

Bulletin nutritionnel suisse 2019

Analyses de tendances relatives à l'utilisation des denrées alimentaires en Suisse



Sommaire

Analyses de tendances relatives à l'utilisation des denrées alimentaires en Suisse

Abstract	3
Keywords	4
1. Introduction	4
2. Méthode	5
3. Évolution de l'utilisation des denrées alimentaires de 2007 à 2016	6
4. Évaluation physiologico- nutritionnelle de l'évolution de l'utilisation de denrées alimentaires	16
Références	19

Analyses de tendances relatives à l'utilisation des denrées alimentaires en Suisse

Lena Obrist, Barbara Walther, Alexandra Schmid

Abstract

À l'aide du bilan alimentaire, les quantités des denrées alimentaires disponibles en Suisse sont calculées chaque année. Le présent rapport analyse l'évolution de l'utilisation des denrées alimentaires individuelles de 2007 à 2016, y compris en ce qui concerne les aspects nutritionnels. Il est apparu que l'utilisation globale a certes augmenté, l'utilisation par tête étant cependant à la baisse en raison de l'accroissement de la population. Les raisons en sont multiples ; elles sont notamment dues aux habitudes d'achat et au comportement alimentaire de la population. Une baisse particulièrement significative s'observe dans le cas de l'utilisation par tête de viande de porc, de lait de consommation, de fromage à pâte dure, de céréales, de sucre et de boissons alcoolisées. Inversement, l'utilisation de viande de volaille, de conserves de lait, d'huile de colza, de légumineuses ainsi que de certains fruits s'est accrue. De même, une augmentation de l'utilisation se manifeste dans le cas des produits tendance individuels comme les avocats, divers fruits à coque ou le quinoa. Les conséquences de telles évolutions sur l'apport en substances nutritives à la population suisse sont discutées.

Keywords

tourisme d'achat, habitudes alimentaires, physiologie alimentaire, tendances alimentaires, apport en substances nutritives, bilan alimentaire, utilisation de denrées alimentaires, utilisation par tête

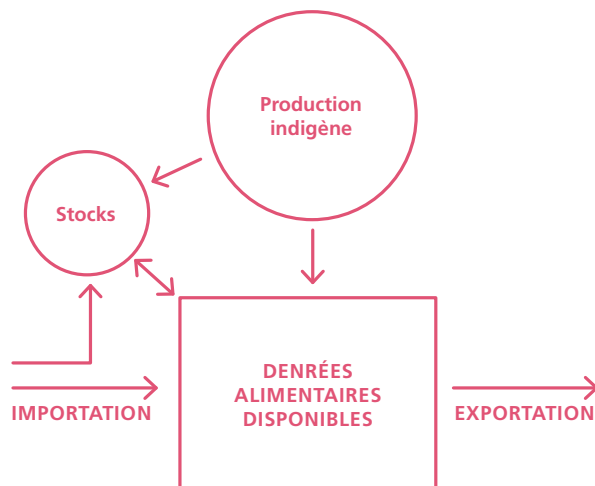
1. Introduction

Le bilan alimentaire est calculé depuis plus d'un siècle par Agristat, division statistique de l'Union suisse des paysans. Il a pour but de fournir des indications sur les quantités de denrées alimentaires disponibles pour la population suisse et a servi de base de données pour tous les rapports sur la nutrition traitant de l'approvisionnement en denrées alimentaires et en substances nutritives publiés jusqu'à présent par la Confédération (Sieber et Grüter 1984, Erard et al. 1991, Grüter et al. 1998, Gremaud et al. 2005, Schmid et al. 2012, Agristat 2015). La méthode permettant d'établir le bilan des denrées alimentaires a été fondamentalement révisée en 2007 : les valeurs nutritives, les facteurs de conversion, les compositions des denrées alimentaires ainsi que le mode de calcul ont été vérifiés et adaptés globalement, l'objectif étant de prendre en compte l'évolution diversifiée de ces trente dernières années dans le secteur alimentaire. Le bilan alimentaire estime les quantités globales de denrées alimentaires individuelles produites chez les grossistes ou les importateurs. Toutefois, les données ne fournissent pas d'indication sur les quantités effectivement consommées par les groupes de population (sexe, catégories d'âge, etc.). À cet effet, l'enquête nationale sur l'alimentation (menuCH) a été réalisée par l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV 2017) pour la première fois en 2014/2015. Complément au bilan alimentaire, elle doit permettre à l'avenir une considération différenciée du comportement alimentaire de divers groupes sociaux. Bien que le bilan alimentaire n'ait pas été conçu à l'origine pour observer les habitudes alimentaires de la population, on obtient, grâce aux calculs réalisés chaque année, des informations à partir des résultats qui permettent de tirer des conclusions sur les modifications des habitudes alimentaires au cours des dix dernières années.

2. Méthode

Le calcul du bilan alimentaire se fonde sur la formule « utilisation est égale à production indigène moins exportations plus importations moins variation des stocks » fig. 1. À cet égard, l'utilisation statistique ne correspond pas à la consommation réelle, mais plutôt à l'offre disponible aux points de réception des produits agricoles, aux points de stockage, aux points de première transformation (par ex. moulins), au niveau des importateurs ou à celui des grossistes. En principe, toutes les denrées alimentaires potentiellement disponibles pour les Suissesses et les Suisses sont prises en compte à ce stade. La question de savoir si ces denrées alimentaires arrivent dans les ménages et y sont effectivement consommées ou si elles sont jetées pour des raisons de gaspillage, de détérioration ou d'autres utilisations n'est pas indiquée dans le bilan alimentaire. Les denrées alimentaires qui pourraient être théoriquement consommées, mais qui ne le sont pas en raison de nos habitudes alimentaires et culinaires (par ex. l'huile à frire), sont considérées aussi comme potentiellement disponibles et sont de ce fait saisies dans le bilan alimentaire. Les quantités de denrées alimentaires qui ne sont cependant pas incluses dans le calcul sont celles qui parviennent en Suisse par le biais du tourisme d'achat (Agristat 12/2017).

Figure 1 : Flux de marchandises pour le calcul du bilan alimentaire



Pour le calcul du bilan alimentaire, on effectue une estimation de la portion comestible (par ex. noix décortiquées, farine, œufs sans coquille) provenant de la production nationale, du commerce extérieur et des stocks déclarés pour chaque aliment. Les quantités de ces produits sont, d'une part, multipliées par leurs valeurs énergétiques et leurs teneurs en nutriments (bilan en

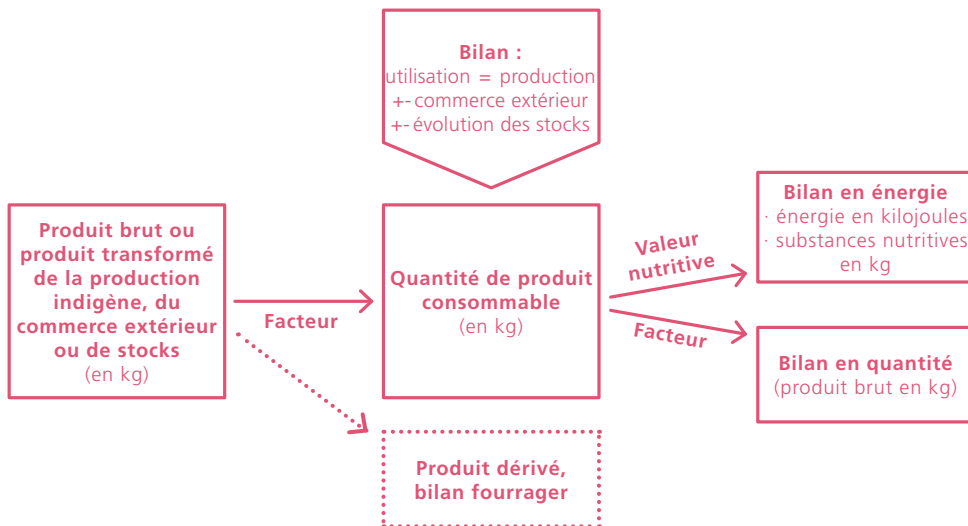


Figure 2 : Schéma du bilan alimentaire : toutes les denrées alimentaires de production indigène, issues du commerce extérieur et de stocks sont inscrites et converties à l'aide d'un facteur en un produit convenant à la consommation (par ex. noix décortiquées). Pour le bilan en énergie, les produits sont multipliés par leurs valeurs nutritives ou d'autres composantes. Pour le bilan en quantité, les produits sont multipliés par un facteur et reconvertis dans leurs produits d'origine (par ex. noix avec coque).

énergie en kilojoules) et, d'autre part, converties en quantités de leurs produits initiaux ou matières premières (par ex. noix avec coque et œufs avec coquille, grains de céréales) (bilan en quantité en kg fig. 2). Pour calculer l'utilisation par tête, l'utilisation globale (en énergie ou quantité) est divisée par la population résidante moyenne estimée. Cette dernière se base sur les chiffres de la population résidante moyenne publiés par l'Office fédéral de la statistique (OFS), avec des corrections pour les personnes qui ne séjournent en Suisse que pour une courte durée (voyageurs ou travailleurs) (Statistiques et évaluations concernant l'agriculture et l'alimentation, 2016, tableau 11.3). La méthode de calcul ainsi que les données relatives aux groupes de denrées alimentaires et aux produits qui y sont contenus se trouvent également dans les « Statistiques et évaluations concernant l'agriculture et l'alimentation » (chapitre 6) et dans la méthode de calcul du bilan alimentaire (Agristat 2014).

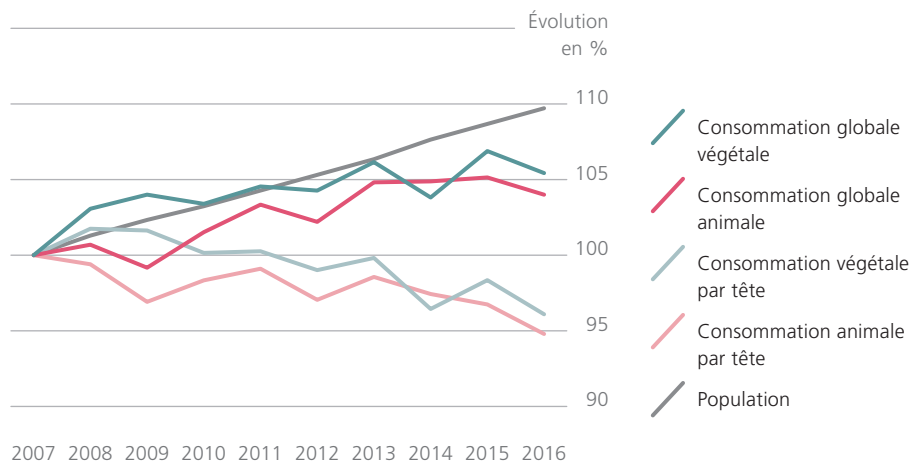
3. Évolution de l'utilisation des denrées alimentaires de 2007 à 2016

Si l'on considère les résultats du bilan alimentaire au cours des dix dernières années, on constate un accroissement constant de l'utilisation globale fig. 3. Les fluctuations annuelles, qui se manifestent aussi bien au niveau des denrées alimentaires d'origine animale que végétale, peuvent être principalement attribuées aux différentes années de production (Agristat 10/2017). Comme il n'est pas possible de saisir l'ensemble des stocks (dans les ménages, chez les commerçants de détail ou les grossistes, etc.), et que les conséquences d'événements particuliers (récoltes record ou mauvaises récoltes, chute des devises, carence en matières premières, etc.) se ressentent par ailleurs égale-

ment au cours de l'année qui suit, de telles fluctuations ne peuvent pas être évitées dans le bilan alimentaire.

L'évolution de l'utilisation par tête montre une autre réalité que celle de l'utilisation globale : depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale, la dépense en énergie par tête s'est certes accrue (à l'instar de l'utilisation globale) ; toutefois, la fin des années 1980 est synonyme d'un tournant décisif. Étant donné que la population s'accroît en une proportion plus grande que l'utilisation globale, il en résulte une nette diminution de l'utilisation par tête [fig. 3](#) (Agristat 12/2017).

Figure 3 : Évolution de l'utilisation globale et de l'utilisation par tête de denrées alimentaires d'origine animale et végétale et évolution de la population résidente en % par rapport à la base 2007



Les causes de ces modifications ne peuvent qu'être devinées et mal documentées à l'aide de données empiriques. S'ajoutent à cela des facteurs qui plaident en faveur d'une évolution dans la direction opposée (plus grand pouvoir d'achat, mode de vie caractérisé par le gaspillage, surcharge pondérale, etc.). Une des raisons de la diminution significative de l'utilisation par tête est certainement la diminution des besoins énergétiques de la société actuelle, d'une part causée par l'absence d'activité corporelle au cours de la vie professionnelle également, et d'autre part en raison de l'augmentation de l'âge moyen de la population. De même, le tourisme d'achat a gagné progressivement en importance au cours de ces dernières années. La baisse du cours de l'euro en particulier a renforcé la volonté de la population d'effectuer des achats à l'étranger (Rudolph et al. 2015, Agristat 12/2017). Les quantités de denrées alimentaires achetées à l'étranger ne peuvent pas être inscrites dans le bilan alimentaire et font donc défaut dans les chiffres d'utilisation. Le gros écart entre les prix des denrées alimentaires en Suisse et dans les pays limitrophes entraîne un tourisme d'achat qui pèse plus lourd dans le budget précisément dans le cas des produits d'origine animale relativement chers que dans le cas des produits d'origine végétale [fig. 3, 4 et 5](#).

Figure 4 : Utilisation par tête de denrées alimentaires d'origine végétale de 2007 à 2016 en kg par an

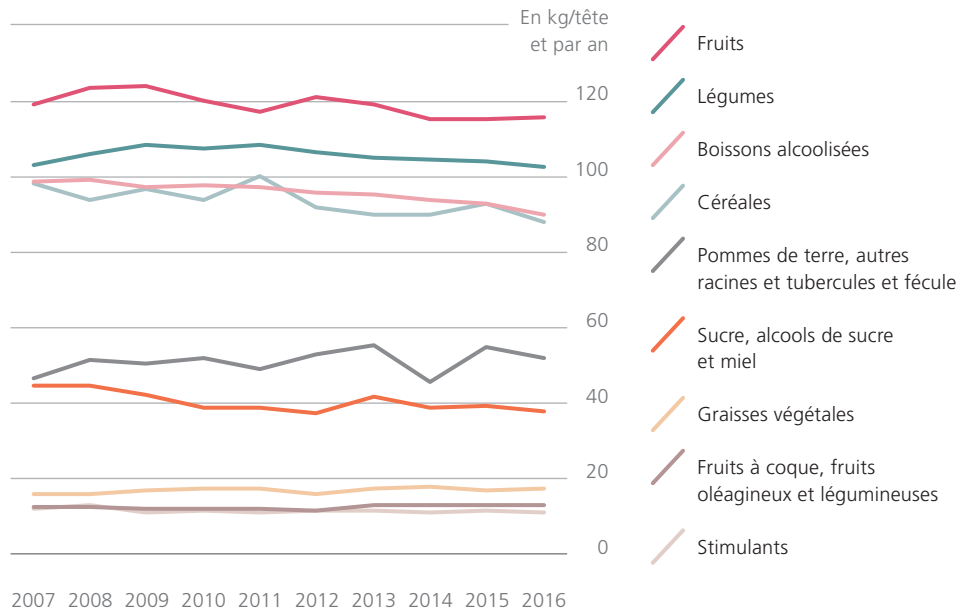
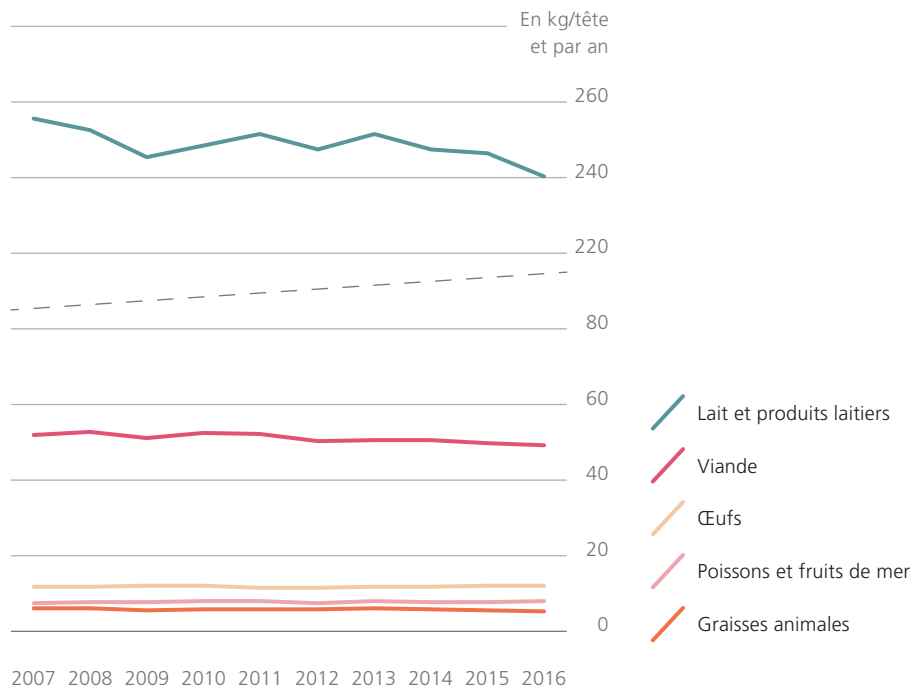


Figure 5 : Utilisation par tête de denrées alimentaires d'origine animale de 2007 à 2016 en kg par an ; lait et produits laitiers en kg d'équivalent lait entier (EL) par tête et par an



La diminution de l'utilisation de denrées alimentaires d'origine animale peut s'expliquer probablement dans une large mesure par des achats à l'étranger. La diminution de l'utilisation de viande de porc et l'augmentation simultanée de l'utilisation de viande de volaille [fig. 13](#) suggère cependant que d'autres facteurs pourraient également jouer un rôle. On pourrait envisager que la population étrangère, qui a augmenté relativement fortement à partir de 2008 (OFS, La population de la Suisse), présente un autre comportement d'achat ou d'autres habitudes alimentaires. Par exemple, les résidents hebdo-

madaires issus de pays limitrophes couvrent leur besoin alimentaire en grande partie dans leur pays d'origine. Par ailleurs, certains groupes de population de divers pays évitent la consommation de viande de porc. De même, cette situation laisse supposer que le mode de vie de la société actuelle (ou du moins une partie de celle-ci) se traduit par les quantités consommées de denrées alimentaires individuelles. D'une part, on note l'accroissement de l'utilisation de denrées alimentaires hautement transformées (fast-food [produits de restauration rapide] et convenience food [plats préparés]), qui se reflète par une importation accrue de produits transformés (Agristat 10/2017). D'autre part, une alimentation qui tient compte de la santé et des tendances (par ex. aliments complets, produits diététiques, aliments végétaliens et super-aliments) se généralise, occupant également une place fixe dans les médias. Ainsi, une enquête auprès des Suissesses et des Suisses âgés de plus de cinquante ans a montré, entre autres, que la viande de volaille est classée comme étant plus « saine » que la viande de porc (Schmid et al. 2017). De tels points de vue, combinés à la tendance à une prise de conscience du rôle de l'alimentation dans la santé, peuvent influencer l'utilisation de denrées alimentaires.

La prise de conscience du rôle de l'alimentation et des tendances dans la santé se reflète également dans les détails des chiffres d'utilisation. Les lentilles, les pois chiches, divers fruits à coque (par ex. noix de cajou), l'épeautre ou certaines variétés de fruits indiquent une croissance significative de leur utilisation [fig. 7, 8, 10, 12](#). Idem pour l'huile de colza [fig. 17](#), où les nouvelles variétés résistantes à la chaleur (ainsi que l'aspect présumé lié à la santé) pourraient avoir conduit à un accroissement de l'utilisation. Il est possible que le recul de l'utilisation de l'huile de palme y soit également lié (Agristat 5/2016). L'utilisation de certains produits qui ne sont pas mentionnés séparément dans le bilan alimentaire a également augmenté. De tels produits sont inscrits sous une « position panier », car ils ont trop peu d'importance ou sont classés sous un numéro de tarif collectif dans le commerce extérieur et ne sont pas explicitement mentionnés. Le quinoa est par exemple inscrit depuis 2012 sous un numéro séparé du tarif des douanes. Depuis lors, les importations se sont fortement accrues : en 2016, la quantité importée s'élevait à près de 1200 tonnes, c'est-à-dire cinq fois plus qu'en 2012 (Administration fédérale des douanes, AFD). Les avocats et les baies sont également très tendance (en particulier les fraises, les framboises et les myrtilles). De façon générale, les fruits tropicaux et subtropicaux paraissent rencontrer un succès croissant, alors que les fruits à noyau, les raisins ou les oranges perdent en signification ou stagnent [fig. 7](#). La diminution constante de l'utilisation de lait de consommation ainsi que la

Figure 6 : Utilisation par tête de légumes de 2007 à 2016 en kg par an

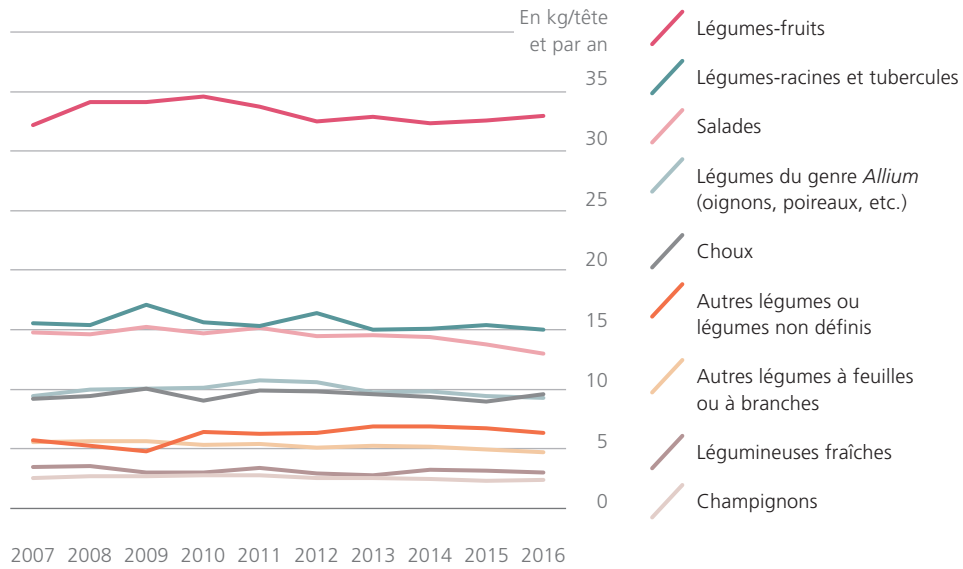


Figure 7 : Utilisation par tête de fruits de 2007 à 2016 en kg par an

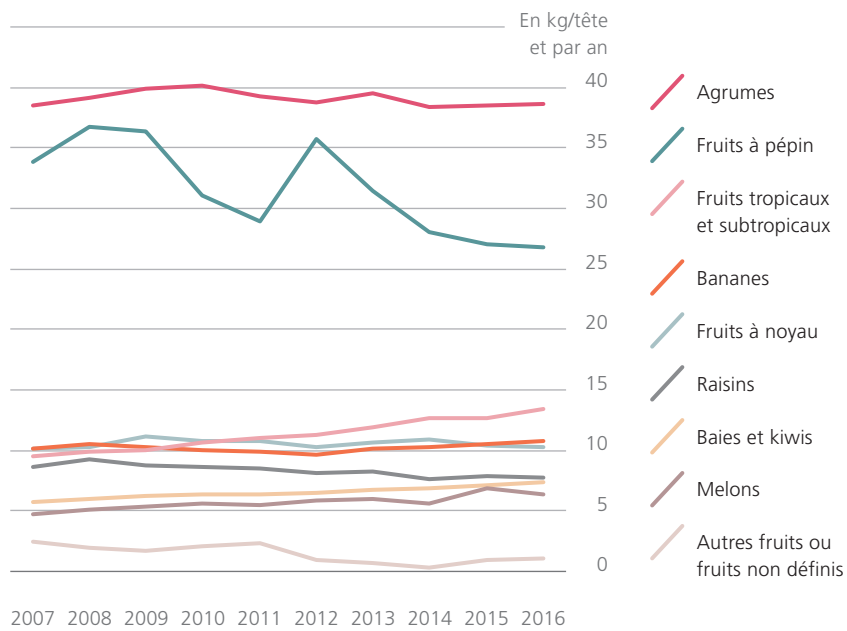


Figure 8 : Utilisation par tête de céréales de 2007 à 2016 en kg par an

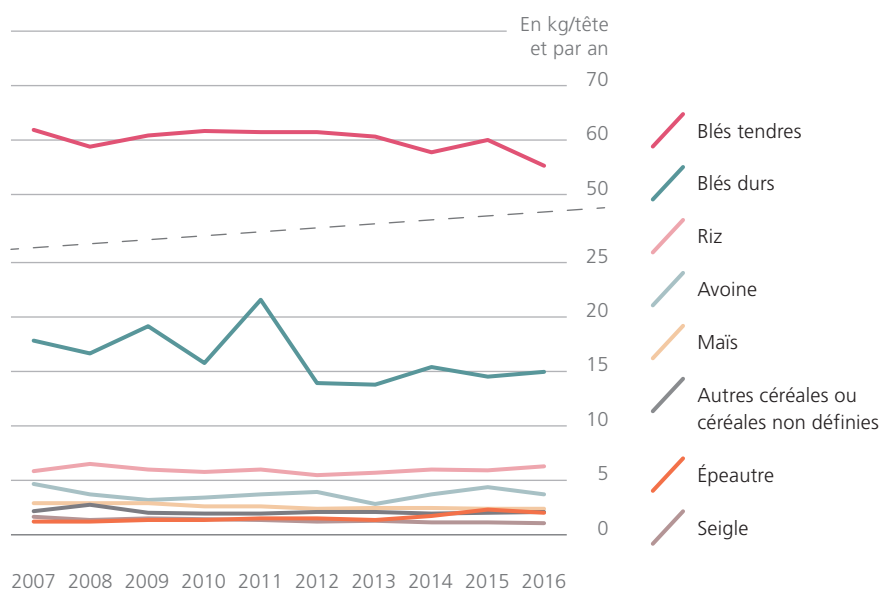


Figure 9 : Utilisation par tête de patates douces, de féculés, de pommes de terre et autres racines et tubercules de 2007 à 2016 en kg par an ; féculés, y compris féculés de pommes de terre, de maïs et d'autres céréales

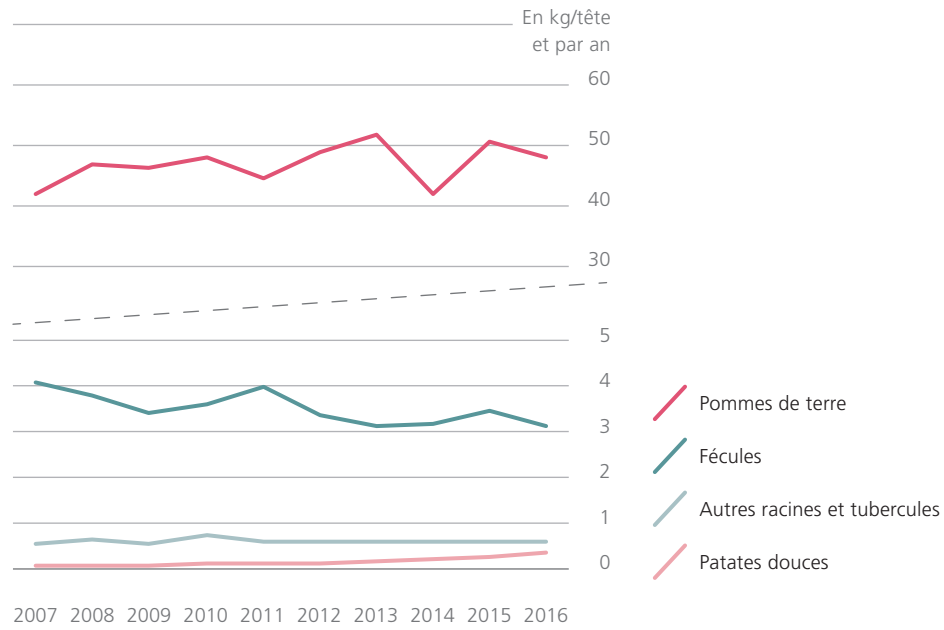


Figure 10 : Utilisation par tête de légumineuses séchées de 2007 à 2016 en kg par an ; conserves de légumineuses sous « autres légumineuses ou légumes non définis » (fig. 6)

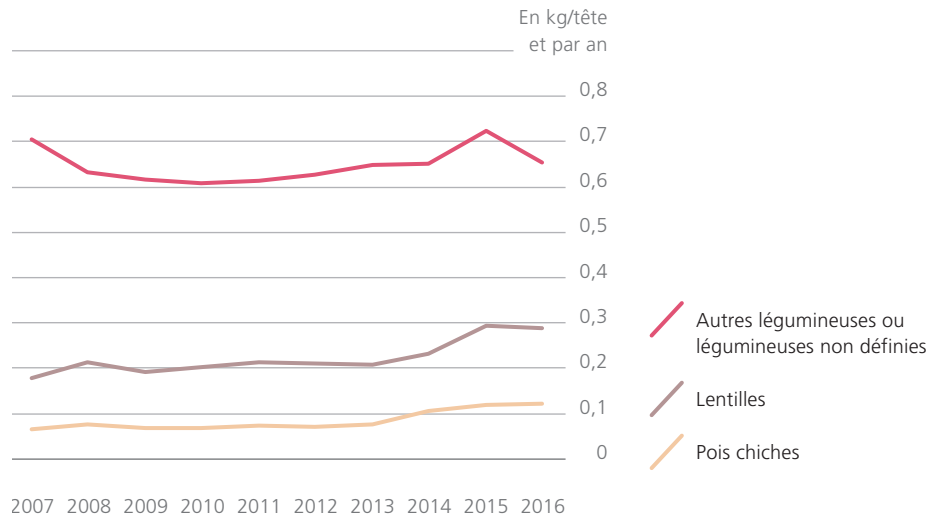


Figure 11 : Utilisation par tête de fruits oléagineux de 2007 à 2016 en kg par an

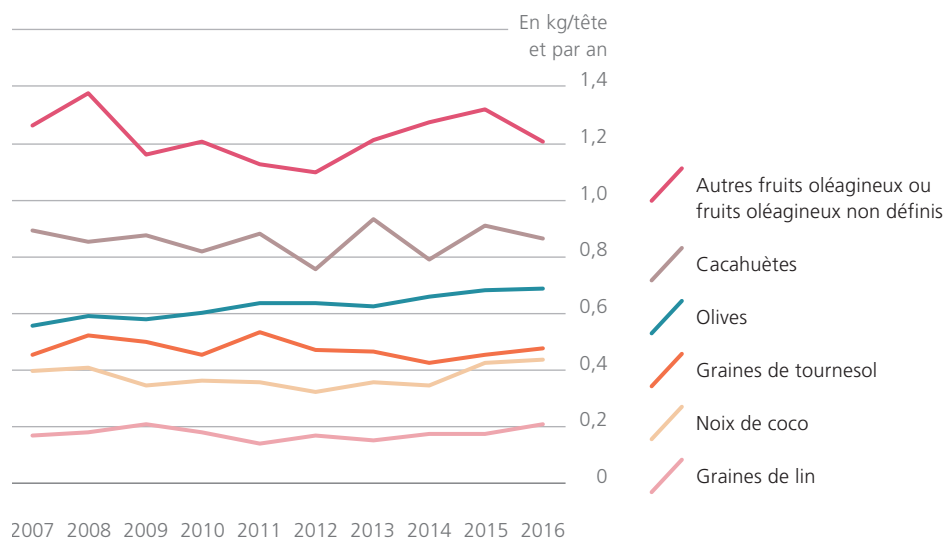


Figure 12 : Utilisation par tête de fruits à coque de 2007 à 2016 en kg par an

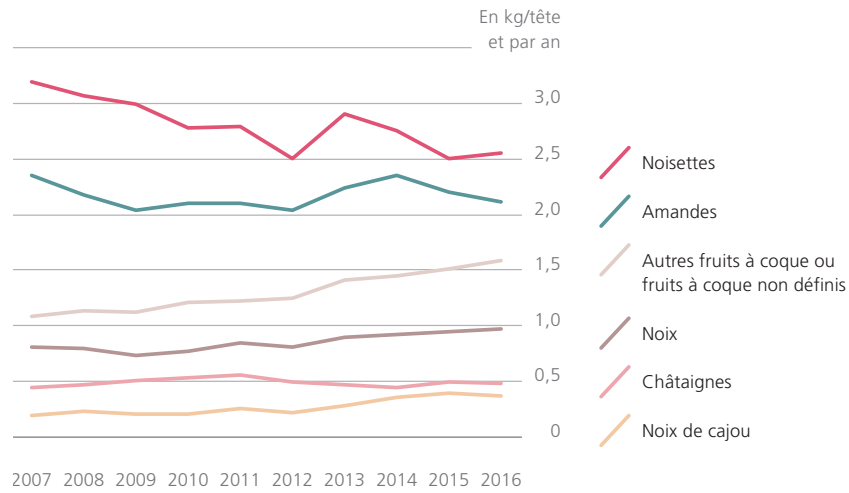
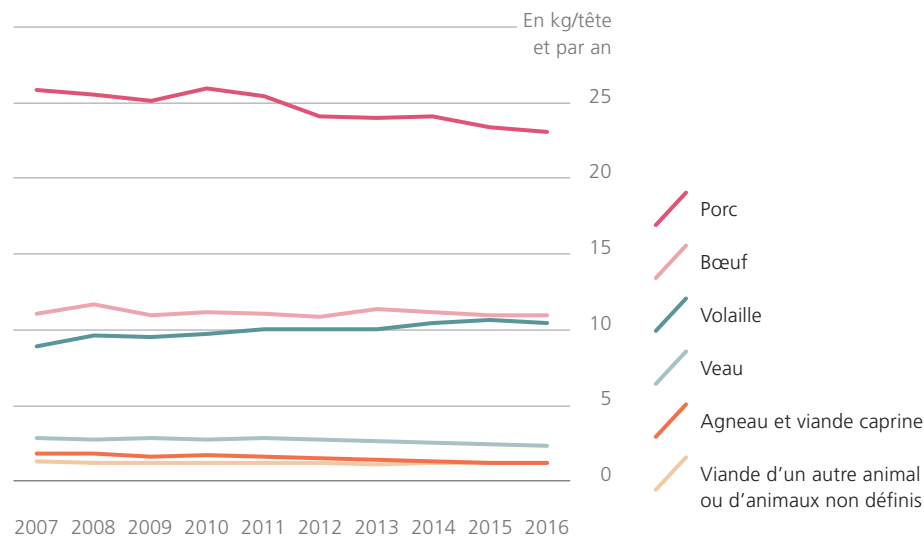


Figure 13 : Utilisation par tête de viande de 2007 à 2016 en kg par an



tendance à la baisse de celle de fromage à pâte dure sont particulièrement frappantes fig. 14, 15. Dans ce dernier cas, le tourisme d'achat joue certainement un rôle significatif. De même que pour la viande, le potentiel d'économie est très important et la baisse s'explique par la chute de l'euro à partir de 2011. Toutefois, la forte baisse de l'utilisation de lait de consommation reflète également les tendances alimentaires actuelles. Les boissons lactées aromatisées, les alternatives au lait (par ex. drinks au soja, au riz et aux amandes) ou les boissons énergétiques et gazeuses remplacent de plus en plus le lait de consommation. Le passage marqué de ce dernier aux conserves de lait est également dû à l'offre étendue de produits transformés qui contiennent plus ou moins de composants laitiers tels que la poudre de lait et les protéines de lait (aliments prêts à consommer, chocolat, biscuits, glaces, sauces, etc.). Les

Figure 14 : Utilisation par tête de lait et de produits laitiers de 2007 à 2016 en kg par an ; lait et produits laitiers en kg d'équivalent lait entier (EL) par tête et par an

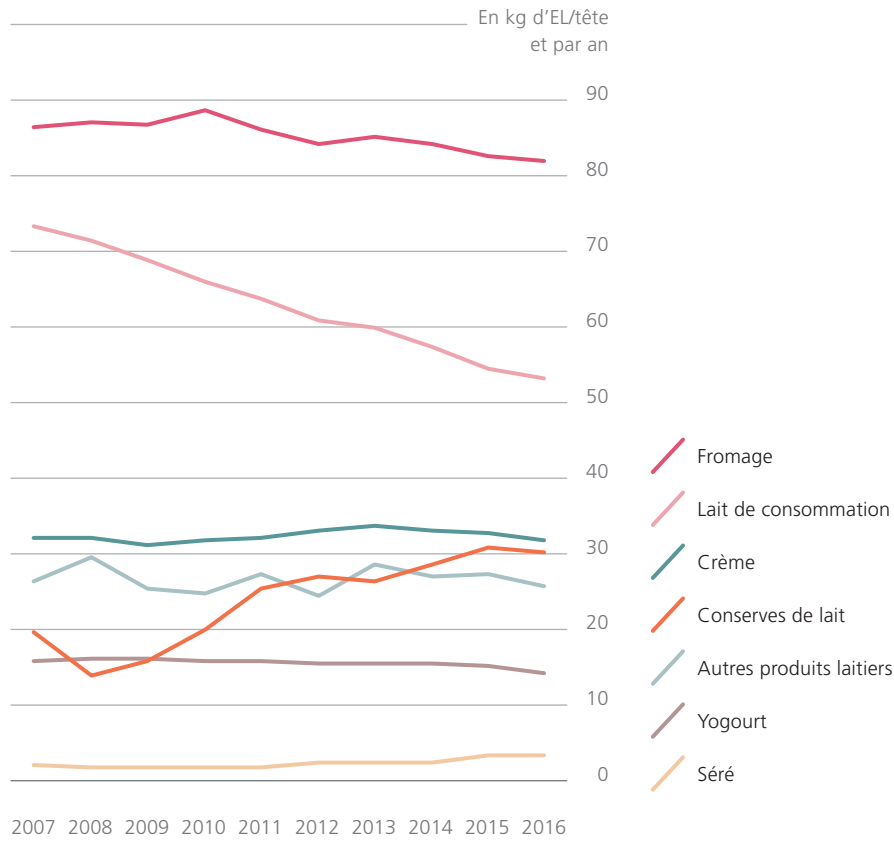
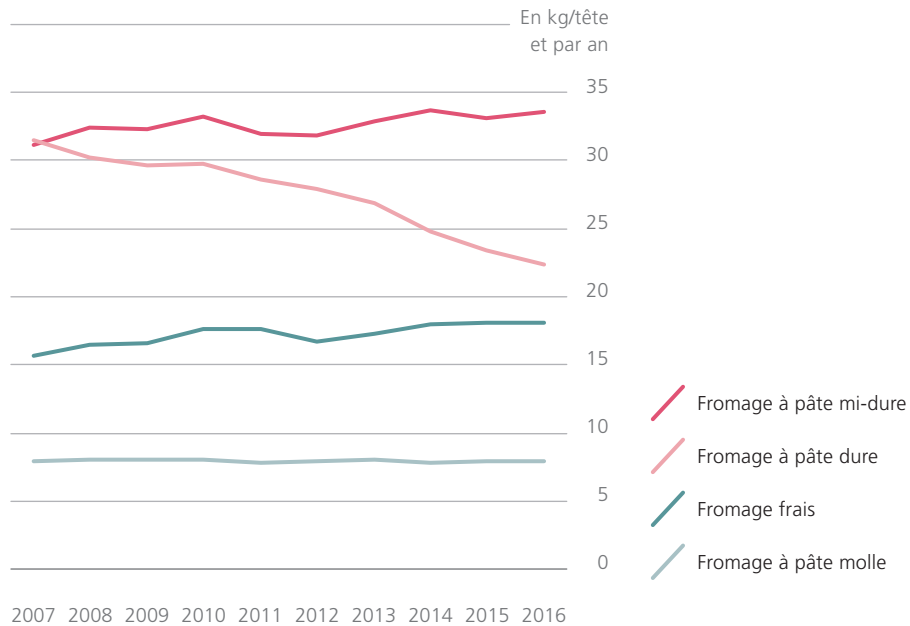


Figure 15 : Utilisation par tête de fromage de 2007 à 2016 en kg par an



œufs ou la poudre d'œuf se retrouvent dans les produits transformés. L'utilisation d'œufs s'accroît seulement légèrement au cours des années, mais présente cependant une baisse en 2011, probablement déclenchée par le scandale de la dioxine fig. 16. Le sucre est une denrée alimentaire qui présente un

Figure 16 : Utilisation par tête de poisson, de fruits de mer et d'œufs de 2007 à 2016 en kg par an

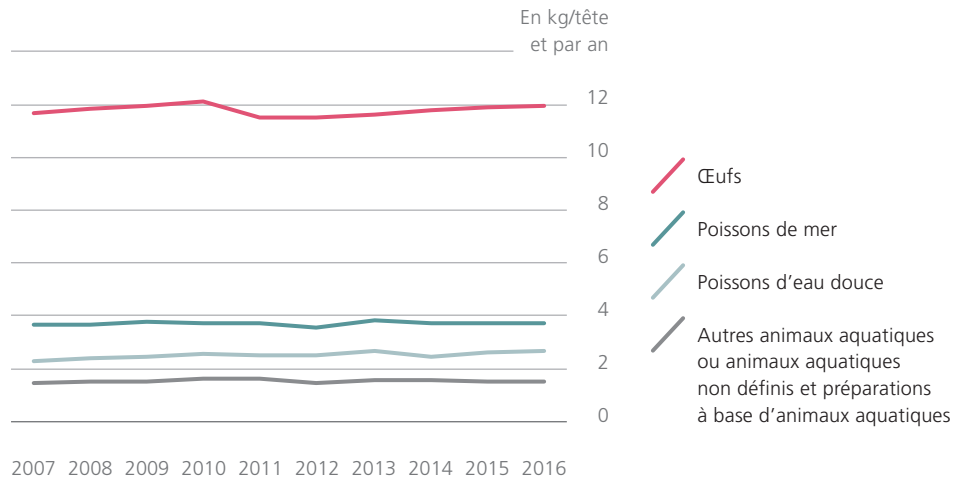


Figure 17 : Utilisation par tête d'huiles et de graisses de 2007 à 2016 en kg par an

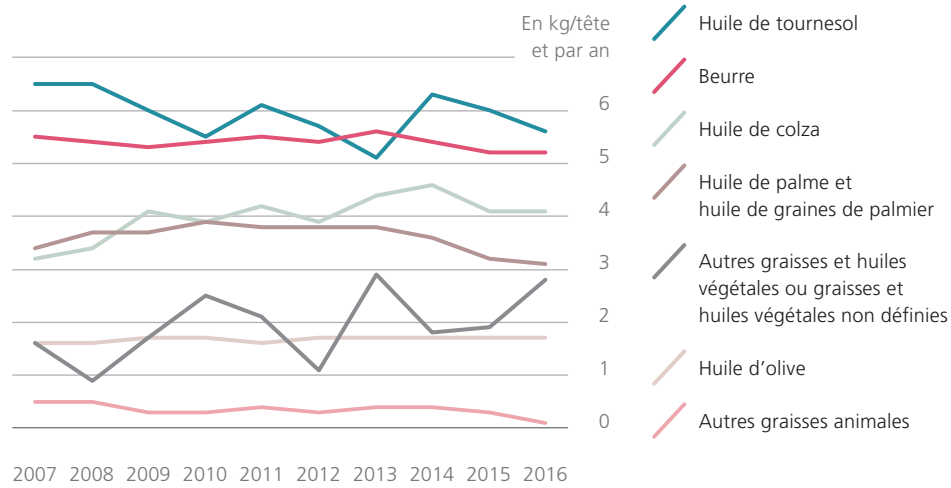
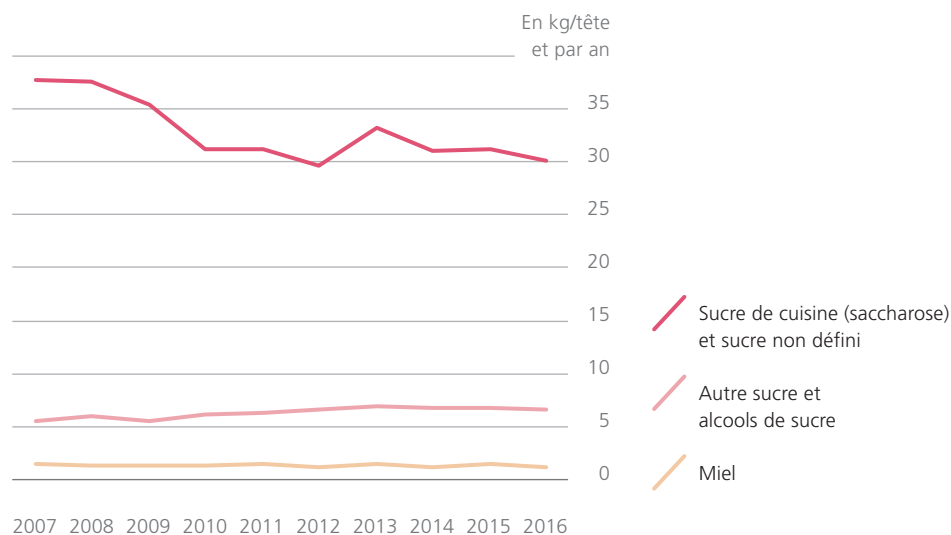


Figure 18 : Utilisation par tête de sucre et de miel de 2007 à 2016 en kg par an



grand intérêt. Les chiffres d'utilisation indiquent une baisse [fig. 18](#), mais comme l'estimation du sucre est difficile en raison des énormes quantités commercialisées ainsi que des indications imprécises dans les numéros de tarif du commerce extérieur et des définitions multiples du « sucre », les chiffres d'utilisation calculés du sucre devraient être interprétés avec précaution (Agristat 5/2015). L'utilisation de vin, de bière et d'eau-de-vie est continuellement à la baisse. L'utilisation de spiritueux additionnés d'alcool éthylique (alcopops, liqueurs, etc.) a même diminué de près de quinze % depuis 2007 [fig. 20](#).

Figure 19 : Utilisation par tête de stimulants de 2007 à 2016 en kg par an

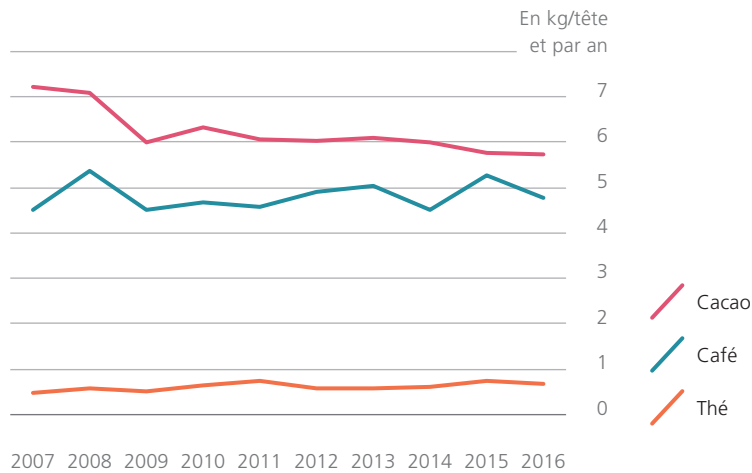
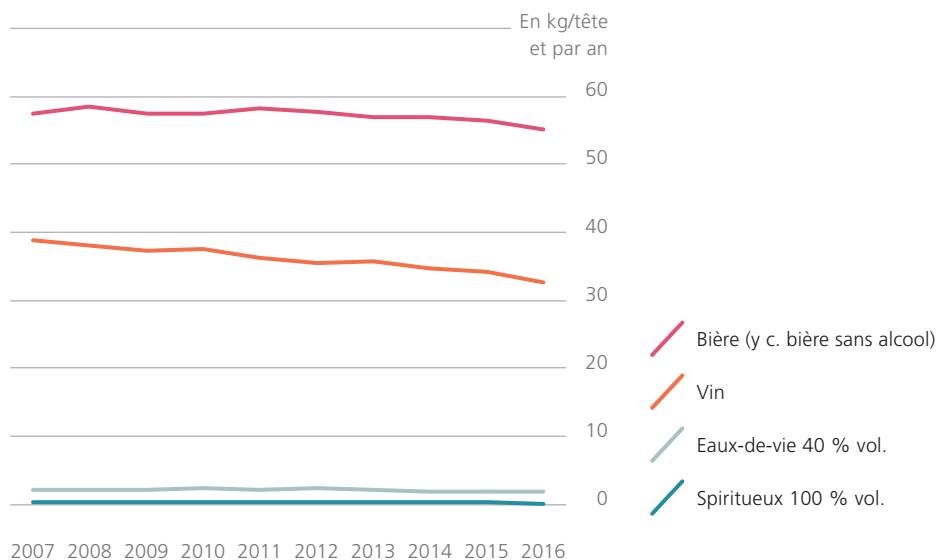


Figure 20 : Utilisation par tête de boissons alcoolisées de 2007 à 2016 en kg par an



L'utilisation par tête de denrées alimentaires était globalement plus faible en 2016 qu'en 2007 [fig. 3](#). Toutefois, cela ne signifie pas que l'apport énergétique a diminué dans une même proportion. Comme indiqué dans le chapitre précédent, le tourisme d'achat doit être également pris en compte, raison pour laquelle la baisse de l'apport énergétique par tête pourrait être moins prononcée que les chiffres le laissent supposer. Une baisse de l'utilisation est certainement aussi attribuable au besoin réduit en énergie dû à la modification de la structure d'âge de la société et aux activités professionnelles actuelles moins exigeantes sur le plan physique. La diminution de l'utilisation de sucre [fig. 18](#) ainsi que l'utilisation significativement à la baisse de boissons alcoolisées [fig. 20](#) sont deux points positifs à relever. Comme mentionné ci-avant, il faut interpréter avec prudence la tendance à la baisse de l'utilisation de sucre. Dans le cas de l'utilisation d'alcool, il ne faut certainement pas sous-estimer l'influence du tourisme d'achat. La Régie fédérale des alcools (RFA) a estimé jusqu'en 2015 une importation constante par le trafic touristique et la contrebande ; cette importation a été cependant corrigée vers le haut à partir de 2016. Malgré ces adaptations, la RFA indique également une légère baisse de l'utilisation (Régie fédérale des alcools, 2017). D'un point de vue physiologico-nutritionnel, ces baisses sont réjouissantes ; en effet, il s'agit ici de denrées alimentaires qui ne fournissent pas de quantités pertinentes en substances nutritives essentielles (les calories dites « vides »), ou qui peuvent même avoir une influence néfaste sur le corps.

L'utilisation de légumes diminue légèrement après 2011 [fig. 6](#). Si cette tendance se renforçait, elle pourrait exercer une influence négative sur l'apport en caroténoïdes et en acide folique. Les légumineuses séchées présentent une tendance inverse [fig. 10](#). Cependant, les quantités par tête sont globalement très faibles, de sorte que l'accroissement de quantité n'aura pas d'impact significatif sur l'apport en substances nutritives. Les fruits constituent un apport précieux en vitamines (notamment la vitamine C, l'acide folique, les caroténoïdes) ; selon la récolte, l'utilisation est cependant soumise à des fluctuations annuelles et une tendance claire ne peut pas être identifiée.

Depuis 2007, on observe un recul plus important de l'utilisation par tête de produits d'origine animale que de produits d'origine végétale [fig. 3](#). Il n'en a pas toujours été ainsi : ce n'est que depuis de la fin des années 1980 que l'utilisation par tête de denrées alimentaires d'origine animale diminue aussi fortement. Si l'on prend 1990 comme base, elle a diminué de 25 % jusqu'en 2016 (Statistiques et évaluations concernant l'agriculture et l'alimentation, 2016, tableau 6.8). Les denrées alimentaires d'origine animale constituent un apport important en protéines de haute qualité. À l'exception

de groupes de population spécifiques (par ex. les personnes âgées), l'apport en protéines ne pose guère de problème en Suisse (Schmid et al. 2012). Toutefois, les produits laitiers et la viande constituent également des sources substantielles de diverses vitamines et substances minérales. Citons en particulier la vitamine B12, qui se trouve presque exclusivement dans les denrées alimentaires d'origine animale (Gille et Schmid, 2015), raison pour laquelle un recul dans leur utilisation a également des conséquences sur l'apport en cette vitamine. La viande de porc est une précieuse source de vitamine B1. Étant donné que l'autre source importante de cette vitamine (les céréales) est également en baisse, il faudrait veiller à l'apport en vitamine B1 si ces deux tendances devaient se poursuivre. En effet, selon le sixième rapport sur la nutrition en Suisse (Schmid et al. 2012), l'utilisation ne dépasse pas de loin l'apport pondéré recommandé. En Suisse, les produits laitiers sont la principale source de calcium. Si la tendance d'une diminution de l'utilisation devait se renforcer, il faudrait s'attendre à une diminution de l'apport en calcium.

Ces réflexions donnent des indications sur des évolutions possibles au niveau de l'apport en substances nutritives, au cas où les tendances actuelles d'utilisation se poursuivraient. Toutefois, il est difficile d'estimer l'état d'approvisionnement de la population à l'aide des données existantes, surtout parce que les denrées alimentaires sont de plus en plus complémentées de vitamines et d'oligo-éléments (aliments fonctionnels, functional food) et qu'une grande partie de la population utilise des vitamines et des oligo-éléments supplémentaires provenant de compléments alimentaires. Toutefois, menuCH et le monitoring nutritionnel qui en résulte devraient pouvoir répondre à de telles questions et à d'autres à l'avenir.

Lena Obrist ¹, Barbara Walther ², Alexandra Schmid ²

¹ Union suisse des paysans, Agristat, 5201 Brugg, Suisse

² Agroscope, 3003 Berne, Suisse

Adresse de correspondance

Lena Obrist
 Union suisse des paysans (USP)
 Agristat
 Laurstrasse 10
 5200 Brugg
 E-mail : lena.obrist@agristat.ch

Règles de citation

Obrist L, Walther B, Schmid A (2018) Analyses de tendances relatives à l'utilisation des denrées alimentaires en Suisse. Bulletin nutritionnel suisse : pages 5-22, DOI : 10.24444/blv-2018-0211

Conflit d'intérêts

Les auteurs déclarent l'absence de conflit d'intérêts.

Références

- Agristat. Der Pro-Kopf-Verbrauch an Nahrungsmittelenergie nimmt ab. AGRISTAT – Statistisches Monatsheft, Ausgabe 12, 2017
-
- Agristat. Nahrungsmittelbilanz (NMB) 2013. AGRISTAT – Statistisches Monatsheft, Ausgabe 5, 2015
-
- Agristat. Vergleich der NMB08 und der Ernährungsbilanz (EB80) als Datengrundlage für den Schweizerischen Ernährungsbericht (SEB). 2015 <https://www.blv.admin.ch/blv/de/home/lebensmittel-und-ernaehrung/publikationen-und-forschung/statistik-und-berichte-ernaehrung.html>
-
- Agristat. Nahrungsmittelbilanz (NMB) 2016. AGRISTAT – Statistisches Monatsheft, Ausgabe 10, 2017
-
- Agristat. Nahrungsmittelbilanz, Methode 2014. https://www.sbv-usp.ch/fileadmin/sbvuspch/06_Statistik/Methoden/m106-01_Methode_Nahrungsmittelbilanz_2008_2014-08-19.pdf
-
- Agristat. Palmöl: Fluch oder Segen? AGRISTAT – Statistisches Monatsheft, Ausgabe 5, 2016
-
- Agristat. Statistische Erhebungen und Schätzungen über Landwirtschaft und Ernährung (SES). 2016
-
- Eidgenössische Alkoholverwaltung (EAV). Alkohol in Zahlen. Statistiken der eidgenössischen Alkoholverwaltung. 2017
-
- Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV). menuCH – Nationale Ernährungserhebung. 2017 <https://www.blv.admin.ch/blv/de/home/lebensmittel-und-ernaehrung/ernaehrung/menuch.html>
-
- Bundesamt für Statistik (BFS). Die Bevölkerung der Schweiz. 2016
-
- Eidgenössische Zollverwaltung (EZV). Aussenhandelsdaten Swissimpex
-
- Erard M, Sieber R. Verbrauch und angenäherter Verzehr von Lebensmitteln in der Schweiz. In: Stähelin HB, Lüthy J, Casabianca A et al., eds. Dritter Schweizerischer Ernährungsbericht. Bern: Bundesamt für Gesundheitswesen, 1991: 31–41
-
- Gille D, Schmid A. Vitamin B12 in meat and dairy products. Nutrition Reviews 2015; 73: 106–115
-
- Gremaud G, Schmid I, Sieber R. Estimation de l'utilisation des denrées alimentaires en Suisse pour les années 2001/2002. In: Eichholzer M, Camenzind-Frey E, Matzke A et al., eds. Fünfter Schweizerischer Ernährungsbericht. Bern: Bundesamt für Gesundheit, 2005: 7–23
-
- Grüter R, Schmid I, Sieber R. Verbrauch an Lebensmitteln in der Schweiz in den Jahren 1994/95. In: Keller U, Lüthy J, Amadó A et al., eds. Vierter Schweizerischer Ernährungsbericht. Bern: Bundesamt für Gesundheit, 1998: 4–16
-
- Rudolph T, Nagengast L, Nitsch F. Einkaufstourismus Schweiz 2015. Forschung für Handelsmanagement Universität St.Gallen. 2015
-
- Schmid A, Brombach C, Jacob S, Schmid I, Sieber R, Siegrist M. Ernährungssituation in der Schweiz. In: Keller, U, Battaglia Richi E, Beer M et al., eds. Sechster Schweizerischer Ernährungsbericht. Bern: Bundesamt für Gesundheit, 2012: 49–126
-
- Schmid A, Gille D, Piccinali P, Bütikofer U, Chollet M, Altintzoglou T, Honkanen P, Walther B, Stoffers H. «Factors predicting meat and meat products consumption among middle-aged and elderly people: evidence from a consumer survey in Switzerland.» Food & Nutrition Research. 2017.

Mentions légales

Bulletin nutritionnel suisse

Éditeur :

Office fédéral de
la sécurité alimentaire et
des affaires vétérinaires (OSAV)
Schwarzenburgstrasse 155
3003 Berne

Mise en page / illustrations:
lesgraphistes.ch

DOI : 10.24444/blv-2018-0211