

Pour votre information, il s'agit du dernier numéro NUTRI-doc !
Vous retrouverez tout son contenu dans la newsletter Infos-Nutrition.
N'hésitez pas à vous y inscrire dans « Mon compte » ou en cliquant [ici](#)

Recommandations diététiques pour prévenir et traiter l'ostéoporose

Pour prévenir et traiter l'ostéoporose, il est recommandé de suivre une alimentation de type méditerranéen et de consommer 2 à 3 produits laitiers par jour. Le suivi d'un régime « occidental » déséquilibré ou de régimes végétariens/végétaliens est par contre à éviter pour une bonne santé osseuse.

La Société Française de Rhumatologie (SFR) et le Groupe de Recherche et d'Information sur les Ostéoporoses (GRIO) proposent leurs recommandations concernant le rôle de l'alimentation dans la prévention et le traitement de l'ostéoporose. Ces recommandations diététiques, à destination des professionnels de santé, ont été rédigées par des rhumatologues, des médecins spécialistes de la nutrition et des gériatres, sur la base d'une revue de la littérature scientifique examinant les effets de l'alimentation sur la densité minérale osseuse et le risque de fractures.

Pour la prévention et le traitement de l'ostéoporose, les experts recommandent :

1. **le suivi d'une alimentation méditerranéenne** qui accorde une place importante aux fruits, légumes, légumineuses, céréales et à l'huile d'olive ;
2. **une consommation de 2 à 3 produits laitiers différents par jour** (pour les patients dépendants vivant en institution, une consommation quotidienne d'au moins 3 produits laitiers est préconisée). Il apparaît que **l'effet bénéfique des produits laitiers vis-à-vis du risque de fracture est plus prononcé pour les produits fermentés : yaourt et fromage**. Les auteurs indiquent par ailleurs que la consommation de produits laitiers est associée à un profil lipidique favorable ainsi qu'à des baisses du risque cardiovasculaire et du risque de diabète de type 2 ;
3. **un apport protéique d'au moins 1 à 1,2 g par kg de poids corporel et par jour**. Cet apport doit inclure des protéines d'origine animale de haute qualité nutritionnelle. Les auteurs mettent une nouvelle fois en avant le bénéfice des produits laitiers qui, en plus d'être une source de calcium, présentent l'intérêt d'apporter des protéines et d'autres nutriments (phosphore, vitamines ou encore probiotiques dans le cas des produits laitiers fermentés) qui contribuent à une bonne santé osseuse ;
4. enfin, **la consommation d'eau minérale calcique (> 250-300 mg Ca/L) peut aussi être une bonne source de calcium** pour les personnes ayant une consommation de produits laitiers ne permettant pas d'atteindre des apports calciques suffisants.

Plusieurs types de régimes alimentaires ou d'aliments pourraient être défavorables à la santé osseuse et sont à éviter selon les experts de la SFR et de la GRIO :

1. **le régime dit « occidental » déséquilibré**, caractérisé par une consommation excessive de viande rouge, d'aliments raffinés, de sucres et d'aliments transformés ;
2. **les régimes végétaliens et, dans une moindre mesure, végétariens** sont associés à des risques de fracture augmentés et des densités minérales osseuses diminuées ;
3. **les régimes restrictifs destinés à perdre du poids sont aussi à éviter chez les individus qui ne sont pas en situation de surpoids ou d'obésité ;**

4. enfin, la consommation, même modérée, d'alcool est à éviter, tout comme la consommation quotidienne de sodas.

La littérature scientifique actuelle ne permet pas de se prononcer sur les effets de la consommation de thé, de café, de compléments nutritionnels oraux, d'aliments riches en prébiotiques, en probiotiques, en phytoœstrogènes, ou encore en vitamines autres que la vitamine D. De la même façon, la consommation d'aliments enrichis en vitamine D ou de boissons végétales enrichies en calcium, en remplacement de la consommation de produits laitiers, ne peut pas être recommandée aux patients pour prévenir ou traiter l'ostéoporose.

Pour conclure, les auteurs insistent sur le fait qu'il s'agit des premières recommandations concernant les liens entre l'alimentation et l'ostéoporose et mettent en avant l'importance de les mettre à jour régulièrement en prenant en compte l'avancée des connaissances scientifiques sur le sujet.

BIVER, E. HERROU, J. LARID, G. « et col. » **Recommendations in the Prevention and Treatment of Osteoporosis**. Joint Bone Spine, 2022, doi: 10.1016/j.jbspin.2022.105521.

Stratégies pour améliorer les comportements des enfants au goûter

Si le levier santé/nutrition peut parfois permettre d'orienter les consommations des enfants au moment du goûter vers des aliments plus sains, il peut aussi être contreproductif. Les stratégies basées sur le plaisir alimentaire semblent prometteuses pour modifier favorablement et durablement les comportements.

Le Haut Conseil de la santé publique préconise, en cas de sensation de faim, pour les enfants âgés de 3 à 17 ans, la prise d'un goûter structuré en milieu d'après-midi au cours duquel il est recommandé de consommer des aliments des trois catégories suivantes : fruits, produits laitiers, produits céréaliers, et d'éviter la consommation d'aliments gras, salés et sucrés. Des données récentes montrent que seulement 21 % des enfants âgés de 7 à 14 ans suivent cette recommandation et que 43 % des goûters consommés ne contiennent aucune composante solide recommandée. **Une étude examine les différents types de stratégies utilisées pour améliorer les dimensions qualitatives et quantitatives des goûters des enfants.**

Pour améliorer les comportements alimentaires des enfants au goûter, le levier classiquement utilisé est celui de la transmission d'informations relatives à la santé ou d'informations nutritionnelles. Les résultats des études utilisant ce levier montrent qu'un message orienté « gain », valorisant les bénéfices de la consommation d'aliments sains, semble plus efficace qu'un message orienté « perte », soulignant les inconvénients liés à l'absence de consommation d'aliments propices à une bonne santé. Par ailleurs, les auteurs mettent en avant le fait que la stratégie « santé » peut aussi avoir des effets contreproductifs : il a en effet été observé qu'associer une allégation santé à un aliment peut impacter négativement l'appréciation de cet aliment par les enfants. Une étude qualitative réalisée chez des enfants britanniques révèle que, pour ces enfants, un aliment bon pour la santé ne peut pas être bon au goût et inversement ; en d'autres termes, santé et plaisir seraient pour eux inconciliables.

Pour éviter cet effet non désiré, d'autres études ont utilisé le plaisir comme levier pour favoriser, chez les enfants, des choix alimentaires bénéfiques pour la santé. Une ou plusieurs dimensions du plaisir alimentaire peuvent être considérées parmi les dimensions sensorielle (liée à la dégustation), interpersonnelle (liée au plaisir social) et symbolique (liée aux représentations associées aux aliments).

Ces travaux montrent par exemple que la mise en place d'activités ludiques permettant de renforcer les expériences positives avec les aliments sains (comme la réalisation de « challenges culinaires ») serait une stratégie plus efficiente que la stratégie « santé » pour modifier durablement les comportements des enfants au goûter, en particulier pour réduire la charge énergétique.

Il apparaît également que le fait d'inviter les enfants à se centrer sur les sensations éprouvées lors de la consommation d'un aliment peut les conduire à :

- mieux apprécier la valeur hédonique d'aliments tels que les fruits ;
- consommer en plus petite quantité les aliments très riches en énergie ;
- manger plus lentement et, par conséquent, se sentir plus rapidement rassasiés.

Plus globalement, le fait d'accroître la connaissance des enfants concernant l'histoire des aliments ciblés, leurs origines, les différentes façons de les préparer et de les déguster, peut les amener à prendre en compte la dimension symbolique du plaisir alimentaire et à modifier ainsi les comportements.

En conclusion, les auteurs insistent sur le fait que les stratégies basées sur le plaisir alimentaire pourraient être des alternatives prometteuses aux messages santé ou nutritionnels pour améliorer les aspects qualitatifs et quantitatifs des consommations des enfants lors des goûters.

POQUET, D. ISSANCHOU, S. & MONNERY-PATRIS, S. **Le plaisir comme levier pour améliorer les comportements lors du goûter chez les enfants.** Cahiers de Nutrition et de Diététique, 2023, doi: 10.1016/j.cnd.2022.12.006.

Le rôle des aliments d'origine animale : aspects nutritionnels et environnementaux

Les aliments d'origine animale sont un groupe diversifié d'aliments qui ont des propriétés nutritionnelles uniques. Ils contribuent de manière importante à une alimentation saine dans le cas d'une consommation raisonnée et satisfaisante selon le contexte (âge de la vie, insécurité alimentaire, etc.). Sur le plan environnemental, l'élevage pratiqué en cohérence avec le contexte local peut présenter des bénéfices comme par exemple pour la biodiversité.

Les points de vue concernant le rôle joué par les aliments d'origine animale, tant sur la santé humaine que sur les aspects environnementaux, sont le plus souvent très polarisés. **Une revue de littérature menée en collaboration avec la FAO tente d'apporter de la clarté et de la nuance dans ce débat en faisant le point sur les bénéfices et les risques liés à la production et à la consommation des aliments d'origine animale sur ces deux aspects : santé et environnement.** Les aliments d'origine animale considérés dans cet article sont toutes les viandes, les poissons et fruits de mer, les œufs et les produits laitiers.

Concernant les aspects liés à la santé, les auteurs insistent tout d'abord sur la qualité nutritionnelle des aliments d'origine animale. Même s'ils ne représentent pas un groupe homogène d'aliments, **c'est parmi les produits d'origine animale que l'on trouve les aliments les plus riches en certains nutriments indispensables à l'homme.** Les auteurs citent en particulier les vitamines B12, A ou D, la choline, le fer, le zinc, le calcium, l'acide docosahexaénoïque (DHA) et l'acide eicosapentaénoïque (EPA). **La biodisponibilité de ces nutriments est aussi souvent plus favorable au sein des produits animaux que des aliments végétaux** (cf. figure 1). Les auteurs mettent aussi en avant la densité plus importante en acides aminés essentiels dans les produits d'origine animale, ainsi que la présence de composés bioactifs spécifiques tels que la taurine, la créatine, la carnosine ou encore d'autres peptides bioactifs. Ces composés jouent des rôles clés dans les voies anti-inflammatoires, dans les voies immunitaires, dans les mécanismes liés à la mémoire et la cognition ou encore dans la santé cardiovasculaire.

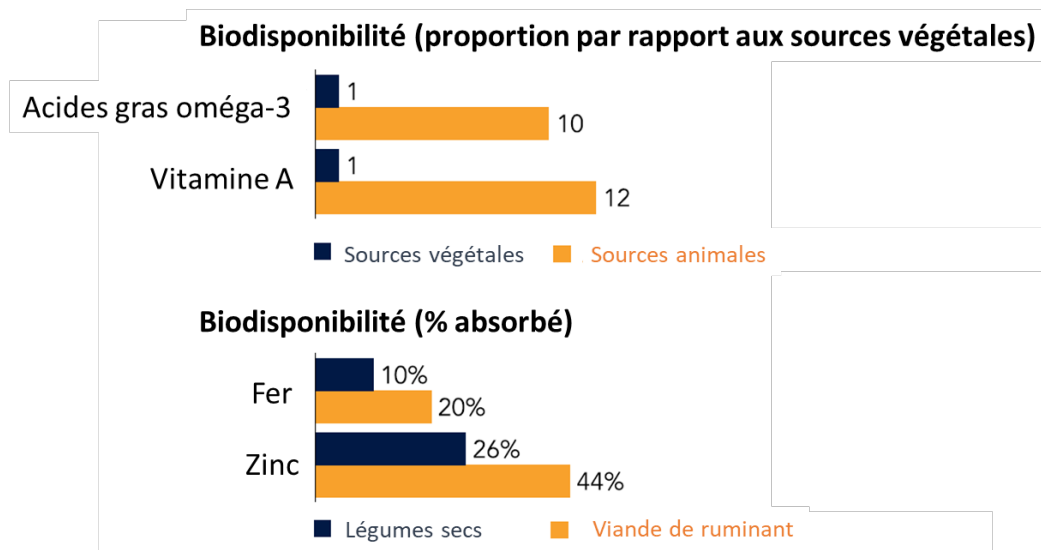


Figure 1 : Différences estimées de biodisponibilité pour certains nutriments entre des sources d'origine animale et des sources d'origine végétale. Dans cette illustration, les algues ne sont pas prises en compte parmi les sources végétales.

Malgré ces propriétés nutritionnelles bénéfiques des aliments d'origine animale, **la consommation excessive de viande transformée, de viande rouge et d'acides gras saturés peut augmenter le risque de développement de maladies chroniques.** Les auteurs mettent cependant en lumière le fait que le type d'acides gras saturés et la source alimentaire de laquelle ils sont issus peuvent moduler grandement ces effets : **une ingestion modérée d'acides gras saturés issus de matrices alimentaires complexes telles que**

les yaourts, les œufs ou la viande non transformée, au sein d'une alimentation équilibrée, n'est par exemple pas associée à un risque augmenté de maladies chroniques.

D'un point de vue environnemental, si la production d'aliments d'origine animale a le plus souvent un impact défavorable fort, il apparaît également que la production à une échelle appropriée et en harmonie avec le contexte et l'écosystème local est possible et que, dans certaines conditions, l'élevage peut jouer un rôle environnemental bénéfique. Les auteurs citent en particulier le fait que l'élevage peut participer à atténuer les émissions de gaz à effet de serre grâce à une meilleure gestion des pâturages, ou encore à restaurer la biodiversité. Par exemple, en Europe, les prairies font partie des écosystèmes les plus riches d'un point de vue de la biodiversité grâce à l'élevage qui s'y pratique depuis de nombreuses années.

Pour conclure, cette revue de littérature met en évidence le fait qu'il **n'existe pas une réponse universelle concernant la quantité de produits d'origine animale à consommer. Les populations qui consomment les plus grandes quantités de viande, en particulier de viandes transformées, auraient le plus souvent des bénéfices à réduire leur consommation**, tant sur le plan de la santé que sur celui de l'environnement. Au contraire, **les populations peu consommatrices de produits animaux et à risque de malnutrition présentent des intérêts à augmenter cette consommation** pour améliorer la sécurité alimentaire. Au niveau individuel, l'apport optimal en aliments d'origine animale va être fonction du contexte de chacun et va évoluer tout au long de la vie et de ses différentes étapes : la croissance, la grossesse, l'allaitement ou encore le grand âge.

BEAL, TY. GARDNER, CD. HERRERO, M. « et col. » **Friend or foe? The role of animal-source foods in healthy and environmentally sustainable diets.** The Journal of Nutrition, 2023, doi: 10.1016/j.tjnut.2022.10.016.

Insécurité alimentaire chez les seniors et obésité sarcopénique

L'insécurité alimentaire chez les seniors est un facteur de risque de l'obésité sarcopénique. Cette relation est principalement médiée par la diminution de la qualité globale de l'alimentation chez les personnes en situation d'insécurité alimentaire.

L'obésité sarcopénique est une entité clinique relativement récente définie initialement chez la personne âgée comme étant la coexistence de l'obésité caractérisée par un excès de masse grasse et de la sarcopénie caractérisée par une faible masse musculaire et une fonction musculaire diminuée. De nombreux facteurs sont susceptibles de favoriser le développement d'une obésité sarcopénique. **Une revue de littérature examine en particulier les liens entre l'insécurité alimentaire et l'obésité sarcopénique chez les seniors.**

Pour rappel, une personne est dite en situation d'insécurité alimentaire lorsqu'elle n'a pas, à tout moment, un accès physique et économique à une nourriture sûre, suffisante et nutritive lui permettant de satisfaire ses besoins nutritionnels et ses préférences alimentaires pour mener une vie saine et active.

Les auteurs mettent en avant le fait que l'insécurité alimentaire chez la personne âgée est souvent liée à la diminution du revenu. **Cette insécurité alimentaire a pour conséquence principale la baisse de la qualité globale de l'alimentation**, caractérisée en particulier par un apport protéique trop bas et un apport énergétique trop élevé. Plusieurs hypothèses permettraient d'expliquer le lien entre l'insécurité alimentaire et la hausse de l'apport calorique : les personnes en situation d'insécurité alimentaire auraient tendance à consommer des aliments palatables à haute densité énergétique, par ailleurs, elles auraient des connaissances limitées en nutrition favorisant ainsi un régime déséquilibré.

Cette dégradation de la qualité de l'alimentation, associée à d'autres facteurs liés à l'âge, tels que la présence de comorbidités, des changements hormonaux ou encore des modifications du système immunitaire résultent en une modification de la composition corporelle : augmentation de la masse grasse et diminution de la masse musculaire (cf. figure 1).

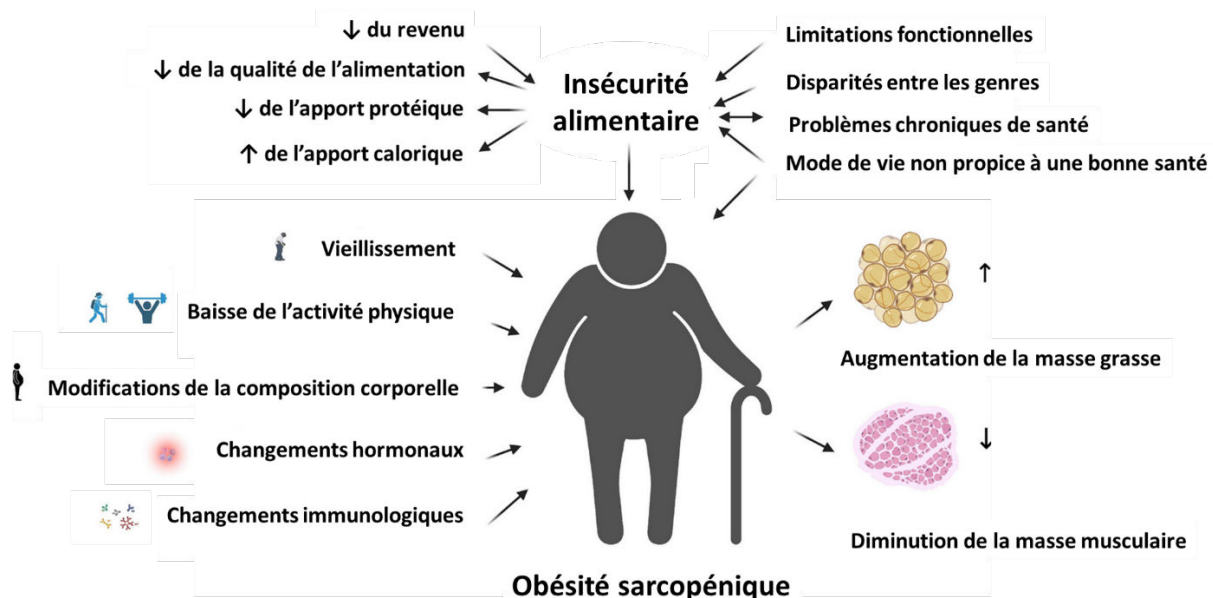


Figure 1 : Interactions entre l'insécurité alimentaire et l'obésité sarcopénique chez les seniors.

Les auteurs insistent sur le fait que **le niveau d'activité physique est un facteur qui va jouer un rôle primordial dans l'apparition ou l'aggravation de l'obésité sarcopénique**. En effet, un niveau bas d'activité physique est un facteur de risque de l'obésité et va aussi engendrer une diminution de la force musculaire ainsi qu'une atrophie musculaire.

Pour conclure, cette revue de littérature montre que l'insécurité alimentaire est un facteur de risque important de l'obésité sarcopénique chez les seniors. Les auteurs mettent en lumière le rôle primordial du dépistage de l'obésité sarcopénique et rappellent le récent consensus international qui a été publié concernant ses critères de diagnostic (<https://www.cerin.org/breves-scientifiques/obesite-sarcopenique-un-consensus-international-sur-les-criteres-de-diagnostic/> ; NDLR). Ils alertent sur le risque que représente le « double fardeau de la malnutrition » qui fait référence à la coexistence deux types de malnutrition : apport nutritionnel insuffisant + excès d'apport énergétique. Enfin, si l'insécurité alimentaire peut avoir un impact négatif sur la qualité de l'alimentation, les auteurs mettent en avant le fait que la qualité des apports nutritionnels est un facteur de risque modifiable qui représente donc un levier d'action important pour prévenir le développement de l'obésité et de la sarcopénie.

FONSECA-PEREZ, D. ARTEAGA-PAZMIÑO, C. MAZA-MOSCOSO, CP. « et col. » **Food insecurity as a risk factor of sarcopenic obesity in older adults**. *Frontiers in Nutrition*, 2022, 9, 1040089, doi: 10.3389/fnut.2022.1040089.