UK perspective

Intervention de Mike Rayner – British Heart Foundation Health Promotion Research Group, University of Oxford

Nutrient profiling – the science of categorising foods according to their nutritional composition – has developed considerably over the past five years or so. In the UK the main interest in nutrient profiling models has, until recently been in relation to the marketing of foods to children. For instance in 2004 the UK Food Standards Agency (FSA) was asked by Ofcom – responsible for the regulation of television advertising in the UK – to produce a model for deciding which foods should not be advertised in television programmes targeted at children. The FSA's model was developed by a systematic process, has been subject to various methods of validation and has been compared with other nutrient profiling models. It is now being used as part of Ofcom's new rules on advertising of foods to children.

Nutrient profiling can be used for a range of different purposes. The European Commission and the European Food Safety Agency are currently in the process of developing a nutrient profiling model for use in connection with the regulation of nutrition and health claims, but nutrient profiling could be used to underpin new forms of food labelling, the reformulation of food products, the rescheduling of food taxes, etc.

This presentation

- gives a brief history of nutrient profiling in the UK – including the development and validation of the FSA's model
- suggests a way by which a nutrient profiling model for the regulation of health and nutrition claims could be developed and validated
- indicates how nutrient profiling could be used for a range of applications

Définition de profils nutritionnels pour la validation des allégations : propositions et arguments de l’Afssa

Intervention d’Esther KALONJI – AFSSA

Dans le cadre des dispositions du règlement européen sur les allégations nutritionnelles et de santé, l’Afssa a initié une réflexion sur les données scientifiques susceptibles de constituer le socle pour la mise en place des profils nutritionnels.

L’expertise de l’Afssa s’est basée sur une revue critique des principaux outils de profilage nutritionnel existants ainsi que sur une analyse des critères identifiés dans la réglementation européenne comme pertinents pour l’établissement des profils nutritionnels.

Ce travail a abouti à une proposition de système de profilage nutritionnel original construit à partir de notions préexistantes, les scores SAIN et LIM¹.

Il s’agit d’un système transversal à 2 scores complémentaires et non compensatoires :

- le SAIN ou score d’adéquation aux recommandations nutritionnelles, établi à partir de nutriments qualifiants ;
- le LIM ou score des nutriments à limiter, établi à partir de nutriments disqualifiants.

Les scores SAIN et LIM obtenus pour un aliment donné sont ensuite comparés à des valeurs repères dont les combinaisons permettent de définir les conditions d’accès aux allégations.

Si les premiers résultats de classement des aliments obtenus peuvent être considérés comme globalement cohérents avec les recommandations nutritionnelles actuelles, des recherches complémentaires sont nécessaires afin d’affiner la prise en compte des différents critères indispensables.

¹ Darmon N. et al. (2005) A nutrient density standard for vegetables and fruits: nutrients per calorie and nutrients per unit cost. J Am Diet Assoc. 105(12):1881-7
IFN - 71, avenue Victor Hugo 75116 PARIS Tél : 01 45 00 92 50 Fax : 01 40 67 17 76 <http://www.ifn.asso.fr>

L'Institut Français pour la Nutrition

L'unique plate-forme d'échange entre scientifiques et acteurs de la chaîne alimentaire

La Fondation Française pour la Nutrition (FFN) aujourd'hui Institut Français pour la Nutrition (IFN) a été créée en 1974 par les Professeurs Bour[†] et Trémolières[†], nutritionnistes, et par plusieurs industriels de l'agroalimentaire. C'est une association sans but lucratif, régie par la loi du 1er juillet 1901. Elle s'est fixée pour objectif de "favoriser la concertation entre les milieux scientifiques et les professionnels de la chaîne agroalimentaire à l'occasion des questions intéressant la Nutrition et l'Alimentation dans leurs différentes dimensions, et leur promotion..." (Statuts - 13 mars 1974, révisés en 2001).

L'IFN est une plate-forme d'échange et de communication scientifiques. Ses instances de réflexion et d'orientation sont composées pour moitié de représentants de la chaîne agroalimentaire et pour moitié de scientifiques du secteur public.

Des actions pour aider la recherche et diffuser une information scientifique objective

L'IFN organise des colloques et des conférences, publie des dossiers scientifiques, met en place des groupes de travail sur des sujets d'actualité et soutient la recherche par la remise de prix.

L'IFN met à la disposition de ses adhérents, ainsi que des professions-relais, notamment des journalistes et des enseignants, différents services tels que : un centre de documentation ; une mise en contact avec des spécialistes ; un site web www.ifn.asso.fr.

Début 2007, l'IFN a enrichi son site Internet d'un espace grand public intitulé « Nos aliments en 200 questions », répondant de façon simple et objective aux questions les plus fréquemment posées par les consommateurs.

LES MEMBRES DE L'IFN AUJOURD'HUI :

- 215 membres chercheurs des secteurs privé et public
- 24 entreprises et organismes : Arnaud • Coca-Cola France • Fromageries Bel • Groupe Danone • Kellogg's Produits Alimentaires • Kraft Foods France • Laboratoire Oenobiol • Laboratoire Sovipa • Marie Surgelés • Mars chocolat France • Nestlé France • Roquette Frères • Saint-Hubert • Unilever France • Alliance 7 • ANIA (Association nationale des industries alimentaires) • CEDUS (Centre d'études et de documentation du sucre) • CNIEL (Centre national interprofessionnel de l'économie laitière) • FICT (Fédération nationale des industriels charcutiers traiteurs et transformateurs de viandes) • FNCG (Fédération nationale des industries de corps gras) • ILEC (Institut de liaisons et d'études des industries de consommation) • SNFPSC (Syndicat national des fabricants de produits surgelés et congelés) • UDIA (Union pour le développement des industries alimentaires) • UPPIA (Union pour la promotion des industries de l'appertisé)
- 200 membres associés (médecins, diététiciens, enseignants, ...)

L'IFN et la presse : Information et documentation

- Un centre de documentation : 800 ouvrages, 40 revues spécialisées et 80 dossiers thématiques
- Des réponses adaptées à chaque question
- Un fichier de spécialistes- Un site Internet : www.ifn.asso.fr, avec des actualités, des fiches bibliographiques et un espace « Nos aliments en 200 questions »

Les conférences et colloques de l'IFN

L'IFN organise chaque mois des conférences sur des thèmes d'actualité et chaque année des colloques et symposia sur des sujets prospectifs.

Ces manifestations sont suivies d'une discussion qui permet de confronter les expériences et préoccupations de l'assemblée : industriels, chercheurs, institutionnels, professionnels de la santé, journalistes, consultants...

Les conférences sont reprises sous forme de "Lettres Scientifiques" adressées aux adhérents, et les Actes des colloques et des symposia sont également publiés.

Vous pouvez les commander sur notre site Internet www.ifn.asso.fr.

Les manifestations à venir :

Alimentation, nutrition, activité physique et prévention du cancer : une perspective mondiale

par Lucie Galice (FMRC) et Elio Riboli (Faculté de médecine de l'Imperial College à Londres)

Conférence co-organisée avec le Fonds Mondial de Recherche contre le Cancer (FMRC)

vendredi 9 novembre 2007 à 9h30

- Agriculture et alimentation : des liens à repenser

Colloque d'une journée

mardi 11 décembre 2007

Renseignements et inscriptions : IFN, 71 Avenue Victor Hugo, 75116 Paris,
Tél. : 01 45 00 92 50, Fax : 01 40 67 17 76
Courriel : institut.nutrition@ifn.asso.fr

✂

POUR RECEVOIR SYSTEMATIQUEMENT LE PROGRAMME DES CONFERENCES ET COLLOQUES DE L'IFN

NOM

PRENOM

ORGANISME

ADRESSE

COURRIEL TELEPHONE

A retourner à l'IFN

.../...

- **Les édulcorants intenses : considérations toxicologiques et pondérales**
Dominique Parent-Massin (Université de Brest), France Bellisle (CRNH d'Ile-de-France)
- **Les effets générationnels du comportement alimentaire**
Pascale Hebel (CREDOC)
- **La restauration scolaire au collège : c'est bon pour qui ?**
Christine César (sociologue de l'alimentation, Conservatoire national des arts et métiers)
- **Les profils nutritionnels des aliments : actualités, enjeux et perspectives**
symposium d'une journée
- **Du PNNS1 au PNNS2, les propositions du rapport Hercberg**
Serge Hercberg (ISTNA – CNAM)
- **Décontamination des aliments et des animaux. Que s'est-il passé pendant les 20 années qui ont suivi Tchernobyl ?**
Maurice Arnaud (Nestlé)
- **Nourrir la pauvreté : aide alimentaire et inégalités sociales de santé**
Christine César (sociologue de l'alimentation, Conservatoire national des arts et métiers)
- **La fonctionnalité alimentaire, illusion aujourd'hui, réalité demain**
Luc Méjean (ENSAIA, Nancy)
- **Le plaisir : ami ou ennemi de notre alimentation ?**
Colloque d'une journée
- **Effet des facteurs d'élevage sur la mise en place et le développement des tissus adipeux chez le porc : conséquences sur la qualité nutritionnelle de la viande**
Jacques Mourot et Véronique Douard (INRA, Saint-Gilles)
- **Alimentation et activité physique**
Gilbert Pérès (Hôpital de la Pitié-Salpêtrière, Paris) et Jean-Michel Oppert (Hôtel-Dieu, Paris)
- **Modalités et risques de transfert des micropolluants organiques dans la chaîne alimentaire**
Guido Rychen (ENSAIA-INPL, Nancy)
- **Nutrition et vieillissement cérébral : approche épidémiologique**
Pascale Barberger-Gateau (Université de Bordeaux 2)
- **L'économie fait-elle la loi dans nos assiettes ? Déterminants économiques des choix alimentaires**
Colloque d'une journée
- **La contamination des aliments par les perturbateurs endocriniens : quels risques pour l'homme?**
Jean-Pierre Cravedi (INRA, Toulouse)
- **Consommation alimentaire et poids corporel : l'influence de la taille des portions et de la densité énergétique des aliments**
Serge Michels (Protéines, Paris) et France Bellisle (INRA, Paris)
- **Fonctions biologiques des acides gras polyinsaturés dans les membranes nerveuses : une évolution des concepts**
Jean-Marc Alessandri (INRA, Jouy-en-Josas)
- **Sel et santé**
Bernard Moinier (Comité des Salines de France, Paris), Pr. Michel Azizi et Pr. Xavier Jeunemaitre (Hôpital Européen Georges Pompidou, Paris)
- **Acides gras oméga-3 et cancer**
Pr. Philippe BOUGNOUX (Université de Tours)