



La pyramide alimentaire suisse

Informations de base

1 Situation initiale

La pyramide alimentaire suisse illustre les recommandations pour une alimentation équilibrée et s'adresse à des adultes en bonne santé. Elle montre de manière simple et compréhensible de quels aliments le corps a besoin, et dans quelles quantités. Une alimentation selon la pyramide alimentaire garantit un apport suffisant en énergie ainsi qu'en substances nutritives et protectrices. Elle favorise la santé et le bien-être et contribue à prévenir les maladies.

Ce modèle pyramidal est très bien établi en Suisse. Utilisé de diverses manières en promotion de la santé, en consultation, pour l'enseignement et la formation, dans les médias, etc., il permet de communiquer les recommandations nécessaires à une alimentation équilibrée.

La première pyramide alimentaire dans l'histoire de la Société Suisse de Nutrition SSN date de 1998 et résulte donc du travail de l'ancienne Association suisse pour l'alimentation. Elle est basée sur la pyramide alimentaire américaine développée par le ministère américain de l'agriculture (United States Department of Agriculture USDA) en 1992. Afin de tenir compte des découvertes récentes et des nouvelles attentes en matière de présentation, la pyramide alimentaire et ses recommandations ont fait l'objet, jusqu'à présent, de deux mises à jour. En 2005, la « pyramide SSN » est publiée et sa nouvelle version en 2011 paraît sous le nom de « pyramide alimentaire suisse ».

La Société Suisse de Nutrition (SSN) et l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) publient donc ensemble en 2011 la nouvelle pyramide alimentaire suisse. Cette dernière est la seule pyramide alimentaire reconnue officiellement en Suisse.

2 Elaboration de la pyramide alimentaire suisse

Les procédés suivis lors de la réactualisation de la pyramide alimentaire SSN (version 2005) et ayant permis la publication en décembre 2011 de la pyramide alimentaire suisse sont décrits ci-après. L'objectif était de remanier non seulement le contenu mais aussi le graphisme de l'ancienne pyramide ainsi que ses recommandations. Pour cela, il a fallu se poser diverses questions :

- Existe-t-il de nouvelles découvertes scientifiques en matière de nutrition, dignes de figurer dans la pyramide alimentaire ?
- Comment formuler les recommandations pour qu'elles soient compréhensibles, concrètes et pratiques ?
- Quelles modifications graphiques permettraient de rendre la pyramide plus claire et facilement utilisable ?

La mise à jour s'est faite sous la direction de la SSN, en collaboration avec des institutions spécialisées externes et des experts et expertes, avec le soutien financier de l'OFSP.



Enquête en ligne 2009

Dans le but d'obtenir plus de renseignements concernant la compréhensibilité, l'acceptation, l'utilisation de la pyramide alimentaire SSN (version 2005), la Société Suisse de Nutrition et la Haute école des arts de Berne ainsi que la section santé / nutrition et diététique de la Haute école spécialisée bernoise ont mené une évaluation de mai à juin 2009. Une enquête en ligne a pour cela été réalisée auprès des médiateurs habituels, à savoir les membres de l'Association suisse des diététicien-ne-s diplômé-e-s ES/HES et les abonné-e-s de l'ancienne newsletter SSN destinée au corps enseignant.

L'enquête a montré que la pyramide alimentaire SSN était considérée comme un support très parlant et pratique, et que son utilisation était multiple et variée, notamment dans le cadre de l'école, d'entretiens de conseil, de cours ou de formations continues. Elle a obtenu de bonnes notes, tant pour son contenu que pour sa présentation. Cependant, quelques lacunes ont clairement été signalées, parmi elles notamment le fait que certains éléments graphiques étaient difficilement reconnaissables et que certaines formulations prêtaient à confusion. Les résultats de l'enquête en ligne ont donc fourni une base essentielle à la mise à jour du contenu et du graphisme de la pyramide.

Actualisation du contenu

Un groupe d'experts composé de scientifiques de diverses disciplines s'est chargé d'examiner les anciennes recommandations sous l'angle nutritionnel. Entre 2008 et 2010, il a effectué des recherches complètes dans des publications spécialisées, regroupé les dernières découvertes scientifiques et évalué les recommandations à la lumière de celles-ci. L'évaluation des recommandations a permis d'une part de se demander comment maintenir/améliorer, grâce à une alimentation équilibrée, l'état de santé actuel d'un individu, plus précisément de la population suisse, d'autre part de voir comment l'alimentation peut contribuer à la prévention du surpoids, des maladies cardio-vasculaires, du cancer, du diabète, de l'ostéoporose et d'autres maladies liées à l'alimentation.

Une fois les bases scientifiques établies, le groupe d'experts a dû s'atteler à la formulation de recommandations concrètes et pratiques. C'est dans cette optique que s'est formé un second groupe de travail composé majoritairement de diététiciennes diplômées ES/HES. Leur mission consistait à présenter les recommandations, obtenues grâce au travail scientifique des experts et à l'enquête en ligne de 2009, de façon à ce qu'elles répondent aux diverses exigences, à savoir qu'elles correspondent aux faits scientifiques actuels, fournissent suffisamment d'énergie et de substances nutritives à l'organisme, assurent la promotion de la santé, mais aussi qu'elles soient souples et adaptées à la vie quotidienne, qu'elles prennent en considération les habitudes et préférences alimentaires culturelles suisses, et enfin, qu'elles intègrent les aspects écologiques et sociaux. Des calculs complets effectués à l'aide du logiciel nutritionnel PRODI® (version 5.6 avec données nutritionnelles suisses) ont permis de vérifier que les recommandations alimentaires permettaient bien d'atteindre les apports nutritionnels recommandés. Le groupe pratique a également soutenu la SSN dans l'élaboration des nouvelles feuilles d'info de la pyramide alimentaire suisse.

Actualisation graphique

La nouvelle version de la pyramide alimentaire se fonde sur les résultats de l'enquête en ligne 2009 afin de se présenter de façon plus compréhensible et plus actuelle. Un graphiste, entouré d'experts des domaines de la nutrition, de la santé, du design graphique et du comportement du



consommateur, a réalisé cette nouvelle pyramide. Un premier projet a été soumis à une procédure de consultation publique au cours de l'été 2011. Plus de mille personnes y ont participé. L'enquête en ligne a permis aux participant-e-s de juger et commenter le nouveau graphisme ainsi que les formulations des recommandations. Sur la base des commentaires obtenus, le graphique et les recommandations ont pu être optimisés.

Résultat

En décembre 2011 paraît la pyramide alimentaire mise à jour sous le titre de « Pyramide alimentaire suisse ». Pour la première fois, la SSN et l'OFSP figurent ensemble en tant qu'éditeurs de cette version.

La pyramide alimentaire suisse a maintenant un aspect moderne et coloré. Les illustrations des différents aliments sont bien mieux reconnaissables qu'avant. Les anciennes recommandations alimentaires correspondant toujours à l'état des connaissances actuelles, peu de modifications ont été nécessaires. Les quantités conseillées sont pour ainsi dire restées les mêmes. Par contre, les changements ont été plus importants sur le plan rédactionnel afin de rendre le texte plus compréhensible. Quelques groupes d'aliments ont été renommés et les recommandations reformulées.

En annexe de la pyramide alimentaire suisse, les feuilles d'info suivantes ont été mises à jour. Elles sont téléchargeables gratuitement sous : www.sgs-ssn.ch/pyramide-alimentaire :

- feuille d'info de la pyramide alimentaire suisse (version courte) en 11 langues¹
- feuille d'info (version longue) avec informations détaillées et conseils pratiques en 3 langues

3 Le groupe-cible de la pyramide alimentaire suisse

Les adultes en bonne santé (de 19 à 65 ans) ayant un besoin énergétique de 7,4 à 10,6 MJ/jour ou 1800 à 2500 kcal/jour représentent le groupe-cible de la pyramide alimentaire suisse. Dans cette tranche d'âge, les recommandations relatives à l'apport en énergie et nutriments sont plus ou moins comparables.

Les principes de base d'une alimentation équilibrée tels qu'ils sont représentés par la pyramide alimentaire sont sur le fond aussi valables pour les adolescents et les personnes âgées de plus de 65 ans. Toutefois, quelques besoins nutritionnels spécifiques doivent être pris en compte.. Deux fiches complémentaires à la feuille d'info de la pyramide alimentaire suisse présentent les principales différences et certains aspects importants de l'alimentation des adolescents et des adultes d'un certain âge. Des recommandations détaillées pour ces groupes d'âge sont proposées dans des feuilles d'info spécifiques (cf. www.sgs-ssn.ch).

En revanche, les recommandations de la pyramide alimentaire suisse ne sont pas valables, ou uniquement moyennant des adaptations relativement importantes, pour les catégories de personnes ayant des besoins alimentaires spécifiques, telles que les enfants, les femmes enceintes et allaitantes, les sportifs, les personnes présentant certains tableaux cliniques (p. ex. : maladie cœliaque, diabète) ou celles qui souhaitent perdre du poids.

¹ Pour répondre aux spécificités culturelles, les produits suivants ont été ajoutés à la version tamoule : lentilles, pois chiches, manioc, string hoppers, instant iddly (dans le groupe de produits céréaliers, pommes de terre et légumineuses), ainsi que le lait de noix de coco (pour remplacer le beurre, la margarine, la crème, etc.). Dans la version arabe, les pois chiches, les lentilles et le boulgour ont été ajoutés.



4 Apport énergétique et nutritionnel

Dans la pyramide alimentaire, les aliments sont regroupés en fonction de leur composition nutritionnelle et de leur utilisation traditionnelle dans notre culture alimentaire. Les portions d'aliments d'un même groupe présentent des teneurs similaires en certains nutriments clés, c'est pourquoi il est possible de les substituer l'une à l'autre. Pourtant, seule une sélection diversifiée des aliments garantit un apport en substances énergétiques et nutritives suffisant et adapté aux besoins (exceptions : cf. ci-dessous).

Les objectifs relatifs à l'apport énergétique et nutritionnel ont été formulés sur la base des valeurs de référence DACH pour l'apport nutritionnel des 19 à 65 ans et des recommandations de la Commission fédérale sur l'alimentation COFA². Ils doivent être atteints en moyenne hebdomadaire.

Energie / nutriments	Objectifs (par jour)
Energie	7,4-10,6 MJ ou 1800-2500 kcal
Protéine	10-20% de l'AET
Glucides	45-55% de l'AET
Fibres alimentaires	env. 30 g
Sucres ajoutés (p. ex. : saccharose, glucose, fructose)	Consommation modérée (max. 10% de l'AET)
Graisses	30-40% de l'AET
Acides gras saturés à longue chaîne	< 10% de l'AET
Acides gras mono-insaturés	10-15% de l'AET
Acides gras poly-insaturés	10-12% de l'AET
Acide linoléique	2,5% de l'AET
Acide α -linoléique (n-3)	0,5% de l'AET
Vitamine	100% des valeurs de référence DACH pour les 19 à 65 ans
Sels minéraux et oligo-éléments	100% des valeurs de référence DACH pour les 19 à 65 ans
Apport en eau par les boissons et les aliments solides	250-270 ml/MJ ou 1,0-1,1 ml/kcal (y compris eau du métabolisme oxydatif)

AET : Apport énergétique total

² Deutsche Gesellschaft für Ernährung, Österreichische Gesellschaft für Ernährung, Schweizerische Gesellschaft für Ernährungsforschung. Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. 1. Auflage, 3. vollständig durchgesehener und korrigierter Nachdruck. Neustadt: Neuer Umschau Buchverlag, 2008.

Commission fédérale de l'alimentation. Hydrates de carbone dans l'alimentation. Informations et recommandations de la COFA. Zurich : Office fédéral de la santé publique, 2009. Internet:
http://www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung_bewegung/05207/07326/index.html?lang=fr

Commission fédérale de l'alimentation. Les graisses dans la nutrition. Recommandations nutritionnelles de la COFA. Berne : Office fédéral de la santé publique, 2006. Internet:
http://www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung_bewegung/05207/05211/index.html?lang=fr

Commission fédérale de l'alimentation. Protein in human nutrition. Expert report of the FCN. Bern: Federal Office of Public Health, 2011. Internet: http://www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung_bewegung/05207/11924/index.html?lang=fr



Selon les valeurs de référence DACH, le besoin énergétique se calcule en multipliant la valeur du métabolisme de base par un facteur qui tient compte du niveau d'activité physique (valeur PAL = Physical Activity Level). Dans le cadre de la pyramide alimentaire, une valeur PAL relativement faible de 1,4 comme base de calcul a délibérément été utilisée, car elle représente probablement le mieux le comportement moyen de la population suisse en matière d'exercice physique. Il serait toutefois souhaitable que le niveau d'activité physique de la population suisse soit supérieur. Avec une valeur PAL de 1,4, on obtient pour les adultes (19 à 65 ans) un apport calorique indicatif de 1800 à 2500 kcal par jour. Les quantités recommandées de la pyramide alimentaire ont ainsi été définies à partir de ce besoin énergétique. Les plus petites portions d'aliments indiquées apportent environ 1800 kcal à l'organisme et les quantités les plus importantes environ 2500 kcal.

Selon la COFA, le besoin effectif des adultes en protéines varie entre 0,8 g et 2,0 g de protéines/kg de poids corporel (PC)/jour. La valeur de 0,8 est ainsi considérée comme le besoin journalier minimal et celle de 2,0 comme l'apport maximal pouvant être toléré. Si l'apport protéique est exprimé en pour cent de l'apport énergétique total (AET), il devrait selon la COFA se situer entre 10 et 20% de l'AET. En cas d'alimentation conforme à la pyramide alimentaire suisse, l'apport en protéines se situe dans cette zone.

Selon les déclarations de la COFA, il n'est pas possible de définir avec exactitude la proportion de glucides optimale du point de vue de la santé. Compte tenu des données actuelles, elle estime toutefois que la valeur-cible DACH de 50 à 60% de l'AET est trop élevée et se prononce en faveur de 45 à 55% de l'AET. En cas d'alimentation conforme à la pyramide alimentaire suisse, l'apport en glucides se situe plutôt dans la partie inférieure de la zone fixée comme objectif.

La référence DACH pour l'apport en lipides est de 30% de l'AET. Dans son rapport « Les graisses dans la nutrition », la COFA précise toutefois que des études épidémiologiques n'ont pas permis de révéler les conséquences négatives d'une teneur en graisses supérieure dans l'alimentation (35-40% de l'AET). En conséquence, une valeur-cible de 30 à 40% de l'AET a été définie pour la pyramide alimentaire suisse, sachant qu'une importance particulière doit être accordée à la qualité des graisses.

S'agissant des vitamines et des sels minéraux, les valeurs de référence DACH sont la référence exclusive. La pyramide alimentaire suisse permet aux adultes en bonne santé de couvrir leurs besoins en vitamines et minéraux (compte tenu aussi des pertes usuelles liées à la préparation), exception faite des limites suivantes :

- pour les personnes présentant un faible besoin énergétique de 1800 kcal, il est plutôt difficile de couvrir pleinement le besoin en micronutriments ;
- les recommandations de la pyramide alimentaire ne garantissent nullement un apport en vitamine D adapté aux besoins car la teneur des aliments en vitamine D est relativement faible. La synthèse endogène par la peau ne suffit non plus pas dans certaines conditions courantes (faible intensité du soleil en hiver en Suisse, utilisation de produits de protection solaire, diminution de la capacité de synthèse avec l'âge). Dans de nombreuses situations, une supplémentation en vitamine D s'avère judicieuse.
- les femmes qui veulent ou pourraient tomber enceintes devraient prendre, en plus d'une alimentation normale, 400 µg d'acide folique synthétique sous forme de suppléments pour prévenir le spina bifida.

L'apport nutritionnel assuré par une alimentation conforme à la pyramide alimentaire suisse correspond à celui de l'ancienne pyramide alimentaire SSN dans la mesure où aucune modification majeure n'a été apportée par rapport aux quantités d'aliments recommandées. En



revanche, des différences apparaissent au niveau des acides gras : grâce à la formulation plus précise de la recommandation de consommation d'huile (autrement dit : recommandation explicite de consommer au moins la moitié de l'huile végétale sous la forme d'huile de colza), l'apport en acides gras n-3 est assuré et le rapport entre les acides gras amélioré.

5 Remerciements

Les personnes suivantes ont participé aux groupes de travail pour le développement de la pyramide alimentaire suisse (dans l'ordre alphabétique) : Caroline Bernet (SSN), Beatrice Conrad (ASDD), Christine Dudle-Crevoisier (SSN), Pr Dr Roger Darioli (SSN), Pr Julia Eisenblätter (HESB), Gabi Fontana (ASDD), Angelika Hayer (SSN, responsable de projet), Rebecca Hess (EPF Zurich), Esther Infanger (SSN), Muriel Jaquet (SSN), Pr Dr Ulrich Keller (COFA), Dr Annette Matzke (OFSP), Dr Ulrich Moser (SSN), Pr Dr Arne Scheuermann (HEAB), Dr Robert Sieber (ALP).

La Société Suisse de Nutrition SSN remercie vivement les personnes susmentionnées pour leur coopération engagée. Elle adresse aussi ses remerciements à Jörg Kühni et Isabelle Stupnicki (truc, conception graphique) pour la maquette de la pyramide alimentaire et des feuilles d'info, à Pr Sigrid Beer-Borst (BFH) et Pr Dr Harald Klingemann (HEAB) pour leurs conseils scientifiques sur l'enquête en ligne 2009, ainsi que toutes les personnes qui ont contribué d'une manière ou d'une autre à la réussite du projet.

Il convient en outre de remercier l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) pour le soutien financier des travaux (contrats de subvention n°10.008065 et décision n° 11.005874).

6 Impressum

© 2011 Société Suisse de Nutrition SSN

Editrice :

Société Suisse de Nutrition SSN
Schwarztorstrasse 87
Case postale 8333
CH-3001 Berne
Tél. +41 31 385 00 00
Fax +41 31 385 00 05
E-Mail info@sge-ssn.ch
Internet www.sge-ssn.ch