

VITANEWS

LETTRE
D'INFORMATION
MENSUELLE
NUMÉRO 37
MAI 2011



SOMMAIRE INTERACTIF

Cliquez pour
accéder à
la page...

DANS CE NUMÉRO

Les enfants et l'alimentation : un rapport sensoriel pour l'essentiel

Le rapport spontané des enfants à l'alimentation n'est pas et ne peut pas être cognitif. Faites l'expérience, allez leur parler de protéines, de lipides et de glucides. Certes ils apprendront ces notions de la même manière qu'ils le font avec les grandes dates de l'histoire de France. Pour autant, cela ne changera rien à leur comportement alimentaire. C'est la preuve que si l'on souhaite parler d'alimentation avec les enfants, cela ne peut se faire qu'à travers les aspects sensoriels, leur rapport à l'alimentation étant sensoriel pour l'essentiel. Autrement dit, leur réponse se traduira toujours par « j'aime » ou « je n'aime pas », et en aucun cas par « c'est bon ou ce n'est pas bon pour la santé ». A ce niveau, il faut reconnaître humblement que tous autant que nous sommes, nous nous sommes trompés. Nos enfants ne sont pas des nutritionnistes en herbe !

Dans ce contexte, il est absurde de vouloir tenter ces jeunes par diverses sollicitations tout en les mettant en garde contre tel ou tel aliment. Est-il acceptable qu'on leur dispense un cours d'éducation nutritionnelle durant lequel on va leur indiquer qu'il vaut mieux choisir une pomme qu'un gâteau, pour qu'ensuite, à la cantine, ils se retrouvent confrontés à ce choix, qui sera évidemment sensoriel ? Aussi ne serait-il pas plus utile de ne pas proposer de choix et de servir une pomme un jour et un gâteau le lendemain ? Hélas, nous sommes tombés dans ces erreurs sans réfléchir et sans vérifier leurs conséquences.

Dès lors, on ne peut qu'être enthousiaste devant cette volonté actuelle de développer l'éducation sensorielle dans les écoles, notamment en reprenant et poursuivant l'idée, lancée dans le courant des années

1970 par Jacques Puisais, des Classes du goût. Au-delà, il s'agit de regrouper tous les acteurs du domaine et de mutualiser leurs compétences au sein d'un réseau national d'éducation au goût, soutenu par deux ministères - Agriculture et Alimentation, Education nationale - le pôle Vitagora® et l'Institut du Goût. Ainsi j'observe avec plaisir que le travail entamé à Dijon par la jeune association « Eveil'O'Goût », qu'héberge le Centre des Sciences du Goût et de l'Alimentation (CSGA), à savoir la formation d'un premier groupe d'enseignants à l'éducation sensorielle, semble commencer à porter ses fruits. Des résultats encourageants ont en effet été observés dans une classe de CE2 d'un quartier populaire de la banlieue dijonnaise. Apparemment cela fonctionne et les enfants y prennent plaisir.

Jacques Puisais et Nathalie Politzer, de l'Institut du Goût, nous avaient montré tous les bienfaits de cette démarche que nous avons essayé ensuite de sonder, en particulier dans le cadre d'un projet comme EduSens, dirigé par Pascal Schlich, labellisé par Vitagora® et financé par l'Agence Nationale de la Recherche (ANR), auquel ont participé notamment Nathalie Politzer et Aude Gaignaire, qui anime aujourd'hui « Eveil'O'Goût ». Celles-ci m'ont appris qu'en matière d'éducation sensorielle, il n'y a pas de mauvaises réponses. Il est intéressant d'observer que dans ces classes d'éducation sensorielle, chaque élève peut s'exprimer en fonction de ce qu'il ressent, un ressenti qui n'est pas de l'ordre du vrai ou du faux. D'où la possibilité pour des enfants en difficulté de prendre alors plus facilement la parole, ce qu'ils ne font pas habituellement. Et tout cela par le biais de l'éducation sensorielle ! Etonnant, non ?

D'après un entretien avec Vincent Boggio, médecin au CHU de Dijon

L'engagement de Senoble au sein de Vitagora® : « un bon exemple de ce qu'il faut faire », selon François Fillon

Tout le monde, y compris le soleil, avait répondu présent le 23 mai dernier à l'invitation de Marc Senoble, président de l'entreprise éponyme, à l'occasion de l'inauguration du Centre de recherche et d'innovation de cette entreprise. Le Premier ministre, François Fillon, avait tenu, lui aussi, à être là, à Jouy, pour cet événement auquel assistaient de nombreux élus et chefs d'entreprises. Evoquant notamment les nouveaux défis de l'agroalimentaire, 1^{er} secteur d'activité en France avec 140 milliards d'euros de chiffre d'affaires et 2^{ème} secteur industriel avec 480 000 emplois, il a souligné que l'engagement de Senoble au sein de Vitagora® « est un bon exemple de ce qu'il faut faire et de ce qu'il faut poursuivre ».

Senoble, un remarquable exemple du secteur agroalimentaire français. Cette entreprise, dont le capital est toujours détenu à 100% par la famille, compte en effet 3 400 salariés en Europe pour un chiffre d'affaires prévisionnel de 1,1 milliard d'euros, dont 60% sont réalisés hors de France. Ce n'est donc pas par hasard si François Fillon a répondu favorablement à cette invitation de Marc Senoble, le président de cette entreprise, celui-ci lui ayant proposé d'inaugurer son Centre de recherche et d'innovation installé à Jouy. Un outil indispensable dans un contexte de forte concurrence, particulièrement rude, avec les grands groupes multinationaux.

Dans son discours, Marc Senoble a rappelé que ce centre répondait à deux axes stratégiques. Le premier concerne les desserts frais, qui représentent un savoir-faire historique de l'entreprise, « le nouveau centre doit nous donner l'opportunité d'aller encore plus loin, que ce soit grâce à notre pâtissier formé à l'Institut Paul Bocuse, ou à notre équipe d'ingénieurs spécialisés dans ces technologies ». Le second de ces axes est en lien direct avec Vitagora® dans les activités duquel Senoble s'implique largement depuis la création du pôle, notamment en participant à plusieurs projets labellisés comme Probiotique, FParis et Vitalim Senior, Satiarome et BALI. Pour le Centre de recherche et d'innovation de Senoble, il

s'agit de travailler à l'élaboration et au développement de nouvelles gammes de produits dits « bien-être » qui associent nutrition et santé.

« NOUS DEVONS NOUS BATTRE POUR RETROUVER NOTRE PLACE »

Evoquant la situation de la filière agroalimentaire française, en rappelant au passage qu'elle est un des gros contributeurs de la balance commerciale, François Fillon a souligné que cette puissante industrie doit nécessairement s'appuyer « sur une agriculture française qui reste moderne, forte, performante ». D'où la démarche du Gouvernement à défendre sans relâche les intérêts agricoles européens dans les négociations commerciales. « En inaugurant vos nouvelles installations, c'est d'abord le lien entre la recherche, l'innovation et la performance économique que j'ai voulu mettre en évidence », a-t-il poursuivi. Rappelant qu'hier encore, chacun travaillait dans son coin, et qu'il manquait à l'industrie et à l'économie de la France des outils pour se rassembler, il a justifié la création et le renforcement des pôles de compétitivité. « Votre engagement au sein du pôle de compétitivité Vitagora® est un bon exemple de ce qu'il faut faire et de ce qu'il faut poursuivre », a déclaré le Premier ministre.

Au cours de son intervention, François Fillon a également rappelé « l'importance des PME et des entreprises de taille intermédiaire dans la vitalité de notre économie », Senoble en étant un parfait exemple. Le secteur agroalimentaire compte 10 500 entreprises, dont 95% ont moins de 250 salariés et 70% en ont moins de 50. « Nous sommes là pour les soutenir et en particulier pour les soutenir dans leur développement à l'export », a précisé le Premier ministre, ajoutant que le développement de ces entreprises passe évidemment par l'accès aux financements, nécessaires à l'investissement et à l'innovation. Une démarche d'autant plus importante qu'aujourd'hui la France est le quatrième exportateur de produits agroalimentaires derrière les Etats-Unis, les Pays-Bas et l'Allemagne, alors qu'elle occupait la deuxième place il y a presque quinze ans. « Nous devons donc nous battre pour retrouver notre place sur un secteur qui est vraiment un secteur d'excellence pour notre pays », a estimé François Fillon.

Contact
Marthe Jewell
Email : marthe.jewell@vitagora.com

AVEC LE SOUTIEN DE :



EN PARTENARIAT AVEC :



EDUCATION AU GOÛT DES JEUNES :

de la phase pilote au déploiement d'un réseau national



Le colloque sur l'éducation au goût des jeunes qui s'est tenu en janvier dernier à Paris a été le véritable coup d'envoi de la création du Réseau national d'éducation au goût, à ce jour sans véritable équivalent dans le monde, qui vise à faire connaître l'intérêt de l'éducation sensorielle et la développer. La mise en ligne à l'automne d'un site Internet, hébergé par le Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du Territoire (MAAPRAT), et animé par l'Institut du Goût, concrétisera alors l'existence de ce réseau, dont Vitagora® est un partenaire majeur. Les classes du goût, relancées sous une nouvelle forme dans six régions pilotes en 2011, seront proposées pour un déploiement sur l'ensemble du territoire national pour l'année scolaire 2011- 2012.

« La mission de ce réseau national d'éducation au goût est de fédérer toutes les personnes compétentes dans ce domaine et de mutualiser leurs connaissances », explique Sébastien Rémy, chargé de mission, plus particulièrement de la valorisation de la qualité et de l'alimentation, au sein du MAAPRAT. Le Programme national pour l'alimentation (PNA), qui décline de façon concrète la politique publique de l'alimentation, a prévu une action relative aux « Classes du goût ». Une phase pilote menée dans six régions françaises a démarré fin 2010 (1). « A cette occasion, dans chacune des 6 régions pilotes, 15 enseignants de classes de CE2 ont été formés à la méthode de Jacques Puisais (2) qui comporte 8 séances, chacune d'une durée de 90 minutes », précise-t-il. Parallèlement, Vitagora® a demandé à l'Institut du Goût de recenser les acteurs de l'éducation sensorielle en France et de voir s'ils étaient favorables à la mise en place d'un réseau national. De ces deux démarches a émergé le colloque des 27 et 28 janvier dernier, avec le soutien du Ministère de l'Éducation Nationale, marquant le coup d'envoi de la création de ce réseau national d'éducation au goût, fortement plébiscité par les réseaux associatifs.

LE RÉSEAU, LIEU D'ÉCHANGE ET DE PARTAGE

Comme suite à des retours très positifs des six régions qui participent à la phase pilote, il s'agit donc désormais de proposer le déploiement de ces classes du goût dans toutes les régions de France pour l'année scolaire 2011 - 2012. « Chaque région disposera alors d'un référent concernant les classes du goût. Celui-ci jouera le rôle d'interface entre le Service Régional de l'Alimentation au niveau des DRAAF (3) du ministère chargé de l'agriculture et de l'alimentation et les



« Ne s'agit-il pas en effet de former des citoyens consommateurs plus exigeants en matière de goût et de qualité ? »

inspections académiques qui dépendent de l'Éducation Nationale, pour monter des projets dans les écoles élémentaires », explique Sébastien Rémy. Si pendant la phase pilote tous les enseignants participants étaient formés pour dispenser les classes du goût, la phase de déploiement permettra à chaque référent régional en éducation au goût de faire appel à des personnes compétentes identifiées qui pourront alors accompagner l'enseignant dans la réalisation de sa

classe du goût sans que ce dernier suive nécessairement une formation préalable.

« Une souplesse qui permettra un déploiement plus large des classes du goût sur l'ensemble du territoire », souligne-t-il. C'est dans ce contexte que les référents Classes du Goût recevront une formation dispensée à Paris du 7 au 10 novembre prochain : « Il s'agira pour eux d'acquiescer une culture commune afin de s'approprier pleinement des outils comme le guide de formation pour les enseignants des classes du goût disponible en téléchargement sur le site du ministère, alimentation.gouv.fr », indique-t-il.

Parallèlement, un site Internet, hébergé par le ministère et animé par l'Institut du Goût, sera mis en ligne dès l'automne prochain. « Dédié aux adhérents du réseau, ce site sera

un lieu de partage et d'échange de connaissances, où des profils très divers, allant de l'animateur en éducation sensorielle à certains professionnels de santé comme ceux du secteur de la diététique, auront accès à un large éventail de services », s'enthousiasme Nathalie Politzer. Ce sera également un outil pour mieux faire connaître ce qu'est l'éducation sensorielle et, en particulier, le métier d'animateur en éveil sensoriel qui reste assez mal connu. D'où la nécessité de définir ses caractéristiques et les compétences qu'il requiert afin de disposer d'un référentiel des compétences du métier d'animateur en éveil sensoriel.

A terme, des chercheurs pourraient être impliqués dans le réseau, par exemple dans le cadre de projets coopératifs. « C'est l'un des objectifs de ce réseau. Je pense en particulier à des projets autour de l'impact de l'éducation sensorielle », précise Nathalie Politzer. Des projets auxquels pourraient participer Vitagora® qui, depuis le début, n'a cessé d'apporter son soutien actif, tant en termes d'organisation et de communication, au développement de ce réseau national d'éducation au goût. Au-delà de ce réseau, ne s'agit-il pas en effet de former des citoyens consommateurs plus exigeants en matière de goût et de qualité ? Une démarche qui s'inscrit pleinement dans la stratégie développée par Vitagora®.

(1) Alsace, Bourgogne, Centre, Ile-de-France, Nord Pas-de-Calais, Réunion

(2) Jacques Puisais a lancé les premières « Classes du Goût » en 1974, dans les écoles primaires de la région de Tours. Environ 100 000 enfants ont été sensibilisés ainsi au goût par des enseignants formés au sein de l'Institut Français du Goût de Jacques Puisais. Depuis 1999, c'est l'Institut du Goût qui a repris le flambeau.

(3) Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt

Contact

Sébastien Rémy

Email : sebastien.remy@agriculture.gouv.fr

Nathalie Politzer

Email : npolitzer@idg.asso.fr

L'intérêt pour le goût : un réflexe chez Seb



De prime abord, le public pourrait être surpris qu'un groupe comme Seb qui fabrique notamment des appareils de cuisson électrique s'intéresse au Réseau national d'éducation au goût qui est en train de voir le jour. Pourtant, cette tendance du numéro un mondial du petit électroménager à privilégier davantage la qualité du goût dans le développement de ses nouvelles gammes de produits date déjà de plusieurs années. Des projets en cours comme SAVEURS VAPEURS ou encore NUTRICE, labellisés par Vitagora® et financés en partie par le Fonds Unique Interministériel, en sont la preuve. « Ce Réseau national d'éducation au goût va permettre l'émergence progressive de consommateurs plus exigeants quant à leurs attentes en matière de goût. D'où notre objectif de leur proposer des appareils qui privilégieront la qualité du goût durant la préparation », explique Thierry Coutureau, responsable de la recherche au sein du groupe, qui n'hésite pas à dire que « s'intéresser au goût devient un réflexe chez Seb ».

Dès lors on comprend pourquoi Seb a souhaité s'impliquer concrètement dans le Réseau national d'éducation au goût en acceptant en particulier d'être partenaire d'un projet portant sur l'éducation au goût des enfants qui pourrait voir le jour début 2012. Pour autant, ce groupe n'a pas l'intention de s'arrêter en si bonne route. Aussi ses ingénieurs réfléchissent-ils déjà à la conception d'appareils qui permettraient d'éduquer le goût des consommateurs. « Nous avons dépassé le stade de la simple idée », précise Thierry Coutureau qui sait que cette tendance forte des prochaines années autour du goût nécessitera forcément un accompagnement des consommateurs, dès leur plus jeune âge, l'objectif étant de les former aux subtilités du goût afin que l'acte alimentaire, auquel il faut nécessairement associer la préparation du repas, soit un plaisir et non une corvée. « Ce Réseau national d'éducation au goût a pour ambition de former les consommateurs de demain. Que Seb s'y implique est donc une évidence », conclut-il.

Contact
Thierry Coutureau
Email : tcoutureau@seb.fr

Un atelier « Cuisine Et Sens » parent/enfant : Une première



Le 11 mai dernier, au Centre des Sciences du Goût et de l'Alimentation (CSGA), le Crédit Agricole Champagne Bourgogne, en partenariat avec Vitagora® et avec le soutien de la jeune association Eveil'O'Goût, organisait un premier atelier d'éveil sensoriel et cuisine pour parents et enfants. A cette occasion chaque « binôme » participant, composé d'un enfant et de l'un de ses parents, a pu se livrer à différentes expériences durant deux heures sous la responsabilité et les conseils avisés de la responsable formation et chargée de projet de l'association Eveil'O'Goût, Aude Gaignaire. Après une introduction sur les cinq sens, parents et enfants, âgés de 7 à 11 ans, ont pu se livrer à la dégustation de deux yaourts au goût pêche-abricot, dont l'un d'eux était coloré en rouge, ce qui leur a fait croire à tous qu'il s'agissait de fraise. « C'est un test classique qui permet de montrer l'influence de la vue sur les autres sens et d'introduire l'idée simple que manger nécessite d'utiliser ses cinq sens », résume la responsable d'Eveil'O'Goût.

Dans les cuisines de la plateforme sensorielle du CSGA, utilisées habituellement par les chercheurs dijonnais dans le cadre de leurs études, parents et enfants ont pu ensuite se lancer dans la préparation d'une compote de pomme et d'un fruit de saison, la rhubarbe. « Pour chaque parent et enfant, il s'agissait de partager un moment autour d'une recette simple qu'ils devaient réaliser à leur façon en utilisant leurs sens pour doser les ingrédients de leur choix », précise-t-elle. L'occasion pour tous ces participants de comprendre des notions simples, par exemple qu'en ajoutant du sucre on diminue l'acidité. Restait enfin l'étape finale, la dégustation des différentes compotes par les participants eux-mêmes, là encore un moment de partage où l'on apprend beaucoup en échangeant avec les autres. Deux heures à la fin desquelles parents et enfants étaient ravis de cette expérience, les parents notamment étant très demandeurs de ce type d'atelier.

Contact
Aude Gaignaire
Email : gaignaire@eveillogout.com
Site Internet : www.eveillogout.com

UN PARTICIPANT RAVI !

J'ai participé dernièrement à la séance d'éveil au goût organisé par Vitagora® et le Crédit Agricole Champagne Bourgogne. J'ai beaucoup aimé cette activité : le fait de partager un moment avec son enfant pour cuisiner et découvrir les différents goûts était très intéressant.

La séance a débuté avec un « test » sur le goût, celui-ci nous a permis de découvrir que l'on ne mange pas qu'avec la bouche ! Ensuite, une séance de cuisine avec au menu compote pomme-rhubarbe et une crêpe. Ma fille était ravie qu'elle a pu participer et laisser libre court à son imagination ! A refaire la prochaine fois. De plus Mme Gaignaire nous communique bien sa passion pour le goût. Merci beaucoup !

Mme Angélique Masson

Les enfants

Une cible importante pour Vitagora®



En se positionnant dès sa création comme le pôle de compétitivité « Goût Nutrition Santé », Vitagora® a de fait mis l'enfant, son développement et son bien-être au cœur de ses préoccupations. Une démarche que le pôle n'a cessé depuis d'encourager et de poursuivre, à travers sa stratégie, et notamment son axe autour du « goût », et différents projets labellisés comme OPALINE ou encore EDUSENS et HABEAT (1). Cette démarche, certains adhérents de Vitagora® la mène au quotidien en élaborant et développant des produits spécifiques destinés aux enfants. Biscuits Bouvard et Merck Médication Familiale, sur des créneaux différents, l'illustrent parfaitement.

BISCUITS BOUVARD ET LA DIÉTÉTIQUE INFANTILE

Fabricants de biscuits, le groupe Biscuits Bouvard compte aujourd'hui environ 980 personnes réparties sur sept sites industriels. Si les produits proposés sur ce marché sont toujours élaborés à partir des mêmes ingrédients classiques, cela n'empêche nullement ce secteur de beaucoup innover. Aussi le groupe Biscuits Bouvard dispose-t-il d'une équipe de R&D composée de six ingénieurs auxquels il faut ajouter les équipes marketing et les antennes R&D de ses sept usines. « Nous travaillons chaque année sur 50 à 80 projets, qui vont de la rénovation d'un produit existant à l'amélioration du profil nutritionnel d'un autre, voire à la création d'un nouveau produit. 60% de ces travaux de recherche portent sur des problématiques liés aux matières premières, ou encore de formulation et d'optimisation de profils nutritionnels. Il s'agit notamment de rechercher les meilleures matières grasses possibles », résume Philippe Gaillard, directeur industriel R&D au sein du groupe.

Biscuits Bouvard présente la particularité de fabriquer depuis plus de 30 ans des produits dans la catégorie « diététique infantile ». Destinés aux enfants de 0 à 3 ans, ces biscuits répondent à une réglementation très précise en matière de profil nutritionnel. « Ces produits ne fermentent quasiment pas de sel et sont moins sucrés, l'intérêt étant de ne pas habituer l'enfant au goût sucré au cours de ses premières

années », explique Philippe Gaillard. Fabriqués dans un environnement industriel spécifique, sur des lignes dédiées, pour accroître la qualité du process et maîtriser tous les aspects de la sécurité alimentaire, ces biscuits n'ont cessé d'évoluer. « Ces dernières années, l'innovation a porté essentiellement sur la texture des produits qui a connu un changement radical », résume-t-il. Pendant plus d'une vingtaine d'années en effet, ce biscuit s'est caractérisé par sa dureté, celle-ci permettant ainsi aux bébés d'user leurs dents sans pour autant consommer de sucre et de sel. Mais les mentalités et les modes de vie évoluant, Biscuits Bouvard a dû alors retravailler la texture du produit d'origine afin d'obtenir et d'introduire sur le marché il y a trois ans un biscuit à la fois plus fondant et qui réponde néanmoins à la problématique de l'usure de la gencive.

Contact
Philippe Gaillard
Email : philippe.gaillard@biscuits-bouvard.com



MERCK MÉDICATION FAMILIALE ET LE BION 3 JUNIORS

Entre Merck Médication Familiale et les probiotiques, c'est déjà une histoire longue de plus de dix ans. Rappelons que ces probiotiques, dont il existe de nombreuses souches, sont des micro-organismes vivants (bactéries, levures) qui, ingérés en quantité adéquate via des produits fermentés ou sous la forme de compléments alimentaires, ont des effets bénéfiques sur l'organisme hôte en améliorant les propriétés de cet écosystème fragile qu'est la flore intestinale. Dès 2003, ce groupe pharmaceutique a lancé les deux premiers produits de sa gamme de compléments alimentaires probiotiques, Bion 3 Adultes et Bion 3 Seniors. Quatre ans plus tard, il décidait de proposer ce type de produit à une autre cible, celle que représentent les enfants.

« Quand nous avons lancé Bion 3 Juniors en 2007, notre idée était de proposer un produit qui aide à renforcer leur système immunitaire, au moment même où ils sont en pleine croissance et particulièrement exposés aux infections et aux allergies », explique

Stéphanie Courau, responsable scientifique et clinique au sein du groupe Merck Médication Familiale. Depuis, ce produit qui associe trois probiotiques, 12 vitamines et trois minéraux a trouvé sa cible sur ce marché des 4-12 ans dans lequel le groupe produit déjà ce que l'on appelle des produits OTC (over the counter), qui

peuvent être prescrits mais sont également disponibles en vente libre, par exemple pour les problèmes ORL. « Avec les OTC, nous entrons dans la sphère médicale. Alors que Bion 3 Juniors reste un complément alimentaire qui renforce les défenses naturelles de l'enfant face aux infections hivernales », précise-t-elle.

Aujourd'hui, ce groupe poursuit des recherches visant à développer d'autres produits de ce type destinés aux enfants. « Au cours des prochaines années, nous devrions assister au développement de compléments alimentaires positionnés sur cette cible. C'est une tendance que nous observons dès à présent », indique Stéphanie Courau. Elle rappelle qu'il suffit de comparer le nombre de publications scientifiques sur les probiotiques publiées aujourd'hui avec celui du début des années 2000. « L'écart est colossal. La R&D dans ce domaine progresse très rapidement », constate-t-elle.

Contact
Stéphanie Courau
Email : stephanie.courau@merck.fr



(1) OPALINE, EDUSENS ET HABEAT - 3 PROJETS DE RECHERCHE PHARES SUR LA THÉMATIQUE DE L'ENFANT

OPALINE (l'Observatoire des Préférences Alimentaires de l'Enfant et du Nourrisson), financé par Agence Nationale de la Recherche (ANR) qui a démarré en 2005, arrivera à sa fin mi-2011. Ce vaste programme avait pour but de comprendre l'origine de la variété des préférences alimentaires et observer leur évolution au fil de la vie de l'individu.

EDUSENS, également lancé en 2005 et terminé en 2010, avait pour objectif d'étudier les effets d'une éducation sensorielle sur les préférences et les comportements alimentaires d'enfants âgés de 8 à 10 ans. En tout, ce sont sept équipes de recherche, dont quatre dijonnaises, soit 14 chercheurs, qui ont pu être mobilisés pour ce projet grâce au financement de

l'ANR. Lors des expérimentations qui ont duré trois ans, les chercheurs du projet ont accueilli 530 enfants au CSGA.

HABEAT est un programme européen lancé en 2010 et coordonné par Sylvie Issanchou du CSGA. Ce projet a pour objectif de mieux comprendre les périodes et les mécanismes clés dans la formation des préférences alimentaires chez l'enfant depuis la naissance jusqu'à l'âge de cinq ans. Ce projet financé dans le cadre du 7ème PCRDT (2007-2013), associe 11 partenaires, dont trois français. A terme, les résultats devraient déboucher sur la diffusion de recommandations sur les pratiques alimentaires vis-à-vis du nourrisson et du jeune enfant.

Sophie Nicklaus

Travailler en interaction avec la société

La curiosité scientifique a longtemps fait hésiter Sophie Nicklaus entre l'École Normale Supérieure et l'Institut National Agronomique, l'INA-PG, rebaptisé depuis AgroParisTech. D'un côté, c'était l'assurance d'un parcours universitaire, plus académique, de l'autre un diplôme d'ingénieur qui allait sans doute la mener vers une carrière ouverte davantage sur l'industrie. Aujourd'hui, cet ingénieur agronome, chargé de recherche à l'INRA au sein du Centre des Sciences du Goût et de l'Alimentation (CSGA) où elle a fait sa thèse en sciences des aliments, coordonne en particulier OPALINE (Observatoire des Préférences Alimentaires du Nourrisson et de l'Enfant). Labellisé par Vitagora® et financé notamment par l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) et la région Bourgogne, ce programme unique en son genre lui permet ainsi de concilier son envie de faire avancer les connaissances et sa volonté de travailler en interaction avec la société.

« Je ne pense pas avoir imaginé le métier de chercheur alors que j'étais encore étudiante », précise d'emblée Sophie Nicklaus. Pour autant, il y avait déjà chez elle ce véritable moteur de la recherche qu'est la curiosité et qui conduit le plus souvent celui ou celle qui choisit ce métier à s'y investir pleinement. « Se lancer sur un thème, creuser une problématique, aller au tréfonds à la découverte de nouvelles connaissances, c'est cela qui me séduisait », se rappelle-t-elle. Autant de facettes du métier de chercheur qu'elle va découvrir progressivement, notamment à l'occasion de différents stages qu'elle effectue dans l'industrie. Diplôme d'ingénieur agronome en poche, elle entre alors à l'INRA, au CSGA de Dijon, en tant qu'ingénieur d'études, où elle intègre l'équipe de Sylvie Issanchou, pour travailler sur l'évaluation sensorielle, une discipline qui l'intéresse beaucoup. « Sylvie souhaitait alors réorienter les travaux de son équipe sur la compréhension du comportement de deux types de consommateurs, les enfants et les seniors ».

TRAVAILLER EN INTERACTION AVEC LA SOCIÉTÉ

L'occasion pour Sophie Nicklaus de se lancer dans la réalisation d'une thèse en sciences des aliments à

l'Université de Bourgogne, sous la responsabilité de Sylvie Issanchou, et avec l'appui du docteur Vincent Boggio, maître de conférence en physiologie et pédiatre au CHU de Dijon. « A cette époque, nous étions encore peu nombreux à travailler sur le développement des comportements alimentaires chez le jeune enfant. Il y avait donc beaucoup à découvrir dans ce domaine », souligne-t-elle. Et c'est ainsi qu'a commencé sa « collaboration » avec les enfants qui n'a cessé depuis de se poursuivre, après sa thèse, en particulier via le programme OPALINE. Imaginez ! Plus de 300 enfants de la région de Dijon, suivis depuis la naissance jusqu'à l'âge de deux ans, et au-delà, jusqu'à quatre ans pour certains d'entre eux, par une vingtaine de chercheurs, avec l'objectif d'améliorer la connaissance des facteurs expliquant la variabilité des préférences alimentaires à l'âge de deux ans. « Nous avons donc observé le comportement de ces enfants à différents âges de développement afin d'essayer de comprendre comment se forment les préférences alimentaires », résume-t-elle.

Une véritable aventure qui a commencé dès 2005, avec le recrutement des premiers enfants de la cohorte, et qui se poursuit aujourd'hui par un énorme travail d'analyse de l'ensemble des données collectées qui doit s'achever cette année. Un remarquable programme scientifique qui a nécessité la mise en place d'un dispositif relativement lourd et qui a d'ores et déjà permis d'enregistrer des résultats marquants. Ainsi les chercheurs savent désormais que la préférence pour le goût salé chez l'enfant apparaît dès l'âge de 6 mois et se prolonge jusqu'à 12 mois. Sophie Nicklaus estime qu'il s'agit probablement d'une étape qui va guider l'enfant dans son approche des aliments. Opaline a permis également de découvrir qu'il existe une relation entre la durée de l'allaitement exclusif et l'appréciation du goût umami, autrement dit du glutamate de sodium, à l'âge de six mois. « C'est la preuve d'une continuité dans la formation du goût », note la chercheuse dijonnaise. Des résultats d'autant plus enthousiasmants que ceux-ci pourraient conduire à terme à des recommandations à l'usage des industriels. « Certes, nous faisons avancer les connaissances dans certains domaines. Mais nos résultats conduisent à des applications concrètes, preuve que nous travaillons en interaction avec la société », conclut-elle.

Contact
Sophie Nicklaus
Email : sophie.nicklaus@dijon.inra.fr

Un Master unique qui prépare au métier d'analyste sensoriel

L'industrie agroalimentaire principalement mais également d'autres secteurs comme ceux des cosmétiques, des textiles ou de certains biens de consommation, voire des sociétés de services spécialisées dans les mesures sensorielles à façon, recrutent régulièrement des analystes sensoriels. Dans ce domaine, le Master 2 professionnel « Gestion des Propriétés Sensorielles des Aliments » (GPSA) que proposent AgroSup Dijon et l'Université de Bourgogne est une référence. Entamant aujourd'hui sa 20^{ème} promotion, cette formation, dont le professeur Catherine Dacremont est la responsable pédagogique, est en effet la seule de ce type en France à former spécifiquement des analystes sensoriels.

« Nous formons des cadres dont la mission va être de gérer toutes les mesures sensorielles qui permettent de vérifier qu'un produit fabriqué correspond bien aux attentes des consommateurs en matière de goût et

de perception sensorielle », indique d'emblée Catherine Dacremont. Pour près de la moitié, les étudiants qui suivent cette formation sont issus du Master 1 « Qualité des Aliments - Sensorialité » dans la continuité duquel s'inscrit le Master 2 GPSA, également accessible en formation continue. Chaque année, ils sont ainsi au maximum 16, dont 1 à 2 étudiants étrangers, à intégrer cette formation à la fois théorique et pratique. Il s'agit en effet, non seulement de leur apprendre les techniques de mesure et l'interprétation des résultats obtenus qui fait largement appel aux statistiques, mais aussi de les former à la mise en œuvre pratique de ces techniques dans le cadre de projets. « En général, ces projets sont menés en petits groupes, en étroite collaboration avec des partenaires industriels, la priorité étant d'être au plus près des problématiques de l'industrie », précise l'universitaire dijonnaise.

Ainsi durant six mois, de septembre à mars, les étudiants suivent cette formation dispensée par des professeurs ou des professionnels, spécialistes de l'évaluation sensorielle, des sciences du consommateur et du marketing, avant d'effectuer un stage en entreprise d'avril à septembre. « Une fois leur Master obtenu, l'immense majorité de nos étudiants va sur le marché du travail, même si chaque année l'un d'entre eux en moyenne décide de se lancer dans une thèse ». La taille relativement modeste de chacune des promotions du Master GPSA correspond d'ailleurs parfaitement aux besoins du marché. Aussi les étudiants qui ont suivi cette formation trouvent-ils du travail assez rapidement, principalement dans l'industrie agroalimentaire, le secteur des arômes et des additifs, celui des cosmétiques, mais aussi de l'électroménager et de l'automobile. Certains d'entre eux intègrent des sociétés de services en évaluation sensorielle, voire de centres techniques ou des centres de recherche publics ou privés.

Certes, d'autres Masters dispensés en France proposent également des formations en analyse sensorielle. Mais celle-ci est alors intégrée à l'intérieur de formations orientées davantage sur le développement et la formulation des produits. « La spécificité de ce Master que porte AgroSup Dijon et l'Université de Bourgogne est d'être le seul en France à former des analystes sensoriels », rappelle sa responsable pédagogique, Catherine Dacremont.

Contact
Catherine Dacremont
Email : c.dacremont@agrosupdijon.fr



ACTUALITÉS SCIENTIFIQUES

FORMULATION DES ALIMENTS

Le rôle du process dans la digestibilité des aliments amylacés

La différence de digestibilité des aliments amylacés (traduite par des index glycémiques différents) pourrait notamment s'expliquer par des dissemblances dans la microstructure et donc dans la bioaccessibilité de l'amidon.

Selon une récente étude chilienne, la microstructure des aliments amylacés (et donc leur digestibilité) est déterminée par le process de transformation des aliments. Les conditions de développement de la pâte (exemple : vitesse de mélange ou de cisaillement) conduisent à différentes microstructures et rhéologies du réseau de gluten. Cela a une incidence sur les propriétés physiques et nutritionnelles.

L'étude chilienne a consisté à analyser l'effet de 3 facteurs du process (degré de mélange, température de cuisson et temps de cuisson) sur la microstructure d'une pâte constituée d'amidon de pomme de terre, de gluten de blé et d'eau. La digestibilité in vitro de l'amidon dans la matrice et la relation entre la microstructure et la digestibilité ont également été étudiées.

Il s'avère que le degré de mélange détermine la structure ce qui explique la différence de digestibilité in vitro. La capacité du gluten à influencer la bioaccessibilité de l'amidon dépend de la matrice formée et du degré d'interactions avec l'amidon. Des degrés élevés de cisaillement entraînent une plus haute perturbation du réseau de gluten par l'amidon. La matrice est ainsi plus fragile par rapport aux forces externes et donc l'accessibilité des enzymes digestives est supérieure. Un plus haut degré de mélange de la pâte résulte aussi en une dispersion plus uniforme des granules d'amidon dans la matrice de gluten.

Cette étude rappelle l'intérêt d'une optimisation du process pour l'obtention de propriétés nutritionnelles bien définies.

Utilisation innovante des hautes pressions dans la fabrication des crèmes glacées

Les hautes pressions sont de plus en plus utilisées comme méthode de conservation et de stérilisation mais elles viennent seulement d'éveiller l'intérêt des scientifiques comme un outil d'amélioration des fonctionnalités des protéines laitières.

Une étude conjointe (NIZO Food Research, University College Cork, University of Guelph) vient d'évaluer les effets d'un traitement Hautes Pressions sur la crème glacée. Il s'avère que le traitement HP (Hautes Pressions) permettrait d'améliorer les propriétés des glaces à teneur réduite en matière grasse et offrirait la possibilité de s'abstenir de l'utilisation d'additifs (normalement inclus pour éviter la cristallisation de la glace). Ce traitement HP réduirait aussi les coûts en diminuant le contenu protéique sans compromettre la texture ou les sensations en bouche. Les bénéfices constatés seraient liés à l'augmentation de la viscosité et à une meilleure résistance à la fonte, induites par les HP.

Les hautes pressions ont peu d'impact sur la taille des globules gras laitiers mais augmentent considérablement la viscosité de la crème glacée. Une technique de microscopie par transmission révèle la présence d'un réseau de fragments micellaires résultant de la rupture induite par les hautes pressions. Ce réseau serait vraisemblablement responsable de l'accroissement de la viscosité et de la diminution du phénomène de fonte. Il est posé comme hypothèse qu'il apparaîtrait suite à l'aggrégation des caséines induite par le calcium à la décompression.

Le process Hautes Pressions serait prêt à être utilisé par les fabricants

de crèmes glacées mais les scientifiques demandent des recherches supplémentaires quant aux propriétés sensorielles et à la stabilité du produit fini.

Optimisations sensorielles et nutritionnelles vont de pair...

Selon une étude canadienne (Stela Dairy Research Group, INAF, Université de Laval, Québec), l'optimisation des qualités sensorielles des aliments doit être assortie d'une amélioration du profil nutritionnel. L'industrie alimentaire a développé de bonnes compétences dans le contrôle des process pour optimiser les propriétés sensorielles mais cette connaissance doit désormais être étendue à l'optimisation des propriétés nutritionnelles.

Le développement rapide d'aliments fonctionnels a conduit l'industrie agroalimentaire à évaluer et à réviser la composition de leurs aliments autant que les conditions et méthodes de process afin d'améliorer les effets nutritifs et les effets sur la santé. Mais les process et les compositions des produits traditionnellement fabriqués sont-ils bien équilibrés pour assurer des propriétés nutritionnelles optimales ? En effet, l'addition d'un composé bioactif à un aliment requière qu'il soit dans une forme active au moment où il atteint le tractus gastro-intestinal, lieu de son assimilation. L'évaluation nutritionnelle d'un aliment est largement basée sur les quantités respectives de chaque constituant tels que les protéines, les lipides, les sucres, les vitamines et les minéraux. Cependant, le potentiel effet de la matrice sur les propriétés nutritionnelles est rarement considéré. Or, l'étude insiste sur le fait que la structure alimentaire (déterminée par la formulation et le process) affecte la vitesse et le degré de digestion ainsi que la vitesse d'absorption des nutriments. Selon les chercheurs, il pourrait même exister un lien irrésolu entre la microstructure et les propriétés nutritionnelles.

Des approches originales émergent depuis quelques années et rassemblent des scientifiques dans les domaines de la technologie alimentaire, de la nutrition et de la physiologie, afin de mieux cerner le rôle de la structure sur les propriétés des aliments (qu'ils soient conventionnels ou fonctionnels).

SENSORIALITE

Culture réussie de cellules gustatives, une étape clé vers de nouvelles recherches

Les cellules gustatives contiennent des récepteurs interagissant avec des composés chimiques présents dans les aliments et nous permettent ainsi de percevoir les 5 saveurs (sucré, salé, acide, amer et umami). Elles ont également la particularité d'avoir la capacité de se régénérer (cycle de régénération tous les 10 à 14 jours). Il a longtemps été cru qu'il était impossible de « cultiver » ce type de cellules in vitro compte-tenu de leur soi-disant besoin d'être reliées aux nerfs pour fonctionner correctement et se régénérer. Cela a donc limité le champ des études lancées pour la compréhension des mécanismes de fonctionnement du process gustatif.

Cependant, après des années d'essais infructueux, une équipe de chercheurs du Monell Chemical Senses Center (USA) vient de parvenir à maintenir en culture des cellules gustatives humaines pendant une durée d'au moins 7 mois dans un environnement in vitro contrôlé. Ces cellules « cultivées » sont viables et maintiennent toutes les propriétés moléculaires et physiologiques des cellules-mères. Cette culture de cellules gustatives a été rendue possible par le prélèvement de minuscules échantillons de tissu lingual sur des volontaires humains

et l'adaptation d'une technique ayant déjà fonctionné chez les rats. Cela a notamment permis de démontrer la possibilité d'obtenir une régénération cellulaire en culture in vitro (sans stimulation directe des nerfs). Cette réussite va fournir les outils nécessaires pour identifier de nouveaux agents du goût et pour comprendre totalement comment les goûts sont détectés et interprétés dans la bouche. Cela permettra également de créer des modèles de compréhension du goût humain. On pourra par exemple l'utiliser pour explorer la façon dont les composants alimentaires interagissent avec les cellules gustatives mais aussi pour évaluer le potentiel de toxicité ou les effets indésirables de certaines substances aromatiques et examiner l'impact d'une plus longue durée d'exposition.

Ces cultures de cellules gustatives pourront également être utilisées pour cribler et identifier des molécules qui activent les récepteurs gustatifs et qui pourraient fonctionner en tant que substituts du sel ou d'exhausteurs du goût salé. D'autres aires de recherche vont pouvoir s'éclaircir : les voies de perception du goût amer, la façon dont l'acide et le salé sont détectés, les sous-types de cellules qui perçoivent l'acide et le salé... Pour répondre à ces questions, il est obligatoire d'étudier des cellules gustatives intactes, qui contiennent non seulement le récepteur mais aussi le reste de la machinerie utilisée pour convertir l'information du stimulus destiné à son récepteur en un signal compréhensible par le cerveau.

La perception de l'amertume dictée par un polymorphisme génétique

L'amertume est médiée par une famille de 25 récepteurs de type TAS2Rs. Ces récepteurs sont exprimés au niveau de la langue où ils agissent en synergie pour percevoir les saveurs amères.

Une étude menée au sein de l'Université du Connecticut (USA) vient de montrer que le large spectre de différences de perception des aliments amers chez les humains serait relié à des hauts niveaux inhabituels de variation génétique au niveau des récepteurs du goût amer (TAS2Rs). Une telle variation génétique pourrait affecter les choix alimentaires. En effet, le polymorphisme allélique des TAS2R influencerait les sensations, l'appréciation ou même la consommation d'aliments présentant une amertume (jus de fruits, café, alcool, légumes, etc...). Il s'avère que différents aliments amers sont perçus à travers différents récepteurs et les individus peuvent répondre aux uns mais pas aux autres (on peut apprécier l'amertume du café mais pas l'amertume d'un jus de fruits). Les résultats de cette étude devraient permettre une meilleure compréhension des différents aspects de la perception des aliments.

La sensation d'avoir « l'eau à la bouche » = un vrai réflexe salivaire ?

Bien que largement perçue par les consommateurs, les bases physiologiques du mécanisme engendrant la sensation « d'eau à la bouche » ne sont pas clairement connues. La faim ou la vision d'images associées à la nourriture pourraient-elles nous donner « l'eau à la bouche » (nous mettre en appétit) ou augmenter notre flux salivaire, de façon identique à l'effet produit par l'olfaction ou le goût des aliments ? De précédentes études restent contradictoires sur l'existence d'un réflexe conditionné à la vue ou la pensée d'un aliment chez l'homme (à l'instar des animaux : réflexe de Pavlov). A priori, les humains n'auraient pas ce type de réflexe. Il a été suggéré que cette sensation résulterait d'une sécrétion accrue de salive libérée par les glandes salivaires tandis que d'autres chercheurs pensent que cela ne serait purement que la perception, ou une plus grande conscience, de la salive déjà présente dans la bouche.

Une étude menée par l'unité de recherche salivaire du Kings College London Dental Institute (London, UK) a consisté à évaluer la réponse salivaire à des stimuli sensés provoquer cette sensation « d'eau à la bouche » (sensations de faim, images associées à la nourriture, etc...). Elle a tenté de mettre en évidence l'existence éventuelle d'un réflexe salivaire « psychique » en comparant les réponses des glandes salivaires majeures (parotides, sous-maxillaires, sublinguales) à des stimuli visuels (images associées à des aliments) et à la manipulation d'aliments (sans consommation), à d'autres stimuli reconnus pour provoquer une augmentation des sécrétions salivaires (olfaction, goût,

mastication).

Les résultats indiquent que la manipulation des aliments entraîne une augmentation faible (mais mesurable) des sécrétions salivaires au niveau des glandes parotides, des glandes sous-maxillaires ainsi que des glandes sublinguales. Les analyses révèlent que ces salives ont des profils protéiques similaires à ceux d'une salive « au repos ». Les scientifiques en concluent qu'il n'y a pas vraiment de sécrétion réflexe en réponse à la pensée ou à la manipulation d'un aliment mais simplement de faibles quantités de salive libérées dans la bouche, éventuellement par l'activité musculaire, et ce serait vraisemblablement cela qui induirait la sensation « d'eau à la bouche ».

L'hormone de la faim améliorerait le sens de l'odorat

L'hormone stimulant l'appétit, la ghréline, pourrait exacerber le sens de l'odorat chez les individus en améliorant la perception et la reconnaissance d'odeurs (plus grande fréquence et sensibilité dans la perception : abaissement du seuil de détection). Principalement produite dans l'estomac, la ghréline se lie à des molécules au niveau du bulbe de l'olfaction, localisé dans le cerveau. Cela laisse supposer que cette hormone serait directement impliquée dans le processus olfactif.

Cette nouvelle fonction de la ghréline était jusqu'ici méconnue. Les chercheurs responsables de cette découverte (University of Cincinnati, Ohio, USA) ajoutent que ce nouveau rôle identifié de la ghréline est cohérent avec sa fonction générale d'amplificateur du signal à l'interface moléculaire entre l'environnement, les indices nutritionnels et les circuits neuroendocrines contrôlant l'énergie homéostatique.

ALIMENTATION ET SANTE

La structure des flavonoïdes pourrait affecter leur capacité à diminuer le cholestérol

Les flavonoïdes sont un groupe de polyphénols végétaux reconnus pour leurs effets bénéfiques sur la santé humaine (notamment pour leurs capacités anti-oxydantes et anti-inflammatoires). Les scientifiques s'intéressent de plus en plus aux flavonoïdes d'agrumes (ou citroflavonoïdes) car des études sur des animaux auraient permis de montrer leur capacité à réduire le cholestérol sanguin ainsi que les triglycérides. Mais les études réalisées sur des humains restent contradictoires. Il est possible que des différences éventuelles dans l'activité de citroflavonoïdes variés testés chez les humains puissent en partie expliquer les disparités dans les résultats. D'autre part, les mécanismes sous-jacents de l'activité des citroflavonoïdes ne sont pas encore éclaircis.

Une étude menée par Unilever R&D (Vlaardingen, Pays-Bas) a permis de montrer que des différences dans la structure chimique des citroflavonoïdes pourraient avoir des impacts significatifs sur leur capacité à réduire le cholestérol. Leur activité pourrait ainsi être affectée en fonction du nombre de groupements méthoxy dans la structure chimique. L'analyse de la structure-activité indique, en effet, que la méthylation complète des cycles aromatiques de la structure flavonoïde serait associée à une inhibition puissante de la sécrétion hépatique d'apolipoprotéine B (ApoB= protéine de transport primaire des LDL).

La méthylation complète des cycles aromatiques des citroflavonoïdes apparaît comme la structure la plus optimale pour ajuster le métabolisme lipidique du foie essentiellement en supprimant la sécrétion d'apolipoprotéine B. Les citroflavonoïdes polyméthoxylés (comme la tangéretine et la nobilétine) inhiberaient de façon puissante la sécrétion de l'apolipoprotéine B et réduiraient la synthèse de cholestérol et de triglycérides. Tandis que les flavonoïdes non polyméthoxylés (telles l'hespéretine et la naringénine) n'auraient que de très faibles effets.

Références des sources disponibles sur www.vitagora.com/fr/documentation/VitaWatch

Pour tout renseignement sur l'une de ces informations, merci de contacter : Vitagora® Marthe Jewell - Tél. : 03 80 78 97 92 - marthe.jewell@vitagora.com

Sélection et analyse des nouveautés réalisées par :

Réalisé avec le soutien financier de :



SENSORIALITE

FAN 20110980021397

La présente invention concerne un moyen permettant de renforcer ou d'améliorer la salinité du chlorure de sodium contenu dans une composition alimentaire et un moyen permettant de supprimer le goût désagréable d'une composition contenant du chlorure de potassium. La salinité de ladite composition est renforcée ou améliorée par l'ajout de chlorure de potassium conjointement avec de l'acide acétique et/ou de l'acide lactique. Elle concerne également une composition contenant du chlorure de potassium dont le goût désagréable (provenant du potassium) est supprimé par l'ajout d'acide glutamique et/ou d'acide aspartique.

Déposant : House Foods Corporation (Japon)

FAN 20110770015279

Exhausteur de goût permettant d'atteindre un goût salé ou sucré suffisant même dans des cas où la teneur en sucre dans l'aliment est réduite. Cet exhausteur contient une ou plusieurs substances choisies parmi les aldéhydes aliphatiques linéaires comportant 3 à 10 atomes de carbone et les alcools aliphatiques linéaires comportant 4 à 10 atomes de carbone en tant qu'ingrédients actifs. La quantité de teneur en sel ou de teneur en sucre ajoutée à l'aliment peut être réduite en ajoutant l'agent exhausteur de goût à l'aliment.

Déposant : J-Oil Mills Inc. (Japon)

PRODUITS

FFAN 20110980028287

Ce brevet porte sur des compositions comprenant des tissus entiers de pomme de terre (constituants des parois cellulaires et/ou amidon

compris à l'intérieur des cellules) ayant une teneur augmentée en amidon résistant et des valeurs réduites d'indice glycémique estimé. Il concerne également des procédés de préparation et d'utilisation de ces produits.

Déposant : University of Idaho (USA)

FAN 20110980015390

Ce brevet concerne :

- de nouveaux conjugués à base de gommages végétales et d'un amidon alimentaire modifié,
- leur procédé de fabrication,
- ainsi que des compositions contenant des ingrédients actifs, de préférence des ingrédients actifs liposolubles, et/ou des colorants dans une matrice à base de ces conjugués, et un procédé de préparation de ces compositions.

Déposant : DSM IP ASSETS BV (Pays-Bas)

FAN 20110770007154

L'invention concerne une boisson mousseuse au thé composée :

- d'un mélange de liquide et de bulles
- d'une tête mousseuse au-dessus d'un mélange de liquide et de bulles.

La boisson est dépourvue de tout agent crémeux, lipide ou épaississant.

Elle est générée à partir de la combinaison d'eau, d'une composition de thé en poudre comprenant une poudre d'extrait de thé et d'un acide de qualité alimentaire.

Déposant : Aska Pharmaceutical et Nigata University (Japon)

Pour tout renseignement sur l'une de ces informations, merci de contacter : Vitagora® Marthe Jewell – Tél. : 03 80 78 97 92 – marthe.jewell@vitagora.com

Sélection et analyse des brevets réalisées par :



Réalisé avec le soutien financier de :

OFFRES ET DEMANDES DE TECHNOLOGIE

OFFRE DE TECHNOLOGIES

11 DE 0941 3KW9 – Technologie infrarouge pour les process de cuisson

Une PME allemande a développé une nouvelle technologie infrarouge (basée sur les STIR : Selective Transformed Infrared) pour les process de cuisson. Elle permet des économies de temps et d'énergie aussi bien qu'une amélioration de la qualité (allongement de la durée de conservation). Cette technologie est prête à être proposée sur le marché et peut être utilisée dans les fours à sole, les fours à paniers, les fours de magasin, les fours tunnels, basés sur l'énergie électrique, le gaz naturel et l'huile thermique.

DEMANDES DE TECHNOLOGIES

110 IT 53U8 3K53 – Equipement innovant pour la transformation de denrées alimentaires

Une petite entreprise italienne du secteur agroalimentaire (et

en particulier dans la transformation des truffes, champignons et légumes) est à la recherche de procédures et équipements utilisables pour l'amélioration de la transformation de produits alimentaires. La technologie recherchée doit être prête à être testée ou complètement développée. De plus, cette entreprise est disposée à rencontrer des entrepreneurs pour lancer un nouveau business pour la production de ses produits ou bien pour participer à d'autres activités commerciales dans le secteur alimentaire.

11 TR 99PB 3KTF – Nouvelle méthodologie de production de confiseries avec une teneur en fruits élevée

Une entreprise turque dans le secteur de la confiserie est à la recherche de partenaires pour un projet EUREKA ayant pour but de produire de nouveaux produits avec une teneur en fruits élevé. Les entreprises travaillant dans le secteur des produits à base de fruits avec des techniques d'extrusion et ayant une expérience dans les projets EUREKA sont recherchées pour ce projet.

Pour tout renseignement sur l'une de ces informations, merci de contacter : Vitagora® Marthe Jewell – Tél. : 03 80 78 97 92 – marthe.jewell@vitagora.com

Sélection et analyse des offres et demandes de technologie réalisées par :



Réalisé avec le soutien financier de :

Projets collaboratifs : comment gérer les contrats ?

Invitées à s'impliquer de plus en plus dans des projets collaboratifs, en particulier dans le cadre d'actions développées par Vitagora®, les PME, encore trop souvent pas assez sensibilisées par les problèmes de propriété industrielle, hésitent parfois, faute de connaissances dans ce domaine, à se lancer pleinement dans cette aventure. Conseil en propriété industrielle au sein du Cabinet Plasseraud, dont il est associé, Raphaël Fleurance rappelle quelques-unes des règles essentielles à respecter par les PME qui souhaitent participer à des projets collaboratifs.

« La première de ces règles est de formaliser par écrit cette collaboration. Autrement dit, il faut établir un contrat, détaillé, qui va permettre d'organiser le temps afin de gérer l'avant, le pendant et l'après pour chacun des partenaires. Un contrat ne sert qu'à transcrire la volonté de plusieurs vis-à-vis d'un objectif », rappelle d'emblée Raphaël Fleurance. Trop souvent négligé, le préambule de ce contrat constitue un point capital du document. On y plante en effet le décor en y précisant la volonté de chacun des partenaires. Aussi les informations qui y apparaissent doivent-elles être très précises. « C'est une étape que les PME négligent souvent en se contentant de remplir un contrat type. Or, n'oublions jamais que derrière chaque contrat, il y a une histoire spécifique », précise le conseil en propriété industrielle avant d'ajouter : « Il est également très important de bien identifier chacun des signataires de ce contrat en s'assurant qu'ils sont en effet juridiquement capables de le faire ». Enfin, tout contrat comporte un certain nombre de termes ou d'expressions qu'il est important au préalable de définir précisément en commun afin d'éviter ensuite les problèmes d'interprétation.

APPORTER DES RÉPONSES PRÉCISES À DES QUESTIONS CAPITALES

Vient ensuite l'objet du contrat qui va constituer une annexe à ce dernier. Raphaël Fleurance souligne qu'il s'agit là aussi d'un point très important puisqu'il présente le programme de la collaboration autour duquel s'engage les différents partenaires. Qui fait quoi et dans quel délai ? N'oublions pas aussi qu'à l'occasion de ce projet collaboratif, les partenaires vont apporter des informations ou des connaissances, parfois secrètes, qui font partie de leur patrimoine. « Il y a donc un avant en termes d'informations ou de connaissances qu'il faut impérativement définir et qu'il est souhaitable de faire apparaître là aussi dans une annexe afin d'éviter toute ambiguïté ». Ce sont des informations qui ne pourront être échangées que dans le cadre de projet. De même, pendant toute la durée du projet, il est recommandé de dresser un compte-rendu de tous les échanges y compris téléphoniques. Quant aux

sous-traitants qui pourraient être conduits à participer ponctuellement au projet, « il est impératif de les soumettre aux mêmes règles de confidentialité ».

L'après, c'est-à-dire les résultats qui vont être obtenus dans le cadre du projet, constitue évidemment un point clé. Là encore il va falloir les identifier par écrit, avec précision, dès lors qu'ils sont obtenus. Dans certains cas, on pourra, par anticipation, identifier différentes catégories de résultats et les attribuer par avance aux partenaires selon leurs catégories. « A qui appartiennent ces résultats ? Co-propriété ou non ? Vont-ils faire l'objet d'une protection particulière, voire d'un dépôt de brevet ? Quid de l'exploitation (licences). C'est une étape très importante d'organiser l'attribution de la propriété et l'exploitation des résultats », estime Raphaël Fleurance. Autant d'étapes qui ne pourront être franchies sans encombre que si ce que l'on appelle la « gouvernance » dans le cadre de projets collaboratifs, qui impliquent nécessairement plus de deux partenaires, a été préalablement mise en place.

L'OPPORTUNITÉ DE SE DÉVELOPPER ET D'ACCÉDER À DE NOUVEAUX MARCHÉS

Pour des PME qui manquent de temps et n'ont encore jamais participé à un projet collaboratif, l'ensemble de ces étapes apparaîtra sans nul doute comme une sorte de « parcours du combattant ». Aussi le risque est-il qu'elles s'en détournent pour la plupart. D'où la nécessité comme le fait régulièrement le pôle Vitagora®, en collaboration avec l'Institut National de la Propriété Industrielle (INPI) et des acteurs importants du domaine de la propriété industrielle comme le Cabinet Plasseraud, installé notamment à Dijon et à Lyon, de sensibiliser les PME à cet exercice particulier que constitue l'élaboration d'un contrat dans le cadre d'un projet collaboratif. Un exercice grâce auquel ces entreprises peuvent avoir l'opportunité de se développer, voire d'accéder à de nouveaux marchés.

Contact
Raphaël Fleurance
Email : fleurance@plass.com



RENCONTRES : RÉDUIRE LE SEL DANS LES ALIMENTS

Il est encore possible de s'inscrire pour les rencontres technologiques sur la thématique de :

**« Et si demain vous deviez réduire la teneur en sel de vos produits ? »
Le 16 juin 2011 à Lons-le-Saunier**

Cette demi journée a pour objectif de faire rencontrer et échanger des 'demandeurs' (entreprises agoralimentaires) et 'offreurs' de solutions (centre techniques, fournisseurs d'ingrédients...). Les organisateurs proposent également un suivi post-événement afin d'accompagner les entreprises dans leurs démarches autour de la réduction de la teneur en sel de leurs produits.

Inscrivez-vous dès que possible auprès de Vitagora® :
vitagora@vitagora.com, Téléphone : 03 80 78 97 91, Fax : 03 801 78 97 95

CLUB DE L'INNOVATION : AGROCOMPOSITES ET EMBALLAGES ALIMENTAIRES

**Comment substituer les matériaux traditionnels tout en assurant protection et qualité de l'aliment ?
Le mardi 21 juin 2011 de 9h00 à 12h00**



Cette nouvelle édition des clubs de l'innovation sera l'occasion d'aborder la thématique de l'innovation emballages par les Agrocomposites à travers différents angles : la place des matériaux biosourcés sur le marché des emballages alimentaires, les différents matériaux disponibles, leurs avantages et inconvénients, étude de cas,...

La séance est proposée gratuitement, sur inscription, exclusivement aux adhérents 2011 de Vitagora®, d'AgroComposites Entreprises et du CEPIEC (pour les non-adhérents, n'hésitez pas à contacter Vitagora® pour les modalités d'inscription).

Contact
Email : delphine.goget@vitagora.com, Téléphone. : 03 80 78 97 94



LES JOURNÉES BIOTECHNO LES 16-17 JUIN 2011

L'association EDIFICE, membre du réseau BIOTechno, organise les 16 et 17 juin prochains à Dijon les Journées BIOTechno à la faculté des sciences Gabriel sur le campus dijonnais.

Cet événement a pour objectif de faciliter l'insertion des jeunes Docteurs dans le monde du travail et s'adresse à un large public de Doctorants et jeunes Docteurs de Dijon et de Besançon. Des intervenants du monde privé animeront des présentations d'entreprises, des ateliers, des conférences plénières ainsi que des tables rondes d'informations.

Contact : associationedifice@gmail.com

TOUT VITAGORA® POUR VOUS ? BIENVENUE AU CLUB

En savoir plus sur notre offre adhérent sur le site web
www.vitagora.com

CONTACT

VITANEWS

Lettre d'information mensuelle du Pôle de Compétitivité Vitagora®

Directeur de Publication :
Christophe BREUILLET

Rédacteurs :
JFD & Co, Marthe JEWELL
Images
Vitagora®, iStockPhoto, Fotolia

Vitagora®

Pôle de Compétitivité
Goût-Nutrition-Santé

Président :
Pierre GUEZ

Directeur :
Christophe BREUILLET

Assistante de Direction :
Stéphanie MAIGNIER

Responsable Projets :
Claire van OVERSTRAETEN

Ingénieur Projets :
Delphine GOGET

Responsable Communication :
Marthe JEWELL

Innovation and Scientific Network Manager :
Elisabeth LUSTRAT

VIE Développement International :
Geoffroy TRINH

Adresse :
Maison des Industries Alimentaires
4 Bd Docteur Jean Veillet
BP 46524
21065 DIJON Cedex

Téléphone :
+33 (0)3 80 78 97 91

Fax :
+33 (0)3 80 78 97 95

Email :
vitagora@vitagora.com

Site Web :
www.vitagora.com