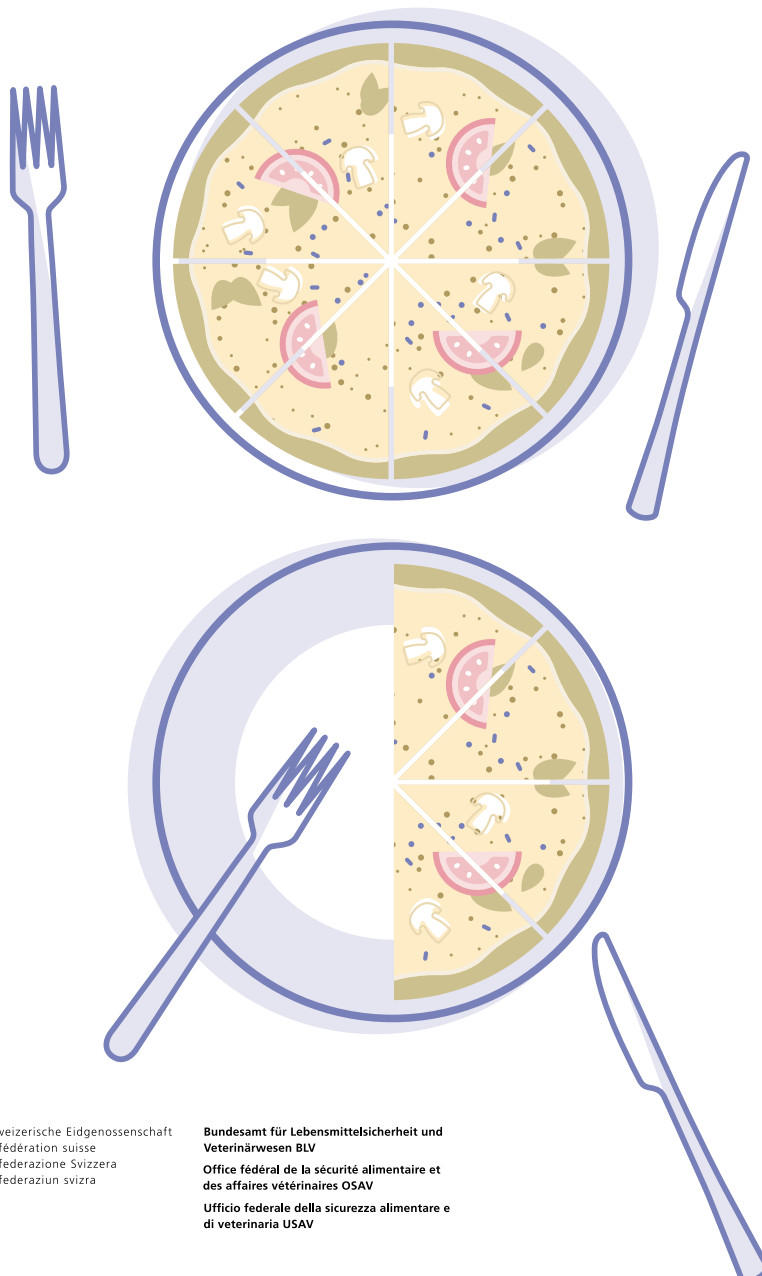


# Taille des portions calculées à partir de la première enquête nationale sur l'alimen- tation menuCH



## Sommaire

### Taille des portions calculées à partir de la première enquête nationale sur l'alimentation menuCH

Résumé	3
Mots clés	4
<b>1. Introduction</b>	<b>5</b>
<b>2. Méthodes</b>	<b>6</b>
Conception et cadre de l'étude menuCH	6
Analyse des occasions de consommation	7
Analyse des données	7
<b>3. Résultats</b>	<b>7</b>
<b>4. Discussion</b>	<b>13</b>
Résumé des principales conclusions	13
Différences entre les régions linguistiques	17
Points forts et points faibles de l'étude	18
<b>5. Conclusion</b>	<b>19</b>
Références	21
Annexes	23

# Taille des portions calculées à partir de la première enquête nationale sur l'alimentation menuCH

—  
Dilara Bisig-Inanir, Giulia Pestoni, Sabine Rohrmann

## Résumé

Contexte : une alimentation saine et équilibrée est essentielle pour une santé optimale. Cependant, les résultats de la première enquête nationale sur l'alimentation menuCH montrent un faible suivi des recommandations alimentaires. Il est donc nécessaire de rendre les recommandations nutritionnelles suisses facilement compréhensibles et applicables dans tous les milieux culturels, de les actualiser et de les fonder sur les habitudes alimentaires effectives du pays. L'objectif de cette étude était donc de connaître, pour l'ensemble des personnes interrogées, le nombre de fois où les aliments de certaines catégories ont été consommés par jour (le nombre d'eating occasions EO) et la quantité de ces aliments consommée en une occasion. Les données ont également été comparées entre les différentes régions linguistiques de Suisse.

Méthode : en utilisant les données de deux rappels alimentaires de 24 heures recueillis par l'enquête menuCH auprès d'un échantillon représentatif (2085 personnes, 18-75 ans), le nombre d'occasions de consommation ainsi que les médianes et les 1<sup>er</sup> et 3<sup>e</sup> quantiles de la quantité consommée par occasion ont été calculés pour 16 catégories principales d'aliments

(boissons, légumes, fruits, céréales, pommes de terre, légumineuses, produits laitiers, sources de protéines végétales, viande, poisson, œufs, huiles et graisses, confiserie, snacks salés, soupes et sauces) et leurs sous-catégories pour la population totale et par région linguistique.

Résultats : l'eau, le café noir, le thé, les légumes crus, les légumes cuits, les fruits crus, le pain, le lait, le fromage à pâte mi-dure ou dure, la viande transformée, le beurre et la sauce à salade sont les aliments et les boissons les plus consommés.

Le nombre de fois où les aliments sont consommés et la quantité de consommation par occasion montrent des différences entre les régions linguistiques pour le café noir, la bière, les céréales et flocons de muesli non sucrés, le muesli préparé, les légumineuses, les boissons à base de lait, le fromage à pâte molle, le tofu et la soupe.

L'apport médian par occasion de consommation est inférieur aux recommandations suisses pour les aliments suivants : légumes cuits et crus, pain et pommes de terre, légumineuses, lait, fromage à pâte molle, mi-dure et dure, yogourt nature. Pour les aliments suivants, la consommation médiane correspond plus ou moins aux recommandations : les fruits crus et les jus de fruits, le riz, les pâtes, la polenta, la viande et le poisson. La consommation de poulet et de boissons alcoolisées est supérieure aux recommandations relatives à la taille des portions.

Conclusion : en Suisse, la consommation de certains aliments et boissons s'éloigne beaucoup des recommandations actuelles. Nos résultats pourraient contribuer à une future révision des recommandations nutritionnelles suisses afin qu'elles tiennent compte des apports alimentaires actuels, des différences culturelles entre les régions linguistiques, des préférences alimentaires et de la durabilité.

#### Mots-clés

portions alimentaires, taille des portions, menuCH

## 1. Introduction

Une alimentation saine et équilibrée est essentielle pour un état de santé optimal<sup>1</sup>. Les recommandations nutritionnelles jouent donc un rôle important pour la santé publique. Le respect des recommandations nutritionnelles est associé à une meilleure santé<sup>2,3</sup>. Aujourd'hui, la plupart des recommandations nutritionnelles sont axées sur la promotion de la santé physique. Cependant, les recommandations canadiennes et américaines soulignent également l'importance des aspects culturels et traditionnels dans les habitudes alimentaires<sup>4,5</sup> et préconisent des aliments durables sur le plan environnemental, social et économique<sup>4-6</sup>.

Les recommandations nutritionnelles journalières et hebdomadaires concernant la consommation d'aliments et de boissons sont souvent présentées à l'aide d'illustrations, y compris la taille optimale des portions pour promouvoir une alimentation et un mode de vie global sain<sup>7</sup>. En Suisse, l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV) et la Société Suisse de Nutrition (SSN) fournissent des recommandations nutritionnelles pour les adultes sous la forme de la pyramide alimentaire suisse. Celle-ci illustre une alimentation saine et équilibrée, les aliments dont la consommation est recommandée en plus grande quantité étant placés sur les niveaux inférieurs et ceux dont une consommation modérée est recommandée sur les niveaux supérieurs<sup>8</sup>. La pyramide alimentaire suisse actuelle présente les apports nutritionnels recommandés pour les principales catégories d'aliments, mais elle ne donne pas d'information détaillée sur la taille des portions d'aliments, les différents modes de cuisson, de préparation ou de conservation, tels que les conserves, leurs sous-catégories ou si les aliments doivent être consommés crus et/ou cuits.

De précédentes études nationales<sup>9</sup> et régionales<sup>10</sup> en Suisse ont déjà révélé une faible adhésion aux recommandations alimentaires et de grandes différences culturelles dans la consommation alimentaire entre les trois régions linguistiques. Cela pourrait être dû au fait que la majorité de la population ne suit pas ces recommandations parce qu'elles ne correspondent pas à ses habitudes alimentaires, ou qu'elle ne connaît pas leur existence<sup>8,9</sup>. La question se pose donc de savoir s'il ne faudrait pas réviser ces recommandations pour la Suisse afin d'en améliorer la compréhension et l'applicabilité et d'y inclure les aspects liés aux habitudes et aux différences culturelles.

Fondée sur une enquête détaillée de la consommation alimentaire, menuCH est la première étude nutritionnelle représentative au niveau national en Suisse. Cette étude a déjà permis de tirer des conclusions sur la consommation

des principaux groupes d'aliments et le respect des recommandations<sup>9, 11, 12</sup>, mais, à notre connaissance, il n'existe pas d'analyse sur les occasions de consommation (eating occasion, EO). C'est pourquoi nous nous sommes penchés pour notre étude sur le nombre d'EO par jour et sur la quantité de consommation par EO en Suisse. En nous basant sur les données de menuCH, nous avons étudié cet aspect pour 16 catégories principales et 111 sous-catégories d'aliments et de boissons dans la population totale et en comparant les régions linguistiques.

## 2. Méthodes

### Conception et cadre de l'étude menuCH

Cette étude utilise les données de l'enquête nationale sur l'alimentation menuCH, une enquête transversale basée sur la population menée entre janvier 2014 et février 2015<sup>9</sup>. Les 2085 participants formaient un échantillon aléatoire de résidents suisses âgés de 18 à 75 ans provenant des trois principales régions linguistiques (régions germanophones [DE], francophones [FR] et italophones [IT]). Une description détaillée de la procédure de recrutement a été publiée précédemment<sup>9</sup>.

### Enregistrement de la consommation alimentaire et affectation aux catégories d'aliments

Les apports alimentaires des participants ont été enregistrés dans le cadre de deux rappels alimentaires de 24 heures (24-HDR – 24 hour dietary recall), non directement consécutifs, menés par des diététiciennes et des diététiciens formés et répartis sur plusieurs saisons et jours de la semaine, le premier 24-HDR étant réalisé oralement en présence de la personne et le second 24-HDR par téléphone deux à six semaines plus tard<sup>9</sup>. Au cours de l'enquête de 24 heures, un livre de photos d'aliments a été utilisé pour illustrer la taille des portions et les mesures domestiques courantes<sup>13, 14</sup>. La consommation alimentaire a été enregistrée à l'aide du logiciel GloboDiet® adapté à la Suisse<sup>15,16</sup>. Les recettes ont été décomposées en ingrédients selon les recettes standard et affectées à la catégorie alimentaire appropriée définie dans GloboDiet®. Chaque entrée a été identifiée par des descripteurs d'aliments indiquant l'espèce animale (pour les produits animaux), le mode de cuisson, la préparation, les ingrédients, l'emballage, la marque, le lieu d'achat et/ou l'origine géographique.

Dans la présente analyse, des descripteurs alimentaires préétablis et comparables dans toute l'Europe ont été utilisés pour la catégorisation des aliments et des boissons.

Les résultats de deux 24-HDR ont été inclus dans toutes les analyses en tant qu'entretiens individuels (n = 4142). Les 16 catégories principales et les 111 sous-catégories d'aliments et de boissons analysées sont énumérées dans l'annexe 1.

### Analyse des occasions de consommation

Le nombre d'EO et la quantité consommée par EO ont été analysés pour 16 grandes catégories d'aliments et leurs 111 sous-catégories. Les occurrences d'aliments et de boissons d'une même catégorie déclarée plus d'une fois par un individu le même jour d'interview et au même moment ont été additionnées et considérées comme une seule EO. De même, les aliments d'une catégorie principale, par exemple le total des fruits consommés dans une EO, ont été additionnés pour calculer la consommation de cette catégorie.

### Analyse des données

Les quantiles (médiane et 1<sup>er</sup> et 3<sup>e</sup> quartiles) ont été utilisés pour décrire la consommation des groupes d'aliments dans la population totale et par région linguistique. Toutes les données ont été pondérées en fonction du sexe, de l'âge, de l'état civil, des grandes régions de Suisse, de la nationalité, de la taille du ménage, de la saison et du jour de la semaine<sup>18</sup>. Toutes les analyses ont été réalisées à l'aide du logiciel statistique R (version 4.0.2 pour Windows, R Foundation for Statistical Computing, Vienne, Autriche), avec des packages R supplémentaires pour la pondération (radiant.data), la manipulation des données (dplyr), l'analyse des quantiles (Hmisc) et le traitement des données (stringr).

## 3. Résultats

Le tableau 1 montre le nombre d'EO et les quantiles pour chaque catégorie d'aliments. Nous ne présentons ici que les résultats les plus intéressants. Nous comparons des aliments d'un même groupe, par exemple des légumes cuits et crus ou des céréales pour petit-déjeuner sucrées et non sucrées.

Selon les résultats de cette étude, l'eau, le café noir et le thé sont les boissons les plus consommées. Pour l'eau, la consommation médiane par EO est de 300.0 g, légèrement inférieure à celle des boissons sucrées et

artificiellement sucrées (330.0 g) ; la consommation médiane par EO est plus élevée pour le thé que pour le café noir et le café au lait (300.0, 120.0 et 180.0 g, respectivement), et plus élevée pour la bière que pour le vin (400.0 et 200.0 g, respectivement).

Les crudités, les légumes cuits (hors conserves), les fruits crus, le pain, le lait, le fromage à pâte mi-dure ou dure, à l'exception de la fondue et de la raclette, la viande transformée, les huiles végétales (y compris en tant qu'ingrédient), les graisses de cuisson (y compris en tant qu'ingrédient), le beurre et la sauce à salade sont les aliments les plus consommés en Suisse.

L'apport médian par EO est plus élevé pour les légumes cuits (hors conserves) que pour les légumes crus (101.0 et 60.0 g, respectivement), et plus faible pour les fruits crus (138.0 g) que pour les jus de fruits (200.0 g). Le pain est consommé à une quantité médiane de 61.3 g par EO. La consommation médiane de céréales et de flocons de muesli non sucrés est inférieure à celle des céréales de petit-déjeuner sucrées (28.5 et 40.0 g, respectivement) et celle des pâtes est supérieure à celle du riz et de la polenta (170.0 et 112.0 et 128.3 g, respectivement). Parmi les produits laitiers, l'apport médian par EO est quatre fois plus élevé pour les boissons lactées mélangées que pour le lait (250.0 et 64.4 g, respectivement), et plus élevé pour les yogourts sucrés ou aromatisés que pour les yogourts nature (180.0 et 133.0 g, respectivement). La consommation médiane par EO est plus élevée pour les fromages à pâte molle que pour les fromages à pâte mi-dure ou dure (41.2 et 25.0 g, respectivement), mais beaucoup plus faible que pour la fondue et la raclette (200.0 et 146.0 g, respectivement). La consommation médiane de poulet et de viande fraîche (rouge) (131.3 et 120.0 g, respectivement) est similaire mais légèrement supérieure à celle de poisson (100.0 g).

La consommation médiane par EO diffère entre les régions linguistiques pour le café noir, la bière, les céréales et les flocons de muesli non sucrés (à l'exception des céréales non sucrées pour le petit-déjeuner), le muesli préparé, les légumineuses, les boissons lactées, le fromage à pâte molle, le tofu et la soupe. De plus amples informations sont disponibles dans l'annexe 2.



Tableau 1: nombre quotidien d'occasions de consommation moyenne et quantiles des catégories d'aliments (n et g par occasion de consommation) <sup>1</sup>.

Groupes d'aliments	n	1 <sup>er</sup> quartile	médiane	3 <sup>e</sup> quartile
<b>Boissons</b>				
Eau	11558	200.0	300.0	500.0
Thé	3249	250.0	300.0	450.0
Café noir	5268	70.0	120.0	187.5
Café au lait	545	132.0	180.0	250.0
Boissons sucrées, édulcorées	1678	250.0	330.0	500.0
Boissons sucrées, édulcorées, y compris avec extraits de fruits	2016	200.0	300.0	500.0
Boissons artificiellement sucrées	466	250.0	330.0	500.0
Vin	1515	120.0	200.0	300.0
Bière	698	330.0	400.0	550.0
<b>Légumes</b>				
Total des légumes, crus	2943	40.0	60.0	126.0
Total des légumes, cuits (hors conserves)	2167	60.0	101.0	172.0
Total des légumes, en conserve, cuits	111	27.4	56.0	110.0
Salade verte	1738	20.0	40.0	60.0
Concombre	273	44.4	67.2	111.0
Carotte	779	25.0	50.0	81.0
Tomate (sans sauce tomate)	942	30.7	55.0	102.0
Courgettes	238	48.0	97.9	130.5
Légumes conservés dans le vinaigre	190	16.0	30.0	64.0
Jus de légumes	11	100.0	150.0	200.0
<b>Fruits</b>				
Total fruits, crus	3683	100.0	138.0	207.0
Total fruits, cuits (hors conserves)	187	38.8	85.6	162.0
Total fruits, conserves cuites	83	41.4	90.0	129.2
Pomme	1261	138.0	207.0	207.0
Poire	266	92.5	139.5	139.5
Baies	391	28.0	57.6	102.0
Mandarine	383	52.0	74.8	104.0
Orange	284	144.0	144.0	180.0
Raisins	230	48.0	103.7	176.6
Fruits secs	337	14.0	25.0	40.0
Jus de fruits (100 % de teneur en fruits)	986	150.0	200.0	300.0

Groupes d'aliments	n	1 <sup>er</sup> quartile	médiane	3 <sup>e</sup> quartile
<b>Céréales, produits céréaliers</b>				
Pain	5017	38.7	61.3	101.1
Pain sans entrées minimales (< 10 g par EO)	4920	40.0	62.5	103.2
Pain croustillant, crackers	395	15.0	21.0	38.0
Céréales et flocons de muesli, non sucrés	158	15.2	28.5	50.0
Céréales et flocons de muesli non sucrés, y compris les céréales pour le petit-déjeuner.	325	21.3	40.0	60.0
Muesli préparé	287	200.0	300.0	400.0
Céréales pour petit-déjeuner, sucrées	407	22.4	40.0	60.0
Riz	696	60.0	112.0	171.0
Polenta	38	112.0	128.3	173.0
Pâtes	1495	110.0	170.0	241.0
Pâtes farcies	193	112.0	169.0	281.0
Spaetzli	117	121.0	140.0	171.0
Couscous	42	60.0	112.0	159.0
Patate douce	8	50.4	94.0	304.0
<b>Pommes de terre</b>				
Pommes de terre (frites, en robe des champs, bouillies, etc.)	1116	97.0	141.0	218.0
Frites	218	62.0	97.0	120.0
Purée de pommes de terre	119	141.0	173.0	221.0
Rösti	116	148.0	148.0	218.0
Gnocchi de pommes de terre	40	80.0	169.0	231.0
Salade de pommes de terre	74	77.3	120.0	175.5
<b>Légumineuses</b>				
Haricots (sans les haricots verts)	36	23.5	80.0	92.0
Pois chiches	57	40.0	63.0	86.0
Lentilles	68	47.0	60.7	125.0
<b>Lait et produits laitiers</b>				
Lait	3545	28.0	64.4	180.3
Boissons lactées mélangées	183	108.0	250.0	270.0
Yogourt, total	1262	125.0	180.0	180.0
Yogourt, nature	401	90.7	133.0	180.0
Yogourt, sucré ou aromatisé	880	150.0	180.0	180.0
Séré, total	152	54.3	125.0	180.0
Séré, nature	96	37.1	108.6	250.0

Groupes d'aliments	n	1 <sup>er</sup> quartile	médiane	3 <sup>e</sup> quartile
Séré, sucré ou aromatisé	56	81.5	125.0	145.5
Mozzarella	195	41.0	75.0	107.0
Feta	71	41.0	50.0	75.0
Fromage à pâte molle	742	21.8	41.2	75.0
Fromage à pâte mi-dure ou dure (à l'exclusion de la fondue et de la raclette)	1930	14.0	25.0	50.0
Fromage à pâte mi-dure ou dure (sans fondue)	2018	14.7	29.4	60.4
Fondue	19	150.0	200.0	350.0
Raclette	91	77.0	146.0	273.0
Fromage à tartiner, fromage frais à tartiner	312	12.1	24.6	40.0
<b>Sources de protéines végétales</b>				
Tofu	37	41.0	75.0	107.0
Sources de protéines végétales (burgers végans, saucisses végans, produits de quorn, seitan, etc.)	93	41.0	84.6	117.0
<b>Viande</b>				
Poulet, frais	609	87.5	131.3	158.0
Viande, fraîche (rouge : bœuf, veau, agneau, porc, également viande hachée)	700	86.0	120.0	163.0
Viande salée, fermentée, fumée ou séchée (par ex., jambon cru, salami, viande séchée, lard)	1861	21.0	47.0	90.0
Charcuterie	1623	23.0	48.8	90.0
Saucisse (saucisse bouillie, saucisse cuite)	376	50.0	90.0	100.0
Jambon, cuit	176	18.0	36.0	59.0
<b>Poissons et fruits de mer</b>				
Poisson, sans prêts à l'emploi comme les bâtonnets de poisson, etc.	508	64.0	100.0	151.0
Produits de la pêche	53	30.0	50.3	120.8
Produits à base de poisson sans mousse ni pâte à tartiner	26	54.0	135.0	159.0
Fruits de mer	128	33.0	70.0	100.0
<b>Œuf</b>				
Œufs, entiers	594	46.7	51.9	93.5
<b>Huiles, graisses et fruits à coque</b>				
Huiles végétales	690	5.3	12.6	16.8

Groupes d'aliments	n	1 <sup>er</sup> quartile	médiane	3 <sup>e</sup> quartile
Huiles végétales, y compris l'ingrédient en tant qu'« ingrédient ».	3161	3.0	7.7	17.5
Graisses de cuisson (animales et végétales)	734	7.7	11.7	22.0
Graisses de cuisson, y compris l'ingrédient en tant qu'« ingrédient », préparé à la maison	1588	4.5	9.7	17.1
Graisses de cuisson, y compris l'ingrédient en tant qu'« ingrédient », consommées en dehors du domicile	2930	3.0	7.7	15.3
Beurre	2153	6.2	10.8	19.4
Beurre, y.c. en tant qu'ingrédient	2588	5.0	10.0	17.6
Margarine	339	7.7	11.7	20.0
Margarine, y.c. en tant qu'ingrédient	344	15.3	23.4	40.0
Crème (y.c. les substituts de crème)	1577	12.0	12.0	24.0
Crème (sans crème pour le café ou le thé)	448	14.0	30.0	88.0
Fruits à coque	680	9.8	18.2	30.0
Graines, fruits oléagineux	224	5.8	8.2	16.4
Olives	188	12.0	16.0	30.0
<b>Sucreries</b>				
Chocolat	1266	10.0	19.5	32.0
Biscuits	1066	14.4	25.0	45.0
Glace	369	35.0	59.4	85.8
Confiture	1363	14.0	27.7	43.1
Miel	581	9.8	14.0	27.7
<b>En-cas salés</b>				
Chips	214	15.0	25.0	42.0
Petits salés d'apéritif	255	15.0	30.0	50.0
<b>Soupes et bouillons</b>				
Soupes	515	220.0	220.0	385.0
Bouillon	121	200.0	220.0	300.0
<b>Sauces</b>				
Assaisonnements pour salades	1906	10.0	17.6	30.8
Sauce bolognaise	140	96.0	120.0	182.0
Sauce tomate	328	44.0	77.0	138.2

<sup>1</sup> Les quantiles ont été pondérés en fonction du sexe, de l'âge, de l'état civil, des grandes régions de Suisse, de la taille du ménage, de la nationalité, de la saison et du jour de la semaine.

## 4. Discussion

### Résumé des principales conclusions

Selon cette étude, l'eau, le café noir, le thé sont les boissons les plus fréquemment consommées. Quant aux aliments dont la fréquence de consommation est la plus élevée, sont : les légumes crus, les légumes cuits (hors conserves), les fruits crus, le pain, le lait, le fromage à pâte mi-dure ou dure, la viande transformée, les huiles végétales (y compris les ingrédients), les graisses de cuisson (y compris les ingrédients), le beurre et la sauce à salade. La consommation par EO montre des différences entre les régions linguistiques pour le café noir, la bière, les céréales et les flocons de muesli non sucrés, le muesli préparé, les légumineuses, les boissons lactées, le fromage à pâte molle, le tofu et la soupe.

Les recommandations nutritionnelles suisses actuelles fournissent des informations générales sur la taille des portions des groupes d'aliments les plus importants <sup>19</sup>. La comparaison de nos résultats avec les recommandations a montré que la consommation médiane par EO de fruits crus et de jus de fruits est légèrement supérieure à la taille de portion recommandée, alors qu'elle est inférieure pour les légumes cuits et surtout aussi pour les légumes crus <sup>tab. 2</sup>.

La consommation médiane par EO de pain et de pommes de terre est légèrement inférieure aux recommandations. Compte tenu des différentes façons dont les pommes de terre sont consommées, par exemple frites, en salade ou en purée, et donc de la grande différence de teneur en macronutriments et en énergie, la taille des portions pour des catégories d'aliments plus spécifiques pourrait aider les consommateurs à interpréter les recommandations nutritionnelles.

Les recommandations nutritionnelles suisses contiennent des informations sur la taille des portions pour les céréales et les légumineuses (poids sec). Nos résultats pour le riz, les pâtes, la polenta et les légumineuses représentent les quantités cuisinées avec les ingrédients supplémentaires (l'eau par exemple). Cela signifie qu'une comparaison de nos résultats avec les recommandations n'est possible que dans une mesure limitée. En supposant que les céréales et les légumineuses pèsent environ deux fois plus après la cuisson en raison de l'absorption d'eau, l'apport par EO se situe dans la fourchette des recommandations pour les catégories de céréales, mais bien en dessous des portions recommandées pour les légumineuses. Les recommandations relatives à la consommation de légumineuses devraient fournir des options et des idées pour en manger plus fréquemment. On pourrait par exemple les

proposer comme ingrédient supplémentaire dans les salades, comme plat d'accompagnement, dip ou collation, et souligner les avantages des légumineuses pour la santé.

Tableau 2: apports actuels d'une sélection de groupes d'aliments par rapport aux références nutritionnelles

Aliments	Consommation médiane par occasion de consommation (EO)	Recommandation sur la taille des portions selon les recommandations nutritionnelles (OSAV/SSN)
Fruits	138 g	120 g
Légumes	Légumes cuits (hors conserves) 101 g Légumes crus 60 g	120 g
Pommes de terre	Pommes de terre (pommes de terre frites, pommes de terres en robe des champs, pommes de terre bouillies, etc.) 97 g Frites 62 g Purée de pommes de terre 141 g Rösti 148 g	180-300 g
Pain	61 g	75-125 g
Flocons, pâtes, riz, maïs, autres céréales	Céréales et flocons de muesli non sucrés 28 g Céréales sucrées pour petit-déjeuner 40 g Pâtes (cuites) 170 g Riz (cuit) 112 g Polenta (cuite) 128 g	45-75 g (poids sec)
Légumineuses	23-47 g (cuit)	60-100 g (poids sec)
Yogourt	nature 133 g sucré/aromatisé 180 g	Yogourt, séré, cottage cheese 150-200 g
Lait	Lait 64 g Boissons lactées mélangées 250 g	Lait 2 dl
Fromage	Fromage à pâte molle 41 g Fromage à pâte mi-dure ou dure 25 g Fondue 200 g Raclette 146 g	Fromage à pâte molle 60 g Fromage à pâte mi-dure ou dure 30 g
Viande	Poulet 131 g Viande fraîche (rouge) 120 g Poisson 100 g	Viande, volaille, poisson, tofu, seitan, quorn 100-120 g
Viande transformée	Salée/séchée 18-21 g Saucisse 50 g	Aucune recommandation

Les produits laitiers jouent un rôle important dans la culture suisse<sup>20</sup> : le lait et le fromage à pâte mi-dure ou dure, en particulier, sont fréquemment consommés en Suisse. La consommation actuelle de lait est inférieure aux

recommandations, et, selon l'étude, la consommation de yogourt et de séré nature, ainsi que de yogourt et de séré sucré ou aromatisé par EO est légèrement inférieure aux portions recommandées. Par EO, la consommation de boissons lactées sucrées est quatre fois plus élevée que celle de lait. Les yogourts sucrés ou aromatisés sont consommés beaucoup plus souvent que les natures. Les produits laitiers sont l'une des trois principales sources de sucre en Suisse <sup>11</sup>. Les recommandations nutritionnelles suisses préconisent une réduction des aliments contenant des sucres ajoutés, y compris les produits laitiers pouvant en contenir. Compte tenu de la consommation fréquente et élevée de produits laitiers sucrés ou aromatisés et de leurs risques potentiels pour la santé <sup>21</sup>, une promotion plus active des produits laitiers non sucrés par rapport aux produits laitiers sucrés ou aromatisés pourrait contribuer à réduire la consommation de sucre.

Les fromages à pâte molle sont consommés moins fréquemment que les fromages à pâte semi-dure ou dure, tandis que la taille des portions de fromages à pâte molle, semi-dure et dure (à l'exception de la fondue et de la raclette) est légèrement inférieure aux recommandations. Cependant, dans les recettes suisses, les fromages à pâte mi-dure ou dure sont consommés souvent et en grande quantité, de sorte que la taille des portions de fromages à pâte dure typiquement utilisés dans des recettes telles que la fondue et la raclette est beaucoup plus élevée que celle des autres fromages et des portions recommandées.

Parmi les aliments d'origine animale riches en protéines, la viande rouge est consommée plus fréquemment que le poulet et le poisson, mais la consommation de poulet par EO est plus élevée que celle de la viande fraîche (rouge) et de poisson. La consommation médiane de poulet par EO est supérieure aux recommandations, tandis que la consommation de viande fraîche (rouge) et de poisson se situe dans la fourchette des recommandations. La viande transformée et la charcuterie font partie des aliments les plus consommés. De précédents résultats en Suisse ont montré que la consommation de viande transformée est trop élevée par rapport aux recommandations et qu'une grande partie de la consommation de viande provient de la viande transformée <sup>12</sup>. Selon les recommandations nutritionnelles suisses, la consommation de viande transformée devrait être limitée à une fois par semaine, mais aucune information n'est donnée sur la taille des portions. Étant donné le risque accru de diverses maladies chroniques associé à une consommation élevée de viande transformée <sup>22, 23</sup>, et compte tenu de la consommation élevée et fréquente de viande transformée, la question de la nécessité de réviser les recommandations nutritionnelles concernant la viande se pose. Il convient

de mettre davantage l'accent sur la réduction de la consommation de viande transformée et d'élaborer une spécification de la taille des portions.

La consommation des protéines végétales est peu fréquente et les quantités sont faibles, d'où un écart entre les apports actuels et les recommandations. La transformation de l'alimentation vers une alimentation durable<sup>24</sup>, favorisant les aliments d'origine végétale, régionale et saisonnière, est de plus en plus discutée dans les recommandations nutritionnelles suisses<sup>19</sup> ainsi que celles d'autres pays<sup>6, 25, 26</sup>. Les recommandations nutritionnelles suisses pourraient également mettre davantage l'accent sur les sources de protéines végétales et sur le remplacement des sources de protéines animales par des substituts de viande et de produits laitiers.

Le beurre est consommé plus fréquemment que les huiles végétales, la margarine ou la crème (à l'exclusion de la crème à café), mais la consommation moyenne par EO de beurre, de margarine et d'huiles végétales (à l'exclusion des ingrédients) est similaire, tandis que la consommation de crème par EO est trois fois supérieure à celle des autres graisses et huiles. Les fruits à coque sont consommés plus fréquemment et également en plus grande quantité par EO que les graines et les olives. Le beurre et la crème sont des sources de graisses saturées. Le remplacement des graisses saturées par des graisses insaturées ou d'autres macronutriments est associé à un risque plus faible de maladies cardiovasculaires<sup>27</sup>. Les recommandations nutritionnelles concernant les graisses et les sources de graisses comprennent des informations sur la taille des portions (20 à 30 g d'huiles végétales, 10 g de beurre, de margarine ou de mayonnaise, et 20 à 30 g de fruits à coque et de graines par jour). De plus, ils mettent l'accent sur la consommation peu fréquente de beurre, de crème et de margarine. Compte tenu d'une consommation élevée et/ou fréquente d'aliments riches en graisses saturées tels que le beurre, la crème, la viande et le fromage, il serait logique d'insister davantage sur la réduction de la consommation de beurre et de crème dans les recommandations suisses.

Le chocolat joue un rôle important dans la culture suisse<sup>20</sup> et est fréquemment consommé, tout comme d'autres sucreries telles que les biscuits et la confiture. De même, les boissons sucrées sont consommées fréquemment et en grande quantité. Les recommandations nutritionnelles suisses préconisent une consommation modérée de sucreries et de boissons sucrées (20 g de barre de chocolat, de pâte à tartiner ou de biscuits ou 2 à 3 dl de boissons sucrées). Bien que la consommation par EO soit conforme aux portions recommandées, à l'exception de la crème glacée, le nombre d'EO pour les sucreries est très élevé.



La consommation de boissons alcoolisées par EO est deux fois supérieure aux recommandations (2-3 dl de bière ou 1 dl de vin). La baisse de la consommation d'alcool au cours des 25 dernières années a été signalée dans des études antérieures<sup>28, 29</sup>. Les mesures visant à promouvoir la poursuite d'une baisse de la consommation doivent être maintenues.

Les recommandations nutritionnelles suisses actuelles préconisent une consommation modérée d'en-cas salés et une utilisation modérée du sel de table pour l'assaisonnement ainsi que des sauces, de la sauce soja ou du bouillon. Cependant, ils ne contiennent aucune information sur la taille des portions ou l'apport journalier recommandé en sel. La consommation de sel en Suisse est supérieure à la recommandation de l'Organisation mondiale de la santé<sup>30</sup> et la réduction de la consommation de sel est l'un des principaux objectifs de la Stratégie suisse de nutrition 2017-2024<sup>8</sup>. Compte tenu de la consommation fréquente d'aliments riches en sel, tels que la viande transformée et le fromage, et de l'apport global élevé en sel, des recommandations plus spécifiques concernant l'apport quotidien en sel dans les recommandations nutritionnelles pour la population pourraient contribuer à réduire l'apport élevé actuel.

### Différences entre les régions linguistiques

Les apports par EO diffèrent selon les régions linguistiques, en particulier pour les groupes d'aliments et de boissons suivants : café noir, bière, légumes crus, jus de légumes, céréales et flocons de muesli non sucrés, haricots, pois chiches, lentilles, boissons lactées, séré, fromage à pâte molle, tofu et sources de protéines végétales. La Suisse est un pays multiculturel et les apports alimentaires sont fortement liés à la culture régionale, par exemple les influences méditerranéennes au Tessin<sup>9, 20</sup>. À notre connaissance, les différentes options alimentaires pour les populations ayant des antécédents culturels différents ne sont mentionnées que dans les lignes directrices diététiques pour le Canada (« La culture et les traditions alimentaires peuvent faire partie d'une alimentation saine »)<sup>4</sup>. En plus des caractéristiques nutritionnelles, les aliments liés aux différences régionales peuvent influencer la santé d'un individu<sup>31</sup>. Les recommandations alimentaires qui tiennent compte des différences culturelles pourraient faciliter la mise en œuvre de recommandations en matière d'alimentation saine pour les personnes issues de milieux culturels différents, devenant ainsi un outil important pour la promotion d'une alimentation saine.

### Points forts et points faibles de l'étude

Les résultats de cette étude sont basés sur un échantillon national représentatif et permettent un examen approfondi de la consommation actuelle de certaines catégories d'aliments et leur comparaison avec les recommandations nutritionnelles suisses.

Les résultats ont été pondérés pour les rendre plus représentatifs. Cependant, l'enquête menuCH ne couvre que 12 des 26 cantons suisses<sup>9</sup>, et le taux de participation net est plus faible (38 %) que dans les autres enquêtes nationales sur la nutrition<sup>32</sup>. On ne peut pas exclure les biais dus à la participation plus importante d'individus en bonne santé, ainsi que la possibilité de déclarations erronées de la part des participants à l'enquête 24-HDR (une sur-déclaration des aliments sains et une sous-déclaration des aliments moins sains). Les descripteurs des aliments utilisés pour la catégorisation n'étaient pas toujours cohérents avec les autres descripteurs fournis, tels que la marque, l'emballage, la méthode de cuisson ou le nom de l'aliment. Des hypothèses ont été formulées pour ces cas, comme mentionné dans la section consacrée aux méthodes. Des facteurs tels que la taille de l'assiette ou les facteurs environnementaux ont un impact sur la quantité de nourriture ingérée. Les données n'ont pas été corrigées selon ces différences.

Des difficultés ont été rencontrées dans la catégorisation du thé, du café noir, du pain, du fromage à pâte mi-dure ou dure et des graisses de cuisson, y compris les ingrédients. De très petites quantités de thé (0-28 g) et de café (0-10 g) ont été signalées pour les catégories de boissons et de bouillon (0-40 g) pour les soupes. Nous avons supposé que ces entrées représentaient les quantités de poudre ou de concentré, mais pas la quantité de boisson ou de soupe préparée. Cependant, les descripteurs alimentaires « poudre » ou « concentré » ont été utilisés pour des quantités d'apport très faibles mais aussi très élevées. Cela a entraîné des difficultés dans la création de catégories. Enfin, nous avons fixé un seuil pour chaque catégorie et exclu les entrées qui étaient inférieures à ce seuil et contenaient les descripteurs alimentaires « poudre » ou « concentré ». De même, des apports très faibles par EO ont été donnés pour le pain (0-10 g). Nous avons créé deux catégories pour le pain : avec et sans apports minimaux afin de comparer les différences. Cependant, les résultats ne diffèrent pas de manière significative entre les catégories de pain. Quelques difficultés ont été rencontrées lors de la catégorisation des fromages à pâte mi-dure et dure, en raison du fait que certains fromages, comme la raclette et la fondue, sont consommés en Suisse comme un plat entier, c'est-à-dire en très grandes quantités qui ne correspondent pas à une portion de fromage. Cela a entraîné des difficultés d'interprétation des

résultats des fromages à pâte mi-dure ou dure. Pour ces fromages, nous avons donc créé deux catégories excluant la fondue et la raclette et les avons analysées séparément. Les graisses de cuisson ont été divisées entre celles consommées à la maison et celles consommées hors de la maison. Pour la catégorisation de la graisse de cuisson, y compris comme ingrédient, à la maison, nous avons inclus le lieu de consommation (à la maison ; au travail et à l'école) et les descripteurs de l'aliment (fait à la maison ; méthode de préparation inconnue). Toutes les autres graisses de cuisson, y compris les entrées d'ingrédients, ont été classées comme étant consommées hors foyer. Cependant, comme tous les participants n'ont pas indiqué le lieu de cuisson ou de préparation dans les descripteurs des aliments, cette catégorie peut inclure certaines entrées de graisses qui ont été cuisinées à la maison

## 5. Conclusion

Cette étude fournit des informations détaillées sur la fréquence de consommation et la quantité des portions de certaines catégories d'aliments en Suisse pour toutes les régions géographiques et linguistiques. Les médianes de consommation ne correspondent pas aux recommandations pour les légumineuses, le lait, la viande fraîche (rouge) et le poulet. Pour la viande transformée, qui est fréquemment consommée, les recommandations nutritionnelles suisses ne contiennent aucune information sur la taille des portions. Des différences dans la taille des portions et le nombre d'EO ont été constatées entre les régions linguistiques.

Nos résultats pourraient contribuer à une future révision des recommandations nutritionnelles suisses afin qu'elles tiennent compte des apports alimentaires actuels, des différences culturelles entre les régions linguistiques, des préférences alimentaires et de la durabilité.

—

## Dilara Bisig-Inanir, Giulia Pestoni, Sabine Rohrmann

Département d'épidémiologie des maladies chroniques,  
Institut d'épidémiologie, de biostatistique  
et de prévention, Université de Zurich, Suisse

### Adresse de correspondance

Sabine Rohrmann  
Département d'épidémiologie des maladies chroniques,  
Institut d'épidémiologie, de biostatistique et de prévention,  
Université de Zurich  
Hirschengraben 84  
8001 Zurich, Suisse  
E-Mail: [sabine.rohrmann@uzh.ch](mailto:sabine.rohrmann@uzh.ch)

### Citation

Bisig-Inanir D, Pestoni G, Rohrmann S (2021)  
Taille des portions calculées à partir de la première  
enquête nationale sur l'alimentation menuCH.  
Bulletin nutritionnel suisse : pages 95-114  
DOI: [10.24444/blv-2021-0211](https://doi.org/10.24444/blv-2021-0211)

### Source de financement

Avec le soutien de l'Office fédéral de la sécurité alimentaire  
et des affaires vétérinaires (OSAV-0714001531)

### Conflit d'intérêts

Les auteurs n'ont pas de conflit d'intérêts.

## Références

- 1** World Health Organization (2018) A healthy diet sustainably produced: information sheet. 7
- 2** Biesbroek S, Verschuren WMM, Boer JMA, Kamp ME van de, Schouw YT van der, Geelen A, Looman M, Temme EHM (2017) Does a better adherence to dietary guidelines reduce mortality risk and environmental impact in the Dutch sub-cohort of the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition? *British Journal of Nutrition* 118:69–80
- 3** Russell J, Flood V, Rochtchina E, Gopinath B, Allman-Farinelli M, Bauman A, Mitchell P (2013) Adherence to dietary guidelines and 15-year risk of all-cause mortality. *British Journal of Nutrition* 109:547–555
- 4** Health Canada (2019) Canada's Dietary Guidelines for Health Professionals and Policy Makers. Ottawa, ON
- 5** USDA (2015) 2015-2020 Dietary Guidelines for Americans. 144
- 6** Swedish Food Agency (2017) Find your way to eat greener, not too much and be active.
- 7** Herforth A, Arimond M, Álvarez-Sánchez C, Coates J, Christianson K, Muehlhoff E (2019) A Global Review of Food-Based Dietary Guidelines. *Adv Nutr* 10:590–605
- 8** Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires OSAV (2017) Stratégie suisse de nutrition 2017-2024. 16
- 9** Chatelan A, Beer-Borst S, Randriamiharisoa A et al (2017) Major Differences in Diet across Three Linguistic Regions of Switzerland: Results from the First National Nutrition Survey menuCH. *Nutrients* 9:1163
- 10** Abreu D de, Guessous I, Gaspoz J-M, Marques-Vidal P (2013) Compliance with the Swiss Society for Nutrition's Dietary Recommendations in the Population of Geneva, Switzerland: A 10-Year Trend Study (1999-2009). *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics* 114:774–780
- 11** Chatelan A, Gaillard P, Kruseman M, Keller A (2019) Total, Added, and Free Sugar Consumption and Adherence to Guidelines in Switzerland: Results from the First National Nutrition Survey menuCH. *Nutrients*. <https://doi.org/10.3390/nu11051117>
- 12** Sych J, Kaelin I, Gerlach F, Wróbel A, Le T, FitzGerald R, Pestoni G, Faeh D, Krieger J-P, Rohrmann S (2019) Intake of Processed Meat and Association with Sociodemographic and Lifestyle Factors in a Representative Sample of the Swiss Population. *Nutrients*. <https://doi.org/10.3390/nu11112556>
- 13** Camenzind-Frey E, Zuberbühler C (2014) menuCH—Schweizerisches Fotobuch/Livre Photo Suisse/Manuale Fotografico Svizzero (menuCH Picture Book). Federal Office of Public Health & Federal Food Safety and Veterinary Office: Bern, Switzerland
- 14** Pestoni G, Krieger J-P, Sych JM, Faeh D, Rohrmann S (2019) Cultural Differences in Diet and Determinants of Diet Quality in Switzerland: Results from the National Nutrition Survey menuCH. *Nutrients* 11:126
- 15** Crispim SP, de Vries JHM, Geelen A, et al (2011) Two non-consecutive 24 h recalls using EPIC-Soft software are sufficiently valid for comparing protein and potassium intake between five European centres--results from the European Food Consumption Validation (EFCOVAL) study. *Br J Nutr* 105:447–458
- 16** Slimani N, Casagrande C, Nicolas G et al (2011) The standardized computerized 24-h dietary recall method EPIC-Soft adapted for pan-European dietary monitoring. *Eur J Clin Nutr* 65 Suppl 1:S5-15
- 17** OSAV Base de données suisse des valeurs nutritives. In: The Swiss Food Composition Database. <https://naehrwertdaten.ch/fr/>. Accessed 30 Jan 2021
- 18** Pasquier J, Chatelan A, Bochud M (2017) Weighting Strategy. Institute of Social and Preventive Medicine: Lausanne, Switzerland.
- 19** SSN (2011) Pyramide alimentaire suisse. In: <https://www.sge-ssn.ch/fr/toi-et-moi/boire-et-manger/equilibre-alimentaire/pyramide-alimentaire-suisse/>. Accessed 25 Jul 2018
- 20** Krieger J-P, Pestoni G, Cabaset S, Brombach C, Sych J, Schader C, Faeh D, Rohrmann S (2019) Dietary Patterns and Their Sociodemographic and Lifestyle Determinants in Switzerland: Results from the National Nutrition Survey menuCH. *Nutrients* 11:62
- 21** World Health Organization (2015) Guideline: sugars intake for adults and children.
- 22** Bouvard V, Loomis D, Guyton KZ, Grosse Y, Ghissassi FE, Benbrahim-Tallaa L, Guha N, Mattock H, Straif K, International Agency for Research on Cancer Monograph Working Group (2015) Carcinogenicity of consumption of red and processed meat. *Lancet Oncol* 16:1599–1600
- 23** Rohrmann S, Linseisen J (2016) Processed meat: the real villain? *Proc Nutr Soc* 75:233–241
- 24** Willett W, Rockström J, Loken B et al (2019) Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet* 393:447–492
- 25** Finnish Food Authority (2014) Health From food! Finnish Nutrition Recommendations. In: Finnish Food Authority. [https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/kulutaja-ja-ammattilaismateriaali/julkaisu/ravitsemussuosituks\\_2014\\_fi\\_web\\_versio\\_5.pdf](https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/kulutaja-ja-ammattilaismateriaali/julkaisu/ravitsemussuosituks_2014_fi_web_versio_5.pdf). Accessed 17 Sep 2020
- 26** Directorate of Health (2017) Icelandic food based dietary guidelines for adults and children from two years of age. [https://www.landlaeknir.is/servelet/file/store93/item25796/R%C3%A1%C3%B0leggin%20um%20matar%C3%A6%C3%B0i\\_2017\\_LR.pdf](https://www.landlaeknir.is/servelet/file/store93/item25796/R%C3%A1%C3%B0leggin%20um%20matar%C3%A6%C3%B0i_2017_LR.pdf). Accessed 17 Sep 2020
- 27** Flock MR, Fleming JA, Kris-Etherton PM (2014) Macronutrient replacement options for saturated fat: effects on cardiovascular health. *Current Opinion in Lipidology* 25:67–74
- 28** Dumont S, Marques-Vidal P, Favrod-Coune T, Theler J-M, Gaspoz J-M, Broers B, Guessous I (2017) Alcohol policy changes and 22-year trends in individual alcohol consumption in a Swiss adult population: a 1993–2014 cross-sectional population-based study. *BMJ Open*. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-014828>
- 29** Office fédéral de la statistique (2019) Enquête suisse sur la santé: consommation d'alcool. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/actualites/communiqués-presse.assetdetail.10887916.html>. Accessed 16 Sep 2020
- 30** Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires OSAV (2018) Sel et santé ne font pas bon ménage. [https://www.bundespublikationen.admin.ch/cshop\\_mimes\\_bbl/8C/8CDC-D4590EE41EE8B5D9E3510ECD75C0.pdf](https://www.bundespublikationen.admin.ch/cshop_mimes_bbl/8C/8CDC-D4590EE41EE8B5D9E3510ECD75C0.pdf). Accessed 17 Sep 2020
- 31** Nordström K, Coff C, Jönsson H, Nordenfelt L, Görman U (2013) Food and health: individual, cultural, or scientific matters? *Genes Nutr* 8:357–363
- 32** European Food Safety Authority (2009) General principles for the collection of national food consumption data in the view of a pan-European dietary survey. *EFSA Journal* 7:1435

#### 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-2021-0211

## Annexes

Annexe 1  
Detailed description  
of food and beverage  
categories

Food Groups	Description	Food Groups	Description
<b>Beverages</b>			
Water	All water entries excluding ice cubes, since it does not represent the portion size of water.	Cooked vegetables (not canned)	All vegetables and salads which were exposed to heating or cooking methods such as baking, grilling, steaming, blanching, poaching, sautéing, frying, microwaving for cooking purpose, or heating in bain-marie, or which were dried, smoked, salted or frozen. Vegetables for which the cooking methods were unknown were also assumed as cooked and included in this category. Russian salad, bean salad, and ratatouille entries were included. Out of this categorization entries with the food descriptors canned or in can/tube were excluded.
Tea	All tea entries such as fruit, herb, caffeine containing and mixed, including powdered. Entries which have food descriptors powder or concentration and also has intake amount lower than 100 g were excluded (the cut off was made based on the big gap in intakes between 28 and 100 g: 12 entries between 20-28 g, and no entries between 28-100 g).	Cooked-canned vegetables	Vegetables and salads which were exposed to heating or cooking methods such as baking, grilling, steaming, blanching, poaching, sautéing, frying, microwaving for cooking purpose, or heating in bain-marie, or which were dried, smoked, salted or frozen. Vegetables for which the cooking methods were unknown were also assumed as cooked and included in this category. Russian salad, bean salad, and ratatouille entries were included. Vegetable recipes which contain $\geq 80$ vegetable were included. Out of this categorization entries with the food descriptors canned or in can/tube were included.
Black coffee	All coffee and coffee substitutes with and without caffeine. Sweetened, sugar-added, artificial sweetener added, or coffee cream added and for which the sugar content was unknown were excluded. Additionally one coffee entry which was described with the brand name "ovomaltina" was excluded, as it was assumed to be sugar-added. Entries which have food descriptors powder or concentration and also has amount lower than 10 g were excluded (the cut off was made based on the smallest amount reported for espresso which was 10g.)	Lettuce	Leafy vegetables which were not exposed to any heating or cooking methods such as baking, grilling, steaming, blanching, poaching, sautéing, frying, microwaving for cooking purpose, or heating in bain-marie, or which were not dried, smoked, salted, concentrated, canned or frozen. Vegetables for which the cooking methods were unknown were excluded. Algae entries which were reported as leafy vegetable were excluded. Salad recipes which contain $\geq 80$ vegetable were analyzed, however due to low leafy vegetable content (<80 %) no salad recipes were included.
Milk coffee	Milk coffees or coffees which contain large amount of milk were included such as, cappuccino, latte macchiato, milk coffee.	Cucumber	Cucumber entries were included, excluding pickled cucumber.
Sugar-sweetened beverages	Soft drinks, fizzy beverages, energy drinks, isotonic drinks and non-specified alcohol-free mixed beverages. Sweetened tee/coffee, alcohol-free wine, alcohol-free beer, local beverage most, and sugar added juice were not included. Artificially-sweetened beverages, beverages described as light, and brand names which are artificially sweetened such as Rivella blau and Coca Cola zero were excluded.	Carrot	Carrot entries were included. Carrot soup was excluded. Recipes based on vegetables were analyzed, but due to the low content of carrot (<80 %), recipes were not included.
Sugar-sweetened beverages inc. juice	Alcohol-free beverages including sugar-added juices which includes food descriptors sugar-added, sweetened or sugar content unknown were included. Sweetened tea, coffee, alcohol-free wine, alcohol-free beer and local beverage most were not included. Artificially-sweetened beverages, beverages described as light, and brand names which were artificially sweetened such as Rivella blau and Coca Cola zero were excluded.	Tomato	Tomato entries, excluding concentrated, moussed and pureed tomato entries and tomato sauces.
Artificially-sweetened beverages	Soft drinks, fizzy beverages, energy drinks, isotonic drinks and non-specified alcohol-free mixed beverages which were artificially sweetened. Artificially-sweetened tea, coffee, alcohol-free wine, alcohol-free beer, local beverage most, and sugar added juice were not included. Beverages described as light, and brand names which are artificially sweetened such as Rivella blau and Coca Cola zero were included.	Zucchini	Zucchini entries were included. Recipes based on vegetables were analyzed, but due to the low content of zucchini (<80 %), recipes were not included.
Wine	Wine, apple wine and other fruit wine entries, excluding port wine and alcohol-free wines.	Pickled vegetables	Pickled cucumber and other vegetables which had food descriptor code "in vinegar" were included.
Beer	Beer entries excluding alcohol-free beers.	Vegetable juice	Carrot, tomato and non-specified vegetable juices which do not include sugar, salt, or other ingredients, which are not vegetable such as ginger, were included. Aloe vera juice entries which were entered as non-specified vegetable juice were excluded according to the brand information, which reported it not to be a 100 juice. Lemon juices were excluded.
<b>Vegetables</b>		<b>Fruits</b>	
Fresh vegetables	All vegetables and salads which were not exposed to any heating or cooking methods such as baking, grilling, steaming, blanching, poaching, sautéing, frying, microwaving for cooking purpose, or heating in bain-marie, or which were not dried, smoked, salted, concentrated, canned or frozen. Vegetables for which the cooking methods were unknown were also excluded. Russian salad, bean salad, pickled cucumber, pickled onion, ratatouille and garlic were excluded. Salad recipes which contain $\geq 80$ vegetable were included.	Fresh fruits	Fruit entries which were not exposed to any cooking method such as baking, grilling, steaming, blanching, poaching, sautéing, frying, microwaving for cooking purpose, or heating in bain-marie or fruits which were not canned, candied, dried. Fruits for which the cooking method is unknown were assumed as cooked and therefore excluded.
		Cooked fruits (not canned)	Fruit entries which were exposed to any cooking method such as baking, grilling, steaming, blanching, poaching, sautéing, frying, microwaving for cooking purpose, or heating in bain-marie, fruits for which the cooking method is unknown, and dried fruits were included. Canned and candied fruits are excluded

Food Groups	Description
Cooked-canned fruits	Fruit entries which were exposed to any cooking method such as baking, grilling, steaming, blanching, poaching, sautéing, frying, microwaving for cooking purpose, or heating in bain-marie, fruits for which the cooking method is unknown, and dried fruits were included. Candied fruits were excluded. Out of these inclusions only canned fruits were included.
Apple	All apple entries.
Pear	All pear entries.
Berries	All berry sorts such as cranberry, blackberry, blueberry, gooseberry or strawberry.
Mandarin	All mandarin and clementine entries.
Orange	All orange entries.
Grape	All grape entries, excluding raisins due to low water content and therefore smaller portion size compared to fresh grape.
Dried fruits	All fruit entries which were dried, and raisin and date entries.
Fruit juice	Fruit juices (100%) such as pineapple, apple, pear, grape-fruit, blueberry, orange, cranberry, multi fruit or nonspecific, and smoothies. Fruit juices that were sugar-added, sweetened, artificially sweetened, sugar-reduced or fruit juices that contain any other ingredient which is not a fruit such as nuts carrot, herbs, ginger or cucumber were excluded. Fruit juices for which the sugar content is unknown were assumed as sugar-added and therefore excluded.
<b>Cereals and grains</b>	
Bread	Breads such as regular bread sorts, but also breads with nuts, fruits or chocolate, and Zopf, Tortilla and garlic bread were included. Croissant sorts were excluded.
Bread excluding minimal	Breads such as regular bread sorts, but also breads with nuts, fruits or chocolate, and Zopf, Tortilla and garlic bread were included. Croissant sorts were excluded. Bread entries which has amount less than 10 g were excluded.
Crispbread and cracker	All crispbread and cracker sorts such as Blevita, Darvida, Knaeckebrot, Zwieback and Delicate Thin Crisp were included.
Muesli total	All breakfast cereals and cereal and muesli flakes were included.
Unsweetened cereal and muesli flakes	All cereal and muesli flakes were included. No exclusion was made since all flake entries were sugar free.
Unsweetened cereal and muesli flakes inc. breakfast cereals	All breakfast cereals with the food descriptor "unsweetened" and all cereal and muesli flake entries were included.
Prepared muesli	Prepared muesli entries such as porridge and Bircher muesli.
Sweetened breakfast cereals	All breakfast entries without the food descriptor "unsweetened".
Rice	All rice sorts such as basmati, Jasmin, parboiled, risotto, sushi, etc., grape leaves filled with rice and rice recipes which contain $\geq 80$ % rice.
Polenta	All polenta entries.
Pasta	All stuffed or unstuffed pasta entries such as regular pasta (DE: "Teigwaren" and "Nudeln" in raw dataset column Name German), spaetzli, Alplermagronen, Capuns (based on spaetzli dough), ravioli, bami goreng, mah me, lasagna, pizokel, cannelloni, tortellini and pizzocheri.
Stuffed pasta	All stuffed pasta entries such as cannelloni, tortellini, lasagna or regular pasta entries which were described as "stuffed" in the name.

Food Groups	Description
Spaetzli	All spaetzli entries.
Couscous	All couscous entries and taboule entries that contain $\geq 80$ % couscous were included.
Sweet potato	All sweet potato entries.
<b>Potato</b>	
Potato	All potato food entries, recipes based on potato, and mixed potato recipes that contain $\geq 80$ % potato were included.
French Fries	Fried potatoes such as country fries and pommes frites were selected from potato category that was created previously.
Mashed potato	All mashed potato entries ("Stock" in Name German column in raw dataset) were selected from potato category that was created previously.
Roesti	All roesti entries in the food category potato were selected from potato category that was created previously.
Potato gnocchi	All gnocchi entries in the food category potato were selected from potato category that was created previously.
Potato salad	All potato salad entries in the food category potato were selected from potato category that was created previously.
<b>Legumes</b>	
Bean	All bean entries such as borlotti, soya or white bean etc. Bean content of recipes was analyzed, but due to the low bean content (<80 %) no recipes were included.
Chickpeas	All chickpea and hummus entries.
Lentils	All lentils entries and recipes which contain $\geq 80$ % lentils.
<b>Dairy products</b>	
Plain milk	All fermented and unfermented milk entries which do not contain sugar, aroma, fruit, nut or chocolate. Milk entries for which the sugar content is unknown were excluded. Milk substitutes were not included.
Mixed milk drinks	All fermented and unfermented milk entries which contain sugar, aroma, fruit, nut or chocolate or for which the sugar content is unknown were included. Milk substitutes were not included.
Yoghurt, total	All yoghurt and sour milk products.
Plain yoghurt	All yoghurt and sour milk products which are not sweetened and do not contain sugar, artificial sweetener, chocolate, aroma, caramel, coffee, nuts, spices, fruits, cereals, herbs or garlic. Yoghurt entries which are sugar-reduced, or for which the sugar content is unknown were excluded. The rest of the yoghurt entries which represent the plain yoghurts were included.
Sugar-sweetened or aromatized yoghurt	All yoghurt and sour milk products which are sweetened or contain sugar, artificial sweetener, chocolate, aroma, caramel, coffee, nuts, spices, fruits, cereals, herbs or garlic. Yoghurt entries which are sugar-reduced, or for which the sugar content is unknown are included.
Quark, total	All quark entries.
Plain quark	All quark and sour milk products which are not sweetened and do not contain sugar, artificial sweetener, chocolate, aroma, caramel, coffee, nuts, spices, fruits, cereals, herbs or garlic. Quark entries which are sugar-reduced, or for which the sugar content is unknown were excluded. The rest of the quark entries which represent the plain quarks were included.
Sugar-sweetened or aromatized quark	All quark and sour milk products which are sweetened or contain sugar, artificial sweetener, chocolate, aroma, caramel, coffee, nuts, spices, fruits, cereals, herbs or garlic. Quark entries which are sugar-reduced, or for which the sugar content is unknown are included.



Food Groups	Description
Mozzarella	All mozzarella entries.
Feta	All feta entries.
Soft cheese	All soft cheese entries such as non-specified soft cheese (Weichkaese n.s.) Caprice des Dieux, Camembert, Brie, Vacherin Mont-d'Or, Winzerkaese, Tomme, Robiola, Rahmkaese ,Reblochon, Chaumes, Mozzarella, Hüttenkaese, Feta, Fontina, Taleggio, Ricotta and Petits-Suisse.
Semi-hard or hard cheese (excluding Fondue and Raclette)	All semi-hard and hard cheeses such as nonspecific hard cheeses (Hartkaese n.s.), Parmesan, Emmentaler, Sbrinz, Grana Padano, Tête de Moine, Gruyère, Bergkaese; Alpkaese; Hartkaese n.s.; Halbhartkaese n.s.; Kaese n.s., Appenzeller Kaese, Blauschimmelkaese, Gorgonzola, Asiago, Babybel, Grillkaese, Halloumi, Chaux d'Abel, Cheddar, Comté, Edamer, Fontal, Tilsiter, Gouda, Formaggella, Formaggino, Grillkaese, Gruyère, Leerdammer, Pecorino, Mutschli, Manchego, Provolone, Vacherin fribourgeois, Tomme de la Chaux d'Abel, St. Paulin, Scamorza, Schwaegalpkaese and Roquefort. Non-specified cheese, melting cheese (Schmelzkaese) and cheese mixtures were assumed as semi-hard or hard cheese and therefore included in this category. Raclette and Fondue entries were excluded since they are often consumed as a dish in Switzerland and therefore in very high amounts compared to other cheese sorts.
Semi-hard or hard cheese (excluding Fondue)	All semi-hard and hardcheeses such as non-specific hard cheeses (Hartkaese n.s.), Parmesan, Emmentaler, Sbrinz, Grana Padano, Tête de Moine, Gruyère, Bergkaese; Alpkaese; Hartkaese n.s.; Halbhartkaese n.s.; Kaese n.s., Appenzeller Kaese, Blauschimmelkaese, Gorgonzola, Asiago, Babybel, Grillkaese, Halloumi, Chaux d'Abel, Cheddar, Comté, Edamer, Fontal, Tilsiter, Gouda, Formaggella, Formaggino, Grillkaese, Gruyère, Leerdammer, Pecorino, Mutschli, Manchego, Provolone, Vacherin fribourgeois, Tomme de la Chaux d'Abel, St. Paulin, Scamorza, Schwaegalpkaese, Raclette and Roquefort. Non-specified cheese, melting cheese (Schmelzkaese) and cheese mixtures were assumed as semi-hard or hard cheese and therefore included in this category. Fondue entries were excluded since it is often consumed as a dish in Switzerland and therefore in very high amounts compared to other cheese sorts.
Fondue	All Fondue cheese entries.
Raclette	All Raclette cheese entries.
Cheese spread or cream cheese	All cheese spread and cream cheese entries such as non-specific fresh and spread cheeses (Frischkaese n.s. and Streichkaese n.s.), Boursin, Gala (Streichkaese), Tartare (Frischkaese), Frischkaese n.s., Cantadou, Mascarpone, Kiri, La vache qui rit, Agrino (CH), Philadelphia, Ziger (CH), Schabziger (CH) and Saint Môret.
<b>Plant protein sources</b>	
Tofu	Tofu entries and recipes based on plant protein sources which contain $\geq 80$ % tofu.
Plant protein sources	Plant protein source entries such as tofu, quorn, yasoya or vegetarian meat substitutes (veggie- minced meat, burger or schnitzel etc.) and recipes which contain $\geq 80$ % plant protein source.
<b>Meat</b>	
Chicken	All chicken food entries, poultry recipes and non-specified mixed meat recipes which has food descriptor chicken or non-specified poultry $\geq 80$ % were included. Non-specified poultry entries were assumed as chicken, since it is the most commonly consumed poultry sort which. Food descriptor turkey was excluded.
Meat	All meat food entries (calve, lamb, sheep, mutton, pork and goat) and non-specified mixed meat recipes which do not have food descriptor related to poultry, horse, ostrich or quail and have $\geq 80$ % meat content were included. Hamburger meat which contain only meat and cevapcici entries was included. Meat skewer (DE: Fleischspieß) which contain sausage were excluded.

Food Groups	Description
Processed meat	All processed meat sorts were included. Saltimbocca, Pâté des Princes-Evêques, Hamburger (only meat), Chicken Nuggets, meat terrine and cevapcici entries that were placed in processed meat category in the raw dataset were excluded in our categorization.
Luncheon meat	All sausage, salami, ham, fleischkase and dried meat sorts were included. Saltimbocca, Pâté des Princes-Evêques, Braetkügelchen, Braet, Cevapcici, Hamburger (only meat), Rippli, Fleischvogel, Pancetta, Ardo, Speck sorts, Terrine, Chicken nuggets, Minipic, Selzacher Umgangspastete, Netzbraten were excluded.
Sausage (cooked)	All cooked sausage sorts are included (DE: Brüh and Kochwurst) such as Adrio, Cervelat, Bierwurst, Blutwurst, Currywurst, Frauenfelder Salzisse, Kalbfleischwurst, Kümmelwurst, Leberwurst, Lyoner, Mortadella, Wienerli, Streichwurst, Zungenwurst, Weisswurst, Schwartenmagen, Schützenwurst, Siedwurst, Schüblig, St. Galler, Non-specified sausages were assumed as cooked (e.g. DE: Wurstware). Non specified bratwurst entries were assumed as coked, as this type of sausage is commonly cooked. Sausage salads were not included.
Ham (cooked)	All cooked ham entries were included.
Salami	All salami entries were included such as Salametti and Salami.
<b>Fish</b>	
Fish	All fresh fish food entries and recipes which based on fish and contain $\geq 80$ % fish were included. Processed fish products such as fish fingers, caviar, surimi, fish mousse and spreads were not included.
Fish products	All processed fish products were included (Subcategory: Fischprodukte und paniierter Fisch in raw dataset).
Fish products exc. mousse and spreads	All processed fish products excluding fish mousse, spreads and caviar. Therefore this category includes only battered fish and fish fingers (DE-CH: Fischknusperli and Fischstaebli)
Seafood	All seafood food and recipe entries which contain $\geq 80$ % seafood.
<b>Egg</b>	
Whole egg	All whole egg food entries and recipes which contain only whole egg, fat, oil or spices (2 scrambled egg recipes).
<b>Oils, fats and nuts</b>	
Plant oil	All plant oil entries that Food type: Food.
Plant oil inc. ingredient	All plant oil entries that have Food Type: Food or Ingredient.
Cooking fat	All cooking fat entries which were produced to be used for cooking such as cooking butter, frying butter, cooking fat, frying oil or cooking margarines such as Rama Culinesse or have food descriptor indicating that it is a cooking fat (DE: Brat or Koch).
Cooking fat inc. ingredient, cooked at home	All cooking fat entries which were produced to be used for cooking such as coking butter, frying butter, cooking fat, frying oil or cooking margarines such as Rama Culinesse or fats and oils has food descriptor indicating that it is a cooking fat (DE: Brat or Koch) and all regular oil and fat entries which were used in recipes that were exposed to any cooking method. Fat or oil entries which were used for baked goods such as desserts, wahe or quiche, and used for uncooked foods such as sauces and salad dressings were excluded. Out of this categorization only entries which were consumed at home, work (no catering), or school and described as made at home or preparation is unknown were included.

Food Groups	Description
Cooking fat inc. ingredient, eaten out	All cooking fat entries which were produced to be used for cooking such as coking butter, frying butter, cooking fat, frying oil or cooking margarines such as Rama Culinesse or fats and oils has food descriptor indicating that it is a cooking fat (DE: Brat or Koch) and all regular oil and fat entries which were used in recipes that were exposed to any cooking method. Fat or oil entries which were used for baked goods such as desserts, wahe or quiche, and used for uncooked foods such as sauces and salad dressings were excluded. Out of this categorization entries which were consumed at home, work (no catering), or school and described as made at home or preparation is unknown were excluded.
Butter	All butter entries which have Food Type: Food.
Butter inc. ingredient	All butter entries which have Food Type: Food or Ingredient.
Margarine	All margarine entries which have Food Type: Food (which were in subcategory DE: "Margarinen und Kochfette" and described as margarine or typical margarine brands such as Rama, Balance or Lätta).
Margarine inc. ingredient	All margarine entries which has Food Type: Food (which were in subcategory DE: "Margarinen und Kochfette" and described as margarine or typical margarine brands such as Rama, Balance or Lätta) or Food Type: Ingredient.
Cream	All cream entries including coffee cream and cream substitutes.
Cream (excluding cream for coffee or tea)	All cream entries including cream substitutes. Coffee cream entries which were added to coffee (if coffee cream and coffee were consumed by the same individual, at the same interview day and time) were excluded.
Nuts	All nuts such as chestnut, almond, walnut, cashew, peanut, hazelnut, macadamia, pecan, brazil nuts, nut mixes, pistachio and peanut butter were included.
Seeds	All seeds such as pumpkin, pine nuts, sunflower, linseed, sesame, non-specific seeds or tahini were included.
Olive	All olive entries and olive spreads were included.
<b>Sweets</b>	
Chocolate with chocolate added sweets	All pure chocolate entries such as spreads and chocolate bars which contain only chocolate or a small amount of aroma or nuts, but also sweets covered or filled with chocolate and chocolate powders were included.

Food Groups	Description
Chocolate (excluding chocolate added sweets)	All pure chocolate entries such as spreads and chocolate bars which contain only chocolate or a small amount of aroma or nuts were included.
Cookies	All cookie entries were included (Subcategory: "Trockenes Feingeback (z.B. Guetzli, Stückli)" in dataset).
Ice cream	All ice cream and sorbet entries were included.
Jam	All jam and marmalade entries were included.
Honey	All honey entries were included.
<b>Salty snacks</b>	
Chips	All chips entries such as corn, prawn, peanut and potato chips were included. Popcorn which was originally placed in aperitif pastries and chips (DE: "Apérogebaeck und Chips") in raw dataset was not included.
Aperitif pastries	All aperitif baked goods were included. All chips entries such as corn, prawn, peanut and potato chips and popcorn which was originally placed in aperitif pastries and chips (DE: Apérogebaeck und Chips) category in raw dataset was not included.
<b>Soups and bouillons</b>	
Soup	All soup entries were included. Bouillon entries were not included as they were analyzed separately.
Bouillon	All bouillon entries were included, excluding the entries which have food descriptor powder or concentrated and has amount lower than 40 g. The cut off was made based on the on the gap in the intakes between 11 and 42 g (13 entries between 1-11 g, 2 entries between 40-42 g, rest of the entries are greater than 92 g. No entries between 11-42 g or between 42-92 g were reported).
<b>Sauces</b>	
Salad sauces	All salad sauce entries which were in subcategories salty sauces (DE: "Salzige Saucen, Salatsaucen, Dips, Mayonnaise und Würzmittel" and "Salzige Saucen" in raw dataset).
Bolognese sauce	All bolognese sauce entries were included.
Tomato sauce	All tomato sauce entries and tomato entries which were concentrated or pureed or used for tomato sauce were included.

Abbreviations:  
DE, German; inc., including;  
exc., excluding.

Annexe 2  
Number of eating occasions, mean and median intakes of food categories, by language region (n and g per eating occasions)<sup>1,2</sup>

Food Groups	German-speaking				French-speaking				Italian-speaking			
	n	Mean	SEM	Median	n	Mean	SEM	Median	n	Mean	SEM	Median
<b>Beverages</b>												
Water	7175	478.3	5.4	300.0	3010	366.8	4.8	300.0	1373	404.5	7.2	400.0
Tea	1994	403.9	7.0	300.0	999	334.2	6.2	250.0	256	315.0	11.8	250.0
Black coffee	3382	160.6	2.0	150.0	1228	136.6	2.7	113.0	658	76.8	2.6	52.5
Milk coffee	331	216.7	6.4	180.0	153	213.1	8.5	187.5	61	119.4	7.9	132.0
Sugar-sweetened beverages	1240	430.6	9.2	330.0	308	374.4	13.4	300.0	130	367.8	25.1	300.0
Sugar-sweetened beverages inc. juice	1434	403.1	8.2	300.0	416	340.4	10.8	300.0	166	332.2	20.8	250.0
Artificially-sweetened beverages	345	423.8	16.6	330.0	97	344.4	17.0	300.0	24	578.4	157.6	333.0
Wine	883	230.8	4.9	200.0	434	232.6	7.6	200.0	198	181.6	9.7	150.0
Beer	475	546.0	18.8	500.0	149	501.5	29.0	400.0	74	444.2	36.4	330.0
<b>Vegetables</b>												
Fresh vegetables	1957	91.7	2.0	60.0	725	94.4	3.1	60.0	261	103.9	5.8	76.8
Cooked vegetables (not canned)	1378	127.3	2.7	100.0	578	142.9	4.4	119.0	211	161.9	7.8	120.0
Cooked-canned vegetables	74	71.7	7.5	50.0	29	79.4	10.6	74.3	8	137.3	52.7	81.0
Lettuce	1177	50.2	1.3	40.0	401	51.7	2.4	40.0	160	51.2	3.4	40.0
Cucumber	218	83.5	4.5	63.4	39	83.9	9.2	51.0	16	119.1	16.7	100.0
Carrot	572	57.0	1.9	50.0	154	62.9	3.4	50.0	53	60.6	5.6	50.0
Tomato	649	69.6	2.3	48.0	181	98.3	5.4	69.4	112	86.0	5.3	76.8
Zucchini	132	86.7	5.6	72.0	63	115.8	8.1	99.0	43	138.0	13.3	130.0
Pickled vegetables	150	49.2	3.8	30.0	31	70.2	12.7	41.0	9	24.9	9.0	15.0
Vegetable juice	6	134.4	23.6	150.0	4	301.4	175.0	100.0	1	200.0	0.0	200.0
<b>Fruits</b>												
Fresh fruits	2355	166.6	2.4	138.0	962	162.2	3.3	138.0	366	167.7	4.8	149.5
Cooked fruits (not canned)	125	111.2	8.7	85.6	51	104.1	11.7	90.0	11	98.5	28.1	50.0
Cooked-canned fruits	59	90.0	8.8	80.0	20	118.2	21.9	100.0	4	65.7	8.9	69.0
Apple	895	177.6	2.7	207.0	265	177.1	4.3	207.0	101	181.4	7.0	207.0
Pear	187	123.3	4.4	139.5	58	127.1	5.9	139.5	21	99.8	11.0	111.0
Berries	272	86.7	5.4	50.0	85	86.3	7.4	62.5	34	112.3	15.2	50.0
Mandarin	207	80.5	3.1	74.8	137	98.6	4.8	74.8	39	102.6	6.6	104.0
Orange	190	154.6	6.9	144.0	67	152.4	8.0	144.0	27	141.6	8.0	144.0
Grape	151	103.9	6.6	103.7	53	130.9	14.6	103.7	26	167.7	25.4	103.7
Dried fruits	244	31.5	1.7	25.0	82	41.5	4.0	30.0	11	23.8	6.5	20.0
Fruit juice	631	233.6	6.1	200.0	283	209.8	7.1	200.0	72	193.3	11.9	200.0

Food Groups	German-speaking				French-speaking				Italian-speaking			
	n	Mean	SEM	Median	n	Mean	SEM	Median	n	Mean	SEM	Median
<b>Cereals and grains</b>												
Bread	3286	84.7	1.2	64.5	1265	74.1	1.7	57.0	466	72.9	3.6	50.0
Bread excluding minimal	3227	86.2	1.2	65.8	1237	75.5	1.7	58.1	456	74.5	3.7	52.5
Crispbread and cracker	216	28.2	1.3	21.5	88	24.1	1.5	20.0	91	28.4	2.1	22.0
Muesli total	474	52.3	1.7	40.0	171	40.3	1.5	40.0	54	35.3	3.2	30.0
Unsweetened cereal and muesli flakes	118	39.7	3.1	31.9	25	33.0	4.0	25.0	15	21.5	4.9	10.6
Unsweetened cereal and muesli flakes inc. breakfast cereals	231	46.4	2.1	40.0	73	37.5	2.2	40.0	21	26.6	4.4	21.3
Prepared muesli	262	315.8	9.3	300.0	24	336.3	24.2	361.0	1	101.0	0.0	101.0
Sweetened breakfast cereals	269	52.9	2.3	41.0	105	40.8	2.0	40.0	33	42.2	4.1	40.0
Rice	399	137.1	4.5	112.0	223	118.3	4.7	112.0	74	199.8	17.7	162.7
Polenta	21	161.7	20.0	168.0	16	150.8	23.1	128.3	1	171.0	0.0	171.0
Pasta	962	195.6	4.0	170.0	351	193.1	6.1	170.0	182	194.7	7.8	168.0
Stuffed pasta	120	224.2	15.2	169.0	41	191.1	19.3	169.0	32	173.3	21.1	150.0
Spaetzli	94	163.0	8.1	171.0	20	138.3	11.8	121.0	3	76.3	20.1	72.0
Couscous	19	136.3	21.7	112.0	19	125.5	19.4	112.0	4	130.5	12.8	112.0
Sweet potato	4	103.6	59.6	50.4	4	167.8	46.8	141.0	0	0.0	0.0	0.0
<b>Potato</b>												
Potato	716	161.7	3.5	142.0	282	155.6	5.5	141.0	118	162.7	8.9	141.0
French Fries	134	96.6	4.1	97.0	60	99.2	5.4	97.0	24	100.2	7.4	97.0
Mashed potato	88	192.0	9.9	181.0	25	171.6	12.5	141.0	6	219.2	36.6	221.0
Roesti	84	168.7	7.0	148.0	27	182.1	15.9	148.0	5	190.9	32.2	218.0
Potato gnocchi	21	173.8	26.4	121.0	8	158.4	41.3	90.8	11	204.8	26.8	171.0
Potato salad	55	157.3	13.3	140.0	12	149.0	33.2	103.0	7	129.9	23.2	103.0
<b>Legumes</b>												
Bean	23	85.3	13.0	80.0	8	64.0	21.0	40.0	5	119.5	23.3	80.0
Chickpeas	29	83.4	19.7	63.0	22	83.3	10.6	80.0	6	149.4	70.7	42.0
Lentils	36	64.5	7.3	60.0	24	160.4	20.8	146.0	8	126.5	24.6	100.0
<b>Dairy products</b>												
Plain milk	2564	119.7	2.5	69.0	569	113.0	5.1	64.4	412	99.8	5.7	51.5
Mixed milk drinks	126	250.4	13.4	265.0	30	186.1	21.4	150.0	27	148.1	18.3	108.0
Yoghurt total	825	162.4	2.3	180.0	320	160.9	2.8	170.0	117	152.1	4.6	180.0
Plain yoghurt	274	134.4	4.2	125.0	90	147.1	5.9	150.0	37	143.4	11.3	150.0
Sugar-sweetened or aromatized yoghurt	568	171.3	2.5	180.0	232	165.4	2.9	180.0	80	156.2	4.1	180.0
Quark total	118	124.6	7.7	121.3	34	130.9	13.5	125.0	0	0.0	0.0	0.0
Plain quark	72	126.0	11.5	100.0	24	139.4	16.4	125.0	0	0.0	0.0	0.0
Sugar-sweetened or aromatized quark	46	122.3	7.3	125.0	10	108.7	21.8	125.0	0	0.0	0.0	0.0
Mozzarella	118	72.5	3.9	70.0	41	76.2	7.4	62.5	36	93.5	7.6	75.0
Feta	48	56.0	4.0	50.0	18	64.2	7.1	70.0	5	71.6	8.6	75.0

Food Groups	German-speaking				French-speaking				Italian-speaking			
	n	Mean	SEM	Median	n	Mean	SEM	Median	n	Mean	SEM	Median
Soft cheese	467	58.0	2.0	41.2	187	52.3	2.7	41.2	88	80.3	5.8	75.0
Semi-hard or hard cheese (excluding Fondue and Raclette)	1268	39.1	1.0	26.6	451	37.3	1.8	24.0	211	44.9	2.9	33.0
Semi-hard or hard cheese (excluding Fondue)	1333	44.0	1.3	29.4	471	45.7	2.8	25.3	214	46.8	3.2	38.5
Fondue	14	252.1	33.1	225.0	5	173.2	19.0	200.0	0	0.0	0.0	0.0
Raclette	68	149.8	13.3	136.5	20	208.2	31.1	199.0	3	244.8	20.7	273.0
Cheese spread or cream cheese	229	29.9	2.1	22.5	62	35.7	3.5	30.0	21	23.6	4.9	21.7
<b>Plant protein sources</b>												
Tofu	23	80.5	9.6	75.0	12	81.3	12.3	75.0	2	131.8	29.3	162.0
Plant protein sources	67	79.9	6.2	75.0	17	95.5	12.1	91.0	9	148.7	19.1	135.0
<b>Meat</b>												
Chicken	370	136.1	3.7	131.3	179	142.0	6.5	131.3	60	151.8	7.4	141.0
Meat	425	127.3	3.4	111.0	188	142.3	4.9	140.0	87	163.6	12.1	141.0
Processed meat	1313	62.5	1.5	48.0	369	65.9	3.4	46.0	179	63.0	4.0	49.0
Luncheon meat	1133	61.9	1.6	49.0	324	63.6	3.6	41.0	166	63.5	4.0	50.0
Sausage (cooked)	301	84.1	2.8	90.0	55	109.0	8.5	97.5	20	89.3	8.3	90.0
Ham (cooked)	71	49.1	3.9	39.3	53	37.0	3.0	36.0	52	44.8	5.1	34.0
Salami	167	34.0	2.6	23.0	41	33.0	4.5	23.0	41	42.4	5.4	30.0
<b>Fish</b>												
Fish	236	111.7	4.2	100.0	188	122.4	5.9	100.0	84	106.9	7.4	92.0
Fish products	32	87.2	13.9	54.0	19	71.2	13.3	46.0	2	107.8	39.5	162.0
Fish products exc. mousse and spread	16	148.0	19.7	135.0	9	110.4	17.0	135.0	1	162.0	0.0	162.0
Seafood	59	70.5	7.3	65.0	45	84.1	8.4	70.0	24	97.3	13.6	88.0
<b>Egg</b>												
Whole egg	442	59.9	1.6	51.9	124	68.3	2.6	51.9	28	62.9	5.4	51.9
<b>Oils, fats and nuts</b>												
Plant oil	274	13.6	0.8	10.1	178	13.8	0.8	12.6	238	13.2	0.7	12.6
Plant oil inc. ingredient	1839	12.2	0.3	7.3	856	13.2	0.6	7.6	466	15.5	0.7	11.2
Cooking fat	548	16.1	0.6	11.7	126	15.6	0.9	13.5	60	14.0	1.4	10.0
Cooking fat inc. ingredient, cooked at home	1055	13.0	0.4	9.9	407	13.3	0.6	9.7	126	11.8	1.1	8.6
Cooking fat inc. ingredient, eaten out	2038	11.2	0.3	7.7	620.0	13.0	0.7	7.4	272.0	14.0	0.9	9.5
Butter	1515	14.6	0.3	10.8	502	13.6	0.5	11.1	136	14.5	1.0	10.3
Butter inc. ingredient	1832	13.5	0.3	10.0	592	12.4	0.4	10.0	164	13.9	0.9	10.0
Margarine	276	16.7	0.9	11.7	49	13.9	1.5	12.2	14	11.9	2.5	10.0
Margarine inc. ingredient	281	32.9	1.7	23.4	49	27.9	3.0	24.3	14	23.7	5.1	20.0
Cream	1230	27.3	1.2	12.0	287	19.0	1.3	12.0	60	33.8	5.7	12.0
Cream (excluding cream for coffee or tea)	343	63.9	3.9	40.0	78	34.1	4.1	20.0	27	58.1	10.6	35.6
Nuts	478	29.5	1.5	18.2	147	26.9	2.1	20.0	55	18.3	2.1	15.6
Seeds	140	12.4	1.1	8.1	65	15.9	1.7	12.0	19	7.9	1.4	8.1
Olive	129	23.1	2.2	15.0	54	27.3	2.9	24.0	5	18.1	3.9	12.0

Food Groups	German-speaking				French-speaking				Italian-speaking			
	n	Mean	SEM	Median	n	Mean	SEM	Median	n	Mean	SEM	Median
<b>Sweets</b>												
Chocolate with chocolate added sweets	1316	28.7	0.7	20.0	539	23.8	1.0	16.0	131	26.7	2.8	17.0
Chocolate (excluding chocolate added sweets)	787	26.6	0.8	20.0	395	22.7	1.0	16.0	84	21.6	1.9	16.7
Cookies	695	32.5	1.2	23.0	230	35.6	1.9	30.0	141	40.6	3.1	26.0
Ice cream	220	65.3	2.6	60.0	96	61.8	4.3	48.0	53	60.0	5.7	48.0
Jam	905	32.7	0.9	27.1	350	35.8	1.6	27.8	108	34.9	2.6	27.1
Honey	353	21.2	1.0	14.4	170	19.2	1.3	14.0	58	21.7	2.2	18.1
<b>Salty snacks</b>												
Chips	153	45.8	4.5	25.0	43	31.1	3.6	30.0	18	30.1	6.5	20.0
Aperitif pastries	150	40.5	3.3	28.0	72	42.6	4.3	30.0	33	33.7	3.6	31.0
<b>Soups and bouillons</b>												
Soup	318	307.3	10.6	220.0	150	327.0	11.2	330.0	47	261.0	16.8	220.0
Bouillon	79	261.4	18.5	220.0	26	316.2	34.4	262.5	16	242.4	26.4	200.0
<b>Sauces</b>												
Salad sauces	1359	26.0	0.7	17.6	511	22.5	0.8	16.8	36	28.6	3.6	24.6
Bolognese sauce	82	153.7	9.6	120.0	35	140.5	11.4	120.0	23	115.5	14.8	120.0
Tomato sauce	201	102.4	5.7	72.3	77	103.4	9.1	79.2	50	99.8	12.4	68.4

<sup>1</sup> Mean, SEM and median are weighted for sex, age, marital status, major area of Switzerland, household size, nationality, season and weekday.

<sup>2</sup> German language – cantons of Aargau, Basel-Land, Basel-Stadt, Bern, Lucerne, St. Gallen, and Zurich; French language – Geneva, Jura, Neuchatel, and Vaud; and Italian-language region -Ticino. Abbreviations: SEM, Standard error of the mean.

<sup>3</sup> Some participants ate at the same eating occasion both plain and sweetened yoghurt. These entries were counted individually for sweetened-yoghurt and plain yoghurt categories (therefore, if we sum these entries from 2 subcategories we have 2 entries in total) but actually they represent only 1 entry for total yoghurt, due to the fact that they were eaten together, at the same eating occasion. The same is true for other categories as well, such as fresh vegetables or fruits. We counted the entries in subcategories individually but some of them were eaten at the same time: for example, apple and banana were counted also individually but if the participant consumed them at the same eating occasion then in total fresh fruits this occasion is counted as 1 entry.