

JABD | Alimentation
Nutrition
Diététique

Journée Annuelle Benjamin Delessert

2020

DOSSIER

Mercredi 29 janvier 2020
Maison de la Chimie



Mercredi 29 janvier 2020

**Alimentation et cadre de vie :
comment l'environnement façonne nos comportements ?**

Modérateurs : Hélène Charreire, Christine Poitou-Bernert

- 8h00** Accueil des participants
- 9h00** Introduction Claude Fischler, Paris
- 9h15** Environnement urbain et comportements alimentaires.....Hélène Charreire, Paris
- 9h45** Tendances de consommation dans un contexte de transition.....Pascale Hebel, Paris
- 10h15** Paniers alimentaires : que disent ils des inégalités sociales en France ?.....Nicole Darmon, Montpellier
- 10h45** Pause
- 11h15** Comment le marketing social se nourrit de la niche écologique ?.....Sandrine Raffin, Paris
- 11h45** Remise du Prix Benjamin Delessert par Claude Fischler :
Image de l'aliment, image du corps.....Georges Vigarello, Paris
- 12h30** Pause déjeuner

Actualités en nutrition

Modérateurs : Bénédicte Gaborit, Eric Bruckert

- 14h00** Les appli. pour mieux informer le consommateur acheteur :
nécessaires ou trompeuses ? Béatrice de Reynal, Paris
- 14h30** Les allergies Alimentaires.....Marie Bodinier, Nantes
- 15h00** Les allégations en France et en Europe : mise au point en 2020.....Katia Merten-Lentz, Bruxelles
- 15h30** Quel régime pour quel syndrome de l'intestin irritable ?Chloé Melchior, Rouen

Les différentes missions de l'Institut Benjamin Delessert

Depuis sa création en 1976, l'Institut Benjamin Delessert est financé par l'interprofession sucrière et a une double vocation : encourager la recherche en nutrition dans le domaine des sciences médicales, humaines et sociales et contribuer à la diffusion des connaissances dans le domaine de la nutrition. Son nom rend hommage à Benjamin Delessert (1773-1847) qui fut tour à tour botaniste, industriel, inventeur, banquier et collectionneur. En 1806, alors que le blocus continental provoque une envolée des prix de la canne à sucre, il met au point des machines permettant d'extraire du sucre de la betterave ce qui lui vaut la légion d'honneur en 1812.

Chaque année depuis 1986, le Prix Trémolières est attribué pour un ouvrage ou une thèse de sciences humaines éclairant les comportements alimentaires individuels ou collectifs. Ce prix est remis lors d'une Conférence Benjamin Delessert sur le thème du travail récompensé.

Depuis 2002, les Prix de Projets de Recherche soutiennent 4 à 6 chercheurs ou équipes de recherche.

Enfin, l'Institut organise également la Journée Annuelle Benjamin Delessert (JABD) qui rassemble environ 800 personnes. A cette occasion est remis le Prix Benjamin Delessert qui récompense, depuis 1998, une personnalité pour l'ensemble de ses travaux liés à la nutrition.

Comité scientifique : Eric Bruckert, Dominique Adèle Cassuto, Bénédicte Gaborit,
Frédéric Dadoun, Claude Fischler, Christine Poitou-Bernert, Natalie Rigal
Secrétaire générale : Chloé Deshayes

Nutrition, épidémiologie, sociologie, psychologie, économie... Au-delà des éclairages apportés par les différentes disciplines amenées à se pencher sur les comportements alimentaires, la question de l'impact du cadre de vie sur les pratiques alimentaires et sur son corolaire, l'activité physique, s'offre aujourd'hui comme une voie d'exploration féconde. En étudiant les facteurs environnementaux qui orientent et façonnent nos comportements alimentaires, il devient possible d'identifier les leviers du changement et ainsi d'encourager l'adoption d'habitudes favorables à la santé.

C'est ce thème émergent que le Comité scientifique de la Journée Benjamin Delessert a choisi d'inscrire au programme de l'édition 2020, au travers de quatre conférences.

Quand l'environnement urbain conditionne l'accès à l'offre alimentaire

Hélène Charreire, géographe de la santé et spécialiste des liens entre urbanisme et santé, fera l'introduction générale de la matinée.

Elle nous exposera comment l'étude de l'environnement urbain permet d'identifier les freins qui entravent l'accès à l'alimentation et de qualifier le « paysage alimentaire ». Certains travaux ont identifié des stratégies sociales et spatiales d'approvisionnement permettant de combiner qualité nutritionnelle, contraintes budgétaires et questions d'urbanisme, d'aménagement du territoire et de mobilité. Cette approche

novatrice pourra-t-elle permettre d'aller vers une vision conjointe de la planification urbaine et de la planification sanitaire ?

Des représentations et des pratiques contradictoires dans un contexte de transition

Pascale Hébel, directrice du pôle consommation et entreprises au CREDOC, analyse la société de consommation et les modes de consommation alimentaires en s'appuyant notamment sur les enquêtes CCAF, représentatives de la population française.

Elle nous apportera un éclairage sur l'évolution des tendances de consommation de ces vingt dernières années. Des crises sanitaires à la montée en puissance des messages de prévention santé, elle nous expliquera comment le consommateur a modifié ses comportements (régimes « sans »...) avec l'apparition de nouvelles formes de distinctions : bio, végétarien, local... En même temps, les pratiques sont fortement conditionnées par les modes de vie et les contraintes de temps. Les prises alimentaires sont de plus en plus fractionnées, prises à l'extérieur, moins diversifiées et ne conduisent pas toujours à une alimentation saine.

Le poids des inégalités sociales dans le panier alimentaire

Nicole Darmon est directrice de Recherche à l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA). A travers ses recherches, elle souhaite encourager la sécurisation nutritionnelle de populations vulnérables et l'accès de tous à une alimentation plus saine et plus durable. Elle coordonne des recherches observationnelles mais aussi des modélisations et des recherches interventionnelles. Concernant ce dernier champ d'activités, elle a développé le programme de promotion de la santé Opticourses

(www.opticourses.fr), qui vise à améliorer l'équilibre des approvisionnements alimentaires de personnes ayant des contraintes financières, et elle accompagne actuellement sa transférabilité dans différentes régions de France.

Elle détaillera les inégalités sociales en France où 5 millions de personnes font appel à l'aide alimentaire et 11 % de la population sont en état d'insécurité alimentaire.

Le marketing social comme levier d'action sur les comportements

Sandrine Raffin est co-auteure avec Patricia Gurvey du livre « Nudge et marketing social. Clés et expériences inspirantes pour changer les comportements ». Présidente et fondatrice de l'agence LinkUp Factory, elle accompagne depuis l'origine le programme Vivons-en-Forme dédié à la prévention de l'obésité chez l'enfant.

Partant du constat que les campagnes d'information visant à changer les comportements en matière d'alimentation et d'activité physique ont montré leurs limites, certains programmes intègrent à leurs outils les techniques du marketing pour étudier et agir sur les déterminants comportementaux des groupes de personnes ciblées. En s'intéressant à la « niche écologique » d'une population – autrement dit à son environnement physique et culturel – le marketing social propose une approche méthodologique opérationnelle, basée sur l'implication collective et tournée vers l'efficacité.

Environnement urbain et comportements alimentaires

Hélène Charreire

Université Paris Est-Créteil, département de géographie, Lab'Urba

Chercheur associé à l'équipe de recherche en épidémiologie nutritionnelle (EREN), Université Paris 13,
Centre d'Epidémiologie et Statistiques Sorbonne Paris Cité, Inserm (U1153), Inra (U1125), Cnam,
COMUE Sorbonne Paris Cité

Les habitudes alimentaires sont explorées par différentes disciplines (nutrition, épidémiologie, sociologie, économie, etc.) pour mieux comprendre – entre autres – avec qui, quoi et à quelle fréquence on mange et pour expliquer l'apparition (ou non) de pathologies et définir des prises en charge adaptées aux caractéristiques des patients. Depuis quelques années, nous nous interrogeons également sur les contextes géographiques dans lesquels sont réalisés les pratiques d'approvisionnement et les habitudes alimentaires, en faisant l'hypothèse que les lieux de vie (ex. : quartier de résidence, lieu de travail) peuvent affecter notre santé indépendamment de nos caractéristiques individuelles (Goenka & Andersen, 2016). Ainsi, de quelles manières le lieu où l'on vit, où l'on travaille, impacte nos habitudes alimentaires, que ce soit au travers de ce que l'on achète et/ou de ce que l'on consomme ?

Dans ce cadre, les usages, les pratiques et les représentations des environnements de vie (autour du lieu de domicile/de travail, lors des trajets quotidiens) sont analysés en tant que déterminants des comportements (Sarkar *et al.*, 2018). L'environnement alimentaire (*food environment*) ou le paysage alimentaire (*foodscape*) est défini comme l'ensemble des lieux, équipements et services permettant l'approvisionnement des individus en produits alimentaires dans un territoire donné (Vonthron S., thèse en cours). L'étude spatiale de ces lieux, équipements et services a pour objectif d'identifier d'éventuelles zones dépourvues d'offre alimentaire et/ou peu accessibles (*food deserts*). Le recours à une offre alimentaire peut en effet être entravé par des difficultés de mobilité chez certains profils d'individus – notamment via les transports en commun.

Si le budget consacré à l'alimentation est fortement associé à l'équilibre alimentaire (Inserm, 2014), l'accès à une alimentation équilibrée s'avérerait également plus complexe pour les individus qui résident et se déplacent dans des quartiers caractérisés par une faible accessibilité à une offre alimentaire dite « saine » ou à des coûts élevés. Le paysage alimentaire – caractérisé selon les études par la densité d'opportunités (commerces, restaurants), leur localisation, leur type, le coût, voire la qualité des produits proposés dans ces commerces ou restaurants – serait plus défavorable dans des environnements socialement défavorisés.

Il serait cependant réducteur d'associer systématiquement défaveur sociale (à l'échelle individuelle et contextuelle), environnement alimentaire défavorable et insécurité alimentaire. D'une part, les résultats des études sur les inégalités d'accès à l'offre alimentaire restent largement non concluants en raison (i) de la variabilité des mesures utilisées pour caractériser les paysages alimentaires et les comportements, et (ii) de l'hétérogénéité des populations, des contextes urbains et des échelles d'analyse. D'autre part, des travaux de recherche ont permis d'identifier la mise en œuvre de stratégies sociales et spatiales d'approvisionnement alimentaire pour combiner qualité nutritionnelle et petit budget. Une étude réalisée dans des quartiers défavorisés de la ville de Marseille a montré par exemple que si les personnes interrogées fréquentent toutes un supermarché ou un discount alimentaire dans leur arrondissement, elles n'hésitent pas à parcourir de plus longues distances (hors de l'arrondissement de résidence et principalement en transport en commun) pour acheter des produits frais et bénéficier de prix plus avantageux (Marty *et al.*, 2015). Par ailleurs, la majorité des études est réalisée dans des contextes urbains nord-américains ou australiens, où les morphologies urbaines comme les stratégies commerciales sont très différentes des villes européennes et plus encore des villes françaises.

Promouvoir des comportements nutritionnels plus sains gagnerait en efficacité en considérant le contexte d'inscription de ces comportements dans toutes ses dimensions (contexte social, bâti et les caractéristiques des habitants). Ces interrogations ouvrent plus largement sur les questions d'urbanisme, de cadres de vie favorables à la santé et de réduction des inégalités sociales et spatiales de santé. Questionnements qui se situent à la croisée entre enjeux liés à la santé, aux transports, à l'urbanisme et à l'aménagement des territoires pour formuler des stratégies et des recommandations qui combinent planification urbaine et planification sanitaire dans un objectif de réduction des inégalités sociales et spatiales de santé.

Goenka S, Andersen LB, Our health is a function of where we live, Vol 387, Issue 10034, P2168-2170, May 28, 2016

Sarkar C, Webster C, Gallacher J. Are exposures to ready-to-eat food environments associated with type 2 diabetes? A cross-sectional study of 347 551 UK Biobank adult participants. *Lancet Planet Health*. 2018 Oct;2(10)

Vonthron S, Offre alimentaire et comportements de consommation : une géographie des paysages alimentaires urbains. Thèse en cours sous la direction de Christophe Soulard et de Coline Perrin, Université Montpellier 3, UMR INNOVATION INRAe

Inserm (expertise collective), Inégalités sociales de santé en lien avec l'alimentation et l'activité physique, Inserm, 2014

Marty L, Dubois C, Gaubard MS, Mardon A, Lesturgeon A, Gaigi H, Darmon N, Higher nutritional quality at no additional cost among low-income households : insights from food purchases of "positive deviants", *Am. J. Clin. Nutr.* 2015 102, p. 190-198

Remerciements :

Ces travaux de recherche sur environnement urbain, mobilités, nutrition et santé sont développés en étroite collaboration avec Jean-Michel Oppert (nutritionniste, Pitié-Salpêtrière, Sorbonne université) et Thierry Feuillet (géographe, Université Paris 8, UMR Ladyss).

Tendances de consommation dans un contexte de transition

Pascale Hébel
CREDOC

En une vingtaine d'année, l'alimentation qui était réservée à la sphère intime est devenue un sujet de société de plus en plus relayé par les médias. Les enquêtes historiques « Comportements et Consommations alimentaires en France » du CREDOC permettent de confronter les évolutions des attentes et la réalité des comportements des consommateurs en matière d'alimentation. Les contradictions entre attentes et pratiques sont fortes.

Les approches générationnelles permettent, au travers d'une analyse englobant différents facteurs de changement, de définir des tendances de consommation. L'intérêt d'utiliser les modèles âge-période-cohorte pour anticiper l'avenir réside dans :

- la compréhension nouvelle qu'il donne à la force de l'habitude et aux ruptures qui peuvent opposer des générations entre elles ;
- le suivi dynamique des générations qui, à l'aide de modélisation statistique (modèle âge-période-cohorte) sur des données en évolution, permet d'établir l'existence des effets d'âge et/ou de génération. Ces effets peuvent être isolés à partir des variables de revenus, de diplôme ou encore de taille ou de nature du ménage comme l'ont fait de nombreux auteurs.

Avant les années 80, l'alimentation n'était pas un sujet de société. Chacun mangeait en perpétuant les rites familiaux transmis de génération en génération. Dans notre modèle culturel catholique, le plaisir du partage engendre un certain équilibre alimentaire, c'est-à-dire une discipline collective du « manger ensemble ». La culture alimentaire française a développé de façon très importante la dimension hédoniste, que ce soit par la convivialité, le partage, le goût, la qualité des produits, l'origine et le culinaire. Au début des années 2000, à la suite des crises de la vache folle, les consommateurs ont pris conscience qu'il existait un lien fort entre ce qu'ils mangent et leur santé. Un climat de suspicion très important s'est instauré et s'est amplifié au milieu des années 2010. Les peurs vis-à-vis de l'alimentation s'aggravent d'autant que les populations se sont éloignées du produit agricole. Les consommateurs les plus inquiets sont surtout les plus diplômés, les cadres, les 55-64 ans, les femmes. Ils sont souvent des leaders d'opinion qui expriment plus fortement leurs craintes. Ils s'imaginent qu'ils vont pouvoir maîtriser le risque alimentaire en consommant différemment. Leur opinion est renforcée par les communications scientifiques liant de plus en plus alimentation et maladies de civilisation (cancer, maladies cardio-vasculaires).

En plus de cette montée de la prévention santé, les jeunes générations sont nées dans un contexte de norme écologique qui s'est imposé et de valeurs de préventions qui prédominent. Pour préserver la planète, les consommateurs veulent faire changer le modèle agricole, que ce soit en limitant les intrants (pesticides, engrais, ...) ou en allant vers un modèle moins intensif et privilégiant les productions végétales. Ce sont les jeunes générations et les plus diplômés qui sont les plus enclins à modifier leur consommation pour préserver les générations futures. De nouvelles formes de consommation (sans gluten, sans lactose, bio, végétarien, local) se mettent en place. Elles s'expliquent en grande partie par de nouvelles formes de distinction. On mange différemment pour se distinguer.

Par conséquent se mettent en place des évictions et de régimes alimentaires restrictifs. Plusieurs facteurs expliquent son essor : psychosociaux avec la montée des craintes, mais aussi réglementaires. Au tout début des années 2000, moment où s'affirme le lien entre alimentation et santé, les industriels apposent sur certains produits des allégations santé, par exemple la mention « renforce les défenses naturelles de l'organisme » sur certains produits laitiers. L'Europe y met un coup d'arrêt en réglementant strictement leur utilisation, contraignant les acteurs économiques présents sur ces marchés à changer de stratégie. Leur réponse : proposer des produits « sans ». D'abord des gammes sans aspartame, sans OGM, puis des produits sans sel, sans sucres, sans matières grasses et, plus récemment, sans lactose ou sans gluten. Notons qu'il s'agit surtout d'une réaction de la grande distribution plutôt que des industriels de l'agroalimentaire. Un troisième facteur a vraisemblablement joué un rôle : la crise agricole de 2015. Celle-ci a eu un effet sur les consommateurs : initialement centrées sur le monde agricole, leurs exigences se sont peu à peu tournées vers les entreprises de transformation, ce qui a accentué le phénomène. Parce que cette offre s'est développée, il y a désormais une promesse du « sans » dans les assiettes : « sans résidus de pesticides, sans colorants, sans additifs ». Le bien-être animal se développe avec cette montée de préoccupations environnementales qui impose à nos cultures de replacer l'homme vis-à-vis de

la nature. Dans la philosophie des Lumières, l'homme est au-dessus de la nature et domine l'animal. Les valeurs protestantes s'imposent en accordant davantage de place à l'animal.

Les changements de normes sont alors plus rapides chez les plus diplômés et dans les jeunes générations qui intègrent la dimension santé dans leurs attentes. Conscientes de la nécessité de manger mieux, les plus diplômés et les jeunes générations sont ceux qui modifient leur comportement pour se rapprocher le plus des recommandations de santé publiques. Pourtant, les pratiques sont fortement conditionnées par les modes de vie et les contraintes de temps. Les prises alimentaires sont de plus en plus fractionnées, prises à l'extérieur, moins diversifiées et ne conduisent pas toujours à une alimentation saine.

Dalongeville, J., Gojard, S., Hébel, P. 2010. *Consommations et pratiques alimentaires, représentations de l'alimentation*. In: *Les comportements alimentaires. Quels en sont les déterminants ? Quelles actions, pour quels effets ?* (p. 11-27). <https://prodinra.inra.fr/record/38422>

Dubuisson-Quellier, S. 2018. *La consommation engagée*. Nouvelle édition. Presses de Sciences Po.

Dubuisson-Quellier, S., & Gojard, S. (2016). *Why are Food Practices not (More) Environmentally Friendly in France? The role of collective standards and symbolic boundaries in food practices*. *Environmental Policy and Governance*, 26(2), 89-100.

Hébel P. 2018. *Vers du prêt à consommer nutritionnel pour les générations futures in série Cuisine du futur et alimentation de demain*, Dlr. Stengel K. et de Saint Pol T. *Enjeux sociaux des cuisines du futur et alimentations de demain*. (p12-20). L'harmattan, 2018

Hébel P. 2019. *Entre représentations et pratiques, l'alimentation santé au cœur du débat in « Se nourrir un nouveau défi »*. *Les cahiers Français*, n°412.

Hébel, P., & Recours, F. 2007. *Effets d'âge et de génération: transformation du modèle alimentaire*. *Cahiers de Nutrition et de Diététique*, 42(6), 297-303.

Sesego V. et Hébel P. (2018). *Consommer durable est-il un acte de distinction? Représentations, pratiques et impacts écologiques réels au regard des dynamiques sociales*. *Cahier de Recherche, CREDOC, N°C344*.

Siounandan, N., Hébel, P., & Colin, J. (2013). *« Va-t-on vers une frugalité choisie ? »*. *CRÉDOC, Cahier de Recherche, n° 302*.

Paniers alimentaires : que disent-ils des inégalités sociales en France ?

Nicole Darmon

Département Alimentation Humaine de l'INRA - UMR MOISA, Montpellier

La France connaît de fortes inégalités sociales. Elles sont régulièrement consignées par l'Observatoire National de la Pauvreté et de l'Exclusion Sociale (ONPES), l'Observatoire des inégalités (une association loi de 1901) et, bien sûr, par l'INSEE.

En 2016, le niveau de vie moyen des 10% les plus pauvres était de 8 380 €/an quand celui des 10% les plus riches atteignait 56 230 €/an, soit un facteur multiplicatif de 6,7 entre déciles extrêmes. La France est, après la Suisse, le pays d'Europe où les riches sont les plus riches : le 1 % des plus aisés touchent plus de 7 000 euros par mois contre l'équivalent de 5 800 euros au Royaume-Uni par exemple. L'écart entre les niveaux de vie moyens mensuels des 10% les plus riches et des 10 % les plus pauvres (après impôts et prestations sociales) s'est creusé en 20 ans : en 2016, il atteignait 4000€/mois pour une personne seule (il n'était « que » de 3000 €/mois en 1995).

En 2016, le nombre de personnes en situation de pauvreté monétaire (revenu inférieur à 60 % du revenu médian) s'élevait à 8,8 M, soit 14% de la population. Il aurait encore augmenté depuis, pour atteindre 14,7% de la population en 2018. En France, 4 M de personnes sont mal logées et 5 M font appel à l'aide alimentaire pour se nourrir. Selon l'étude INCA3, 11% des adultes et 12% des enfants sont en situation d'insécurité alimentaire.

Ces inégalités sociales génèrent des inégalités de santé importantes. Ainsi, l'espérance de vie en bonne santé à 35 ans s'est considérablement allongée en 30 ans, mais les écarts d'espérance de vie sont toujours aussi importants (6,4 ans d'espérance de vie en plus en moyenne pour un homme cadre vs un ouvrier). L'obésité suit également un fort gradient social. Lors de la dernière étude Obépi, en 2012, la prévalence de l'obésité était de 25,6% chez les 10% les plus pauvres contre seulement 7% chez les 10% les plus riches. Obépi était la seule étude qui fournissait des données sur la prévalence de l'obésité en fonction du revenu. ENNS, ESTEBAN et INCA utilisent le niveau d'éducation comme indicateur socio-économique. Le rapport INCA3 indique que « dans l'ensemble de la population, la prévalence du surpoids, et plus encore celle de l'obésité, diminuent quand le niveau d'étude augmente. Entre les deux classes extrêmes (niveau d'étude primaire ou collège et niveau d'étude bac+4 ou plus), le taux d'obésité est ainsi divisé par trois chez les enfants et par deux fois et demie chez les adultes ».

L'enquête quinquennale Budget de famille (BDF) de l'INSEE détaille les différents postes budgétaires des ménages depuis plus de 40 ans. Elle montre que la part des dépenses alimentaires n'a cessé de reculer au profit des dépenses de logement qui sont devenues le 1^{er} poste budgétaire (sauf pour les ménages plus riches pour lesquels le 1^{er} poste budgétaire est consacré aux transports). La part des dépenses alimentaires était en moyenne de 25% en 1960 contre seulement 16,5% en 2016.

En 2016-2017, les dépenses alimentaires (hors alcool) pour le domicile s'élèvent en moyenne à 12€ par ménage et par jour. Les dépenses pour la viande et le poisson absorbent 30% de cette somme, suivies par les dépenses pour les produits céréaliers (18%), les fruits & légumes (15%), et les œufs & pdts laitiers (13%), alors que les dépenses pour les produits sucrés, les boissons non alcoolisées et les matières grasses ne dépassent pas 8% chacune. Cette hiérarchie entre groupes alimentaires est la même quel que soit le niveau de revenu des ménages, les dépenses pour la viande et le poisson arrivant toujours en tête. Pourtant, le montant total des dépenses consacrées à l'alimentation à domicile varie beaucoup selon le revenu : 7,9 €/jour pour les ménages du 1^{er} décile de revenu contre 16,8 €/jour pour les ménages du 10^{ième} décile. Dans le cadre de l'étude Opticourses, l'analyse fine des dépenses de personnes ayant un très faible budget alimentaire (3,6€ par jour et par personne) a montré que ces personnes achètent, dans chaque groupe, les aliments les moins chers, et pour chaque aliment, le prix le plus bas. C'est cette double stratégie qui leur permet de garder la même structure de dépenses alimentaires que le reste de la population malgré des dépenses bien plus faibles en valeur absolue. Par exemple, la part des dépenses pour les plats préparés s'élève à 10% des dépenses pour l'alimentation à domicile, quel que soit le décile de revenu. En revanche les plus pauvres dépensent moins pour l'alimentation hors domicile (20% vs 35% des dépenses alimentaires totales pour le 1^{er} vs le 10^{ième} décile de revenus respectivement). En fait, en matière d'alimentation, les plus pauvres subissent une double contrainte : leur budget alimentaire est faible en valeur absolue mais pèse plus lourd dans leur budget total que dans celui des plus riches.

Le coût strictement minimal du respect des recommandations nutritionnelles (les ANC) a été estimé par modélisation à 3,85 €/j et par personne. Ceci est plus faible que les dépenses alimentaires moyennes en France

(5,5 €/j), mais plus élevé que (3,6 €/j) et bien plus élevé que le budget des personnes qui font appel à l'aide alimentaire (2,3 €/j selon l'étude ABENA2). Ainsi, Quand le budget alimentaire est inférieur à 3,85 €/j, l'éducation nutritionnelle ne peut pas suffire, il faut fournir aux personnes une aide alimentaire de qualité.

L'ONPES a fait appel à la méthode du consensus (citoyen et expert) pour estimer le budget dit « décent ». Pour un couple avec 2 enfants vivant en logement social, le budget décent s'élève à 3284€/mois, dont pour 596 €/mois l'alimentation, correspondant à 5€/j et par personne. On note en particulier que ce montant doit pouvoir permettre de consommer des plats préparés 1 à 2 fois par semaine, « permettant de gagner du temps et de passer une soirée sans avoir à faire la cuisine ».

Une étude réalisée par le CREDOC sur le mode de vie des ménages vivant avec un revenu inférieur au revenu décent révèle que ces ménages se restreignent sur l'alimentaire. Ils mettent en place diverses stratégies telles que : acheter en gros, être attentif au rapport qualité/prix, se priver de viande ou de poisson pour que les enfants en aient, bons plans, trucs et astuces (promotions, catalogues, dates limites), faire des listes de courses et des listes de repas, mutualiser le transport pour faire leurs courses, cuisiner à l'avance et congeler.

Au regard de ces inégalités de budget alimentaire, l'exposé discutera enfin de la pertinence de certaines recommandations du PNNS 2019 telles que : acheter local, cuisiner soi-même, acheter bio, réduire la viande et ses dérivés au profit des fruits et légumes, des céréales complètes et des légumes secs.

Les préjugés selon lesquels les pauvres ne savent pas gérer leur budget et font des choix alimentaires défavorables à leur santé à cause d'un manque d'éducation doivent être vigoureusement combattus.

Comment le marketing social se nourrit de la niche écologique ?

Sandrine Raffin
LinkUp Factory

La plupart des recherches ou des programmes qui visent à changer les comportements, notamment en matière d'alimentation ou d'activité physique ne tiennent souvent pas suffisamment compte du cadre de vie au sein duquel les personnes ciblées évoluent. Quel est l'influence de l'environnement physique et culturel sur les routines de vie ? Peut-on réussir à modifier les comportements alimentaires sans prendre en compte le poids de la norme et du jeu de contraintes non seulement sociales mais aussi environnementales, au sens large du terme ?

C'est pour prendre en compte l'influence de la niche écologique sur les représentations et les habitudes de vie que le marketing social propose en préalable à la mise au point d'une intervention d'étudier précisément l'ensemble des déterminants socio-écologiques qui caractérisent et influencent les groupes de personnes ciblées.

Le marketing social¹ propose une méthode que nous avons enrichie d'autres apports des sciences sociales pour suivre un processus progressif pour plus d'efficacité. Il s'articule autour de 5 étapes² : 1/ définition du problème à traiter et choix des groupes cible ; 2/ études préalables des freins, des leviers, du jeu complexe et intriqué des représentations et des composantes du cadre de vie (niveau macro, meso et micro); 3/ stratégie de co-création de valeur et empowerment des relais locaux ; 4/ test en *living lab* : évaluation, optimisation ; 5/ changement d'échelle, adaptation locale et déploiement.

Cette approche est fondée sur le constat que l'information ne fait pas changer les comportements. Il est indispensable, notamment dans le domaine complexe des habitudes alimentaires, fruit d'une longue pratique culturelle, sensorielle et contextuelle, de construire des stratégies capables d'agir sur ces déterminants. L'objectif doit être d'engager les personnes ciblées sur d'autres pratiques quotidiennes³, en respectant leur sentiment d'efficacité personnelle. Or, au-delà de la pertinence des messages et leur adaptation au contexte des groupes cibles, c'est aussi la mobilisation des acteurs locaux, d'un groupe d'influenceurs qui inter-agissent au quotidien avec les groupes cibles qui est un facteur déterminant de la capacité d'une intervention à faire changer les comportements. Une approche dite de « collective impact »⁴ dont le principe fondateur est d'impliquer grâce à un dispositif inclusif et participatif des acteurs relais afin qu'au sein de l'exercice quotidien de leur profession ils proposent des expériences concrètes d'apprentissage aux personnes ciblées. C'est aussi la capacité de ces parties prenantes à adapter l'intervention au cadre de vie, au contexte local, qui est l'élément central de l'efficacité de ce type d'approche⁵.

Le programme Vivons en Forme, programme de prévention de l'obésité chez l'enfant visant à favoriser des modes de vie plus favorables à la santé notamment chez les familles vivant dans les quartiers classés ZEP, a depuis 2011, centré son approche sur la mobilisation et la formation des acteurs de terrain. Ils sont impliqués en fonction des thématiques traitées et le dispositif de co-création des actions à déployer sur le terrain laisse une part d'expression de leur capacité à prendre en compte le cadre de vie. L'évaluation de l'impact de cette approche - en-cours de publication - montre l'intérêt de s'appuyer sur les acteurs de terrain capables de déployer les dispositifs proposés - déjà élaborés en fonction des insights⁶ pertinents pour les cibles - en générant un engagement émotionnel et en tenant compte des facteurs culturels et environnementaux de leur cadre de vie.

1 Alan R. Andreasen (2002) *Marketing Social in Social Change Marketplace*. Journal of Public Policy & Marketing. Vol.21, No.1, Pp.3-13.

2 P.Gurviez, S.Raffin (2019) *Nudge et Marketing Social. Clés et expériences inspirantes pour changer les comportements*. Dunod. P. 7.

3 S.Raffin (2013) *Le marketing social peut-il améliorer l'efficacité des programmes de prévention*. Cahiers de diététique et de Nutrition, 48, P 184-190.

4 J. Kania, M. Kramer (2011) *Collectiv Impact*. Stanford, Social Innovation Review.

5 P. McHugh, C. Domegan et S. Duane (2018) *Protocols for stakeholders participation in social marketing systems*. Social Marketing Quarterly, vol 24(3), p. 164-193

6 P.Gurviez, S.Raffin (2019) *Nudge et Marketing Social. Clés et expériences inspirantes pour changer les comportements*. Dunod. P. 25



Créé en 1988, le Prix Benjamin Delessert récompense un chercheur de renom pour l'ensemble de ses travaux. Le jury de ce prix est constitué des membres du comité scientifique de l'Institut Benjamin Delessert. Cette année, le lauréat du Prix est Georges Vigarello.

Georges Vigarello a une double formation à la fois originale et complémentaire : il est Professeur d'Education Physique (élève puis enseignant à l'ENSEP - Ecole normale d'éducation physique) et agrégé de philosophie... Directeur d'études à l'EHESS - l'École des hautes études en sciences sociales, il est spécialiste de l'histoire de l'hygiène, de la santé, des pratiques corporelles et des représentations du corps.

L'Histoire apporte une contribution essentielle à la connaissance et la compréhension du rapport humain à l'alimentation et à la nutrition. Et c'est en tant qu'historien que Georges Vigarello apporte une contribution essentielle à un domaine dont il a, à lui seul, révélé et développé une part immense : l'Histoire du Corps, du mouvement (y compris du geste sportif), de la (ou des) sensibilités physiques, psychiques et corporelles (le « souci de soi » de Foucault). Il a développé une approche minutieuse, rigoureuse, s'appuyant sur une analyse fine des sources pour mettre en évidence les étapes, évolutions, ruptures, changements paradigmatiques.

Qu'il s'agisse de l'histoire de l'hygiène corporelle (le Propre et le Sale), de l'Histoire de la Beauté ou de l'Histoire de l'Obésité, ses ouvrages nous révèlent que notre passé peut nous être parfois aussi étranger que les cultures les plus lointaines et, en même temps, nous montrent par quelles étapes, qui souvent nous marquent encore, nous sommes passés pour parvenir à ce que nous vivons aujourd'hui.

Les lauréats des Prix de Projets de Recherche 2019

Dotations globales : 80 000€

Philippe Besnard, Université de Bourgogne : HumanFaTaste2 : Impact de la chirurgie bariatrique sur la perception gustative du sucré et du gras chez la souris et chez l'homme.

Nicolas Chartrel, Université de Rouen : Les immunoglobines dirigées contre le peptide 26Rfa sont-elles impliquées dans le développement de l'obésité associée au diabète de type 2

Xavier Fioramonti, Université de Bordeaux : Impact du fructose sur le cerveau.

Pierre Fournier, CHU Lyon : Apport du Neurofeedback comme stratégie complémentaire dans l'Anorexie Mentale chez les patients adultes.



L'aliment et l'image du corps

Georges Vigarello
EHESS, Paris

Nos cultures se sont toujours données une image, une « représentation », plus ou moins obscures, plus ou moins précises, du fonctionnement du corps, de ses mécanismes, de ses allures, de ses efficacités. Une telle image, largement « subjective », largement partagée aussi par les acteurs d'une époque, change ainsi avec le temps, ordonnant les pratiques, les comportements, leur orchestration, leur valorisation. L'hypothèse ici poursuivie est qu'un tel repère commande également les types d'aliments consommés, leur choix, leur efficacité attendue. Plusieurs « régimes » se succèdent ainsi dans le temps, avec leurs « datation » possible, leurs contextes, leurs convictions. Trois d'entre eux, à titre d'exemple, seront ici développés.

Le premier correspond à une représentation favorisant la référence aux « humeurs », ces liquides dont la composition « pilote » l'ensemble des qualités du corps, références centrales retenues en Occident par les médecins autant que par l'opinion collective, jusqu'à la période des Lumières. Les aliments « confortatifs » doivent alors combiner pureté et légèreté, accumuler les « esprits », partie la plus aérienne et subtile des humeurs, tout en aidant la cuisson organique. Le « bon suc » se doit de triompher, celui dont la « simplicité » et la « douceur » l'éloignent de tout risque de fermentation malvenue, tels les bouillons « bien composés », les « coulis » tirés d'herbes odorantes ou de viandes fraîches, les épices épurées, les substances attendries, le « bon coulis de chapon au sucre », entre autres, donné pour « conforter » la jeune accouchée dans *Les Quinze Joies du mariage*, au XV^e siècle. Parfums et essences « primitives » l'emportent, favorisant la chair des oiseaux, imposée sur tout autre aliment solide : légère et vigoureuse puisque affrontant l'air et le vol, souple aussi, rose, facile à couper ou à broyer, peu chargée en humidités, en viscosités.

Tout change lorsque l'emporte avec la fin du XVIII^e siècle et le début du siècle suivant, le modèle énergétique : corps devenu brûleur, selon la découverte de Lavoisier et la priorité donnée à l'oxygène, poumon devenu « chaudière », nourriture devenue aliment du feu. Plusieurs réflexions totalement inédites peuvent alors s'amorcer : l'insistance mise sur l'air « brûleur » et son enjeu vital, la tentative de différencier les denrées selon leurs qualités combustives, l'enjeu carbone en particulier, ce que Liébig appelle les aliments « respiratoires », la prise en compte de l'apparence et du comportement selon d'identiques qualités. La puissance calorique joue un rôle premier. Les flux sont au service de la combustion. Le feu provoque le rendement tout en éliminant les déchets. Entrées et sorties sont de part en part réévaluées. Une révolution s'amorce où l'apport nourricier se distingue selon sa contribution à l'« énergie ». D'où le rôle des graisses, des hydrocarbures, voire du vin.

Autre changement enfin lorsque l'emporte une représentation favorisant les communications nerveuses, les commandes internes, les « courants », la sensibilité. Les diététiciens tendent alors à privilégier un modèle « informationnel », inventent une « diététique du cerveau » : remarques inépuisables sur la nécessité du magnésium, de sélénium, du zinc ou du cuivre ; indications savantes sur les vitamines, l'acide folique ou les acides aminés, qui révèlent d'ailleurs des attentes plus que des résultats. C'est la prise en compte du cerveau dans la diététique qui est ici originale plus que son contenu. C'est la liaison entre le souci de santé et le « développement du système nerveux au mieux de ses possibilités », plus que la vérification des effets. D'autant qu'il n'existerait pas directement « d'aliment-cerveau » et que cette diététique particulière ne semble guère s'éloigner d'une diététique générale. Ses conclusions demeurent d'ailleurs sans surprise : « adaptée, légère et variée, la nourriture permettra à l'organisme d'être alerte et au cerveau d'être efficace ».

Exemples modestes sans doute, mais qui tous montrent l'enjeu des représentations du corps, tous révélant aussi l'évolution historique de telles représentations et dès lors leurs conséquences sur les « visions » de l'aliment.

Les appli. pour mieux informer le consommateur acheteur : nécessaires ou trompeuses ?

Béatrice de Reynal
Nutrimarketing

Contexte

30 % des Français seulement ont confiance dans les industries alimentaires, ce qui représente un record avec les Italiens pour une crise alimentaire majeure !

Les scandales médiatisés à outrance font le levier de cette tendance et insinuent de solides croyances « ils cherchent à nous empoisonner » chères aux Gaulois que nous sommes restés.

Le ciel risquant de nous tomber sur la tête, tous les lanceurs d'alerte sont écoutés et leurs outils de détection du mensonge alimentaire rapidement mis en poche.

• Open Food Facts

Cette base de données en open source a eu, à ses débuts, beaucoup d'erreurs incriminées et sa fiabilité en a souffert. Aujourd'hui vérifiée surveillée par les marques elles-mêmes et directement, les données sont en général solides. Elle a intégré depuis quelques mois le Nutri-Score calculé et le score Nova.

Elle sert de base à toutes les appli.

Elle ajoute aussi un jugement sur les additifs dont la pertinence n'est pas vérifiable par le commun des mangeurs.

• Le Nutri-Score et la santé publique

On ne présente plus le Nutri-Score qui ouvre de plus en plus largement son périmètre géographique. N'oublions pas ce qui fait son succès auprès des gouvernements : étayé par des tests en réel, il a démontré à plusieurs reprises son efficacité auprès des populations nutritionnellement défavorisées : il donne la bonne information comprise par tous, et permet un meilleur achat. C'est tout ce qu'on lui demandait.

Inutile donc de lui reprocher de ne pas indiquer la présence d'additifs ou de pesticides. Chaque chose en son temps : il s'attaque au fléau n° 1 dans les pays riches. La malnutrition, dont le coût humain, familial, social, est immense.

• Quand le commerce fait de l'ombre à la santé publique

On comprend aussi qu'une note rouge en pleine face d'un emballage puisse effrayer le client et qu'un industriel ne veuille pas s'engager dans cette voie. Néanmoins, c'est preuve de peu d'arguments stratégiques. En effet, le premier bénéficiaire du Nutri-Score est pour l'industriel justement. Cet outil lui permet de voir ce qui peut être amélioré dans ses produits, d'être le meilleur du rayon, et de tout mettre en œuvre pour être le leader dans un proche avenir. Car ne vous y trompez pas : si les Français étaient des Gaulois mangeurs de sangliers, ils sont devenus – c'est une vraie révolution ! – des mangeurs intelligents qui priorisent la nutrition, le manger bien et manger sain car leurs ambitions d'une vie longue et en bonne santé sont fortes.

Ceux qui veulent « casser du Nutri-Score » ne sont pas des stratèges.

• Les additifs et le manque de science

Les Français n'aiment pas la chimie dans l'assiette, on les comprend. Toutefois, les Français ne savent pas que bien des additifs sont naturels – la pectine, l'agar-agar par exemple et que les produits naturels peuvent être très dangereux. La toxine botulique, la nicotine ou l'aflatoxine sont très très naturelles... Et très très mortelles. Penser qu'un acide citrique est dangereux quand un acide benzoïque ne l'est pas est dangereux. Certes, les additifs ont été utilisés largement au bénéfice des industriels. Ce n'est plus le cas aujourd'hui où les colorants sont des « matières naturelles colorantes, et les conservateurs vous sauvent la vie.

• Les appli. et le profit

Proposer une appli basée sur Open Food Facts est vain et non profitable puisque l'information est gratuite et disponible à tous. Choisir la stratégie du pompier incendiaire est meilleure : on lance des alertes « on nous cache tous », « ils nous empoisonnent », puis vendre sa solution qui va vous éviter tous ces aléas. L'une donne



une note selon la chimie ajoutée, l'autre selon le degré de transformation des aliments, avec une logique illogique, mettant tout ce qui est industriel dans une case « à jeter ». Autant dire aux mangeurs de rester chez eux et de cuisiner au lieu d'aller travailler.

Or, la qualité des informations est inégale, irrégulière, aléatoire, basée sur des audimats plus que sur des statistiques nutritionnelles ou médicales, tantôt récoltées par les consommateurs eux-mêmes, parfois retravaillées par des logiciels renseignés par des « croyants » non sachant.

Ainsi est-il amusant de comparer les jugements d'une appli à l'autre et d'y trouver des renseignements contradictoires à propos d'un même aliment ou d'un additif.

• Mais à qui profite la confusion ?

Par effet de halo nutritionnel, l'allégation « sans conservateur » est comprise comme « sans additif aucun » ; la mention « BIO » se superpose à « équilibre nutritionnel » et le local jugé meilleur que le Bio. Entretenir la confusion est sans doute profitable à très court terme. Mais un consommateur trompé est un consommateur durablement perdu.

La crise de confiance entre proposant et consommateur ne se résoudra qu'avec des signes de confiance et des preuves d'honnêteté qui sont encre trop timides.

• L'Abondance d'appli nuit

53% des Français connaissent au moins une application alimentaire. Yuka est l'application la plus utilisée (à 88%), suivie d'OpenFoodFact (11%) et le Y'a quoi dedans ? de Super U (7%).

Un Français sur quatre a recours à une application alimentaire, et 76% d'entre eux l'utilisent depuis moins d'un an, selon une étude Ifop¹ présentée à l'occasion du MeatLab Charal et intitulée « Usage et impact des applications alimentaires sur l'alimentation des Français ». Les utilisateurs accordent une confiance de près de 8/10 aux résultats apportés et les éléments qui composent les produits sont les critères jugés les plus importants, avec une mention spéciale pour la présence d'additifs.

• Un Scan analytique dans votre poche

Ils ont gagné le titre de l'appli la plus innovante du Monde à Las VEGAS : Diet Sensor est une application dotée d'un scan de poche et d'une balance connectée : selon votre profil et vos pathologies éventuelles, vous pesez et scannez vos mets et l'appli avale toutes ces données pour vous faire un bilan : oui c'est bien ou non, il faudrait ajuster. Mis au point pour des enfants diabétiques, DietSensor permet aux familles de bien alimenter les enfants malades tout en gardant toute liberté de choix. On devient rapidement expert.

Conclusion

La nutrition est une science multifacettes, elle requiert des spécialistes de disciplines variées et aucun ingénieur, si futé soit-il, n'a encore pu mettre au point un code ou une cotation qui puisse renseigner le mangeur sur les atouts nutritionnels, les portions nécessaires, la qualité Bio ou conventionnelle, la présence d'additifs, de résidus, de pesticides, la traçabilité, provenance, la provenance, et la dose permise selon l'âge du capitaine.

En effet, réduire la nutrition à un jugement « bon » / « pas bon » est un sophisme.

Après le Nutri-Score et l'Eco-Score, bientôt le « Emballage-score » et le Géo-score »... l'avenir est très prometteur.

Il existe pourtant un outil extraordinairement performant en tous temps, devant toutes les assiettes garnies de mets les plus divers, qui sait ce qui est bon et combien en manger.

1. échantillon national représentatif de 1 006 individus âgés de 18 ans et plus et de 500 utilisateurs d'applications alimentaires

Consultation Nutrition : Les réseaux sociaux, WhatsApp, INSTAGRAM & la nutrition Mai 2019

Enquête Diet Sensor "Les Français et l'équilibre alimentaire" réalisé par Inkidata 2019

IFOP 2019 - Applications alimentaires en France

MeatLab Charal - L'alimentation connectée 2019

Conférence NutriMarketing - Améliorez la performance de vos produits face aux évaluateurs : nutriscore, foodwatch & applis - sial 2018

Les Allergies Alimentaires

Marie Bodinier

Centre INRA des Pays de la Loire, UR1268 BIA équipe Allergie

Les modifications dramatiques de l'environnement et de notre mode de vie actuel constituent une menace pour la santé humaine. Ces changements occasionnent notamment une augmentation sans précédent des maladies chroniques non transmissibles (MNT) comme les allergies. Celles-ci, de plus en plus fréquentes, apparaissent précocement au cours de la vie. Trois formes d'allergies existent : la Dermate Atopique (DA), les Allergies Respiratoires (AR) et les Allergies Alimentaires (AA). L'AA et la DA fréquentes chez l'enfant peuvent guérir spontanément, laissant souvent place aux AR qui persistent toute la vie. Ces deux types d'allergies se développent chez des sujets prédisposés, dits atopiques, et l'on parle de « marche atopique »¹. Plus de 30% de la population mondiale est affectée par une ou plusieurs allergies. En Europe, la prévalence de l'AA est de 5,9% de la population générale². Les méfaits des allergies sur les plans individuels et socio-économiques et leurs incidences en font un problème de santé publique³. Les coûts indirects d'une allergie insuffisamment traitée dans l'UE se situeraient entre 55 et 151 milliards d'euros par an⁴.

Les mécanismes :

Les mécanismes des AA sont grossièrement connus⁵: lors de la phase de sensibilisation, l'allergène franchit la barrière intestinale et est capturé par une cellule présentatrice d'antigène (cellules dendritiques : DC). Il est présenté à un lymphocyte T (LT) naïf se différenciant en LT Th2 sécréteur d'IL-4 conduisant à une dérégulation de la balance Th1/Th2 qui conditionne la tolérance orale (médiée par les LT régulateurs) et à la production d'IgE spécifiques de l'allergène. Ces IgE se fixent ensuite sur les basophiles. Lors de la phase de déclenchement de l'allergie, un nouveau contact avec l'allergène induit la dégranulation des basophiles, libérant des médiateurs de l'inflammation. Ces molécules augmentent la perméabilité para-cellulaire, favorisant le passage des allergènes à travers la muqueuse et amplifiant la réponse allergique. Les mécanismes des AA se complexifient d'autant plus lors des modifications de l'aliment par les procédés de transformation industriels. Ces transformations peuvent contribuer à l'apparition de néoallergènes ou au renforcement de l'allergénicité des aliments. Le chauffage par exemple modifie la structure des allergènes et leur capacité à induire la réaction allergique⁶. Les effets de ces procédés sur les mécanismes des AA sont mal connus.

Les aliments allergènes :

Les aliments allergéniques sont différents en fonction de l'âge et de la situation géographique (selon les habitudes alimentaires - l'exposition, la fréquence, les traitements technologiques). Ainsi on retrouve chez l'enfant des allergies multiples à des allergènes d'origine animale (œuf - arachide - lait - poisson - noix, noisettes dans 75 % cas mais aussi farine de blé - crustacés - moutarde). Chez l'adulte, les allergènes impliqués sont souvent d'origine végétale et il existe des réactions croisées avec des allergènes aériens (rosacées (pomme...) - fruits X latex (avocat, kiwi, banane)- noix, noisettes - arachide - ombellifères - crustacés - blé). La liste des aliments allergéniques les plus courants est la suivante :

- Céréales contenant du gluten (blé, seigle, orge, avoine, épeautre, kamut) et produits à base de céréales (biscuits, farine et gâteaux, sauces soja...)
- Crustacés et produits à base de crustacés
- Œufs et produits à base d'œufs
- Poissons et produits à base de poissons
- Soja et produits à base de soja
- Lait et produits à base de lait
- Arachides et produits à base d'arachides
- Fruits à coques et produits à base de ces fruits
- Céleri et produits à base de céleri
- Moutarde et produits à base de moutarde
- Graines de sésame et produits à base de graines de sésame
- Anhydride sulfureux et sulfites en concentration de plus de 10 mg/kg ou 10 mg/L
- Lupin et produits à base de lupin
- Mollusques et produits à base de mollusques

Les symptômes :

L'allergie alimentaire est une réaction anormale de défense du corps à la suite de l'ingestion d'un aliment. Souvent, les symptômes sont légers : des picotements sur les lèvres, des démangeaisons ou des éruptions



cutanées. Mais pour certaines personnes, l'allergie peut être très grave et même mortelle. En France, 50 à 80 personnes meurent chaque année des suites d'une allergie alimentaire. Les allergies alimentaires apparaissent habituellement avant l'âge de 4 ans. Les signes d'allergies apparaissent habituellement dans les minutes suivant l'absorption de l'aliment (et jusqu'à 2 heures après). Leur nature et leur intensité varient d'une personne à l'autre. Ils peuvent inclure l'un ou l'autre des symptômes suivants, seuls ou en association :

- Symptômes cutanés : des démangeaisons, des éruptions cutanées, des rougeurs, un gonflement des lèvres, du visage et des membres.
- Symptômes respiratoires : une respiration sifflante, une sensation de gonflement de la gorge, une difficulté à respirer, une sensation d'étouffement.
- Symptômes digestifs : des crampes abdominales, de la diarrhée, des coliques, des nausées et des vomissements. (S'il s'agit des seuls symptômes détectés, il est rare que la cause soit une allergie alimentaire)
- Symptômes cardiovasculaires : une pâleur, un pouls faible, des étourdissements, une perte de conscience.

Il est question de réaction anaphylactique, lorsque les symptômes sont prononcés. Habituellement, plus d'un système est atteint (cutané, respiratoire, digestif, cardiovasculaire). Pour qu'il soit question d'un choc anaphylactique, il doit y avoir chute de la pression sanguine. Celle-ci peut entraîner une perte de conscience, de l'arythmie et même la mort.

Le diagnostic :

L'allergologue procède dans un premier temps à un interrogatoire complet du patient. Il se renseigne généralement sur l'histoire personnelle et familiale du patient. Il pose des questions sur la survenue des symptômes, le contenu des repas et des collations, etc. Enfin, il complète son diagnostic en procédant à l'un ou l'autre des tests suivants, selon le cas.

- Tests cutanés. On applique à différents endroits sur la peau une goutte d'une série de solutions contenant chacune une petite quantité d'allergène. Ensuite, à l'aide d'une aiguille, on pique légèrement la peau là où se trouve l'extrait.
- Tests sanguins. Le test de laboratoire UNICAP permet de mesurer dans un échantillon de sang la quantité d'anticorps (les « IgE » ou immunoglobulines E) propres à un aliment en particulier.
- Test de provocation. Ce test exige l'ingestion d'une quantité progressive d'un aliment. Il se pratique uniquement à l'hôpital, avec un allergologue.

Le traitement et la prévention

Le premier traitement est l'éviction de ou des aliments allergènes impliqués car il n'existe pas de médicaments qui permettent de guérir une allergie alimentaire. Il existe des traitements pour arrêter ou limiter les symptômes d'allergie, et améliorer ainsi la qualité de vie du patient (antihistaminiques, corticoïdes, bronchodilatateurs et auto-injecteurs d'adrénaline).

A ce jour, différentes stratégies thérapeutiques sont envisagées :

- La Biothérapie :
 - Anti-IgE: Xolair®, autorisé en France depuis 2009),
 - Anti-IL5: le Nucala® (mépilizumab, GSK), et le Cinquaero® (reslizumab, Teva)
 - Anti-IL-33
- Les probiotiques, prébiotiques, synbiotiques, vitamine D, oméga-3...
- L'immunothérapie spécifique : sous contrôle médical et uniquement après décision de l'allergologue, l'induction de tolérance est parfois proposée. Il s'agit d'un protocole thérapeutique actuel des allergies alimentaires persistantes consistant à administrer à un sujet allergique des quantités croissantes d'extrait d'allergène afin d'améliorer les symptômes allergiques lors d'une exposition ultérieure à l'allergène⁷. En cas de succès, celui-ci améliore grandement la qualité de vie des patients en leur permettant de consommer, à toutes petites doses (forme et quantité définies par l'allergologue), l'aliment en cause.

Il n'existe pas de stratégie de prévention des AA efficace à ce jour. Différentes pistes sont étudiées : l'introduction précoce des allergènes alimentaires⁸, des suppléments nutritionnelles maternelles et/ou infantiles (oméga-3, Vitamine D, Probiotiques, Prébiotiques), des formules de protéines de lait partiellement hydrolysées, l'allaitement et de la vaccination peptidique⁹. Plusieurs études menées par les autorités sanitaires américaines sur 600 enfants ont conduit à la formulation de nouvelles recommandations concernant l'arachide.

Chez les enfants à risque élevé d'allergie, l'introduction de la cacahuète entre l'âge de 4 mois et 5 ans réduirait le taux d'allergie de 81 % par rapport à ceux n'en ayant jamais consommé. Les autorités américaines ont émis trois recommandations en fonction du niveau de risque de développer une allergie à la cacahuète :

- Pour les enfants à risque élevé (présentant un eczéma sévère et/ou une allergie à l'œuf), une introduction de la cacahuète entre 4 et 6 mois. Des tests d'allergie peuvent être effectués au préalable.
- Pour les enfants à risque modéré (eczéma léger ou modéré), une introduction de l'arachide vers l'âge de 6 mois.
- Pour les enfants à risque faible (sans allergie connue, ni eczéma), une introduction à n'importe quel âge.

Des recommandations de la « World Allergy Organization (WAO) » sont données sur les probiotiques et les prébiotiques. La WAO suggère d'utiliser des probiotiques (faibles preuves)¹⁰ :

- chez les femmes enceintes à risque élevé d'avoir un enfant allergique.
- chez les femmes qui allaitent des nourrissons présentant un risque élevé de développer une allergie.
- chez les nourrissons à haut risque de développer une allergie.

La WAO suggère (faibles preuves) d'utiliser des prébiotiques chez les nourrissons qui ne sont pas allaités ou qui ne sont pas exclusivement allaités et de ne pas utiliser de prébiotiques chez les enfants exclusivement allaités¹¹. A ce jour, l'effet protecteur du lait maternel sur les allergies reste très controversé car la méthodologie et la définition des résultats varient selon les études, ce qui entraîne une hétérogénéité considérable. La composition du lait humain varie à la fois chez un individu et entre les individus, ce qui peut expliquer ces données contradictoires. Il est connu que la composition du lait maternel est très complexe et qu'elle contient des taux variables de molécules immuno-actives, d'oligosaccharides, de métabolites, de vitamines et d'autres éléments nutritifs et contient un contenu microbien. Les données existantes suggèrent que la modulation de la composition du lait maternel humain pourrait permettre de prévenir les maladies allergiques au début de la vie¹². Il existe de très faibles preuves pour dire qu'une utilisation prolongée d'une préparation partiellement hydrolysée par rapport à une formule de lait classique soit associée à une réduction de l'incidence des allergies et plus spécifiquement de l'allergie aux protéines de lait de vache chez le nourrisson¹³.

Pour conclure, l'AA est une pathologie complexe avec des formes graves possiblement mortelles. Elle nécessite dès sa suspicion une prise en charge adaptée par un allergologue pour prouver cette allergie et d'être entouré si besoin par un diététicien afin de maîtriser son alimentation sans danger. L'éviction reste le traitement essentiel ; la recherche d'une tolérance orale a pour but d'amener le patient à la guérison.

1. Allen, K.J. & Dharmage, S.C. The role of food allergy in the atopic march. *Clin Exp Allergy* **40**, 1439-1441 (2010).
2. Nwaru, B.I., et al. The epidemiology of food allergy in Europe: a systematic review and meta-analysis. *Allergy* (2013).
3. Pfefferle, P.I., Prescott, S.L. & Kopp, M. Microbial influence on tolerance and opportunities for intervention with prebiotics/probiotics and bacterial lysates. *J Allergy Clin Immunol* **131**, 1453-1463; quiz 1464 (2013).
4. Zuberbier, T., Lotvall, J., Simoons, S., Subramanian, S.V. & Church, M.K. Economic burden of inadequate management of allergic diseases in the European Union: a GA(2) LEN review. *Allergy* **69**, 1275-1279 (2014).
5. Sampson, H.A., et al. Mechanisms of food allergy. *J Allergy Clin Immunol* **141**, 11-19 (2018).
6. Vissers, Y.M., et al. Effect of Heating and Glycation on the Allergenicity of 2S Albumins (Ara h 2/6) from Peanut. *Plos One* **6**, 9 (2011).
7. Rajakulendran, M., Tham, E.H., Soh, J.Y. & Van Bever, H.P. Novel strategies in immunotherapy for allergic diseases. *Asia Pacific allergy* **8**, e14 (2018).
8. Fisher, H.R., Du Toit, G., Bahnsen, H.T. & Lack, G. The challenges of preventing food allergy: Lessons learned from LEAP and EAT. *Annals of allergy, asthma & immunology : official publication of the American College of Allergy, Asthma, & Immunology* **121**, 313-319 (2018).
9. Valenta, R., Campana, R. & Niederberger, V. Recombinant allergy vaccines based on allergen-derived B cell epitopes. *Immunology letters* **189**, 19-26 (2017).
10. Focchi, A., et al. World Allergy Organization-McMaster University Guidelines for Allergic Disease Prevention (GLAD-P): Probiotics. *World Allergy Organ J* **8**, 4 (2015).
11. Cuello-Garcia, C.A., et al. World Allergy Organization-McMaster University Guidelines for Allergic Disease Prevention (GLAD-P): Prebiotics. *World Allergy Organ J* **9**, 10 (2016).
12. Munblit, D., et al. Human Milk and Allergic Diseases: An Unsolved Puzzle. *Nutrients* **9**(2017).
13. Osborn, D.A., Sinn, J.K. & Jones, L.J. WITHDRAWN: Infant formulas containing hydrolysed protein for prevention of allergic disease and food allergy. *The Cochrane database of systematic reviews* **5**, CD003664 (2017).

Les allégations nutritionnelles en France et en Europe : mise au point en 2020

Katia Merten-Lentz

Avocat aux Barreaux de Paris et Bruxelles

Les annonces vantant les qualités nutritionnelles d'un aliment sont des arguments marketing largement utilisés par l'industrie agroalimentaire. Depuis 2006, ces allégations nutritionnelles font l'objet d'un cadre juridique strict, détaillé dans le règlement (CE) n° 1924/2006¹, s'appliquant de manière harmonisée dans tous les pays de l'Union européenne.

Les allégations nutritionnelles y sont définies comme « tout message ou toute représentation, non obligatoire en vertu de la législation, y compris une représentation sous la forme d'images, d'éléments graphiques ou de symboles, quelle qu'en soit la forme, qui affirme, suggère ou implique qu'une denrée alimentaire possède des propriétés nutritionnelles bénéfiques particulières de par l'énergie (valeur calorique) qu'elle fournit, fournit à un degré moindre ou plus élevé, ou ne fournit pas, et/ou les nutriments ou autres substances qu'elle contient, contient en proportion moindre ou plus élevée, ou ne contient pas »². En pratique, il s'agit des allégations bien connues et souvent recherchées par les consommateurs, de type « source de vitamine C » ou « 30% de calories en moins ».

Selon ce règlement, seules les allégations nutritionnelles énumérées en annexe, ou toute autre allégation susceptible d'avoir le même sens pour le consommateur, sont autorisées. Les opérateurs peuvent donc les utiliser, sous réserve de respecter, d'une part, les principes applicables à toutes les allégations (par exemple, ne pas être ambiguës ou trompeuses) ainsi que les conditions spécifiques relatives à chacune d'entre elles et explicitées à l'annexe³. Par exemple, l'allégation « riche en protéines » ne peut être faite que si 20% au moins de la valeur énergétique de la denrée sont produits par des protéines.

Bien que relativement simple en théorie, l'application du règlement (CE) n° 1924/2006 pose en réalité plusieurs difficultés, à l'image de celle des profils nutritionnels.

En effet, afin d'éviter que des allégations nutritionnelles ne masquent le statut nutritionnel global défavorable d'un aliment, la Commission européenne s'était engagée à définir des profils nutritionnels spécifiques, permettant de classer les aliments ou des catégories d'aliments, en fonction de leur composition nutritionnelle. Ces profils nutritionnels auraient, en principe, constituer le préalable indispensable pour toute denrée alimentaire prétendant à une allégation nutritionnelle⁴. Mais plus de douze ans après l'adoption du règlement, ces profils nutritionnels n'ont toujours pas vu le jour, et les allégations nutritionnelles peuvent, en théorie, toujours apparaître sur des denrées qui ne seraient finalement pas aussi saines qu'on pourrait le penser.

En outre, des initiatives nationales volontaires, rappelant l'idée du profil nutritionnel, ont commencé à se développer, comme l'adoption du système du score nutritionnel (« Nutriscore ») par la France fin 2017⁵ et plus récemment par la Belgique en avril 2019⁶. Ce système pourrait également être assimilé à une allégation nutritionnelle lorsqu'il fournit une bonne note (vertes A et B), synonyme d'informations sur la qualité nutritionnelle bénéfique d'un aliment...

Objet de nombreuses critiques, l'efficacité du règlement (CE) n° 1924/2006 est actuellement en cours d'évaluation par la Commission européenne dans le cadre du programme REFIT, dont l'objectif est de rendre la législation européenne plus simple. Mais quelle qu'en soit l'issue, la révision du règlement (CE) n° 1924/2006, qu'elle soit générale ou partielle, semble inévitable, même si compte tenu de la complexité du sujet et de la longueur des procédures européennes, il ne faut pas l'attendre avant plusieurs années.

1. Règlement (CE) n° 1925/2006 du Parlement européen et du Conseil du 20 décembre 2006 concernant les allégations nutritionnelles et de santé portant sur les denrées alimentaires, JOUE L 404 du 30.12.2006, p.9

2. Ibid., article 2(2) points 1) et 4)

3. Ibid., article 8

4. Ibid., article 4

5. Arrêté du 31 octobre 2017 fixant la forme de présentation complémentaire à la déclaration nutritionnelle recommandée par l'Etat en application des articles L. 3232-8 et R. 3232-7 du code de la santé publique

6. Arrêté royal belge du 1^{er} mars 2019 relatif à l'utilisation du logo « Nutri-Score »

Quel régime pour quel syndrome de l'intestin irritable ?

Chloé Melchior

Service d'Hépatogastroentérologie du CHU de Rouen,

INSERM U1073, Nutrition, Inflammation et dysfonction de l'axe intestin-cerveau, Université de Rouen Normandie

Le syndrome de l'intestin irritable (SII) est un des troubles fonctionnels digestifs les plus fréquents dans le monde. Le SII est défini par les critères de Rome IV par la survenue de douleurs abdominales associées à des troubles du transit (diarrhée, constipation ou alternance des deux) associés à des résultats d'examen normaux (*Mearin*). Le syndrome de l'intestin irritable touche 5 % de la population en France avec un retentissement important sur la qualité de vie en raison de la chronicité habituelle de la douleur abdominale. Les mécanismes physiopathologiques sont nombreux et comprennent notamment une altération de l'axe intestin-cerveau, une hypersensibilité viscérale, des troubles de la motricité intestinale, une augmentation de la perméabilité intestinale et une dysbiose intestinale. L'hétérogénéité des patients souffrant d'un SII rend la prise en charge difficile avec une efficacité des traitements de première intention inconstante alors que les attentes des malades sont importantes.

Il existe un intérêt grandissant sur le rôle de l'alimentation dans la genèse des symptômes. Les repas et certains aliments ont été identifiés comme étant des facteurs déclenchant des symptômes des patients (*Simrén*). La présence de symptômes liés à l'alimentation est associée avec une sévérité plus importante de la maladie et une altération plus marquée de la qualité de vie. Il existe un intérêt croissant autour de la prise en charge diététique dans le syndrome de l'intestin irritable depuis la découverte des effets négatifs des Fermentables Oligo-, Di-, Mono- saccharides And Polyols (FODMAPs) (*Gibson*). Ces carbohydrates non absorbés peuvent entraîner des symptômes via un effet osmotique et par la production de gaz par la flore colique suite à leur fermentation dans le colon.

Les médecins ont de plus en plus recouru à la prise en charge diététique pour leurs patients SII. Idéalement toute prise en charge diététique devrait être encadrée par une diététicienne. En première intention, il est recommandé d'avoir une alimentation et une hygiène de vie saine (*McKenzie*) après avoir éliminé une surconsommation (notamment de graisses et de produits sucrés) (*Buscail*). C'est à dire avoir une alimentation régulière avec 3 repas par jour, de prendre le temps de manger et de mâcher, tout en évitant l'alcool, la caféine, les aliments gras et les épices. En cas de malabsorption avec intolérance au lactose avérée ou suspectée, un régime pauvre en lactose peut-être proposé aux patients avec un effet dose bien connu. En cas de SII avec prédominance de constipation, une supplémentation en fibres solubles type psyllium peut-être proposée aux patients (*El-Salhy*). En cas d'échec de ces conseils diététiques de première intention, il faut éliminer un trouble du comportement alimentaire (*Mari*) et une allergie alimentaire avant de proposer le régime pauvre en FODMAP qui est actuellement le régime de référence (*Gibson*). Ce régime est efficace chez environ 1 patient sur 2. Son efficacité semble pouvoir être prédite par le profil du microbiote du patient, mais aucun biomarqueur n'est à ce jour disponible en routine clinique. Ce régime est très restrictif et difficile à suivre au quotidien et ses effets à long terme sur le microbiote ne sont pas encore connus. Il expose également à un risque de carence nutritionnelle. Les recherches futures essaient d'identifier les patients pouvant bénéficier de tel régime en vue de proposer une prise en charge personnalisée. Les autres régimes d'exclusion n'ont pas d'indication dans le SII.

Mearin, F., et al., Bowel Disorders. Gastroenterology, 2016.

Simren, M., et al., Food-related gastrointestinal symptoms in the irritable bowel syndrome. Digestion, 2001.

Gibson, P.R., et al. Evidence-based dietary management of functional gastrointestinal symptoms: The FODMAP approach. J Gastroenterol Hepatol, 2010

McKenzie YA., et al. British Dietetic Association systematic review and evidence-based practice guidelines for the dietary management of irritable bowel syndrome in adults. J Hum Nutr Diet, 2016.

Buscail C., et al. Western Dietary Pattern is associated with irritable bowel syndrome in the French NutriNet Cohort. Nutrients, 2017

Mari A., et al. Adherence with a low-FODMAP diet in irritable bowel syndrome: are eating disorders the missing link? Eur J Gastroenterol Hepatol, 2019.

El-Salhy M., et al. Dietary fiber in irritable bowel syndrome (review). Nutrients, 2017.

Contact presse : ibd@institut-b-delessert.asso.fr

INSTITUT  BENJAMIN DELESSERT

7, rue Copernic
75116 Paris

Tél : 01 45 53 41 69 - Fax : 01 47 27 66 74
<http://www.institut-benjamin-delessert.net>