

Actualités de la Fondation Louis Bonduelle



Rencontres de la Fondation Louis-Bonduelle : Légumes et enfants, côté science

Cette année, les enfants sont à l'honneur ! Les Rencontres de la Fondation Louis-Bonduelle 2009 sont en effet l'occasion de faire le point sur les enfants et les légumes.

Quels légumes les enfants connaissent le mieux ? Lesquels préfèrent-ils ? Comment aiment-ils les manger ?

Les intervenants font aussi le tour des moyens pour en faire manger davantage aux enfants.

Les légumes : ceux que les enfants aiment...

Pour faire manger des légumes aux enfants, encore faut-il savoir s'ils les connaissent... et lesquels ils plébiscitent.

C'est justement le thème de recherche de David Morizet de l'Institut Paul Bocuse. Ce jeune chercheur a commencé en 2008 **une étude inédite sur les préférences alimentaires des petits de 8 à 11 ans**. « *Quand l'enfant doit citer des exemples de légumes, on trouve à la fois des légumes, des fruits et des plantes aromatiques* », note David Morizet.

Pour les préférences, des tendances ont déjà émergé :

- Les légumes les plus connus et les plus appréciés sont les haricots verts, carottes, petits pois, maïs, tomates, radis.
- Les moins appréciés sont les poivrons rouges ou jaunes, poireaux, aubergines (à cause de leur texture), avocats, endives (à cause de leur amertume).
- Lentilles, épinards ou encore asperges sont peu connus des enfants.

La manière dont les légumes sont préparés a son importance. « *En présentant des photos de différentes préparations, nous nous sommes rendus compte que les mélanges de légumes étaient peu appréciés* » explique David Morizet, qui poursuit « *la forme culinaire compte aussi pour un légume unique. Par exemple, les carottes râpées sont plébiscitées alors que la purée de carottes ne donne globalement pas envie aux enfants interrogés* ».

La télévision responsable de surpoids chez l'enfant ?

Face à l'épidémie actuelle d'obésité, les responsables de santé publique cherchent les coupables. Sucres, graisses, manque d'activité physique sont désignés. Mais depuis peu, un autre facteur est mis en cause : les écrans (télévisions, consoles de jeu, jeux électroniques) dont les ventes sont exponentielles. Pour mieux connaître **le lien entre le temps passé par l'enfant devant un écran et la survenue de l'obésité**, Béatrice de Reynal, nutritionniste et administrateur de la Fondation Louis-Bonduelle, coordonne l'étude de plus de 15 publications scientifiques récentes ou en cours de publication sur le sujet. Les premières conclusions de ces travaux sont sans appel : **il existerait bien un lien fort entre la multiplication des écrans, donc l'augmentation du temps passé devant, et le poids**. Si ce lien existe bien, les différentes études ont révélées une subtilité étonnante : **la télévision fait grossir quoique l'enfant mange et quelle que soit son activité physique**.

Par ailleurs, saviez-vous que la télévision a le pouvoir de vous faire consommer moins de fruits et légumes, mais plus de boissons sucrées et de snacks ?

Préférences alimentaires, l'importance de la petite enfance

Entretien avec Sophie Nicklaus, chargée de recherche à l'INRA, au sein de l'unité mixte de recherche FLAVIC (FLAveur Vision Comportement du consommateur).

Pourquoi vos recherches sont-elles tournées vers les tout petits ?

Comme d'autres comportements, le comportement alimentaire se forme dans l'enfance. Il s'agit donc d'une période de la vie particulièrement importante. Par exemple, nous avons eu l'occasion de suivre 400 enfants d'une crèche qui avait la particularité de servir des repas sous forme d'un self-service. Les légumes étaient moins fréquemment choisis que les féculents ou les viandes. Lorsque nous avons revu ces enfants plusieurs années après la crèche, nous avons constaté que leur comportement alimentaire était assez stable depuis cette période : ceux qui consommaient la plus grande variété de légumes à la crèche étaient toujours les plus consommateurs de ces aliments.

Quel est le rôle de la diversification alimentaire ?

Quand l'enfant atteint l'âge de 6 mois, son alimentation, jusqu'alors exclusivement lactée, est progressivement diversifiée par l'introduction d'aliments solides. A cet âge, la présentation d'aliments nouveaux, généralement des fruits et légumes, est la plupart du temps bien accueillie. Nous avons observé que les légumes auxquels un peu de sel avait été ajouté étaient plus appréciés que les légumes non assaisonnés. Dans d'autres études sur des nourrissons de cet âge, il a été démontré qu'un régime varié favorisait l'appréciation d'un aliment nouveau. En clair, plus l'enfant a goûté des aliments différents, plus il va aimer la nouveauté.

D'après les résultats de vos travaux, quels sont les facteurs qui interviennent dans le goût des enfants ?

Comme nous l'avons vu, la répétition et la variété des aliments jouent un rôle important dans la formation du goût au moment de la diversification. Il existe par ailleurs un autre facteur d'influence : les expériences chimiosensorielles précoces de la fin de la vie foetale et lors l'allaitement maternel. Des collègues ont montré que les bébés de six mois qui avaient été allaités appréciaient plus les légumes que ceux qui avaient été nourris avec des préparations pour nourrisson. Le lait maternel contient en effet les arômes des aliments consommés par la mère.

La période de diversification influence-t-elle les comportements alimentaires de l'enfant quand il grandit ?

C'est une des questions de notre nouveau projet, Opaline, qui vise à suivre 300 enfants, de 0 à 2 ans, afin d'améliorer la connaissance des facteurs expliquant la variabilité des préférences alimentaires dans la petite enfance. Le recrutement des mamans en fin de grossesse est aujourd'hui terminé et nous allons pouvoir commencer à explorer le rôle des déterminants sensoriels, comme l'olfaction ou la gustation (par exemple, la sensibilité à l'amertume) ou encore celui des conduites éducatives familiales (en étudiant par exemple les stratégies adoptées par les parents quand l'enfant refuse un aliment).

Rencontres de la Fondation Louis-Bonduelle : Légumes et enfants, côté Fondation

Les missions de la Fondation

Créée en octobre 2004, la Fondation Louis-Bonduelle s'est donné pour objectif de faire évoluer durablement les comportements alimentaires en mettant les bienfaits des légumes au service de l'intérêt collectif. La Fondation entend agir sur le long terme en apportant tous les moyens de faire entrer les légumes dans notre quotidien, de façon utile, réaliste et séduisante.

Dans ce but, la Fondation Louis-Bonduelle a **trois missions** principales :

- **informer et sensibiliser le grand public et les professionnels de la santé**, notamment à travers son site (www.fondation-louisbonduelle.org) conçu pour diffuser de manière interactive un maximum de données pertinentes sur les légumes et leurs bienfaits. On y trouve par exemple le tout nouveau jeu pédagogique Quiz'in **légumes**. Pour les professionnels de santé, la Fondation a réalisé un **état des lieux des connaissances sur la nutrition et les comportements alimentaires des enfants**. On y apprend par exemple que 60 % des enfants manifestent un réel intérêt pour l'alimentation tant au niveau nutritionnel que pour la dimension « plaisir ».

- **apporter un soutien actif à la recherche scientifique** relative aux grands thèmes de la nutrition et du comportement alimentaire, qu'elle soit d'ordre médical, sociologique ou agronomique. Ainsi depuis plus de quatre ans, la Fondation encourage et finance, à hauteur de 210 K€ par an, des travaux relatifs à ces grands thèmes. Elle remet **deux prix de recherche, dotés de 10 000 euros chacun** : l'un pour les étudiants chercheurs, l'autre en association avec le groupement européen ECOG (European Childhood Obesity Group), spécifique à la lutte contre l'obésité infantile.

- **agir sur le terrain**, en menant des opérations concrètes et ciblées qui visent à faire évoluer l'image des légumes et conduire ainsi à une augmentation de leur consommation au quotidien. De fait, 100% des légumes ont des atouts nutritionnels et presque tous les Français le savent. Pourtant, 76 % d'entre eux ne consomment pas les 5 portions de fruits et légumes quotidiennes recommandées (Credoc 2007). **Le jour du légume** en France, **le laboratoire du Professeur Veggie** au Benelux ou encore **Orto in condotta en Italie...** Autant d'opérations en cours à travers l'Europe à destination des enfants !

Informer

► Le grand public

La Fondation Louis-Bonduelle veut promouvoir les légumes de façon originale et distrayante.

Cette année le site www.fondation-louisbonduelle.org s'enrichit d'un nouvel outil de connaissance de l'univers des légumes : le jeu pédagogique « **Quiz'in légumes** »...

« *Quel était le roi de France le plus friand de légumes ? Quelle partie du céleri branche consomme-t-on ? La courgette est une courge récoltée avant sa maturité : vrai ou faux ?* »



Toutes les réponses à ces questions se trouvent dans ce **jeu complètement original** à découvrir, télécharger et imprimer, uniquement sur le site de la Fondation Louis-Bonduelle. **Quoi de plus ludique que d'apprendre en famille ?** Les thèmes abordés, de la cuisine à la botanique, et les différents niveaux de difficultés des questions permettent de **tester en famille les connaissances des jeunes à partir de 8 ans, et des grands, sans limite d'âge, sur les légumes**. Et pourquoi ne pas poursuivre le jeu à l'école ? « **Quiz'in légumes** » peut en effet servir aussi de support pédagogique pour les enseignants.

► Les professionnels de santé

Pour la Fondation, il s'agit aussi de **sensibiliser les professionnels de santé**. Ainsi pour le dernier salon du Medec (Paris), une **monographie qui dresse l'état nutritionnel et le comportement alimentaire des enfants de 4 à 17 ans**, dans le monde et particulièrement en France, a été élaborée. Elle a permis de mettre en évidence, chiffres à l'appui, que **moins de 20 % des enfants de cette tranche d'âge mangent 5 fruits et légumes par jour** (recommandation du PNNS). Par ailleurs, **les enfants paraissent plus sensibles que les adultes à la communication autour de la nutrition**. Même si cette sensibilisation n'est pas transcrite pour le moment dans les comportements des jeunes, qui ont tendance pour une grande majorité à grignoter l'après-midi.

Cette monographie souligne par ailleurs **que les mesures mises en œuvre dans l'éducation alimentaire doivent aborder l'alimentation** dans son ensemble, y compris **la culture, le plaisir ou encore la convivialité**, sans se limiter à l'aspect « bon pour la santé ».



Soutenir la recherche

La Fondation Louis-Bonduelle s'est donné comme objectif d'apporter un soutien 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 à contribuer à leur diffusion. Elle le fait notamment au travers de l'attribution de deux prix.

► Le Prix ECOG et Louis Bonduelle

La Fondation Louis-Bonduelle est partenaire du [groupement européen ECOG \(European Childhood Obesity Group\)](#). ECOG, créé en 1990, réunit à ce jour plus de 150 scientifiques européens impliqués dans la recherche sur l'obésité infantile. Ce groupe organise régulièrement des séminaires scientifiques et des congrès afin de réunir les chercheurs les plus actifs dans le domaine. ECOG entend ainsi accroître les échanges et stimuler ce champ de la recherche.

Pour sa première édition, le « **Prix ECOG et Louis Bonduelle** » sera remis lors de la prochaine réunion annuelle de travail d'ECOG qui aura lieu du 16 au 18 septembre 2009 à Dublin en Irlande. Doté de 10 000 euros, il **récompense un travail de recherche fondamentale ou une action de santé publique sur l'obésité infantile, qui touche 16 % des petits Français**. Cet important surpoids a non seulement des effets à long terme néfastes sur la santé (diabète et maladies cardiovasculaires) mais aussi des répercussions psychologiques négatives.

► Le Prix de Recherche Louis Bonduelle

La Fondation Louis-Bonduelle **aide les jeunes étudiants chercheurs**. Depuis 2006, elle décerne chaque année le [Prix de Recherche Louis Bonduelle](#), à un jeune chercheur. Doté de 10 000 €, 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**.

En 2007, **Tristan Fournier** (université Toulouse-Le Mirail) a été récompensé pour ses travaux sur **la place de la santé dans le processus de décision alimentaire**. Le jeune chercheur a observé que **les mangeurs français, même malades, privilégient les dimensions conviviales et hédoniques à l'aspect nutritionnel**. En revanche, plus on vieillit et plus on intègre l'aspect santé dans l'acte alimentaire.

En 2008, c'est au tour de Bérengère Coupé (Université de Nantes) de recevoir le Prix. Son projet de recherche vise à déterminer si les apports en nutriments spécifiques, tels les protéines dans les préparations pour nourrissons, doivent être remis en cause pour réduire le risque de pathologies graves comme l'obésité, les maladies chroniques intestinales...

Cette année, la lauréate est Géraldine Comoretto (université de Versailles St Quentin en Yvelines) dont les travaux cherchent à **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. Par ailleurs, le projet vise à observer **le rôle de l'école dans le processus de socialisation alimentaire, mais aussi l'impact des médias** qui véhiculent des modèles alimentaires pouvant être contradictoires entre eux.

Cette thématique de la socialisation alimentaire enfantine est particulièrement actuelle, à l'heure où l'obésité des enfants devient une préoccupation de santé publique, et où le modèle français des repas, apparaît comme un rempart possible contre le développement de cette pathologie.

► **La Fondation Louis-Bonduelle, co-fondatrice de la Fondation Cœur et Artères...**

Créée en 2004 à l'initiative du Pr Jean-Charles Fruchart, la Fondation Cœur et Artères a pour mission de **favoriser et valoriser la recherche sur les maladies cardiovasculaires et les pathologies associées** telles que l'obésité et le diabète. La Fondation Cœur et Artères mène en outre **des actions de prévention auprès du grand public**, visant en particulier à promouvoir une amélioration des comportements alimentaires¹.

La Fondation Louis-Bonduelle soutient financièrement la Fondation Cœur et Artères. Ces deux fondations ont mis en place conjointement des opérations de prévention et d'éducation à l'équilibre nutritionnel.



Agir sur le terrain

Sur le terrain, la Fondation Louis-Bonduelle agit au niveau Européen.

► **Action au Benelux**

Au Benelux, c'est le professeur Louis Veggie accompagné de son fidèle chien Lou qui a pour mission de **faire prendre conscience aux enfants de 3 à 12 ans de l'intérêt nutritionnel des légumes** dans le but de leur en faire consommer davantage. Depuis près d'un an, un site Internet accueille le [laboratoire des légumes et des fruits du professeur Veggie](#). **Ce personnage**, chargé d'enseigner sur les légumes et leurs bienfaits, **utilise un langage proche des enfants** et pour convaincre il n'hésite pas à aborder les questions scolaires de manière ludique.

Ce site peut être utilisé de deux manières différentes : soit l'enfant s'y promène librement et clique pour avoir des explications ou voir des vidéos (quatre légumes sont présentés), soit des kits pédagogiques sont accessibles pour les enseignants. Ces kits présentent l'avantage d'être développés pour différents niveaux.

Ce projet fait l'objet d'un partenariat avec des écoles aux Pays-Bas où les enseignants peuvent commander les kits pédagogiques.

¹ Pour en savoir plus : www.fondacoeur.com

► Action en Italie

En Italie, entre 2008 et 2011, la Fondation Louis-Bonduelle a conclu un partenariat, qui a pour objet le [développement de trois programmes d'éducation alimentaire](#) et de diffusion d'une culture gastronomique à haut profil qualitatif :

- Orto in condotta, un programme à destination des enfants
- Master of food, un programme de cours d'éducation alimentaire pour adulte
- Pensa che mensa, un programme qui vise à améliorer la qualité des aliments en restauration hors foyer (cantine scolaire et hospitalière)

FOCUS : Orto in condotta

Une opération à destination exclusive des enfants !

L'objectif : former les enfants, de 6 à 14 ans, à manger sain tout en respectant l'environnement. Le potager permet d'apprendre et d'expérimenter en s'amusant. L'enfant découvre les différentes étapes du champ à l'assiette.

Ce projet comprend des activités en classe, en cuisine et dans le potager même. Il propose également des formations pour les instituteurs et des réunions d'information avec les parents. Aujourd'hui, on compte 143 de ces potagers à travers l'Italie et 59 jardins dans le reste du monde.



► Action en France



Le jour du légume

En 2005, la Fondation Louis-Bonduelle lançait « [Le jour du légume](#) »™. Depuis, tous les mardis, en restauration commerciale et collective, **les légumes prennent la première place dans l'assiette et sortent de leur rôle habituel de simple accompagnement. Le but est de (re)donner goût aux légumes, d'en faire découvrir la multiplicité des saveurs et des usages possibles.** « Le jour du légume » est particulièrement **présent en restauration scolaire qui représente 68 % des 700 restaurants partenaires** de l'opération. Les chefs qui adhèrent à l'opération reçoivent des recettes et des kits permettant de décorer leur cantine et de faire du mardi une journée spéciale. On compte aujourd'hui plus de 700 ambassadeurs conquis par cette opération ! **75 % d'entre eux pensent que l'opération est perçue comme festive et 52 % estiment qu'elle manquerait aux convives si elle disparaissait** (enquête LH2, avril 2009). Pour la consommation de légumes, ça marche ! **73 % des ambassadeurs constatent une augmentation de la consommation de légumes**, soit 20 points de plus que les chefs interrogés qui ne participent pas à l'opération.



Les appels à projets

Aujourd'hui existent sur le terrain de nombreuses initiatives lancées par des associations, des écoles... pour aider les individus à améliorer leurs habitudes alimentaires. La Fondation mène ses propres projets, **mais elle soutient également les initiatives locales avec les appels à projets.** Elle soutient 16 projets à destination des enfants dans 9 départements différents en France.

La Fondation soutient par exemple le **collège Alain Savary d'Istres** (13). Depuis 2006, des élèves de 4ème découverte professionnelle anticipée (DPA) bénéficient d'un superbe [jardin floral et potager](#) de 120 m². Ce jardin permet non seulement



d'initier les collégiens au métier de jardinier-paysagiste ; mais aussi d'étudier des recettes de légumes présents dans le potager en français et leur traduction en anglais.

« L'aide de la Fondation Louis-Bonduelle nous a permis de remporter le premier prix des écoles fleuries du département et d'être lauréat de l'opération du ministère de l'Education Nationale « L'école agit ! Le Grenelle de l'environnement à l'école » » explique Jean-Claude Deville, professeur et coordinateur du projet. Grâce à la Fondation Louis-Bonduelle, de nouvelles actions ont été mises en place : les parcelles cultivées sont devenues un terrain d'observation pour le cours de SVT des classes de 6ème, un patio du Moyen-âge, avec des plantes aromatiques et des herbes à pot, a été aménagé tandis qu'un jardin japonais, qui accueillera des agrumes, est en train de naître.

Autres initiatives soutenues

« L'eau à la bouche » - association Vice et versa (26)

Actions d'éducation au goût destinées aux enfants et parents : spectacles, ateliers du goût, parcours exposition, etc

« Mes amis les légumes » - Unis- Cité Alsace (67)

Actions de sensibilisation ludiques autour des légumes auprès des enfants de 7 à 12 ans habitants des quartiers dits « sensibles »

« Une question d'équilibre » - PEIFL (84)

Nouvel outil nutritionnel qui aide à la compréhension du rôle des fruits et légumes dans une alimentation saine et équilibrée et vise à modifier les comportements alimentaires

« Friendly Vegetables » – PNUD (Ukraine)

Education des populations des zones affectées par Tchernobyl aux pratiques alimentaires adaptées aux spécificités de leur environnement par la promotion de l'usage des légumes

« Un potager dans nos écoles » - Communauté de commune de Flandre Lys (59)

Sensibilisation des écoliers à la culture des légumes dans le cadre du programme EPODE

« Du jardin à l'assiette » - Association le jardin voyageur (59)

Eveiller les enfants aux plaisirs du potager, du jardinage jusqu'à la dégustation, afin de leur faire découvrir et aimer les légumes

« SENSORED » - Institut pasteur de Lille (59)

Evaluation des effets d'une éducation sensorielle chez les enfants, en collaboration avec l'association Les sens du goût

« A la Découverte des légumes » - Association aux goûts du jour (29)

Ateliers sur le "bien manger" mettant en scène les légumes auprès des enfants

« Les légumes dans la classe maternelle » - Ecole Maternelle Charles Perrault (62)

Activités parents/enfants pour sensibilisation à l'équilibre alimentaire

« Fruits et légumes, la recette pour bien se porter » - Centre Social Culturel et Sportif CLIA Rives de Charente (16)

Sensibilisation des jeunes du quartier à l'importance d'une alimentation équilibrée

« Vitamine ta santé ! » - Ville de Denain (59)

Programme d'éducation à l'équilibre et l'hygiène alimentaire, impliquant les parents, organisé dans les écoles primaires

« Epicurium » – PEIFL (84)

Création à Avignon du musée vivant des fruits et légumes

« Les mercredis gourmands » - Association Avenir Saint Louisien (84)

Ateliers amenant les jeunes et les enfants à adopter un mode de vie équilibré et notamment des comportements alimentaires sains

« Chroniques de potager » – Association Ovniproduct (38)

Spectacle vivant destiné aux enfants et visant à augmenter leur consommation régulière de légumes

« La cuisine » - Les Sens du Goût (59)

Création d'un lieu de vie sur le thème de l'alimentation pour les familles de l'arrondissement d'Avesnes sur Helpe