



Prévalences de la maigreur, du surpoids et de l'obésité chez les enfants français

Entre 2013 et 2017, si les prévalences de l'obésité et du surpoids sont respectivement stables et en baisse chez les enfants français âgés de 4 à 12 ans, la prévalence de la maigreur est, quant à elle, en forte hausse.

Une étude française examine l'évolution entre 2013 et 2017 des prévalences du surpoids, de l'obésité et de la maigreur chez les enfants âgés de 4 à 12 ans. Le poids et la taille de 19 916 enfants vivant dans 14 des 22 régions de France métropolitaine (selon le découpage régional d'avant 2016) ont été mesurés. L'échantillon ainsi constitué n'est cependant pas représentatif de la population française. Les seuils de l'IOTF (International Obesity Task Force) ont été utilisés pour déterminer ces prévalences.

Les résultats mettent en évidence, dans l'ensemble de l'échantillon :

- **une diminution significative de la prévalence du surpoids** entre 2013 (17,3 %) et 2017 (13,4 %), $P < 0,001$;
- **une stabilisation de la prévalence de l'obésité** qui est passée, sur la même période, de 6,1 à 3,8 % (cette baisse en valeur absolue n'est pas statistiquement significative, $P > 0,05$) ;
- **une augmentation significative de la prévalence de la maigreur qui a doublé en 5 ans** : de 10,0 % en 2013 à 20,0 % en 2017, $P < 0,0001$.

L'analyse par sous-groupes montre, sur l'ensemble de la période :

- **des prévalences du surpoids (16,4 vs 14,5 %, $P < 0,001$) et de l'obésité (5,8 vs 5,2 %, $P < 0,01$) plus élevées chez les filles comparativement aux garçons ;**
- **une prévalence de la maigreur également sensiblement supérieure dans le sous-échantillon des filles ($P < 0,05$).**

En conclusion, cette étude met en évidence, entre 2013 et 2017, une stabilisation de la prévalence de l'obésité chez les enfants âgés de 4 à 12 ans, ainsi qu'une diminution de la prévalence du surpoids, même si cette dernière reste relativement élevée. **Les auteurs jugent préoccupante la hausse rapide de la prévalence de la maigreur dans cette tranche d'âges** et invite à mettre en place des stratégies de prévention pour inverser cette tendance.

VANHELSP, J. BAUDELET, JB. THIVEL, D. « et col. » **Trends in the prevalence of overweight, obesity and underweight in French children, aged 4–12 years, from 2013 to 2017.** Public Health Nutrition, 2020, p1-7, doi: 10.1017/S1368980020000476.

Effets jeûne chez les personnes en surpoids

La pratique d'un jeûne peut favoriser l'amélioration des paramètres anthropométriques et de certains paramètres métaboliques chez les personnes en surpoids ou en situation d'obésité.

La pratique du jeûne peut avoir des effets bénéfiques pour la santé en particulier dans le cadre de la prévention ou du traitement de certaines pathologies (cardiovasculaires, métaboliques, rhumatismales, cancers). **Une revue systématique de littérature et méta-analyse examine les effets du jeûne, pratiqué dans le cadre d'un essai contrôlé, sur les paramètres anthropométriques et métaboliques d'adultes en situation de surpoids ou d'obésité.** Vingt-cinq études ont été incluses dans la méta-analyse, regroupant ainsi 1358 participants : 690 ayant pratiqué un jeûne (de tous types et de durées variables) et 668 personnes contrôle (suivant, pendant la même période, une alimentation normale ou un régime hypocalorique).

Les résultats de la méta-analyse montrent que **les participants ayant pratiqué un jeûne présentent, à la fin de l'intervention, comparativement au groupe contrôle, des réductions plus importantes de tous les paramètres anthropométriques** considérés :

- **le poids** (différence moyenne standardisée entre les 2 groupes : DMS = -2,16 kg ; IC95% = [-2,76 ; -1,56]) ;
- **l'indice de masse corporelle** (DMS = -1,18 kg/m² ; IC95% = [-1,72 ; -0,65]) ;
- **la masse maigre** (DMS = -0,82 kg ; IC95% = [-1,49 ; -0,15]) ;
- **la masse grasse** (DMS = -2,20 kg ; IC95% = [-3,29 ; -1,11]) ;
- **et le tour de taille** (DMS = -2,31 cm ; IC95% = [-3,32 ; -1,30]).

Concernant les paramètres métaboliques, **le jeûne est aussi associé à des diminutions significatives** :

- **de la concentration en LDL-cholestérol** (DMS = -0,87 mmol/L ; IC95% = [-1,57 ; -0,17]) ;
- **de la concentration en triglycérides** (DMS = -0,61 mmol/L ; IC95% = [-1,04 ; -0,18]) ;
- **ainsi que des pressions artérielles systolique** (DMS = -1,08 mmHg ; IC95% = [-1,69 ; -0,47]) **et diastolique** (DMS = -0,70 mmHg ; IC95% = [-1,13 ; -0,26]).

En revanche, la méta-analyse ne montre pas de différence significative entre les deux groupes pour les concentrations sanguines en HDL-cholestérol, en glucose et en insuline.

Pour conclure, les auteurs mettent en avant la capacité du jeûne à participer à la régulation des paramètres anthropométriques et de certains paramètres métaboliques chez les personnes en surpoids ou en situation d'obésité. Ils insistent néanmoins sur le besoin de mettre en place des essais cliniques de plus grande ampleur pour confirmer ces résultats.

YAN, S. CHANGCONG, W. HANTONG, Z. « et col. » **Effects of fasting intervention regulating anthropometric and metabolic parameters in subjects with overweight or obesity: a systematic review and meta-analysis.** Food & Function, 2020, 11, p. 3781-3799 (doi: 10.1039/d0fo00287a).

Obésité des séniors et carences en micronutriments

Les séniors qui présentent une obésité sont plus à risque d'avoir des apports insuffisants en certains micronutriments et une qualité globale de l'alimentation diminuée, par rapport à ceux de poids normal. Cette augmentation du risque se vérifie tout particulièrement dans la population féminine.

L'obésité est couramment liée à un apport énergétique excessif par rapport aux besoins ; elle peut aussi être associée à des apports déficitaires en certains micronutriments. **Une étude utilise les données de près de 3000 personnes âgées de plus de 60 ans, issues de l'enquête transversale NHANES (National Health and Nutrition Examination Survey), représentative de la population des Etats-Unis, pour examiner le statut en micronutriments et la qualité globale de l'alimentation, chez les personnes en situation d'obésité, comparativement à celles qui présentent un indice de masse corporel qualifié de normal.**

Les résultats montrent, **chez les hommes comme chez les femmes, que le pourcentage de personnes présentant un apport inadéquat en magnésium est significativement supérieur en cas d'obésité.** Par ailleurs, **dans la population féminine uniquement, les personnes en situation d'obésité sont plus à risque d'avoir des apports inadéquats en calcium, en vitamine B6 et en vitamine D.** Cette dernière différence est d'ailleurs confirmée par la mesure des concentrations en 25-hydroxyvitamine D (biomarqueur du statut en vitamine D) : alors que seulement 6 % des participantes de poids normal présentent une concentration inférieure au seuil de 40 nmol/L, cette proportion s'élève à 12 % chez les femmes en situation d'obésité.

La qualité globale de l'alimentation, mesurée par le *Healthy Eating Index-2015*, est significativement plus basse chez les participants obèses comparativement à ceux de poids normal, aussi bien dans le sous-groupe des hommes que dans celui des femmes. Ces différences s'expliquent principalement par les scores liés aux céréales raffinées et au sodium (dans toute la population), aux graisses saturées (chez les hommes uniquement) et aux céréales complètes (chez les femmes uniquement).

Pour conclure, **cette étude montre que les séniors en situation d'obésité sont plus à risque de présenter des apports insuffisants en certains micronutriments, comparativement à ceux de poids normal.** Cette augmentation du risque est particulièrement marquée chez les femmes. Les auteurs recommandent que cette population à risque prenne soin de choisir des aliments particulièrement denses en micronutriments, ou, le cas échéant, ait recours à la complémentation alimentaire.

JUN, S. COWAN, AE. BHADRA, A. « et col. » **Older adults with obesity have higher risks of some micronutrient inadequacies and lower overall dietary quality compared to peers with a healthy weight, National Health and Nutrition Examination Surveys (NHANES), 2011–2014.** Public Health Nutrition, 2020, p. 1-12 (doi: 10.1017/S1368980020000257).

Covid-19 et sécurité alimentaire des enfants

La crise liée au Covid-19 a provoqué l'arrêt des aides alimentaires délivrées quotidiennement, par le biais des écoles, à des millions d'enfants aux Etats-Unis. Des initiatives de remplacement sont mises en place au niveau local pour tenter de subvenir aux besoins de ces enfants et éviter d'augmenter les inégalités sociales vis-à-vis de la santé.

Aux Etats-Unis, près de 35 millions d'enfants reçoivent quotidiennement des aides (sous forme de repas ou d'aides économiques) leur permettant de subvenir à leurs besoins nutritionnels. Ces aides sont organisées au niveau fédéral (national) par le biais de différents programmes : *U.S. Department of Agriculture (USDA) National School Lunch Program, School Breakfast Program, ou encore Child and Adult Care Food Program*. La crise liée au Covid-19 a provoqué la fermeture des écoles et l'interruption de ces programmes, ayant pour conséquence, pour chaque enfant habituellement pris en charge, un manque à gagner de 30 dollars minimum par semaine.

Différentes solutions sont mises en places au niveau local comme le déclenchement anticipé des programmes alimentaires habituellement en vigueur pendant la période estivale. Ces derniers ne peuvent malheureusement couvrir qu'une faible partie des besoins et sont moins stricts vis-à-vis des exigences nutritionnelles que les programmes normalement en cours pendant les périodes scolaires.

Des approches innovantes sont également organisées au niveau de différents états. En Caroline du Sud, des sites *Grab-n-Go* ont été choisis dans tout l'Etat pour que les personnes puissent récupérer, en une seule fois, les repas pour 5 jours. Dans les états du Michigan et de New York, des livraisons de repas sont mises en place à domicile ou aux arrêts de bus. **Aucune alternative pouvant faire figure de référence, facile à activer et respectant les règles de distanciation sociale, n'a pour le moment été identifiée.**

Les familles les plus démunies, déjà bénéficiaires du programme SNAP (*Supplemental Nutrition Assistance Program*) disposent par ailleurs de la possibilité d'une extension d'aide pendant la crise sanitaire, allant jusqu'à 646 dollars maximum par mois, pour une famille de 4 personnes. Ce programme n'est cependant pas ouvert à toutes les familles démunies ; les immigrants sans papiers en sont par exemple exclus.

Pour conclure, la crise liée au Covid-19 met en évidence les manquements d'une politique nutritionnelle qui assure, en temps normal, la sécurité alimentaire de millions d'enfants aux Etats-Unis. Alors que l'épisode pandémique continue, **il est indispensable de trouver des solutions politiques pour que les enfants les plus vulnérables puissent subvenir à leurs besoins alimentaires et pour réduire autant que possible l'augmentation des disparités sociales vis-à-vis de la santé aux Etats-Unis.**

DUNN, CG. KENNEY, E. FLEISCHHACKER, SE. « et col. » **Feeding low-income children during the Covid-19 pandemic.** *The New England Journal of Medicine*, 2020, 382:e40, doi: 10.1056/NEJMp2005638.

Association entre produits laitiers et syndrome métabolique, hypertension et diabète

La consommation de produits laitiers en particulier entiers (vs allégés en matière grasse) diminue le risque d'apparition du syndrome métabolique, de l'hypertension et du diabète.

L'étude PURE (Prospective Urban Rural Epidemiology) est une étude de cohorte de grande ampleur menée dans 21 pays de 5 continents, constituée d'adultes âgés de 35 à 70 ans. **Cet article utilise les données de PURE pour examiner les associations entre la consommation de produits laitiers et le syndrome métabolique, l'hypertension et le diabète.** Une première analyse transversale évalue les liens avec le syndrome métabolique (n = 112 922). Une analyse longitudinale étudie l'incidence de l'hypertension et celle du diabète chez respectivement 57 547 et 131 481 individus indemnes de ces pathologies à l'inclusion et suivis pendant plus de 9 ans.

Les résultats de l'analyse transversale mettent en évidence qu'**une consommation élevée de produits laitiers** (supérieure ou égale à deux portions* par jour, comparativement à zéro) **est associée à une prévalence diminuée du syndrome métabolique** (rapport de cotes ou odds ratio OR = 0,76 ; IC95% = [0,71 ; 0,80], P de tendance ou P-trend < 0,0001). **Des associations similaires ont été trouvées pour la consommation de produits laitiers uniquement entiers** (OR = 0,72 ; IC95% = [0,66 ; 0,78], P-trend < 0,0001) **ou pour une consommation mixte avec des produits laitiers allégés en matière grasse** (OR = 0,89 ; IC95% = [0,80 ; 0,98], P-trend = 0,0005), **mais pas pour la seule consommation de produits laitiers allégés.** Les analyses avec la plupart des composantes du syndrome métabolique considérées séparément aboutissent aux mêmes résultats.

Les analyses longitudinales montrent une diminution des incidences de l'hypertension (rapport de risque ou hazard ratio HR = 0,89 ; IC95% = [0,82 ; 0,97], P-trend = 0,02) **et du diabète** (HR = 0,88 ; IC95% = [0,76 ; 1,902], P-trend = 0,01) **chez les plus grands consommateurs de produits laitiers** (au minimum deux portions par jour, comparativement à zéro). **Comme précédemment, ces associations sont plus marquées chez les consommateurs de produits laitiers entiers.**

En conclusion, cette étude menée avec une population issue de cinq continents confirme le facteur protecteur des produits laitiers (déjà mis en évidence par des études européennes ou nord-américaines) sur le syndrome métabolique, l'hypertension et le diabète. **Elle met aussi en lumière que c'est la consommation de produits laitiers entiers (plutôt que celle de produits allégés en matière grasse) qui diminuerait le risque de l'apparition de ces pathologies.**

*une portion de lait ou de yaourt = 244 g ; une portion de fromage = 15 g.

Bhavadharini, B. Dehghan, M. MENTE, A. « et col. » **Association of dairy consumption with metabolic syndrome, hypertension and diabetes in 147 812 individuals from 21 countries.** *BMJ Open Diab Res Care*, 2020, 8, e000826, doi: 10.1136/bmjdr-2019-000826.

Alimentation de la mère : liens avec la prématurité et le poids de naissance de l'enfant

Une alimentation maternelle privilégiant, pendant la grossesse, la consommation de légumes, fruits, céréales complètes, légumineuses, produits de la mer et produits laitiers est associée à une diminution des risques de naissance avant terme et de poids faible de l'enfant pour l'âge gestationnel.

Une revue de littérature examine l'état des connaissances sur les liens existant entre l'alimentation de la mère avant ou pendant la grossesse et les paramètres associés à la naissance de l'enfant. Quarante articles (dont 30 études de cohortes et 5 essais contrôlés randomisés) ont été inclus dans cette revue. Ils étudient les associations entre l'alimentation maternelle et les naissances avant terme (avant 37 semaines d'aménorrhée), les enfants de faible poids pour l'âge gestationnel (critère défini le plus souvent comme un poids de naissance inférieur au 10^e percentile pour l'âge gestationnel), ainsi que les enfants de petit poids de naissance (< 2,5 kg).

Les résultats mettent en évidence que **les diètes maternelles, pendant la grossesse, associées à une diminution du risque de naissance avant terme, sont celles caractérisées par des consommations élevées de :**

- légumes,
- fruits,
- céréales complètes,
- poisson,
- produits laitiers.

Des caractéristiques très proches (consommations élevées, pendant la grossesse, de légumes, fruits, légumineuses, produits de la mer et produits laitiers) **sont également associées à un risque diminué de donner naissance à un enfant de faible poids pour l'âge gestationnel.**

Par contre, aucune association solide n'apparaît entre l'alimentation de la mère pendant la grossesse et le risque de poids de naissance inférieur à 2,5 kg.

Enfin, **les rares études évaluant les liens entre l'alimentation avant la grossesse et les paramètres d'intérêt suggèrent que des consommations élevées de fruits, de légumes et de protéines, ainsi que des consommations faibles de sucres ajoutés, de graisses saturées et d'aliments de type « fast-food » sont associées à une réduction du risque de naissance avant terme.**

En conclusion, **cette étude met en évidence que la qualité de l'alimentation de la mère pendant la grossesse est associée au risque de prématurité et à celui de donner naissance à un enfant de faible poids pour l'âge gestationnel.** Les consommations de légumes, de fruits, de céréales complètes, de légumineuses, de produits de la mer et de produits laitiers sont à privilégier pour diminuer ces risques.

GETE, DG. WALLER, M. & MISHRA, GD. **Effects of maternal diets on preterm birth and low birth weight: a systematic review.** British Journal of Nutrition, 2020, 123, 4, p. 446-461 (doi: 10.1017/S0007114519002897).