



**RENCONTRES DE  
LA FONDATION LOUIS BONDUELLE**  
Dossier participant - 2011

**Mardi 10 mai 2011  
Couvent des Cordeliers  
Université Pierre et Marie Curie**

# Actualités de la Fondation Louis Bonduelle

# Rencontres de la Fondation Louis-Bonduelle : L'Homme face à son alimentation : Hier, aujourd'hui, demain...

---

L'Homme ne s'est pas construit en un jour, mais au fil d'évolutions et de co-évolutions. Il a modifié son alimentation en fonction des produits disponibles dans son environnement, mais aussi des congénères avec lesquels il a partagé ses repas. De cette longue histoire alimentaire sont nés des comportements de consommation, aujourd'hui remis en question par une multitude de messages en matière de santé, d'environnement, d'éthique, etc. Dès lors, même si le consommateur omnivore d'aujourd'hui connaît le rôle de la nutrition sur sa santé, ses choix alimentaires n'en deviennent pas moins kafkaïens, mêlant à la fois des enjeux de société et de santé publique : produit local ou produit importé ? Produit de saison ou produit toute l'année ? Bio ou produit conventionnel ? Viande ou pas ?

Pour mieux comprendre cette évolution de nos consommations alimentaires et les problématiques qui en résultent, la Fondation Louis-Bonduelle a réuni un panel d'experts nationaux à l'occasion de ses Rencontres annuelles, qui se sont déroulées le mardi 10 mai 2011, à l'Université Pierre et Marie Curie à Paris.

Comment l'alimentation a-t-elle façonné l'évolution humaine ? En quoi est-elle au cœur des mutations actuelles en matière de consommation ? Quels sont les enjeux à relever dans les années futures ? Autant de questions qui ont jalonné l'histoire de l'humanité et dont dépendra notre santé future...

## L'Homme face à son alimentation, la vision du paléanthropologue



### Les régimes alimentaires de l'Homme : origines, évolution et coévolution Intervention de Pascal Picq, paléanthropologue au Collège de France

L'Homme est un omnivore. Plus précisément, son régime alimentaire est de type frugivore/omnivore, car l'Homme porte un intérêt particulier aux qualités énergétiques et organoleptiques de ses aliments, d'où son penchant pour les fruits et la viande.

#### ➔ Être omnivore

Mais être omnivore n'est pas donné à tout le monde. Cette caractéristique, qui nous vient de la grande lignée des singes de l'Ancien Monde, s'avère plutôt rare chez les mammifères. « Être généraliste est une vraie spécialité pour la quête des ressources, l'accès aux aliments, les façons de les préparer, de les ingérer comme de les digérer. Être omnivore s'apprend, ce qui veut dire que de tels régimes impliquent des adaptations sociales et cognitives complexes », explique Pascal Picq.

En effet, le goût ne permet pas d'écarter des nourritures potentiellement toxiques. Choisir les bons aliments découle de l'éducation et de l'imitation. Un régime omnivore s'inscrit donc dans un contexte tissé d'interactions multiples avec les environnements physiques et sociaux, avec des notions de plaisirs, d'échanges, d'interdits, etc. Acquérir un tel régime alimentaire passe par la mobilisation de capacités cognitives, techniques, sociales et culturelles, donnant accès à des nourritures de bonne qualité mais, en outre, difficilement accessibles sans l'usage d'outils pour leur collecte comme pour leur préparation. « Chez les Hominidés, il existe donc une grande diversité de régimes frugivores/omnivores, qui diffèrent non pas dans la variété des nourritures consommées (fruits, légumes, parties souterraines des plantes, noix, viandes, œufs, miel, fleurs, insectes, etc.), mais dans la part relative de ces nourritures dans le régime », décrit le paléoanthropologue. Le régime alimentaire dépend notamment de la sélection de nourritures qui permettent d'assurer la survie pendant les périodes difficiles, comme les saisons sèches.

### ➔ La perte des fondamentaux

Ainsi, « depuis plus de 7 millions d'années, depuis nos origines communes avec les chimpanzés jusqu'à l'émergence des sociétés postindustrielles et urbanisées, tous nos ancêtres devaient acquérir leurs nourritures par la cueillette, la chasse et la pêche puis, depuis quelques millénaires, par l'agriculture et l'élevage », souligne Pascal Picq. Et tout cela demandait une éducation sur la nature, ses ressources, ses cycles de production, sans oublier les modes de conservation et de préparation des aliments.

Or, pour le paléoanthropologue, c'est bien là que le bât blesse aujourd'hui et depuis deux générations : nous n'allons plus au marché, nous ne faisons plus la cuisine, nous ne prenons plus de repas en famille, etc. Qui plus est, les programmes d'enseignements se sont allégés des sciences naturelles et de l'écologie : « En deux générations, nos sociétés ont balayé des millénaires d'une évolution culturelle en relation avec les connaissances des ressources végétales et animales de notre alimentation et tout ce qui touche à leurs modes de consommation », constate Pascal Picq. Selon le spécialiste, c'est là que se trouve l'origine de la problématique actuelle de l'obésité, « conséquence d'une malbouffe résultant de la disparition des aspects conviviaux, affectifs et sociaux de l'alimentation ».

### ➔ Notre alimentation résulte d'une double coévolution

Un retour aux sources peut-il nous sauver de ce fléau des temps modernes ? « Notre régime alimentaire résulte d'une double coévolution : la première en relation avec les ressources disponibles de l'environnement, comme pour toutes les espèces, et la deuxième qui découle des interactions complexes entre nos innovations culturelles et notre biologie », poursuit Pascal Picq. , l'idée de débarrasser l'Homme de ses problèmes d'obésité en lui faisant retrouver ses habitudes ancestrales relève donc, pour le paléoanthropologue, d'un raisonnement simpliste ne prenant pas en compte cette double coévolution : « Manger autant de viandes, de graisses et de sucres n'a jamais existé au cours de notre évolution, sans oublier les changements de nos modes de vie dit modernes. Nous sommes entrés dans une phase de mal-bouffe et de mal-évolution, constate Pascal Picq. Cependant, pour répondre à ces problèmes, les solutions ne résident pas dans un retour naïf à des régimes ancestraux (régimes de Cro-Magnon ou crétois, régimes lactés des Balkans, pseudo-bio, végétaliens, etc.), le plus souvent perçus au travers de clichés erronés et détachés de leurs contextes environnementaux, sociaux et cognitifs. » Car l'alimentation n'est pas une fonction, mais un acte social total et global. Ainsi, chez les hommes comme chez les chimpanzés, nos frères d'évolution, les meilleures nourritures sont celles associées aux aspects sociaux et affectifs, bien loin des concepts de calories et de nutriments.

## Regard sociologique sur l'évolution des consommations



**En quoi l'alimentation est-elle au cœur des mutations actuelles en matière de consommation ?**

**Intervention de Martine Padilla, administratrice scientifique au CIHEAM-IAMM / UMR MOISA**

Etre consommateur en 2011, c'est d'abord être citoyen. Aussi, les comportements du consommateur sont-ils indissociables du modèle de société à laquelle il appartient : le discours ambiant et les représentations alimentaires véhiculés par la société conditionnent ses comportements.

### ➔ Des représentations alimentaires en perpétuelle évolution

*« C'est ainsi que sur les cinquante dernières années, nous sommes passés d'un discours épicurien à un discours engageant, en passant par cinq phases intermédiaires », constate Martine Padilla. Le discours restrictif des années 1970 a cédé la place à un discours dynamique (le « manger vite ») au début des années 1980, suivi par l'avènement du light en 1987, puis la cacophonie du « manger juste » dans les années 1990, à laquelle a succédé le discours santé-plaisir de la période 2000-2008.*

*Aujourd'hui qu'en est-il ? Nous sommes dans l'ère du « manger durable », qui place le consommateur face à ses responsabilités de citoyen et à des choix parfois cornéliens entre le respect du bien commun et de sa santé. « Les mutations actuelles, contrairement aux autres périodes, peuvent réellement être source de rupture dans la mesure où elles remettent en cause les fondamentaux de notre société et des systèmes alimentaires », souligne Martine Padilla. Le consommateur a toujours des attentes en matière de sécurité (origine, traçabilité, etc.) et d'innovation produits tournée vers la praticité, la santé, la naturalité et le plaisir. Sa nouvelle tendance à la responsabilité citoyenne (environnement, éthique, engagement social, bien-être animal, etc.) peut profondément restructurer les systèmes alimentaires et modifier les prix alimentaires..*

### ➔ Comment se traduit l'alimentation responsable ?

Dans ce contexte, quelques tendances se dessinent et témoignent d'une attirance pour une alimentation responsable : recul de l'hyperconsommation, retour des produits bruts et de la cuisine, progression des aliments plaisir responsables et de la convivialité. On constate également l'essor de la consommation de produits sous labels : produits locaux, bio, équitables ou respectueux du bien-être animal (l'idée d'un label « Animal Welfare » européen est à l'étude). Essor auquel s'ajoute le désir de limiter son impact sur l'environnement (étiquetage carbone en expérimentation). *« Ces tendances sont contradictoires avec certaines tendances lourdes antérieures. Est-ce à dire qu'elles n'ont pas de réalité ? », interroge Martine Padilla. Il est plus probable d'envisager qu'elles représentent les diverses facettes qui composent un individu aujourd'hui, avec la fin d'une certaine consommation de masse. »*

Il n'en reste pas moins que faire des choix éclairés dans un contexte de multiplication des contraintes n'est pas chose aisée : le consommateur doit-il limiter sa consommation de viande au profit des produits végétaux ? Doit-il privilégier le produit local au produit importé ? Le produit de saison au produit toute l'année ? Le produit bio au produit conventionnel ? *« Faute d'études suffisantes, les réponses sont parfois contre-intuitives », souligne Martine Padilla. Lourd de ses élans de responsabilités sociale et environnementale, couplés à ses désirs de solidarité économique et de transparence, le consommateur d'aujourd'hui évolue donc dans une confusion culpabilisante.*

## ➔ Quelle place pour les aliments modernes dans ce contexte ?

Dès lors, que nous réserve l'avenir ? Entre le scénario dans la continuité de la mondialisation ou le scénario de la rupture résolument tourné vers le local, quel est le plus probable ? En 2007, Pierre Feillet, membre de l'académie d'agriculture et de l'académie des technologies, évoque cette question en déclinant cinq scénarios possibles :

1. La science bâtit le meilleur des mondes (biotechnologies, nanotechnologies, OGM, arômes, etc.)
2. Les pouvoirs publics prescrivent une alimentation-santé (politique alimentaire dirigiste, analyse des besoins individuels selon la nutriginomique, etc.)
3. L'impérialisme agro-industriel impose ses produits (développement des services, alicaments, génie génétique)
4. La protection du cadre de vie avant tout (éco-conditionnalité des aides de la politique agricole commune, économies d'énergie qui imposent une mutation des pratiques alimentaires)
5. Les Français rejettent la mal-bouffe contenant trop d'additifs et des produits à la saveur standardisée, comme les alicaments ; le consumérisme est puissant, les terroirs sont valorisés.

« Si les tendances actuelles laissent penser que nous nous orientons plutôt vers les scénarios 4 et 5, nous pouvons aussi parier sur la puissance industrielle pour savoir vendre du « durable », tout en adaptant les technologies de pointe au savoir ancestral », conclut Martine Padilla.

## Les Français face à leur alimentation



**La place de l'épidémiologie de la recherche en nutrition : l'exemple de la cohorte NutriNet-Santé**  
**Intervention du Pr Serge Hercberg, PU-PH Nutrition Paris 13, directeur U 557 Inserm/Inra Cnam/Université Paris 13**

Comme l'ensemble des pays industrialisés, la France est confrontée à d'importants problèmes de santé publique, cristallisés par une augmentation de l'incidence de nombreuses pathologies (obésité, maladies cardiovasculaires, diabète de type 2, hypertension artérielle, dyslipidémies, cancers).

## ➔ De l'importance de l'épidémiologie nutritionnelle

Obésité, diabète, maladies cardiovasculaires, etc. dépendent de divers facteurs (génétiques, biologiques et environnementaux), au rang desquels la nutrition, dont la responsabilité a été clairement mise en évidence au cours des dernières décennies. Un rôle mis en lumière par l'épidémiologie nutritionnelle qui occupe une place importante dans l'étude des relations entre nutrition et santé : « L'épidémiologie nutritionnelle contribue à fournir une information directe sur la relation entre l'exposition alimentaire et la survenue de ces maladies dans des conditions de vie habituelles », explique le Pr Serge Hercberg.

C'est pourquoi, il s'avère indispensable de développer des études de cohortes prospectives permettant de mettre en évidence le rôle spécifique des différents facteurs nutritionnels. Des études qui doivent, non seulement, porter sur de très grandes populations au sein desquelles sont mesurées de façon précise les apports alimentaires, mais aussi, collecter les informations utiles permettant de contrôler un maximum de facteurs de confusion potentiels, grâce à un phénotypage fin des sujets.

## ➔ L'étude Nutrinet-Santé

Lancée en mai 2009, l'étude française Nutrinet-Santé a cette ambition, puisqu'il s'agit d'une étude de cohorte prospective d'observation portant sur une large population (plus de 500 000 sujets inscrits pour inclure 300 000 participants réels), surveillée pendant une période suffisamment longue (10 ans). Elle examinera les relations entre les apports alimentaires et la mortalité et l'incidence des grandes pathologies. La création d'une biobanque permettra de mieux connaître les mécanismes impliquant les facteurs nutritionnels dans la survenue de maladies. « *Par la quantité et la qualité des informations collectées, par la taille de l'échantillon, la cohorte NutriNet-Santé permettra de constituer une gigantesque base de données sur la nutrition et la santé de la population vivant en France et sera une des plus grandes bases de données épidémiologiques dans le champ de la santé dans le monde* », affirme le Pr Hercberg.

### Principaux objectifs de l'étude Nutrinet-Santé

1. Etudier les relations entre les apports en nutriments, aliments, comportements alimentaires et la mortalité globale et spécifique, l'incidence des cancers, des maladies cardiovasculaires, de l'obésité et du surpoids, du diabète de type 2, de l'hypertension artérielle, des dyslipidémies, du syndrome métabolique, ainsi que le vieillissement et la qualité de vie
2. Etudier les déterminants (sociologiques, économiques, culturels, psychologiques, cognitifs, sensoriels, biologiques, génétiques, etc.) des comportements alimentaires, de l'état nutritionnel et de l'état de santé
3. Etudier les relations entre les apports en nutriments, aliments, comportements alimentaires et certains marqueurs cliniques et biologiques
4. Surveiller l'évolution dans le temps des apports alimentaires et de l'état nutritionnel de la population
5. Mesurer les niveaux d'exposition à des risques alimentaires
6. Evaluer l'impact de campagnes ou d'actions de santé publique (connaissance, perception, efficacité, etc.).

## ➔ Les Nutrinautes, « acteurs de la recherche et de la santé publique »

Les participants à cette étude d'envergure, les Nutrinautes, doivent avoir plus de 18 ans et sont recrutés par des campagnes multimédia grand public (télévision, radio, presse écrite, Internet) et relayées par de multiples canaux professionnels. La communication s'appuie sur un appel au volontariat pour recruter des sujets « acteurs de la recherche et de la santé publique » contribuant au progrès des connaissances scientifiques.

L'ensemble des Nutrinautes est suivi grâce à un site Internet dédié ([www.etude-nutrinet-sante.fr](http://www.etude-nutrinet-sante.fr)).

L'inclusion dans la cohorte est ouverte depuis deux ans et le restera encore pendant au moins trois ans. A ce jour, 180 000 Nutrinautes sont déjà inscrits, mais l'objectif de 500 000 est encore loin. C'est pourquoi a lieu, du 7 au 15 mai, une vaste campagne de recrutement. Objectif : atteindre les 250 000 Nutrinautes à l'issue de la semaine de campagne ! Pour cela, l'accent est notamment mis sur les partenariats avec les entreprises qui pourront, par leur mobilisation, montrer leur implication et leur engagement en matière de nutrition et de santé auprès de l'ensemble de leurs salariés et de leurs clients.

**Pour devenir volontaire : [www.etude-nutrinet-sante.fr](http://www.etude-nutrinet-sante.fr)**

# Rencontres de la Fondation Louis-Bonduelle

## Une Fondation qui s'implique, pour aujourd'hui et pour demain, ici et là-bas

---

Créée en octobre 2004, **la Fondation Louis-Bonduelle**, organisme à but non lucratif, s'est donnée pour objectif de faire évoluer durablement les comportements alimentaires en mettant les bienfaits des légumes au service de l'intérêt collectif.

### Agir sur le terrain, ici et là-bas

Pour ce faire, outre des actions de sensibilisation et d'information du grand public et des professionnels de santé, la Fondation agit sur le terrain, en soutenant des projets en accord avec la mission qu'elle s'est assignée. Ainsi, en 2010, juste avant son lancement officiel au Canada en janvier dernier, la Fondation Louis-Bonduelle a choisi de soutenir un **programme d'éducation des jeunes à la consommation de légumes et de fruits mis en place par la Corne d'abondance**, un organisme communautaire basé à Chambly (Québec). Le projet, intitulé « *Jeunes Leaders Santé 5-12* », achève sa première année d'implantation et affiche un beau succès avec la participation de 410 enfants de 5-12 ans, la réalisation de 90 ateliers de cuisine pratique et théorique, et 3 nouvelles écoles primaires inscrites au programme pour l'année scolaire 2011-2012.

### Soutenir la recherche, pour aujourd'hui et pour demain

Et parce que l'avenir dépend aussi des avancées de la recherche, la Fondation encourage et finance des travaux dans le domaine de la nutrition et du comportement alimentaire. Ainsi, chaque année, elle remet deux prix de recherche : le Prix ECOG\* et Louis Bonduelle et le Prix de recherche Louis Bonduelle.

**Le Prix ECOG\* et Louis Bonduelle** récompense les travaux d'une équipe ou d'un chercheur dans le domaine de la lutte contre l'obésité infantile. Cette année, il a été attribué **au Dr Pascale ISNARD, du service de psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent de l'hôpital Robert Debré à Paris**, pour ses recherches sur les liens entre obésité et psychopathologie chez l'adolescent.

**Le Prix de recherche Louis Bonduelle**, quant à lui, s'adresse aux étudiants chercheurs pour les aider à poursuivre leur thèse. En 2011, deux Prix de 10 000 euros ont été décernés : l'un à **Ling Chun KONG**, en dernière année de thèse en physiopathologie dans le laboratoire du Pr Karine Clément (Inserm U872, Centre de recherche des Cordeliers à Paris), et l'autre à **Florent VIEUX**, en deuxième année de thèse sur la modélisation des recommandations nutritionnelles, sous la direction du Dr Nicole Darmon (UMR Inra 1260, Université d'Aix-Marseille).

**Pour en savoir plus sur les actions de la Fondation : [www.fondation-louisbonduelle.org](http://www.fondation-louisbonduelle.org)**

\* European Childhood Obesity Group



### ► L'extension canadienne

Active en Europe depuis 2004, la Fondation Louis-Bonduelle déploie ses efforts pour promouvoir l'importance de consommer davantage de fruits et légumes. Et depuis le 25 janvier dernier, sa voix porte jusqu'au Canada, puisque la Fondation y a été officiellement lancée lors d'une conférence organisée pour l'occasion à Montréal.

Mais des actions y avaient déjà été entamées en 2010, puisqu'une première vague de subventions avaient été allouées à dix organismes canadiens dans le cadre d'un appel à projets international. Plus de 40 000 \$ canadiens ont ainsi permis la réalisation de projets de terrain ayant comme point commun de promouvoir la consommation de légumes auprès de populations ciblées.

### ► Exemple de projet mené au Canada : des ateliers « Cuisine santé » pour les 5-12 ans

Comme elle le fait en France, la Fondation Louis-Bonduelle version canadienne a donc vocation à agir sur le terrain via des opérations concrètes, qui visent à faire évoluer l'image des légumes et à conduire ainsi à une augmentation de leur consommation au quotidien. Pour en donner un exemple, un des projets canadiens retenus par la Fondation Louis-Bonduelle lors de son appel à projets de juin dernier a été présenté lors des Rencontres du 10 mai à Paris.

Il s'agit d'un **programme d'éducation des jeunes à la consommation de légumes et de fruits mis en place par la Corne d'abondance**, un organisme communautaire basé à Chambly (Québec). Les missions de ce dernier : contribuer à la promotion de l'autonomie alimentaire et des habitudes de vie saines, et lutter contre la pauvreté.

Mais pourquoi un tel besoin au Québec ? *« Les statistiques, comme nos trois années d'expériences sur le terrain, montrent que les enfants et les adolescents québécois sont nombreux à sauter des repas, à affectionner le fast-food et à se bourrer de collations trop grasses, trop sucrées et trop salées, tout comme leurs parents »,* explique Michel Martel, directeur général de la Corne d'abondance. Or, les habitudes alimentaires se forment durant l'enfance et l'adolescence : *« L'urgence d'agir auprès des jeunes devient évidente ! C'est pourquoi nous voulons promouvoir, éduquer et accompagner de jeunes « leaders santé » dans une démarche qui favorisera l'adoption et le maintien d'une alimentation et d'habitudes de vie saines »,* poursuit le directeur général.

La corne d'abondance a donc développé un programme, intitulé « Jeunes Leaders Santé 5-12 », axé sur l'éducation des jeunes de 5 à 12 ans à la consommation quotidienne de légumes et de fruits. Ce projet, d'une durée de trois ans, fait participer à des ateliers pratiques et théoriques cuisine-santé les enfants d'une école primaire de Chambly, afin de placer l'école au cœur de la communauté et des futures générations santé. Le but étant également d'atteindre les parents, en créant un pont de transmission des connaissances du jeune vers sa famille et son entourage. *« En participant à ces ateliers basés sur le plaisir d'apprendre, les enfants se souviendront plus de ce qu'ils ont découvert et développeront, avec le temps, un esprit critique face à l'alimentation, ainsi que des habiletés culinaires qui leur permettront de faire des choix éclairés pour leur santé »,* souligne Michel Martel.

Et pour en juger, les groupes d'élèves seront suivis pour une évaluation des acquis, à partir de la maternelle jusqu'à la 6<sup>e</sup> année, en collaboration avec les écoles.

Mais pour l'heure, le projet Jeune Leaders Santé 5-12 achève sa première année d'implantation et peut se prévaloir d'en beau succès avec :

- la participation de 410 jeunes de 5-12 ans,
- la réalisation de 45 ateliers de cuisine pratique et de 45 ateliers de cuisine théorique,
- et 3 nouvelles écoles primaires inscrites pour l'année scolaire 2011-2012.



## La Fondation Louis-Bonduelle soutient la recherche

Outre le soutien à des actions de terrain, la Fondation Louis-Bonduelle s'est fixée comme mission d'apporter une contribution dynamique à la recherche scientifique dans les domaines de la nutrition et du comportement alimentaire. Elle souhaite ainsi participer activement à l'évolution des connaissances et contribuer à leur diffusion. Elle le fait notamment au travers de l'attribution du Prix ECOG et Louis Bonduelle et du Prix de recherche Louis Bonduelle.

### ► Le Prix ECOG et Louis Bonduelle

ECOG (European Childhood Obesity Group) et la Fondation Louis-Bonduelle se sont associés pour créer un prix de 10 000 euros, récompensant un travail de recherche ou une action de santé publique en faveur de la lutte contre l'obésité infantile.

**Pour sa première édition**, ce prix a été remis au cours de la 19<sup>e</sup> conférence européenne d'ECOG **en septembre 2009 au service de pédiatrie de l'université de Pecs (Hongrie)**, dirigé par le Professeur Denes MOLNAR, pour ses travaux intitulés : *Comprehensive Prevention of Childhood Obesity, Experiences of Past 30 years and New Approaches*.

**En 2010**, toujours dans le cadre de la conférence annuelle d'ECOG à Bruxelles, **le Prix ECOG a été attribué en novembre dernier au Dr Pascale ISNARD, du service de psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent de l'hôpital Robert Debré à Paris**. Le titre du projet de recherche primé : *Psychopathological assessment of obese adolescents : eating disorder, emotion, body esteem, self esteem – comparative study before and after treatment in a dietetic center*.

### **Psychopathologie et obésité chez l'enfant et l'adolescent**

*Intervention du Dr Pascale Isnard, Praticien Hospitalier Hôpital Robert Debré et Bichat-Claude Bernard, Inserm PSIGIAM 669, Paris*

Le travail mené par le Dr Isnard et son équipe a déjà permis d'acquérir des connaissances sur les mécanismes sous-jacents aux comportements d'hyperphagie boulimique (binge eating) d'adolescents sévèrement obèses sévères, et sur leurs liens aux troubles de l'attention, à l'hyperactivité et/ou aux symptômes émotionnels (dépression, anxiété), ainsi que sur le rôle de la psychopathologie parentale. « *Les enfants et les adolescents obèses évalués dans la population générale n'ont pas davantage de troubles psychopathologiques que les enfants et adolescents sans problèmes de poids*, révèle le Dr Isnard. *Mais ils ont une souffrance psychologique qui s'exprime par une plus faible estime d'eux-mêmes et surtout une mauvaise estime du corps favorisée par la stigmatisation, les moqueries et le rejet dont ils sont très fréquemment l'objet.* » Ceci peut alors les entraîner dans un cercle vicieux : la stigmatisation entraînant une diminution de l'estime de soi et un isolement social qui favorisent les compensations alimentaires, la sédentarité et donc la prise de poids. « *En revanche, les enfants et adolescents avec obésité consultant pour leur poids ont des taux de prévalence de psychopathologie plus élevés que ceux issus de la population générale* », souligne-t-elle. Il s'agit souvent d'obésités sévères, installées depuis longtemps, et les principales manifestations associées sont la dépression, l'anxiété et les troubles du comportement, en particulier le déficit de l'attention et l'hyperactivité. D'où l'intérêt de pousser l'investigation dans cette voie.

Pour ce faire, à l'aide du Prix ECOG, Pascale Isnard et son équipe vont mener une autre étude longitudinale auprès de garçons et filles de 6 à 17 ans, souffrant d'obésité et cherchant à entreprendre un traitement ambulatoire pour perdre du poids. Après douze mois de suivi, les chercheurs évalueront si le traitement a amélioré ou aggravé l'hyperphagie boulimique et la psychopathologie des enfants et des adolescents et identifieront d'éventuels facteurs prédictifs d'une meilleure perte de poids. Pour cela, les enfants et les adolescents ainsi que leurs parents répondront à des questionnaires d'évaluation.

## ► Le Prix de Recherche Louis-Bonduelle

La Fondation Louis-Bonduelle aide les jeunes étudiants chercheurs. Depuis 2006, elle décerne le Prix de Recherche Louis-Bonduelle. Ce prix aide l'étudiant récompensé à poursuivre un travail de recherche expérimentale, clinique, sociologique ou épidémiologique dans le domaine de la nutrition et/ou du comportement alimentaire. Ce Prix est remis chaque année à l'occasion des Rencontres annuelles de la Fondation.

**En 2009**, c'est **Géraldine COMORETTO** (université de Versailles St Quentin en Yvelines) qui a reçu ce Prix de recherche. L'objectif de ses travaux : comprendre dans quelle mesure l'alimentation des enfants peut être vecteur de socialisation et de construction identitaire. Le projet, qui porte sur des enfants scolarisés à l'école élémentaire, comporte deux volets : l'un qualitatif avec l'observation de repas pris à la cantine, l'autre quantitatif à l'aide de questionnaires distribués aux familles.

Deux ans après l'obtention de cette distinction, Géraldine Comoretto est venue présenter les premiers fruits de ses travaux lors des Rencontres du 10 mai à Paris.

### **La socialisation alimentaire infantile : entre familles, école et groupe de pairs**

*Intervention de Géraldine Comoretto, doctorante en sociologie à l'Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, laboratoire Printemps (UMR 8085) – Inra, Aliss (UR 1303)*

Porter un regard sociologique sur les repas consommés chaque jour par les enfants à l'école élémentaire, non seulement à midi à la cantine, mais aussi lors du goûter à l'étude du soir. Tel est le quotidien de la doctorante depuis deux ans, et ce, dans un but ultime : étudier le processus de socialisation infantile sous l'angle de l'alimentation en cadre scolaire.

« Par cette enquête comparative menée au sein de trois écoles élémentaires, situées dans trois communes distinctes, nous cherchons à tester l'hypothèse selon laquelle l'apprentissage et l'intériorisation de certaines valeurs et contraintes liées à l'alimentation diffèreraient selon les milieux sociaux et auraient de fait un impact sur le processus de socialisation des enfants », explique Géraldine Comoretto. Les premiers résultats montrent que des régularités apparaissent dans les comportements enfantins. Dans toutes les écoles, le jeu, par exemple, tient une place importante : « La dimension ludique de la prise alimentaire à l'école se donne à voir tant lors d'un échange de goûter à l'étude que dans le choix de sa place à la cantine ou lors d'un concours improvisé à table autour d'un aliment ou d'un jouet à la mode », développe la doctorante. Des disparités entre milieux sociaux existent néanmoins, notamment au niveau de l'organisation des deux prises alimentaires, des contraintes qui les régissent et des équipes d'animation qui les encadrent.

**En 2010**, la lauréate, **Megan JARMAN** (université de Southampton), a débuté une thèse portant sur les moyens d'améliorer le régime alimentaire des enfants issus de familles défavorisées. Elle va ainsi évaluer l'impact de nouvelles interventions de sensibilisation en direction de mères d'enfants âgés de 2 à 4 ans. Pour Megan, il s'agit d'apprécier si les méthodes choisies pour parler de l'alimentation à ces mères ont un effet sur le régime alimentaire de leurs enfants, en particulier sur la consommation de fruits et légumes.

**Enfin en 2011**, ce n'est pas un mais deux Prix de recherche de 10 000 euros qui ont été remis, tant les dossiers étaient de grande qualité et le choix pour le jury impossible.

L'un des Prix permettra à **Ling Chun KONG**, doctorante en physiopathologie depuis fin 2008 dans le laboratoire du Pr Karine Clément (Inserm U872, Centre de recherche des Cordeliers à Paris), d'achever sa dernière année de thèse avec sérénité. Cette ex-médecin endocrinologue de Shanghai (Chine) étudie les effets de la restriction calorique sur le microbiote intestinal humain et ses répercussions en matière d'obésité et de transition nutritionnelle, dans le cadre du projet franco-chinois Micro-Obès, financé par l'ANR et associé au réseau Européen MetaHit. *« Mon hypothèse de travail est qu'il existe une relation intime entre les changements des populations bactériennes intestinales (microbiote) et les changements métaboliques et immuno-inflammatoires au cours de la perte de poids induite par un régime restrictif »*, explique la doctorante. Ainsi, certaines relations entre microbiote et hôte dépendraient des apports alimentaires, non seulement au niveau quantitatif (apport énergétique), mais aussi qualitatifs (composition en nutriments). Le Dr Ling Chun Kong perçoit déjà les perspectives cliniques et physiopathologiques ouvertes par ses travaux : *« Nous pensons que notre approche menée dans un nouveau réseau de recherche apportera des informations majeures pour le développement d'approches thérapeutiques et/ou nutritionnelles orientées sur les modifications de la composition du microbiote avec l'utilisation de pré- ou probiotiques, qui pourraient être administrés à l'avenir chez les sujets obèses. »*

L'autre Prix de recherche revient à **Florent VIEUX**, qui a commencé sa thèse en janvier 2010 sous la direction du Dr Nicole Darmon (UMR Inra 1260, Université d'Aix-Marseille). L'étudiant en statistiques et sciences sociales planche sur la modélisation des recommandations nutritionnelles. Objectif général de sa thèse : modéliser l'impact de différentes politiques nutritionnelles, et en particulier des politiques d'information et d'éducation nutritionnelles. Un projet qui comporte un volet cher à la Fondation Louis-Bonduelle, puisque le Prix décerné servira à simuler l'impact du respect des repères de consommation du PNNS portant sur les fruits et légumes sur les apports nutritionnels et le coût des rations. *« Nous testerons aussi dans quelle mesure une augmentation des quantités de fruits et légumes recommandées et/ou l'introduction de la notion de diversité dans ces recommandations, permettrait d'en améliorer l'efficacité nutritionnelle sans en accroître le coût »*, précise Florent Vieux. Et d'ajouter : *« Les résultats que nous avons obtenus jusqu'à présent nous conduisent à penser que la recommandation de consommer 400 g de fruits et légumes par jour n'est pas tout à fait optimale sur le plan nutritionnel, bien qu'elle entraîne un surcoût pour les consommateurs. »* Le doctorant souhaite donc parvenir à une recommandation plus efficace en termes d'apports nutritionnels, sans surcoût supplémentaire.