

OPALINE, c'est le pied !



Numéro 5, Octobre 2006

Le coût et les sous d'Opaline

Par Pascal Schlich, coordinateur du projet

Opaline, ça doit coûter cher ? Mais où trouvent-ils donc l'argent ?

Le premier « parrain généreux » qui s'est penché sur le berceau d'Opaline et qui l'aide à grandir est notre région : la Bourgogne. En 2004, le Conseil Régional nous a dotés d'un budget de fonctionnement pour lancer l'aventure Opaline. Puis la Région nous a soutenus pour équiper la salle d'observation des bébés et acquérir un système de conception et de traitement de questionnaires. Grâce à une nouvelle dotation régionale en 2006, nous ferons le pont entre les deux financements publics nationaux évoqués plus loin.

Nous avons vite compris qu'Opaline ne survivrait pas sans quelqu'un qui assure la logistique : trouver les futures mamans, gérer les passations des entretiens et des tests, éditer une lettre d'information... Mais dans la Recherche, les créations d'emplois de titulaires deviennent rares. Il fallait donc chercher un financement pour recruter un contractuel. Or, en 2004, l'INRA et l'INSERM, les deux instituts nationaux de recherche en agronomie, alimentation et médecine, ont lancé un « Programme de Recherche en Nutrition Humaine » (PRNH). Bien que notre projet soit éloigné de la



stricte nutrition, nous l'avons déposé dans le cadre de ce programme. Il fut très bien accueilli et le montant demandé accordé avec, en prime, cette sympathique remarque : « Pas cher, eu égard à ce que vous prévoyez de faire » ! Nous pouvions dès lors recruter notre « Capitaine », Caroline Laval, que tous les partenaires d'Opaline connaissent. En 18 mois, l'objectif initial était atteint : 121 mamans et 117 bébés Opaline ! Mais les sous étaient dépensés... Effectivement, nous n'avions pas été assez gourmands dans notre demande au PRNH.



Cependant nous avons un joker : des mécènes privés ! Le nom du premier, Symrise, ne vous dira peut-être rien. Il s'agit de l'un des 4 plus gros producteurs mondiaux d'arômes et de parfums. Son siège se trouve à Holzminden en Allemagne. Le responsable de l'analyse sensorielle chez Symrise est un ancien du Centre Européen des Sciences du Goût (CESG), et nous avons étudié ensemble l'importance des saveurs de base sur les préférences des enfants français et allemands. Nestlé (n°1 mondial de l'agroalimentaire) nous a rejoints en 2005 et soutenus depuis à deux reprises. Comme avec Symrise, nous avons avec Nestlé d'autres collaborations qui n'ont rien à voir avec Opaline. En 2006, le CEDUS (Centre d'Etudes et de Documentation du Sucre) nous a apporté une aide conséquente et bien agréable puisqu'elle provient d'une filière emblématique, celle du sucre, substance indissociable du plaisir dès la naissance. Puisque nous étudions l'origine des préférences alimentaires, c'est avec un plaisir naturel que nous accueillons le sucre ! Mais toute autre filière agroalimentaire sera également bienvenue... Tout récemment, Blédina, fleuron de l'alimentation infantile du groupe Danone, nous a rejoints. La présence de Nestlé et Blédina, concurrents pour l'alimentation du nourrisson, témoigne de l'indépendance d'Opaline. Nous pouvons réaffirmer aux « mamans Opaline » que leurs efforts pour faire progresser nos connaissances sur la formation des préférences ne servent pas des intérêts privés. Opaline ne fait pas déguster aux bébés des produits élaborés par nos mécènes, lesquels n'influencent

sur ce que nous mesurons dans Opaline ni sur les raisons que nous avons de vouloir faire ces mesures.

Alors, pourquoi nous soutiennent-ils ? Quel est leur intérêt ? L'industrie agroalimentaire est facilement accusée d'être responsable des désordres du comportement alimentaire. Le sucre est en première ligne de ces accusations simplistes. La réalité est plus complexe. Ainsi l'augmentation de la consommation de sucre en France est-elle bien antérieure au développement de l'obésité. Un discours tout aussi réducteur insinuerait que nos mécènes se dédouaneraient de cette responsabilité en faisant connaître leur participation à de « bonnes actions » comme Opaline. En ce qui nous concerne, leur communication, jusqu'à maintenant très discrète, a toujours été circonstanciée et scientifiquement pertinente. Lorsqu'ils évoquent leur motivation, ils soulignent leur volonté de nous aider à mieux comprendre le comportement alimentaire des enfants. En effet, ils sont convaincus que cela peut favoriser le « bien-être » de l'homme par le biais de sa consommation alimentaire. Bien sûr, ils pourront « récupérer » cette connaissance publique pour proposer une offre qui réponde mieux au double souci de santé et de bien-être du consommateur du 21^{ème} siècle. Nous nous félicitons de cette convergence entre l'intérêt général et l'intérêt privé d'autant que leur aide nous est précieuse. Nos mécènes nous ont laissé espérer un soutien régulier. Nous en cherchons d'autres. Jusqu'à présent, le mécénat ne représente que 20% des ressources d'Opaline. Nous souhaitons afficher l'adhésion du plus grand nombre possible d'acteurs économiques pour que celle-ci soit durable.

Dans ce sens, le projet Opaline a été labellisé par Vitagora, le pôle de compétitivité bourguignon, qui impulse une nouvelle dynamique en Bourgogne en réunissant autour des mots-clefs "goût", "nutrition" et "santé", les acteurs privés et publics de l'agroalimentaire et de la santé. Cette labellisation augmente les chances de succès lors des appels d'offres nationaux à projets de recherche et permet d'envisager une participation supplémentaire de l'Etat, en cohérence avec sa politique récente qui vise à mieux structurer l'innovation en France.

C'est ce qui vient d'arriver à Opaline, lauréat du récent appel à projets du "Programme National de Recherche en Alimentation" (PNRA) lancé

en 2006 par l'Agence Nationale de la Recherche. C'est une reconnaissance du travail déjà accompli et de la nécessité de le poursuivre, et c'est de loin le plus gros financement obtenu depuis le début de l'aventure Opaline ! Nous pourrions ainsi intégrer 180 nouvelles familles. Ce programme, appelé entre nous « Opaline 2 », durera 4 années, de janvier 2007 à 2011. De nouveaux chercheurs nous rejoindront avec de nouvelles questions et de nouvelles observations auprès des mères et des bébés. Sophie Nicklaus (INRA), qui a monté ce dossier complexe, nous en dira plus dans une prochaine lettre.

Oui, Opaline coûte cher, même très cher ! Mais j'espère vous avoir convaincus que de nombreuses institutions et organisations publiques et privées ont manifesté leur volonté de financer notre fascinant projet. L'argent ne remplacera cependant jamais l'intérêt des mamans pour Opaline, intérêt sans lequel nos mesures n'existeraient pas. Nous avons à cœur d'entretenir cette motivation, autant que de chercher des sous.

Les croyances anciennes autour des envies maternelles, par Elisabeth Gessat-Anstett, chercheur à l'INRA

La femme enceinte est parfois sujette à des envies alimentaires puissantes. De nos jours la plupart des manuels de préparation à l'accouchement avancent trois types d'hypothèses pour expliquer l'origine de ces phénomènes. La première relie aussi bien les envies que les nausées ou les dégoûts que la femme éprouve à la vue de certains aliments, aux variations hormonales de la grossesse. La seconde hypothèse perçoit ces désirs spécifiques comme l'expression d'une carence alimentaire de la future mère. Selon la troisième, les envies seraient une manifestation de besoins psychologiques d'affection, d'attention et de tendresse. Et si l'expression de ces irréprouvables envies continue de lancer de futurs papas à la recherche de cornichons ou de fraises Tagada, plus personne ne croit de nos jours que ces envies puissent laisser une quelconque marque sur le corps de l'enfant. Il n'en a pas toujours été ainsi.

Une croyance aux conséquences physiologiques des envies maternelles apparaît en effet en Italie au 15^{ème} siècle. En ces temps là, les

philosophes, les médecins et plus généralement les savants de l'époque étaient persuadés que les femmes enceintes pouvaient par la puissance de leur imagination, marquer le fœtus qu'elles portaient d'un signe représentant la chose désirée pendant la grossesse. Si ce désir n'était pas satisfait, selon la croyance, une marque de la chose désirée restait sur le corps de l'enfant, marque que l'on désignait justement par le terme d'« envie ». Jusqu'au 18^{ème} siècle, les médecins vont ainsi procéder à un inventaire des envies maternelles et de leurs conséquences imaginaires. Les auteurs de l'époque qui observaient que les enfants naissaient avec de petites marques, taches et grains de beauté sur la peau, considéraient ainsi que ces marques ressemblaient à quelque chose « une fraise, une cerise, un grain de raisin » dont la mère avait eu précisément envie. L'envie de cerise ou de raisin était ainsi considérée comme la cause du grain de beauté ou de l'angiome.

Ce n'est que dans la seconde partie du 18^{ème} siècle que se développa dans toute l'Europe un débat intellectuel animé entre « imaginationnistes » et « anti-imaginationnistes » qui visait à savoir si la croyance aux effets des envies maternelles était digne de foi ou bien si elle était le fruit de vieux préjugés. Le philosophe Emmanuel Kant remarquait ainsi « *il en a été toujours ainsi dans tous les temps et il en sera ainsi à l'avenir : certaines choses qui sont contraires au bon sens trouvent du crédit même auprès des personnes raisonnables du seul fait qu'on en parle généralement. Tels sont la sympathie, les pressentiments ou l'effet de l'imagination dans les femmes enceintes.* »

Le débat se conclut au 19^{ème} siècle par la défaite sur le plan scientifique de la croyance aux envies, à partir des premières enquêtes destinées à donner des preuves de sa fausseté. Ainsi cette étude menée en 1876 dans une maison d'accouchement de Londres qui demandait aux femmes si elles avaient éprouvé des désirs alimentaires spéciaux, et qui s'appuyait ensuite sur un examen du nouveau-né. On ne trouva jamais de coïncidences. D'une manière générale, plus aucun crédit ne fut accordé à partir de cette époque aux conséquences des envies maternelles dans le monde de la science. Seuls les folkloristes continuèrent de s'en occuper et de rapporter dans leurs travaux les bizarres habitudes et préjugés de tel ou tel peuple. Et l'imagination laissa progressivement la place au

cours du 20^{ème} siècle à une médecine obstétricale constituée et à un savoir scientifique sur l'hérédité.

Au revoir, chers bébés OPALINE

« En passant par La Bourgo-gne, a-vec mes sabo-ots »... 21 mois se sont déjà écoulés et notamment auprès de vous les enfants Opaline, mais tout a une fin et... « J'irai revoir Ma Normandi-ie » (pour l'ambiance, je compte sur vous pour fredonner l'air de ces chansonnettes que vous reconnaîtrez forcément).

Le défi était conséquent à mon arrivée début 2005 : avec Sandrine, nous devions mettre au point un jeu consistant à vous présenter des odeurs pour connaître vos réactions, qui pourraient peut-être (et tout reste à démontrer) expliquer pourquoi vous préférez ou rejetez certains aliments. Tout était à inventer, et l'étude Opaline, notamment en cela, est une première mondiale !

J'ai d'abord fait sentir des odeurs alimentaires à des adultes, qui à leur âge, peuvent manifester de belles grimaces vis-à-vis d'odeurs désagréables ou exprimer des « hum » pour des odeurs alléchantes ! Bref, des manifestations bien visibles à l'œil nu ! Ils m'ont permis de classifier des odeurs très agréables et d'autres très désagréables selon leur perception d'adultes, et j'ai donc sélectionné une première vague d'odeurs variées...

Alors que vous, les premiers bébés Opaline, vous commenciez tout juste à montrer le bout de votre nez, quarante bébés âgés de 6 à 14 mois sont venus me voir pour mettre au point ce fameux jeu. Comment comprendre à cet âge vos préférences ou rejets face aux odeurs, car vous ne faites ni de larges sourires, ni de grimaces évocatrices, ni de discours éloquentes ? En tout cas, la vidéo est apparue indispensable pour vous scruter dans les moindres détails, ce que l'on n'a pas le temps de faire en direct auprès de vous. Et apparemment, des odeurs désagréables pour l'adulte ne le semblent pas forcément pour les nourrissons ! Grâce à ce groupe d'enfants, j'ai adapté le déroulement du jeu, en décidant par exemple de vous installer sur les genoux de votre maman qui répond à un entretien sur votre environnement olfactif à la maison, et en modifiant le choix initial des odeurs.

La fin de l'année 2005 s'est emballée, les premiers d'entre vous atteignant 7 mois... et depuis, j'en ai rencontré des petits bouts : je vous connais presque tous ! Je vous ai même revus lorsque vous aviez déjà soufflé votre 1^{ère} bougie : pour certains, fini le 4 pattes ou autres stratégies bizarroïdes (mais tellement efficaces), c'était tout seul debout comme de vrais grands !

Vous m'avez tous procuré beaucoup de moments de joie que je garde précieusement dans une parcelle de ma mémoire, et en retour que j'espère sincèrement vous avoir fait partager, ainsi qu'à vos mamans (sans oublier vos papas qui se sont souvent déplacés eux aussi). En tout cas, vos parents ont parfois été surpris : « Comment peut-il accepter sous le nez cette odeur qui me dérange, m'incommode, me dégoûte ? ». Toutefois, vous avez apparemment aussi apprécié des odeurs qui leur plaisent... J'ai aussi passé des heures devant vos frimousses à l'écran (vous vous souvenez lorsque vous faisiez la star !), afin de relever quels indices étaient importants et les plus pertinents, pour qu'on en déduise votre attirance ou au contraire votre réticence vis-à-vis des différentes odeurs... Mais, je ne vous confierai pas lesquels, je pourrais vous influencer !

Les résultats commencent tout juste à poindre, et je laisse mes collègues essayer de trouver les liens entre vos réactions à ces odeurs, votre exposition précoce aux arômes, et un peu plus tard vos réactions aux nouveaux aliments... (comme il était indiqué dans le schéma coloré de la lettre Opaline n°4)... mais, il faudra être patients, vous ne connaîtrez le verdict, et seulement pour l'ensemble des enfants Opaline, que bien après vos 2 ans ! Eh oui, il y a beaucoup de besogne sur la planche...

C'est l'heure pour moi des adieux... Je vous quitte avec tristesse et il est difficile de me dire que je ne vous verrai pas grandir les petits loups... mais, je pars mes valises pleines de beaux souvenirs, et je vous laisse entre de bonnes mains : les chercheurs d'OPALINE sont, toute oreille et tout œil, attentifs à votre évolution, et vos parents tout simplement merveilleux !



Bon vent petites graines de génie...

Annabelle

Lettre d'OPALINE. N°5, octobre 2006

OPALINE au fil du temps

OPALINE, c'est aujourd'hui 121 familles et 117 bébés nés depuis le début de l'étude. 67 d'entre vous ont soufflé leur première bougie et c'est pour nous un défi de suivre votre rythme de croissance ! Il y a eu certes quelques déménagements ou désistements mais vous êtes très fidèles et nous vous en remercions. Les aînés rencontreront bientôt Christine Lange pour faire le point sur leur alimentation pendant leur 2^{ème} année, les « moyens » naviguent entre jeux des saveurs et des odeurs, et nous attendons avec impatience de découvrir les derniers-nés. Et, comme Pascal Schlich vous l'annonce dans son article, OPALINE va avoir une petite sœur, qui s'appelle déjà... OPALINE 2 ! La naissance est prévue pour 2007, suite au prochain numéro !

Bienvenue à :

- Ambre, née le 7 mai
- Yann, né le 10 mai
- Clémence, née le 1^{er} juin
- Lilou, née le 12 juin
- Servane, née le 25 juin
- Johan, né le 5 juillet
- Mélanie, née le 7 juillet
- Sidonie, née le 19 juillet
- Marius, né le 2 août
- Felicity, née le 5 août
- Blanche, née le 15 août
- Syrine, née le 3 septembre
- Adèle, née le 10 septembre
- Flora, née le 11 septembre
- Maeva, née le 15 septembre
- Lancelot, né le 26 septembre
- Arthur, né le 8 octobre

Pour nous joindre :

Recrutement, suivi des mères et des bébés,
Caroline Laval (03 80 68 16 37 - laval@cesg.cnrs.fr)

Aspects scientifiques et institutionnels du projet:
Pascal Schlich (03 80 68 16 38 - schlich@cesg.cnrs.fr)



Lettre d'OPALINE. N°5, octobre 2006