

NUTRI-dac

Inquiétudes alimentaires en 2016

La relation de nos contemporains avec l'alimentation perd en sérénité, et écouter leurs réactions devient indispensable. Lors du colloque « Tais-toi et mange ! » de l'OCHA¹ en partenariat avec Stratégie et Communication Collectives, le Pr Jean-Pierre Poulain a présenté la première analyse des résultats de l'étude « Inquiétudes » 2016.

L'empoisonnement est une réalité dans l'histoire qui a façonné l'imaginaire social. Résultat, l'anxiété est un invariant de l'alimentation humaine. Cette inquiétude s'est exacerbée avec l'industrialisation et l'essor de la filière alimentaire et ses produits transformés. Paradoxalement, plus le discours des entreprises et des pouvoirs publics se focalise sur la sécurité et la qualité des aliments et de leur production, plus s'accroît l'inquiétude chez le mangeur. En outre, l'affaire du sang contaminé, la crise de la vache folle, le développement des OGM ont participé à cette perte de confiance ainsi qu'à l'émergence de la figure du citoyen qui a un avis non pas d'expert mais de mangeur plus ou moins éclairé. L'expertise, la science sont souvent contestées au profit des conseils profanes de la famille, des amis, des réseaux sociaux, des expériences personnelles. Le modèle alimentaire culturellement établi n'est pas remis en cause mais ne va plus de soi.

Écouter aussi le profane

Afin d'établir un outil de veille relatif aux crises alimentaires potentielles et anticiper les actions de communication en matière d'alimentation, il importe donc de tenir compte de la perception du risque par « le mangeur », « le profane », c'est-à-dire de ses « inquiétudes », une notion plus élargie à ses préoccupations que la notion de risque qui se limite à la problématique sanitaire. L'ampleur de la crise générée en 2013 par

les lasagnes à la viande de cheval – au lieu de bœuf comme proclamé – en témoigne : point de risque sanitaire, mais crise de confiance révélatrice d'une dimension symbolique de l'aliment qui échappe à l'évaluation scientifique qui réduit l'appréciation du risque à une dimension quantitative (morbidité-mortalité).

États des lieux en 2016

Trois enquêtes menées en 2009-2010, 2013 et en 2015-2016 ont donc analysé les inquiétudes alimentaires auprès de la population générale. Si les inquiétudes augmentent entre 2009 et 2013 – écart explicable par le contexte de la crise des lasagnes à la viande de cheval –, une légère baisse est constatée entre 2013 et 2016, notamment sur les produits laitiers (57 % vs 75 % en 2013) et les produits céréaliers (47 % vs 62 %). Pour l'ensemble des produits analysés par famille (fruits, légumes, poissons, viandes, produits laitiers, céréaliers et produits industriels), quatre inquiétudes prédominent :

- la présence de produits ou résidus considérés comme nocifs : pesticides dans les fruits et légumes, métaux lourds dans le poisson, OGM dans les céréales... ;
- la fraîcheur et l'hygiène du produit ;
- les caractéristiques des produits, conditions de production, qualités organoleptiques et composition pour les produits complexes ;
- la question « animale » : conditions d'élevage, bien-être et alimentation.

La crainte des produits qui « pollueraient » les aliments soulève la question du modèle de production agricole mais touche aussi l'élevage et les poissons. Additifs et conservateurs inquiètent toujours 36 % des Français, et les inquiétudes sur le bien-être animal ne se limitent plus aux produits carnés, évoqués dans 33 % des cas, mais s'étendent aux poissons (22 %) et aux produits laitiers (8 %). Ces résultats témoignent de l'importance de l'information sur l'origine des produits, leurs modes de production, composition et caractéristiques.

Un débat de civilisation

L'alimentation concerne tout individu et donc touche la société dans son ensemble, faisant du débat sur l'alimentation un débat de société. Manger est un acte de confiance. Cela suppose un consensus social tout au long de la chaîne alimentaire, des agriculteurs et éleveurs aux mangeurs ainsi qu'avec les scientifiques, experts, journalistes, politiques et activistes qui contribuent à définir et redéfinir les enjeux de l'alimentation. La part de risque acceptable doit être négociée collectivement. Ce n'est pas à la science de dicter ce qui est « bon à manger » sur de simples raisons sanitaires, car au-delà de ces questions il y a des choix de société. Accorder aux inquiétudes alimentaires toute leur légitimité est donc incontournable pour rétablir ou reconstruire le dialogue.

D'après l'article de Jean-Pierre Poulain « De la perception des risques à la prise en compte des inquiétudes alimentaires » sur l'étude « Inquiétudes » 2016 (OCHA, Centre d'Étude et de Recherche Travail, Organisation, Pouvoir [CERTOP], Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie [CREDOC]) disponible sur www.lemangeur-ocha.com

1. Observatoire Cniel des Habitudes Alimentaires.

FLASHS

Le poids des ados

Selon une étude menée sur plusieurs régions, l'indice de masse corporelle (IMC) des 9-16 ans a évolué en France entre 2009 et 2013.

Les mesures effectuées sur près de 10 000 jeunes dans le cadre du programme « Bouge » montrent que la prévalence du surpoids reste stable autour de 15 %. Par contre, l'obésité passe de 3,8 à 6,1 % entre 2009 et 2013, avec une augmentation plus marquée chez les garçons ; la maigreur s'accroît chez les filles (12 % en 2009 *versus* 16,7 % en 2013) et reste inchangée chez les garçons (environ 7 %).

Enfin, le niveau socio-économique est significativement plus bas chez les jeunes avec un IMC trop élevé ou trop bas.

Vanhelst J et al. *Public Health Nutr* 2016. Doi : 10.1017/S1368980016003244

Végétariens ou non : même mortalité !

Selon une étude australienne, le taux de mortalité chez les végétariens et non-végétariens serait similaire.

Le suivi, pendant 6 ans, de près de 250 000 personnes de plus de 45 ans n'a pas montré de différence significative en termes de mortalité toutes causes confondues entre les végétariens stricts et les non-végétariens (respectivement 5,3 et 6,9 % de décès) après ajustement sur différents facteurs de confusion (éducation, tabac, activité physique, etc.). De plus, le risque de mortalité est également similaire entre les végétariens stricts, les catégories de semi-végétariens (seulement des produits de la mer/ de la viande pas plus d'une fois par semaine) et les consommateurs réguliers de produits carnés.

Mihrshahi S, et al. *Preventive Medicine* 2017;97:1-7.

Mille jours pour prévenir l'obésité infantile

De la conception aux 2 ans de l'enfant, il existerait 1 000 jours déterminants dans l'apparition d'une obésité ultérieure.

Une revue de la littérature en langue anglaise a identifié près de 300 articles publiés entre 1980 et 2014 relatifs aux facteurs de risque précoces de l'obésité infantile. Les résultats de ces études prospectives mettent en avant des facteurs de risque maternels (surpoids pré-conceptionnel, prise de poids trop importante pendant la grossesse, tabagisme) et infantiles (poids de naissance élevé et prise de poids trop rapide avant 2 ans). Un nombre plus restreint d'études met en cause un diabète gestationnel, un développement affectif insuffisant, un faible niveau socio-économique, un manque de sommeil, une alimentation inappropriée (diversification avant 4 mois notamment) et une exposition précoce aux antibiotiques. Le rôle protecteur de l'allaitement, retrouvé dans beaucoup d'études, reste inconsistant dans cette analyse, de même que la dépression maternelle ou l'insécurité alimentaire, mais également le mode de délivrance (césarienne) ou l'exposition foetale à l'alcool ou autres polluants environnementaux. Finalement, les facteurs de risque précoces de l'obésité infantile semblent essentiellement liés à la mère. Le rôle du reste de l'entourage (tabagisme ou surpoids paternel, conseils des professionnels de santé) reste à préciser.

La connaissance de ces facteurs de risque précoces de l'obésité doit permettre de mieux cibler les messages et les actions de prévention vis-à-vis de cette pathologie.

Woo Baidal JA, et al. *Am J Prev Med* 2016;50:761-79.

Alimentation de l'enfant : impact du statut socio-économique

Les enfants et adolescents français des catégories socio-économiques (CSE) basses consomment moins de fruits, légumes et yaourts, et plus de boissons sucrées que ceux des catégories élevées.

C'est ce que montrent les données de l'enquête INCA2 analysées afin de préciser les liens entre différents indicateurs socio-économiques (profession, niveau d'études de l'adulte responsable, revenus du foyer et indices composites) et consommations alimentaires, pour un échantillon représentatif français de 574 enfants (3-10 ans) et 881 adolescents (11-17 ans).

Comparativement à ceux de la CSE la plus élevée, les enfants et adolescents de la CSE basse consomment quotidiennement :

- moins de fruits et légumes (de -39 g à -75 g selon l'indicateur socio-économique et la classe d'âge considérés) ;
- moins de yaourts ;
- et plus de boissons sucrées (de +20 g à +92 g).

Les autres résultats significatifs mis en évidence dans la CSE basse sont :

- chez l'enfant, moins de confiseries et plus de féculents, viandes, lait et pizzas/sandwichs consommés ;
- chez l'adolescent, moins de pâtisseries et plus de viandes transformées et desserts lactés consommés, ainsi qu'une augmentation des glucides et une diminution des lipides dans la ration.

L'utilisation des différents indicateurs socio-économiques aboutit à des résultats analogues, même si les écarts sont plus marqués lorsque le niveau d'études est pris en compte. Cette étude confirme le besoin d'adapter les recommandations nutritionnelles en fonction des spécificités socio-économiques de la population.

Drouillet-Pinard P, et al. *Public Health Nutr* 2016. Doi:10.1017/S1368980016002895.

Des protéines contre les fractures

Une augmentation de l'apport en protéines, notamment d'origine animale, pourrait réduire le risque de fractures ostéoporotiques (FO) chez les hommes âgés.

Près de 6 000 hommes âgés de 65 ans et plus ont été suivis, à partir du début des années 2 000 et pendant 15 ans, dans le cadre d'une étude américaine sur les FO. Dans cette population, l'apport protéique moyen correspond à 16,1 % des apports énergétiques totaux (AET, évalués à 1 630 kcal/j) dont 22 % de protéines laitières (PL), 37,7 % de protéines animales non laitières (PANL) et 40,4 % de protéines végétales (PV). L'analyse des données de suivi montre que l'incidence des FO non vertébrales (hanche, avant-bras, poignet, humérus) diminue significativement quand la consommation de protéines augmente sauf dans le cas des tassements vertébraux. En outre, l'origine des protéines joue un rôle, ainsi, l'augmentation de la consommation des protéines d'origine animale est associée à un risque réduit de fractures au niveau de la hanche. Le risque relatif étant de 0,8 pour les PL, et de 0,84 pour les PANL. Aucune association n'est retrouvée avec les PV.

Selon les chercheurs, chaque augmentation de l'apport protéique de 2,9 % des AET, soit de 12 g dans la cohorte étudiée, serait associée avec une réduction de 8 % des FO non vertébrales.

Langsetmo L, et al. *J Bone Miner Res* 2016;12 déc. Doi:10.1002/jbmr.3058

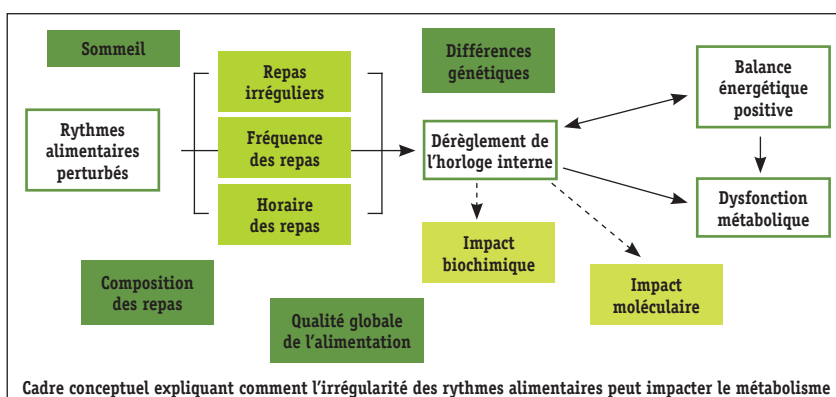
Rythmes alimentaires irréguliers : quelles conséquences cardiométaboliques ?

L'irrégularité des prises alimentaires peut augmenter le risque cardiométabolique. C'est ce que confirme une revue de la littérature qui a dénombré seulement cinq études d'observation et deux essais contrôlés randomisés sur le sujet.

Les données d'observation suggèrent l'existence d'un lien entre un rythme alimentaire irrégulier et un risque accru de développer un syndrome métabolique.

Les résultats des deux études d'intervention vont dans le même sens. Ils démontrent, autant chez les femmes minces que chez les femmes obèses, des effets néfastes de l'adoption d'un rythme alimentaire irrégulier, en particulier : un pic d'insuline postprandial augmenté ; une augmentation du taux de cholestérol total et de LDL-cholestérol à jeun.

Les auteurs proposent un cadre conceptuel (figure) expliquant comment les perturbations des rythmes alimentaires peuvent, via un dérèglement de l'horloge interne, aboutir à une dysfonction métabolique. Le sommeil, la composition et la qualité des repas sont des composantes à considérer dans ce processus, ainsi que la sensibilité génétique au dérèglement.



Pot GK, et al. *Proc Nutr Soc* 2016;75:475-86.

Du calcium pour éviter le diabète gestationnel ?

Des apports plus élevés en calcium avant et en début de grossesse limiteraient le risque de diabète gestationnel.

Une association inverse entre les apports les plus élevés en calcium et le risque de diabète gestationnel a été retrouvée chez près de 3 400 femmes enceintes de la cohorte américaine Omega. Une réduction de 42 % du risque de diabète gestationnel est observée pour une consommation de calcium ≥ 795 mg/j. Cet effet préventif serait surtout associé à la consommation de produits laitiers écrémés et de céréales complètes.

Osorio-Yáñez C, et al. *Public Health Nutr* 2016.
Doi : 10.1017/S1368980016002974

INFOS CONGRÈS

Journée du CEDE,
« Les régimes sans »,
17 mars, Paris,
www.cede-nutrition.org

*Conférence internationale
sur la digestion des aliments,*
4-6 avril, Rennes,
<http://www.rennes.inra.fr/Evenements/5e-conference-internationale-sur-la-digestion-des-aliments>

Journées d'études AFDN,
1-3 juin, Bordeaux,
www.afdn.org

Actualisation des repères nutritionnels

L'Anses a fait l'objet d'une saisine en 2012 par la DGS sur l'actualisation des repères de consommation du PNNS rendue nécessaire par les avancées scientifiques de ces dix dernières années.

La nouveauté est d'avoir intégré le risque de contamination chimique par l'alimentation tout en cherchant à satisfaire les principaux besoins nutritionnels et en prenant en compte la prévention du risque de maladies chroniques non transmissibles et les habitudes alimentaires. Pour cela, un outil informatique d'optimisation des consommations alimentaires a été développé. Ces premiers avis et rapports concernent les adultes : hommes de 18 à 64 ans et femmes de 18 à 54 ans. Ils représentent la base scientifique pour la mise à jour à venir par l'agence Santé publique France et la DGS des repères nutritionnels pour le grand public.

Élaboration des références nutritionnelles

- Les termes utilisés ont été harmonisés : le besoin nutritionnel moyen (BNM), la référence nutritionnelle pour la population (RNP), qui remplace l'ANC, l'apport suffisant (AS), l'intervalle de référence (IR) qui ne concerne que les macronutriments, la limite supérieure de sécurité (LSS).
- Les valeurs de référence pour les vitamines et les minéraux sont essentiellement celles de l'Efsa qui, depuis 2010, effectue leur réévaluation. Certaines valeurs ont été adaptées à la population française.
- Les recommandations en protéines et en lipides ont repris les avis de l'Afssa 2007 et de l'Anses 2011. Celles en glucides ont fait l'objet de recherches bibliographiques et celles en fibres ont été actualisées. Ainsi, une limite maximale de 100 g/j de sucres totaux a été fixée (hors lactose et galactose).

Prévention des maladies non transmissibles

Un rapport est consacré à l'étude des relations entre chaque groupe d'aliments et le risque de maladies chroniques non transmissibles : maladie cardiovasculaire, surpoids/obésité, diabète de type 2, certains cancers, santé osseuse et santé mentale. S'agissant majoritairement d'études prospectives d'observation, seule l'existence d'une association statistique est évoquée, et aucun lien de causalité ne peut être défini. Quand cela est possible, l'outil d'optimisation prend en compte des limites maximales ou minimales de consommation d'aliments.

Classification des aliments

Une classification des aliments par familles homogènes en termes de composition nutritionnelle et tenant compte des usages de consommation a abouti à catégoriser dix groupes d'aliments subdivisés en trente-deux sous-groupes. Ainsi, par exemple, de nouveaux groupes ont été créés : légumes secs, eaux, sel ; les jus de fruits ont rejoint le groupe des boissons sucrées ; le maïs doux est un légume. Les céréales du petit déjeuner, les pâtisseries-viennoiseries-biscuits sont classés dans les féculents ou les produits sucrés selon leurs teneurs en

amidon, sucres et lipides ; les desserts sucrés lactés dans les produits laitiers à condition d'apporter 80 mg de calcium pour 100 g. Les plats cuisinés, les sandwiches... sont considérés comme une somme d'aliments appartenant à différents groupes.

L'optimisation

L'outil d'optimisation linéaire a permis de calculer la consommation optimale de chaque sous-groupe d'aliments en tenant compte de la RNP, de l'AS, de la LSS et de la consommation maximale ou minimale de certains aliments ; des habitudes alimentaires (données INCA 2 de 2009) et des contaminants (Étude de l'alimentation totale 2). Les solutions trouvées étant trop éloignées des habitudes alimentaires, des contraintes liées aux nutriments et/ou à des contaminants ont dû être assouplies. Malgré cela, aucune solution optimisée n'a été obtenue pour les femmes. Pour beaucoup de nutriments, les RNP sont identiques pour les deux sexes, voire plus élevés chez les femmes. Or les femmes ont des apports énergétiques moindres, ce qui oblige à choisir des aliments plus denses. Par ailleurs, leur poids corporel étant plus faible que celui des hommes, le niveau d'exposition aux contaminants est plus élevé. Cette optimisation a fait ressortir des tendances communes sur la consommation de certains groupes d'aliments (baisse ou hausse par rapport aux habitudes alimentaires), pouvant servir à l'élaboration des repères. Par exemple : hausse des légumes (x 2), des féculents complets (x 70), très peu consommés, diminution des charcuteries (25 g/j maximum).

La suite

Ce travail a permis de constituer le socle scientifique nécessaire à l'élaboration des repères de consommation alimentaire pour les adultes, qui reste à venir. La même démarche pourra être utilisée pour les autres groupes de population et pour des alimentations particulières. L'agence prévoit également d'étudier les effets sur la santé des différents modes de prise alimentaire (fréquence, lieu, contexte...).

Pour en savoir plus :

- www.anses.fr/fr/system/files/NUT2012SA0103Ra-1.pdf
- www.anses.fr/fr/system/files/NUT2012SA0103Ra-2.pdf
- www.anses.fr/fr/system/files/NUT2012SA0103Ra-3.pdf

