

3.1 ÉNERGIE

AUTEUR

Karin DE RIDDER

Remerciements

Ce travail n'aurait pas pu être réalisé sans la collaboration de nombreuses personnes. Des remerciements particuliers sont adressés :

Aux participants et aux enquêteurs pour leur participation à l'enquête ;

À Loes Brocatus, Charlotte Stiévenart et Sofie Van den Abeele pour la préparation et l'organisation du travail de terrain, ainsi que pour leur contribution à la gestion des données collectées ;

À Ledia Jani pour son travail organisationnel et logistique lors de l'enquête, de même que pour la mise en page de ce rapport ;

À Sarah Bel, Koenraad Cuypers, Karin De Ridder, Thérèse Lebacqz, Cloë Ost et Eveline Teppers pour le travail de gestion et d'analyse des données collectées.

À Koenraad Cuypers pour la coordination du projet.

Pour toute référence à ce chapitre, veuillez utiliser la citation suivante :

De Ridder K. Énergie. Dans : Bel S, Tafforeau J (éd.). Enquête de consommation alimentaire 2014-2015. Rapport 4. WIV-ISP, Bruxelles, 2016.

TABLE DES MATIÈRES

Résumé	10
1. Introduction	12
2. Instruments	16
2.1. Rappels de consommation alimentaire de 24 heures.....	16
2.2. Indicateurs	16
2.2.1. Erreurs de rapportage (sous-estimation ou surestimation)	16
2.2.2. Apports habituels	17
3. Résultats	18
3.1. Sous-estimation et surestimation	18
3.2. Apports habituels	20
3.3. Recommandations nutritionnelles	20
3.4. Sources d'énergie.....	21
4. Discussion	24
4.1. Conclusion	27
5. Tableaux	28
6. Bibliographie.....	52

RÉSUMÉ

L'être humain a besoin d'énergie pour grandir, se développer, maintenir sa masse musculaire et bouger. L'énergie est apportée par l'alimentation sous forme de glucides, de lipides, de protéines et d'alcool. Pour un bon équilibre énergétique, les apports énergétiques doivent être proportionnels aux dépenses énergétiques. Ces dernières dépendent de la taille et du poids de la personne, mais aussi de son activité physique.

Sous-estimation

La fiabilité des résultats de l'enquête de consommation alimentaire dépend de l'exactitude avec laquelle la consommation d'aliments est rapportée par les personnes interrogées. Le fait de rapporter des apports énergétiques totaux inférieurs aux besoins énergétiques attendus – phénomène également appelé « sous-rapportage » (« underreporting » en anglais) – est fréquemment observé dans les études de consommation alimentaire basées sur une auto-évaluation des participants. Dans l'enquête de consommation alimentaire 2014-2015, la proportion de personnes sous-estimant leurs apports énergétiques (ou « sous-rapporteurs ») s'élève à 24 %. Cette proportion (parmi les personnes âgées de 15 à 64 ans) est significativement plus élevée en 2014 (34 %) qu'elle ne l'était en 2004 (28 %). La sous-estimation des apports énergétiques est plus fréquente chez les femmes, adolescentes et adultes, de même que chez les personnes ayant un niveau d'éducation relative faible ; elle augmente, par ailleurs, lorsque l'indice de masse corporelle (IMC) augmente.

Apports habituels

En Belgique, en 2014, les apports habituels en énergie au sein de la population (de 3 à 64 ans) sont en moyenne de 1.894 kcal par jour. Ces apports grimpent à 2.149 kcal par jour après exclusion des personnes qui sous-estiment leurs apports énergétiques.

Les femmes présentent des apports énergétiques significativement inférieurs (1.846 kcal par jour) à ceux des hommes (2.459 kcal par jour), et ce après exclusion des sous-rapporteurs.

Les apports énergétiques moyens augmentent de 1.402 kcal par jour chez les enfants âgés de 3 à 5 ans à 2.011 kcal par jour chez les adultes âgés de 18 à 39 ans, avant de redescendre légèrement à 1.877 kcal par jour chez les adultes plus âgés (40-64 ans). Une même tendance est observée après exclusion des personnes qui sous-estiment leurs apports énergétiques : une hausse des apports énergétiques allant de 1.363 kcal par jour chez les jeunes enfants (3-5 ans) à 2.288 kcal par jour chez les adultes âgés de 18 à 39 ans est alors observée, suivie d'une légère baisse (2.177 kcal par jour) chez les adultes plus âgés (40-64 ans).

Les apports habituels en énergie passent de 2.128 kcal par jour chez les personnes ayant un statut pondéral « normal » à 2.178 kcal par jour chez les personnes en situation de surpoids et 2.231 kcal par jour chez les personnes souffrant d'obésité (après exclusion des sous-rapporteurs). Il n'est néanmoins pas possible de conclure que cette tendance est significative sur la seule base des intervalles de confiance.

Les personnes avec un niveau d'éducation relativement faible présentent des apports moyens en énergie plus élevés (2.205 kcal par jour) que les personnes détenant un niveau d'éducation élevé (2.087 kcal par jour) et ce après exclusion des sous-rapporteurs.

Par ailleurs, les apports moyens en énergie sont plus élevés en Flandre (2.193 kcal par jour) qu'en Wallonie (2.099 kcal par jour). Enfin, en 2014, les apports énergétiques moyens au sein de la population âgée de 15 à 64 ans sont similaires à ceux qui étaient observés en 2004.

Recommandations nutritionnelles

Les apports énergétiques dépendent étroitement des besoins en énergie, ces derniers variant selon le poids, la taille et le niveau d'activité des individus. Il n'est dès lors pas possible d'évaluer quantitativement, à l'échelle de la population, le pourcentage de personnes présentant des apports énergétiques appropriés. Les apports en énergie de la population ont donc été comparés de manière qualitative avec les recommandations du Conseil Supérieur de la Santé. Sur base de cette comparaison, les apports en énergie semblent appropriés chez les enfants et les hommes adultes (après exclusion des sous-rapporteurs), tandis qu'ils s'avèrent légèrement inférieurs aux apports recommandés chez les adolescents et les femmes adultes (principalement les femmes âgées de 18 à 39 ans).

Sources d'énergie

En Belgique, en 2014, les principales sources alimentaire d'énergie sont les céréales et les produits céréaliers, la viande, les préparations à base de viande et les produits végétariens, ainsi que les produits laitiers et de substitution : en moyenne, ces aliments fournissent environ la moitié des apports en énergie de la population âgée de 3 à 64 ans.

1. INTRODUCTION

L'être humain a besoin d'énergie pour une croissance et un développement corporel optimal, mais aussi pour permettre le travail des muscles et la pratique d'exercice physique (1;2).

L'énergie est apportée par l'alimentation sous forme de glucides, de lipides, de protéines et d'alcool. La contribution relative de ces macronutriments aux apports énergétiques varie d'une personne à l'autre. Dans ce rapport, les résultats relatifs à l'énergie sont exprimés en kilocalories (1 kcal = 4,184 kiloJoules). Chaque macronutriment libère une quantité différente d'énergie « métabolisable » :

- 9 kcal par g pour les lipides ;
- 4 kcal par g pour les glucides et les protéines ;
- 7 kcal par g pour l'alcool ;
- 2 kcal par g pour les fibres alimentaires ;
- 2,4 kcal par g pour les polyols ;
- 3 kcal par g pour les acides organiques.

La **dépense totale d'énergie** (« total energy expenditure » ou TEE en anglais) se compose quant à elle de différents éléments (1;2) :

- Le métabolisme de base (BMR, « basal metabolic rate »)

Le métabolisme de base se définit comme : l'énergie dépensée, dans un état post absorptif et dans un environnement thermoneutre, par un sujet éveillé se trouvant dans un état de repos psychologique et physiologique total. Dans la littérature, la dépense énergétique au repos (« resting energy expenditure » ou REE en anglais) est plus fréquemment utilisée car elle requiert des conditions moins strictes et est donc plus facile à mesurer : il s'agit de l'énergie dépensée au repos lorsqu'aucune énergie n'est nécessaire pour le travail des muscles. Celle-ci est, la plupart du temps, légèrement plus élevée que le métabolisme de base. La plupart des études utilisent la dépense énergétique au repos comme un proxy du métabolisme de base. Le métabolisme de base représente, quant à lui environ 45 à 75 % de la dépense totale d'énergie.

- L'effet thermique des aliments

La digestion, l'absorption, le transport, l'échange et le stockage des nutriments requièrent de l'énergie et augmentent la dépense énergétique au repos. Le travail musculaire requis pendant le repas ne fait, quant à lui, pas partie de l'effet thermique des aliments. Cette dépense d'énergie qui a lieu (environ 4 heures) après le repas augmente la dépense énergétique au repos d'à peu près 10 %.

- La dépense d'énergie liée aux activités physiques

L'activité physique peut être définie comme tout mouvement produit par les muscles squelettiques et responsable d'une augmentation de la dépense énergétique. Ceci inclut les exercices physiques volontaires, planifiés et structurés, tout comme les activités physiques spontanées (par exemple, travailler, se promener et d'autres activités impliquant des mouvements). La dépense d'énergie liée aux activités physiques représente environ 15 à 50 %, voire plus, de la dépense totale d'énergie.

Le niveau d'activité physique (PAL, « physical activity level ») peut être défini comme le rapport entre la dépense totale d'énergie et la dépense énergétique au repos pendant 24 heures. Un PAL inférieur à 1,4 correspond à un niveau d'inactivité (personne alitée ou invalide), un PAL de 1,6 à un niveau d'activité modérée (travail en position assise avec peu de déplacements ou sans activité sportive) et un PAL de 2 à un niveau de grande activité (travail physique lourd ou activité physique intense) (2).

- Dans une moindre mesure, la thermogénèse induite par le froid.

La dépense d'énergie est influencée par une série de facteurs, tels que le sexe et l'âge, la masse corporelle, la composition corporelle, le niveau d'exercice physique, la croissance, une éventuelle grossesse, l'allaitement ou la présence de maladies (1).

Pour un bon équilibre énergétique, les apports en énergie devraient être égaux aux dépenses énergétiques. Des apports supérieurs aux dépenses se traduisent par une prise de poids et inversement. Un déséquilibre entre apports et dépenses influence également la croissance, la composition corporelle (masse grasseuse et masse non grasseuse) et certains facteurs de risque de maladies (2).

Selon l'Autorité Européenne de Sécurité des Aliments (EFSA), les apports en énergie recommandés au niveau de la population (pour les personnes en bonne santé), peuvent être calculés à partir d'une estimation du métabolisme de base (BMR) (estimé) et du niveau d'activité physique (PAL) (1;2) :

$$\text{Dépense totale d'énergie} = \text{BMR (ou REE)} \times \text{PAL}$$

Les apports énergétiques recommandés aux adultes figurent au Tableau 1; ceux-ci sont définis en prenant en compte une REE ou un BMR correspondant à un IMC idéal de 22 kg/m²(1) et se déclinent en fonction de six niveaux d'activité différents (PAL de 1,4 à 2,4). Les recommandations du Conseil Supérieur de la Santé pour les adultes correspondent à une gamme de besoins moyens (Tableau 1) (2).

Les apports énergétiques recommandés pour les enfants et les adolescents figurent au Tableau 2; ces derniers tiennent compte des dépenses énergétiques et des besoins liés à la croissance. Les besoins moyens en énergie des enfants de plus de 2 ans se basent sur les courbes de croissance harmonisées au niveau de l'Union Européenne (1). Les recommandations du Conseil Supérieur de la Santé sont calculées à partir des REE définies par Henry (Tableau 2) (2) et sont estimées pour différents niveaux d'activité physique (PAL de 1,4 à 2,4).

Les apports énergétiques dépendent étroitement des besoins en énergie, ces derniers variant selon le poids, la taille et le niveau d'activité des individus. Il n'est dès lors pas possible d'évaluer quantitativement, à l'échelle de la population, le pourcentage de personnes ayant des apports énergétiques appropriés. Les apports en énergie de la population ont donc été comparés de manière qualitative avec les recommandations du Conseil Supérieur de la Santé.

Tableau 1 | Recommandations concernant les besoins moyens en énergie (BM, en kcal par jour) chez les adultes, Conseil Supérieur de la Santé et EFSA (1;2)

Groupes d'âge	REE Médiane la plus faible	REE Médiane la plus élevée	BM énergie PAL=1,4*	BM énergie PAL=1,6*	BM énergie PAL=1,8*	BM énergie PAL=2,0*	BM énergie PAL=2,2*	BM énergie PAL=2,4*
Hommes								
18-29	1.674	1.761	2.338 - 2.466	2.672 - 2.818	3.006 - 3.170	3.340 - 3.522	3.674 - 3.875	4.008 - 4.227
30-39	1.621	1.675	2.264 - 2.344	2.588 - 2.679	2.911 - 3.014	3.235 - 3.349	3.558 - 3.684	3.881 - 4.019
40-49	1.574	1.659	2.204 - 2.322	2.519 - 2.654	2.834 - 2.986	3.148 - 3.317	3.463 - 3.649	3.778 - 3.981
50-59	1.496	1.645	2.094 - 2.304	2.393 - 2.633	2.692 - 2.962	2.991 - 3.291	3.290 - 3.620	3.590 - 3.949
60-69	1.416	1.531	1.982 - 2.144	2.265 - 2.450	2.549 - 2.756	2.832 - 3.062	3.115 - 3.369	3.398 - 3.674
Femmes								
18-29	1.342	1.416	1.878-1.983	2.147-2.266	2.415-2.549	2.683-2.832	2.952-3.116	3.220-3.399
30-39	1.278	1.357	1.789-1.899	2.045-2.171	2.300-2.442	2.556-2.713	2.812-2.985	3.067-3.256
40-49	1.224	1.321	1.713-1.849	1.958-2.114	2.203-2.378	2.448-2.642	2.692-2.906	2.937-3.170
50-59	1.154	1.315	1.616-1.841	1.847-2.104	2.077-2.367	2.308-2.630	2.539-2.893	2.770-3.156
60-69	1.102	1.202	1.542-1.682	1.762-1.923	1.983-2.163	2.203-2.403	2.423-2.644	2.644-2.884

REE = « Resting energy expenditure », dépense d'énergie au repos.

* Sur base de la REE médiane la plus faible et la plus élevée.

Tableau 2 | Recommandations concernant les besoins moyens en énergie (BM, en kcal par jour) chez les enfants et les adolescents, Conseil Supérieur de la Santé et EFSA (1;2)

Age	REE*	BM** énergie PAL=1.4	BM** énergie PAL=1.6	BM** énergie PAL=1.8	BM** énergie PAL=2.0
Garçons					
3	830	1.174			
4	888	1.256	1.436	1.615	
5	942	1.332	1.522	1.712	
6	996	1.409	1.610	1.811	
7	1.059	1.497	1.711	1.925	
8	1.126	1.592	1.819	2.046	
9	1.191	1.684	1.925	2.165	
10	1.196		1.933	2.174	2.416
11	1.264		2.043	2.298	2.554
12	1.345		2.174	2.445	2.717
13	1.444		2.333	2.625	2.916
14	1.555		2.513	2.828	3.142
15	1.670		2.699	3.036	3.374
16	1.761		2.845	3.201	3.556
17	1.819		2.940	3.307	3.675
Filles					
3	775	1.096			
4	826	1.168	1.335	1.502	
5	877	1.239	1.417	1.594	
6	928	1.312	1.500	1.687	
7	984	1.392	1.591	1.790	
8	1.045	1.477	1.688	1.899	
9	1.107	1.566	1.790	2.013	
10	1.125		1.818	2.046	2.273
11	1.181		1.908	2.146	2.385
12	1.240		2.004	2.255	2.505
13	1.299		2.099	2.361	2.624
14	1.346		2.175	2.447	2.719
15	1.379		2.228	2.507	2.786
16	1.398		2.259	2.542	2.824
17	1.409		2.277	2.562	2.846

REE = « Resting energy expenditure », dépense d'énergie au repos.

* REE estimée sur base des équations de Henry.

** Besoins moyens prenant en compte un coefficient de 1,01 pour la croissance.

2. INSTRUMENTS

2.1. RAPPELS DE CONSOMMATION ALIMENTAIRE DE 24 HEURES

Deux rappels de consommation alimentaire de 24 heures non-consécutifs ont été réalisés auprès de chaque participant par des enquêteurs ayant reçu une formation spécifique. A deux reprises donc, les participants ont été invités à indiquer tout ce qu'ils avaient mangé et bu les 24 heures précédant le jour de l'interview, et ce en passant en revue les différents repas (petit-déjeuner, dix-heures, etc.). Il leur a également été demandé de rapporter en quelles quantités ces aliments/boissons avaient été consommés. Cette procédure de collecte des données a été réalisée de manière standardisée au moyen du logiciel GloboDiet®¹. Après un solide contrôle de qualité, ces données ont ensuite été couplées à des tables de composition des aliments : chaque aliment consommé a donc été relié à sa teneur en énergie, en macronutriments (lipides, glucides, protéines) et en micronutriments (vitamines, calcium, fer, etc.).

2.2. INDICATEURS

2.2.1. Erreurs de rapportage (sous-estimation ou surestimation)

L'évaluation de la consommation habituelle d'aliments sur base de données rapportées par les participants eux-mêmes ou par un proxy peut être biaisée. L'une des principales causes de biais concerne les erreurs de rapportage (sous- ou surestimation) effectuées par les personnes interrogées. Plus particulièrement, une sous-estimation (ou « sous-rapportage ») des aliments consommés est relativement fréquente et constitue un obstacle à la collecte de données de consommation alimentaire exactes.

Il est important de pouvoir évaluer et caractériser ce phénomène afin de mesurer la fiabilité des données de consommation alimentaire collectées. En effet, un rapportage incorrect peut non seulement biaiser l'estimation de la consommation habituelle d'aliments et de nutriments, mais aussi les estimations des termes d'exposition de la population à certaines substances chimiques (telles que des additifs alimentaires) présentes dans les aliments.

Les erreurs de rapportage peuvent être dues à des oublis de la part des participants ou à un souci de désirabilité sociale. Le fait que les apports rapportés soient inférieurs aux besoins attendus peut cependant aussi être la conséquence du suivi d'un régime (par exemple, un régime pauvre en énergie ou jeûne) ou d'une maladie.

Les apports énergétiques se situent à la base de l'alimentation, dans la mesure où les différents nutriments doivent être présents dans les aliments qui sont nécessaires à satisfaire les besoins en énergie de l'organisme. En cas de sous-estimation des apports énergétiques, une sous-estimation des apports en nutriments est donc également attendue (3).

La méthode la plus fréquemment utilisée pour estimer la validité des apports énergétiques rapportés consiste à comparer ces derniers aux dépenses énergétiques attendues (4). La validité des apports énergétiques rapportés s'appuie sur la comparaison fondamentale suivante (en supposant que les changements dans les réserves corporelles sont négligeables) (5) :

$$\text{Apports énergétiques (EI)} = \text{Dépense d'énergie (TEE)}$$

Comme décrit dans l'introduction, la dépense totale d'énergie peut être calculée sur base du métabolisme de base (BMR) estimé et du niveau d'activité physique (PAL). En supposant que les apports et les dépenses en énergie soient égaux, le ratio entre les apports énergétiques rapportés (EI_{rep}) et le métabolisme de base estimé (BMR_{est}) devrait être égal au niveau d'activité physique (PAL) : $(EI_{rep}/BMR_{est}) = PAL$.

Le ratio entre les apports énergétiques rapportés et le métabolisme de base estimé peut donc être comparé au niveau d'exercice physique attendu.

Dans le cadre de l'Enquête de Consommation Alimentaire 2014-2015, la prévalence de rapportage incorrect (sous-estimation et surestimation) des apports énergétiques a été évaluée au niveau individuel à

¹ Se référer à la Section « Introduction générale et méthodologie » de l'enquête pour davantage d'informations sur le rappel de consommation alimentaire et le logiciel GloboDiet®.

l'aide des principes et des valeurs seuils issus de la méthode de Goldberg, revue par Black en 2000 (5-7). Ces valeurs seuils tiennent compte de toute une série de facteurs tels que la variation intra-individuelle des apports énergétiques, le nombre de jours pendant lesquels la consommation alimentaire a été évaluée et le nombre de personnes participant à l'étude.

Le métabolisme de base (BMR) a été évalué à partir des équations spécifiques à l'âge et au sexe établies par Schofield et al. (1985) sur base de la masse corporelle et de la taille, mesurées dans le cadre de l'enquête (8). Les niveaux d'activité physique (PAL) suivants ont été utilisés, selon les recommandations de l'EFSA (4) :

- 1,4 pour les enfants de 3 ans ;
- 1,6 pour les enfants de 4 à 9 ans ;
- 1,8 pour les adolescents de 10 à 17 ans ;
- 1,6 pour les adultes de 18 à 64 ans.

À titre de comparaison, la prévalence de la sous-estimation et de la surestimation des apports énergétiques (au sein de la population âgée de 15 à 64 ans) ont été recalculées également, sur base de cette même méthode (c'est-à-dire avec des PAL variant avec l'âge plutôt qu'un PAL fixe de 1,55), à partir des données de l'enquête de consommation alimentaire de 2004.

2.2.2. Apports habituels

Les apports habituels en énergie au sein de la population ont été estimés sur base des données collectées lors des deux rappels de consommation alimentaire de 24 heures, au moyen du modèle de consommation quotidienne du logiciel SPADE^{®2} (9;10). Les apports habituels en énergie ont été exprimés en kcal par jour. Ces apports ont été estimés, dans un premier temps, pour l'ensemble des participants. La seconde série d'analyses à, quant à elle, été réalisée en excluant les personnes ayant fortement sous-évalué leurs apports énergétiques.

² Se référer à la Section « Introduction générale et méthodologie » de l'enquête pour davantage d'informations concernant le fonctionnement du logiciel SPADE[®].

3. RÉSULTATS

3.1. SOUS-ESTIMATION ET SURESTIMATION

Dans le cadre de l'Enquête de Consommation Alimentaire 2014-2015, 24,3 % des participants³ sous-estiment leurs apports énergétiques (sous-rapporteurs), 75,2 % comme des rapporteurs plausibles et 0,5 % comme surévaluant leurs apports énergétiques (Tableau 3). La proportion de personnes surévaluant leurs apports énergétiques ne varie pas significativement d'un sous-groupe de la population à l'autre. Les résultats décrits ci-après se focalisent donc uniquement sur la prévalence de sous-rapporteurs au sein de la population.

Le pourcentage de sous-rapporteurs est plus élevé chez les femmes (27,2 %) que chez les hommes (21,3 %), cette différence étant significative après standardisation pour l'âge (OR 1,37 ; IC 95 % 1,16-1,63). Ce pourcentage varie également avec l'âge : après standardisation pour le sexe, celui-ci est significativement moins élevé chez les enfants (de 3 à 9 ans) (4,9 %) que chez les adolescents (de 10 à 17 ans) (36,3 % ; OR 0,17 ; IC 95 % 0,12-0,26) et les adultes (de 18 à 64 ans) (30,8 % ; OR 0,49 ; IC 95 % 0,26-0,95). À cet égard, il est important de préciser que la consommation alimentaire des enfants a été rapportée par leurs parents et non par les enfants eux-mêmes. Le phénomène de sous-rapportage est, en outre, significativement plus fréquent chez les adolescents que chez les adultes (OR 2,85 ; IC 95 % 1,97-4,12).

Les participants détenant le niveau d'éducation le plus faible sont plus nombreux à sous-estimer leurs apports énergétiques (28,6 %) que les participants diplômés de l'enseignement de type court (22,3 %) (OR 1,34 ; IC 95 % 1,10-1,65) ou long (19,4 %) (OR 1,54 ; IC 95 % 1,25-1,90). Ces différences sont significatives après standardisation pour l'âge et le sexe.

Les personnes souffrant d'obésité sont également significativement plus nombreuses (52,9 %) à sous-estimer leurs apports énergétiques, en comparaison aux personnes en situation de surpoids (35,1 %) (OR 1,92 ; IC 95 % 1,45-2,55), présentant un indice de masse corporelle (IMC) « normal » (17,6 %) (OR 3,71 ; IC 95 % 2,84-4,84) ou en situation de carence pondérale (11,7 %) (OR 5,57 ; IC 95 % 3,37-9,21). Cette association reste significative après standardisation supplémentaire pour le suivi d'un régime pauvre en énergie.

La prévalence de sous-estimation des apports énergétiques est plus élevée en Wallonie (27,0 %) qu'en Flandre (21,7 %) (OR 1,39 ; IC 95 % 1,16-1,67) ; cette différence est significative après standardisation pour l'âge et le sexe.

Enfin, la proportion de sous-rapporteurs (parmi les personnes âgées de 15 à 64 ans) est significativement plus élevée en 2014 (34,1 %) qu'elle ne l'était en 2004 (28,3 %). En 2004 (OR 2,09 ; IC 95 % 1,70-2,58) comme en 2014 (OR 1,43 ; IC 95 % 1,17-1,76), les femmes sont significativement plus nombreuses que les hommes à sous-évaluer leurs apports énergétiques (Tableau 4).

³ Participants pour lesquels le poids et la taille étaient disponibles, ces données étant nécessaires pour identifier une éventuelle sous- ou surestimation des apports énergétiques.

Tableau 3 | Distribution des participants (de 3 à 64 ans) selon l'exactitude du rapportage des apports énergétiques (en comparaison aux dépenses attendues), Enquête de consommation alimentaire, Belgique, 2014

		Sous-estimation	Rapportage plausible	Surestimation	N	
SEXE	Hommes	21,3	78,1	0,7	1529	
	Femmes	27,2	72,4	0,5	1567	
AGE	3-9 ans	4,9	94,2	0,9	977	
	10-17 ans	36,3	63,6	0,1	918	
	18-64 ans	30,8	68,6	0,6	1201	
NIVEAU D'ÉDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	28,6	70,8	0,5	1286	
	Supérieur de type court	22,3	77,2	0,5	874	
	Supérieur de type long	19,4	78,0	0,7	898	
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Carence pondérale	11,7	87,8	0,5	196	
	Normal	17,6	81,7	0,7	1970	
	Surpoids	35,1	64,6	0,3	619	
	Obésité	52,9	47,1	0,0	310	
	REGION*	Flandre	21,7	77,7	0,6	1743
		Wallonie	27,0	72,4	0,6	1107
TOTAL		24,3	75,2	0,6	3096	

Pourcentages non-pondérés.

* Bruxelles n'a pas été considérée dans la comparaison entre régions de résidence. Les trois régions (Flandre, Wallonie et Bruxelles) ont, par contre, été reprises dans toutes les autres analyses.

Tableau 4 | Distribution des participants (de 15 à 64 ans) selon l'exactitude du rapportage des apports énergétiques (en comparaison aux dépenses attendues), Enquête de consommation alimentaire, Belgique, 2004 et 2014

Année		Sous-estimation	Rapportage plausible	Surestimation	N
2004	Hommes	20,8	77,2	2,0	922
	Femmes	35,6	63,6	0,9	945
	TOTAL	28,3	70,3	1,4	1867
2014	Hommes	30,1	52,0	0,5	821
	Femmes	38,0	48,0	0,4	853
	TOTAL	34,1	65,5	0,4	1674

Pourcentages non-pondérés.

3.2. APPORTS HABITUELS

En Belgique, en 2014, les apports habituels en énergie s'élèvent en moyenne à 1.894 kcal par jour au sein de la population âgée de 3 à 64 ans ; la médiane est de 1.843 kcal par jour et le percentile 97,5 % de 3.021 kcal par jour.

Cette valeur moyenne grimpe à 2.149 kcal par jour lorsque les personnes qui sous-estiment leurs apports énergétiques sont exclues de l'échantillon ; la médiane est alors de 2.126 kcal par jour et le percentile 97,5 % de 3.105 kcal par jour.

Les apports énergétiques sont étroitement liés aux besoins en énergie ; ainsi, les personnes ayant des besoins énergétiques plus élevés (les hommes et les adultes, par exemple) présenteront, par conséquent, des apports énergétiques supérieurs.

Les hommes ont des apports significativement plus élevés en énergie (2.189 kcal par jour) que les femmes (1.630 kcal par jour). Cette différence reste significative après exclusion des personnes qui sous-estiment leurs apports énergétiques (2.459 kcal par jour chez les hommes versus 1.846 kcal par jour chez les femmes). Cette différence s'observe à tout âge, excepté chez les enfants âgés de 3 à 5 ans ; il n'est pas possible en effet chez ces derniers d'affirmer que la différence est significative sur la seule base des intervalles de confiance.

Les apports habituels en énergie varient avec l'âge : ceux-ci augmentent progressivement de 1402 kcal par jour chez les enfants âgés de 3 à 5 ans à 2.011 kcal par jour chez les adultes âgés de 18 à 39 ans, avant de redescendre légèrement à 1877 kcal par jour chez les adultes plus âgés (40-64 ans). Cette même tendance est observée après exclusion des personnes qui sous-estiment leurs apports énergétiques : une hausse des apports énergétiques allant de 1363 kcal par jour chez les jeunes enfants (de 3 à 5 ans) à 2.288 kcal par jour chez les adultes âgés de 18 à 39 ans est alors observée, suivie d'une légère baisse (2.177 kcal par jour) chez les adultes plus âgés (40-64 ans).

En ce qui concerne les variations en fonction de l'IMC, des tendances différentes sont observées avant et après exclusion des sous-rapporteurs. Lorsque l'ensemble des participants sont considérés dans les analyses, les personnes souffrant d'obésité présentent des apports moyens en énergie significativement plus faibles (1.762 kcal par jour) que les personnes ayant un IMC considéré comme normal (1.939 kcal par jour). Cette différence disparaît cependant après exclusion des sous-rapporteurs et la tendance inverse semble prévaloir: les apports habituels en énergie sont alors de 2.128 kcal par jour chez les personnes ayant un IMC « normal », 2.178 kcal par jour chez les personnes en situation de surpoids et 2.231 kcal par jour chez les personnes souffrant d'obésité. Il n'est pas toutefois possible de conclure que cette tendance à la hausse est significative, sur base des intervalles de confiance uniquement.

Les apports énergétiques moyens, calculés sur base de l'ensemble des participants, s'avèrent relativement similaires quel que soit le niveau d'éducation. Après exclusion des sous-rapporteurs, cependant, les personnes sans diplôme, avec un diplôme de l'enseignement primaire ou secondaire présentent des apports énergétiques significativement plus élevés (2.205 kcal par jour et) que les personnes diplômées de l'enseignement supérieur de type long (2.087 kcal par jour).

Les apports moyens en énergie sont en outre significativement plus élevés en Flandre qu'en Wallonie, avant et après exclusion des personnes qui sous-estiment leurs apports énergétiques. Dans ce dernier cas, les apports habituels en énergie s'élèvent à 2.193 kcal par jour en Flandre et à 2.099 kcal par jour en Wallonie.

Enfin, en 2014, les apports habituels en énergie, au sein de la population âgée de 15 à 64 ans, sont relativement similaires à ceux qui étaient observés en 2004 (respectivement, 2.243 kcal par jour et 2.344 kcal par jour, après exclusion des sous-rapporteurs).

3.3. RECOMMANDATIONS NUTRITIONNELLES

Les apports énergétiques dépendent étroitement des besoins en énergie, ces derniers variant selon le poids, la taille et le niveau d'activité des individus. Il n'est dès lors pas possible d'évaluer quantitativement, à l'échelle de la population totale, le pourcentage de personnes présentant des apports énergétiques appropriés. Les apports en énergie de la population ont donc été comparés de manière qualitative avec les

recommandations du Conseil Supérieur de la Santé : il s'agit plus particulièrement de comparer les apports médians des différentes catégories d'âge avec les apports recommandés, en considérant un niveau d'activité (PAL) spécifique. Le niveau d'activité physique choisi ici est le même que celui utilisé afin d'estimer la prévalence de sous-estimation dans l'échantillon (cf. Section 2.2.1). L'ensemble des résultats présentés ci-dessous concernent les analyses réalisées après exclusion des sous-rapporteurs.

Chez les enfants les plus jeunes (de 3 à 5 ans), l'apport énergétique médian se situe dans la gamme des apports recommandés, tant chez les garçons que chez les filles, lorsqu'un niveau d'activité physique de 1,4 est considéré pour les enfants de 3 ans et un niveau de 1,6 pour les enfants de 4 et de 5 ans (Tableau 2).

Le Conseil Supérieur de la Santé recommande, pour les garçons âgés de 6 à 9 ans, des apports en énergie compris entre 1.610 et 1.925 kcal par jour (pour un niveau d'activité physique de 1,6) (Tableau 2) : dans le cadre de l'enquête, la médiane observée chez les garçons de cet âge est de 1.799 kcal par jour et se situe donc dans les limites recommandées. Pour les filles, les apports devraient être compris entre 1.500 (6 ans) et 1.790 kcal par jour (9 ans) : la médiane observée chez les filles de cet âge est de 1.622 kcal par jour (6-9 ans) et se situe donc également dans les limites recommandées.

Les apports énergétiques médians, chez les garçons âgés de 10 à 13 ans et de 14 à 17 ans, s'élèvent à 2.122 et 2.340 kcal par jour respectivement. De tels résultats sont inférieurs aux apports recommandés (pour un niveau d'activité physique de 1,8) par le Conseil Supérieur de la Santé (Tableau 2). Il est de même chez les filles, avec des apports médians (1.800 kcal par jour dans la catégorie 10-13 ans et 1.891 kcal par jour dans la catégorie 14-17 ans) qui sont inférieurs aux recommandations, même en considérant un niveau d'activité physique de 1,6 (Tableau 2).

Chez les adultes (de 18 à 64 ans), les apports médians en énergie se situent, pour les hommes, dans les limites recommandées (pour un niveau d'activité physique de 1,6). Pour les femmes âgées de 18 à 39 ans, par contre, l'apport médian est inférieur à la recommandation du Conseil Supérieur de la Santé. Chez les femmes âgées de 40 à 64 ans, il est difficile de tirer des conclusions à ce sujet : en effet, même si l'apport médian en énergie (1.813 kcal par jour) est compris dans les limites recommandées pour cette catégorie d'âge (1.762-2.114 kcal par jour pour les catégories 40-49, 50-59 et 60-69 ans, cf. Tableau 1), celui-ci est néanmoins inférieur aux limites recommandées pour les catégories 40-49 ans (1.958-2.114 kcal par jour) et 50-59 ans (1.847-2.104 kcal par jour), considérées séparément. Or, la majorité des femmes plus âgées de la population d'étude se trouvent dans ces deux dernières catégories.

3.4. SOURCES D'ÉNERGIE

Les céréales et les produits céréaliers, la viande, les préparations à base de viande et les produits végétariens, ainsi que les produits laitiers (y compris les produits de substitution tels que les boissons à base de soja) fournissent près de la moitié (48,5 %) des apports en énergie. Les groupes « pâtisseries et biscuits sucrés » et « sucre et confiseries » contribuent également de manière substantielle (8,3 % et 7,5 %, respectivement) aux apports en énergie de la population. Enfin, les matières grasses et l'huile, les boissons non alcoolisées et les pommes de terre et autres tubercules représentent ensemble 16,0 % du total des apports énergétiques (Tableau 5).

Tableau 5 | Contribution des différents groupes d'aliments à l'apport quotidien en énergie au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Enquête de consommation alimentaire, Belgique, 2014

Groupes d'aliments	Contribution moyenne à l'apport en énergie (%)	Intervalle de confiance à 95 %
Pommes de terre et autres tubercules	4,2	(3,9-4,5)
Légumes	2,4	(2,3-2,6)
Légumineuses	0,2	(0,1-0,2)
Fruits	5,2	(4,9-5,6)
Produits laitiers et substituts	12,6	(12,1-13,1)
Céréales et produits céréaliers	22,5	(21,9-23,2)
Viande, produits dérivés et végétariens	13,5	(13,0-14,1)
Poisson, coquillages et crustacés	1,9	(1,6-2,2)
Œufs et produits dérivés	0,7	(0,6-0,8)
Matières grasses et huile	6,6	(6,3-7,0)
Sucre et confiseries	7,5	(7,0-8,0)
Pâtisseries et biscuits sucrés	8,3	(7,8-8,9)
Boissons non alcoolisées	5,2	(4,8-5,6)
Boissons alcoolisées	3,6	(3,1-4,1)
Condiments, sauces, épices	3,6	(3,3-3,9)
Bouillon	0,0	(0,0-0,0)
Divers*	0,2	(0,1-0,3)
Snacks**	1,5	(1,3-1,7)

Source: Enquête de consommation alimentaire, Belgique, 2014.

Pourcentages pondérés pour l'âge, le sexe, la saison et le jour de la semaine.

* Certains produits végétariens, substituts de repas, produits diététiques.

** Chips, biscuits salés, apéritifs.

Des tableaux détaillés décrivant la contribution moyenne de chaque groupe d'aliments aux apports énergétiques de la population, selon le sexe, l'âge, l'IMC, le niveau d'éducation, le lieu de résidence et l'année de l'enquête, sont présentés dans la Section 5. Les principales différences observées sont les suivantes :

- La contribution des produits laitiers et des fruits aux apports énergétiques est plus élevée chez les femmes que chez les hommes, tandis que ces derniers puisent davantage d'énergie que les femmes dans les boissons non alcoolisées et alcoolisées.
- La contribution des produits laitiers et des fruits aux apports énergétiques est plus élevée chez les enfants (de 3 à 9 ans) que chez les adolescents et les adultes (de 10 à 64 ans). Les céréales et produits céréaliers, les sauces et les snacks contribuent davantage aux apports énergétiques des adolescents âgés de 14 à 17 ans, qu'à ceux des enfants (de 3 à 9 ans). Les adultes (de 18 à 64 ans) ont une part plus importante de leurs apports en énergie qui provient de la consommation de légumes, de viande, de matières grasses, d'huile et de boissons alcoolisées, en comparaison aux

enfants et aux adolescents. Les enfants et les jeunes adolescents (de 3 à 13 ans) puisent davantage d'énergie dans les produits sucrés (sucre, confiseries, pâtisseries, biscuits sucrés) que les adultes.

- Les personnes souffrant d'obésité ont une part plus importante de leurs apports en énergie qui provient de la consommation de viande, de matières grasses, d'huile et de légumes, en comparaison aux personnes présentant un IMC « normal ».
- La contribution de la viande, des pommes de terre et des boissons non alcoolisées aux apports en énergie est plus élevée chez les personnes ayant un niveau d'éducation relativement faible que chez les personnes détenant un niveau d'éducation élevé. Ces dernières puisent, quant à elles, davantage d'énergie dans les fruits, les céréales et les produits céréaliers que les personnes ayant un niveau d'instruction plus bas.
- La contribution des légumes, des fruits, de la viande et du poisson aux apports en énergie de la population (de 15 à 64 ans) est plus importante en 2014 par rapport à celle qui était observée en 2004. A l'inverse, la contribution des œufs, des matières grasses, de l'huile, des boissons non alcoolisées et des boissons alcoolisées est plus faible en 2014 qu'en 2004.

4. DISCUSSION

Les apports en énergie, et plus particulièrement les apports excessifs, constituent un thème sociétal important car il s'agit là d'un des facteurs pouvant mener à une prise de poids et finalement au surpoids ou à l'obésité. De manière générale, les apports en énergie sont déterminés par les besoins de l'organisme, ces derniers étant influencés par différents facteurs, tels que le sexe, l'âge, la taille, le poids et le niveau d'activité physique (1).

Sous-estimation

La fiabilité des résultats d'une enquête de consommation alimentaire dépend de l'exactitude avec laquelle la consommation d'aliments est rapportée par les personnes interrogées. Le fait de rapporter des apports énergétiques totaux inférieurs aux besoins énergétiques attendus – phénomène également appelé « sous-rapportage » (« underreporting » en anglais) – est fréquemment observé dans les études de consommation alimentaire basées sur une auto-évaluation des participants. (3). Dans ce rapport, cette sous-estimation a été évaluée, au niveau individuel, en comparant les apports énergétiques rapportés aux besoins attendus, sur base d'un niveau d'activité (PAL) fixe spécifique à l'âge (1). Cette méthode présente cependant certaines limites :

- une personne ayant des besoins énergétiques nettement plus élevés que supposé risque de rapporter des apports en énergie supérieurs à la valeur seuil définie sur base d'un niveau d'activité fixe, alors même que ces apports peuvent s'avérer insuffisants pour répondre aux besoins réels de cette personne ; celle-ci ne sera donc pas considérée comme un « sous-rapporteur », alors que cela pourrait être le cas.
- une personne qui suit un régime ou qui est malade aura des apports énergétiques relativement bas ; si ces derniers sont inférieurs à la valeur seuil, celle-ci sera donc considérée comme un « sous-rapporteur », alors que ce n'est pas réellement le cas.

Dans le cadre de l'Enquête de Consommation Alimentaire 2014-2015 (ECA2014-15), 24 % des participants ont été identifiés comme des personnes qui sous-estiment leurs apports énergétiques. A titre de comparaison, la proportion de sous-rapporteurs (parmi les personnes âgées de 15-64 ans) est plus élevée en 2014 (34 %) que lors de la précédente enquête menée en 2004 (28 %). Les valeurs seuils utilisées dans la présente enquête afin d'identifier ces sous-rapporteurs ont été calculées en considérant un niveau d'activité fixe, spécifique à l'âge (de 1,4 à 1,8 selon l'âge) ; de telles valeurs sont supérieures aux valeurs seuils calculées à partir d'un niveau d'activité physique unique (1,55) quel que soit l'âge. Le pourcentage de sous-rapporteurs évalué dans cette enquête est, par conséquent, supérieur à celui observé dans d'autres études et notamment à celui décrit dans le rapport de 2004 (20 %) (11;12). L'utilisation de valeurs seuils plus élevées implique, par ailleurs, une hausse de la sensibilité (la chance qu'un véritable sous-rapporteur soit désigné comme tel), mais aussi une baisse de la spécificité (la chance qu'un rapporteur plausible soit désigné comme tel).

Comme on le sait depuis longtemps déjà, le phénomène de sous-estimation des apports énergétiques est plus fréquent dans certains groupes, plus particulièrement chez les femmes et les personnes présentant un IMC élevé (3). Le taux plus élevé chez les femmes s'explique notamment par l'utilisation d'un niveau d'activité physique identique pour les deux sexes : les besoins énergétiques des femmes étant généralement inférieurs à ceux des hommes, celles-ci risquent donc davantage de présenter des apports énergétiques inférieures à la valeur seuil définie et d'être catégorisées en tant que sous-rapporteur (3;11). A l'instar d'autres études internationales (3), les résultats de l'enquête montrent par ailleurs, une augmentation du pourcentage de personnes qui sous-estiment leurs apports énergétiques lorsque l'IMC augmente : ce pourcentage passe de 12 % chez les personnes en situation de carence pondérale à 53 % chez les personnes souffrant d'obésité.

Les résultats relatifs aux apports énergétiques des enfants (de 3 à 9 ans) semblent moins sujets à d'éventuelles sous-estimations puisque seulement 5 % d'entre eux ont été identifiés comme étant des sous-rapporteurs. Le fait que la consommation d'aliments des enfants ait été rapportée par un parent au moyen d'un journal bord contribue probablement à expliquer ce faible pourcentage. A l'inverse, ce sont les adolescents (de 10 à 17 ans) qui sont les plus nombreux (36 %) à sous-estimer leurs apports énergétiques. Un

pourcentage relativement élevé (31 %) de sous-rapporteurs est également observé chez les adultes (de 18 à 64 ans).

Ce phénomène de sous-estimation est problématique dans la mesure où il est susceptible d'entraîner des erreurs au niveau de l'estimation des apports en nutriments. Dans le cadre de l'enquête de consommation alimentaire, les apports en glucides, lipides et protéines ont, par conséquent, été analysés pour l'ensemble de l'échantillon d'une part, et en excluant les sous-rapporteurs d'autre part. Ces deux types d'analyses sont systématiquement présentés sous forme de tableaux, tandis que la description des résultats se concentre essentiellement sur les analyses réalisées après exclusion des sous-rapporteurs, celles-ci fournissant des résultats plus aisément interprétables. A titre d'exemple, des tendances inverses sont observées au niveau de l'association entre apports énergétiques et IMC, avant et après exclusion des sous-rapporteurs : dans le premier cas, les personnes souffrant d'obésité présentent des apports énergétiques inférieurs aux personnes avec un statut pondéral « normal » (1.762 kcal par jour et 1.939 kcal par jour, respectivement) ; cette différence disparaît après exclusion des sous-rapporteurs et les apports en énergie semblent alors augmenter avec l'IMC (2.231 kcal par jour et 2.128 kcal par jour, respectivement chez les personnes souffrant d'obésité et celles avec un statut pondéral « normal »). Par ailleurs, s'il n'y a pas dans un premier temps de différence à ce sujet en fonction du niveau d'éducation, les apports moyens en énergie des personnes ayant un niveau d'éducation relativement faible s'avèrent plus élevés que ceux des personnes avec le niveau d'éducation le plus élevé après exclusion des sous-rapporteurs.

L'exclusion systématique des sous-rapporteurs dans les analyses ou l'ajustement des résultats en fonction de cette sous-estimation (une autre méthode également utilisée pour tenir compte de ce biais) sont également problématiques car le phénomène de sous-estimation va de pair avec des facteurs importants tels que le sexe, l'âge et l'IMC (12). Une modélisation plus complexe serait par conséquent nécessaire pour tenir compte de ce phénomène et obtenir des résultats plus précis (12).

Apports habituels

Les femmes présentent un apport moyen total en énergie plus faible que les hommes et ce, quelle que soit la catégorie d'âge, excepté chez les jeunes enfants (de 3 à 5 ans). Cette différence est cohérente avec les résultats d'autres études internationales et avait également été observée lors de la précédente enquête de consommation, menée en 2004 (11;12). Cette observation est, en outre, relativement logique étant donné les besoins énergétiques inférieurs des femmes, en comparaison à ceux des hommes.

Outre le sexe, l'âge est également associé aux apports énergétiques. En comparant les résultats de la présente enquête à ceux observés aux Pays-Bas (analyses incluant les sous-rapporteurs), les apports médians en énergie estimés parmi les enfants belges âgés de 6 à 9 ans (1.609 kcal par jour) semblent nettement inférieurs à ceux observés chez les enfants néerlandais âgés de 7 et 8 ans (environ 2.000 kcal par jour) (13). Les apports moyens en énergie (incluant les sous-rapporteurs) des enfants âgés de 3 à 5 ans (1.402 kcal par jour) et de 6 à 9 ans (1.655 kcal par jour) semblent, par contre, être plus proches des apports observés en 2006-2007 chez les enfants français âgés de 3 à 10 ans (1.658 kcal par jour) (14).

Concernant les adolescents, les apports médians estimés en Belgique sont nettement inférieurs à ceux observés aux Pays-Bas, une différence qui varie de 349 à 514 kcal par jour selon le sexe et la catégorie d'âge (13). Les apports moyens sont, par contre, similaires à ceux observés en France en 2006-2007 (14). Les apports énergétiques des adultes sont, par ailleurs, inférieurs d'environ 200 à 400 kcal par jour à ceux des adultes néerlandais et français. Une tendance à la baisse des apports énergétiques des adultes avec l'âge est néanmoins observée dans les trois pays (13;15).

La comparaison des résultats de l'ECA2014-15 avec ceux de 10 pays européens met en évidence que les apports énergétiques moyens observés en Belgique, chez les hommes comme chez les femmes, figurent parmi les plus faibles d'Europe (12). Après exclusion des sous-rapporteurs, les apports énergétiques augmentent de près de 300 kcal par jour, une hausse qui est également observée dans les pays européens affichant les apports énergétiques les plus faibles. Les pays avec des apports moyens plus élevés présentent, quant à eux, une hausse moins importante lorsque les personnes qui sous-estiment leurs apports énergétiques sont exclues des analyses (12).

De manière générale, les apports énergétiques estimés dans le cadre de l'ECA2014-15 figurent parmi les plus faibles d'Europe. Les comparaisons avec d'autres études européennes doivent cependant être réa-

lisées avec une certaine prudence : en effet, l'utilisation de méthodologies et de techniques d'analyse différentes peut contribuer à expliquer de telles différences.

De plus, la comparaison qualitative de ces résultats avec les recommandations du Conseil Supérieur de la Santé montre que les adolescents et les femmes adultes présentent (même après exclusion des sous-rapporteurs) des apports inférieurs aux quantités recommandées. A ce stade, il n'est cependant pas possible de déterminer si cette observation reflète une consommation énergétique réellement faible ou si celle-ci résulte de la présence de biais dans l'estimation de ces apports. Outre le possible souci de désirabilité sociale et d'autres effets psychologiques résultant d'une interview en face-à-face, le fait que les interviews aient été planifiées à l'avance avec les participants peut avoir incité ces derniers à manger moins que d'habitude (de manière délibérée ou non) le jour de rappel.

Une méthodologie identique avait été utilisée lors de l'enquête de 2004 et la comparaison entre ces deux années montrent des apports énergétiques similaires (parmi les personnes âgées de 15 à 64 ans) en 2004 et 2014. Aux Pays-Bas, par contre, où les apports énergétiques estimés sont plus élevés, les participants (de plus de 16 ans) ont été contactés par téléphone à l'improviste, ce qui peut expliquer partiellement les différences observées au niveau des apports. L'augmentation, entre 2004 et 2014 en Belgique, du pourcentage de personnes (de 15 à 64 ans) avec un tour de taille associé à un risque élevé de maladies métaboliques liées à l'obésité abdominale laissent toutefois supposer que les apports énergétiques en Belgique ne sont pas (trop) faibles en 2014 (16).

Contribution des macronutriments aux apports en énergie

La contribution des macronutriments (glucides, lipides et protéines) aux apports énergétiques totaux (en%) figure dans les chapitres qui leur sont dédiés. Voici quelques conclusions :

- Les glucides constituent la principale source d'énergie, avec une contribution de 44 en%, soit un pourcentage similaire à celui qui était noté en 2004. Ce pourcentage n'est pas suffisant, selon les recommandations du Conseil Supérieur de la Santé (minimum 50 à 55 en%) (2). Comme en 2004, une grande proportion de ces glucides est, en outre, apportée par des monosaccharides et des disaccharides (surtout chez les enfants), alors que les polysaccharides devraient être privilégiés.
- Les lipides apportent, en moyenne, 36 % de l'énergie quotidienne totale ingérée, un pourcentage assez semblable à celui de 2004. Ce pourcentage est trop élevé, en comparaison aux recommandations du Conseil Supérieur de la Santé (maximum 30 à 35 en%) (2). Les acides gras saturés présentent, en outre, une contribution énergétique trop élevée : en effet, malgré une légère diminution par rapport à 2004 (15 en%), la contribution des acides gras saturés est toujours de 13 en% en moyenne en 2014 alors qu'il est recommandé de ne pas dépasser 10 en%.
- Enfin, la contribution énergétique moyenne des protéines est de 15 en%, ce qui correspond à des apports moyens appropriés en protéines, selon les recommandations en vigueur. Un tel résultat est similaire à celui qui était observé en 2004.

Ces trois grandes sources d'énergie apportent ensemble 95 % de l'énergie consommée. L'énergie restante provient de la consommation de fibres alimentaires, d'alcool, de polyols et d'acides organiques. Bien que les apports totaux en énergie puissent varier fortement (en kcal par jour) selon différents facteurs tels que l'âge, le sexe ou le poids, la contribution proportionnelle des différents macronutriments aux apports énergétiques totaux (en%) s'avère, quant à elle, relativement stable dans le temps et entre les différents sous-groupes de la population.

Sources alimentaires d'énergie

Les céréales et les produits céréaliers, la viande (et les produits dérivés) et les produits laitiers constituent les principales sources d'énergie dans notre alimentation, en contribuant à 49 % des apports énergétiques. De tels résultats sont analogues aux observations faites dans 10 autres pays européens et avaient également été observés lors de l'enquête de 2004 (11;12). Il s'agit toutefois de préciser ici que ces études s'étaient focalisées sur les adultes, tandis que la présente enquête incluait également les enfants et adolescents.

En Belgique, 23 % des apports énergétiques proviennent des céréales et des produits céréaliers, ce qui se situe dans la moyenne des pays européens (de 14 à 34 %) (12). Concernant la viande (14 %) et les produits

laitiers (13 %), la Belgique présente des pourcentages relativement élevés en comparaison aux résultats observés à l'échelle européenne (respectivement, 7-18 % et 6-18 %) (12). A l'opposé, la contribution des matières grasses et des huiles aux apports énergétiques est relativement faible en Belgique (7 %) en comparaison à d'autres pays européens (avec des résultats qui varient de 7 % à plus de 15 %). Le pourcentage observé en Belgique est cependant tiré vers le bas par les participants les plus jeunes (12). La contribution moyenne des pâtisseries et des biscuits sucrés aux apports énergétiques (8 %) s'avère, quant à elle, similaire à celle des autres pays (de 5 à 10 %) et ce, malgré le fait que ce résultat soit tiré vers le haut par les participants les plus jeunes (> 10 %).

Ces résultats montrent qu'il n'y a pas de groupes d'aliments contribuant de manière spécialement élevée aux apports énergétiques de la population. Ceci va dans le même sens que les résultats présentés dans le premier chapitre (« La consommation alimentaire ») qui n'avaient pas révélé de consommation spécialement élevée de certains groupes d'aliments.

4.1. CONCLUSION

En conclusion, les apports énergétiques estimés au sein de la population belge (de 3 à 64 ans) sont dans le bas de la distribution en comparaison aux autres pays européens et aux recommandations prodiguées par le Conseil Supérieur de la Santé, et ce même après exclusion des personnes qui sous-estiment leurs apports énergétiques. Ce phénomène de sous-estimation biaisant les comparaisons entre sous-groupes de la population, les résultats présentés dans les chapitres suivants (glucides, lipides et protéines) porteront sur les analyses réalisées après exclusion des sous-rapporteurs. L'ensemble des résultats (avec et sans les sous-rapporteurs) sont néanmoins présentés sous forme de tableaux.

5. TABLEAUX

Tableau 1 	Recommandations concernant les besoins moyens en énergie (BM, en kcal par jour) chez les adultes, Conseil Supérieur de la Santé et EFSA (1;2)	14
Tableau 2 	Recommandations concernant les besoins moyens en énergie (BM, en kcal par jour) chez les enfants et les adolescents, Conseil Supérieur de la Santé et EFSA (1;2)	15
Tableau 3 	Distribution des participants (de 3 à 64 ans) selon l'exactitude du rapportage des apports énergétiques (en comparaison aux dépenses attendues), Enquête de consommation alimentaire, Belgique, 2014	19
Tableau 4 	Distribution des participants (de 15 à 64 ans) selon l'exactitude du rapportage des apports énergétiques (en comparaison aux dépenses attendues), Enquête de consommation alimentaire, Belgique, 2004 et 2014	19
Tableau 5 	Contribution des différents groupes d'aliments à l'apport quotidien en énergie au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Enquête de consommation alimentaire, Belgique, 2014	22
Tableau 6 	Apports habituels en énergie (en kcal par jour) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, par sexe et par âge, Belgique, 2014	30
Tableau 7 	Apports habituels en énergie (en kcal par jour) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique	31
Tableau 8 	Apports habituels en énergie (en kcal par jour) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans (sans les personnes qui sous-estiment leurs apports énergétiques), par sexe et par âge, Belgique, 2014	32
Tableau 9 	Apports habituels en énergie (en kcal par jour) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans (sans les personnes qui sous-estiment leurs apports énergétiques), Belgique	33
Tableau 10 	Contribution moyenne des pommes de terres et autres tubercules à l'apport en énergie (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique	34
Tableau 11 	Contribution moyenne des légumes à l'apport en énergie (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique	35
Tableau 12 	Contribution moyenne des légumineuses à l'apport en énergie (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique	36
Tableau 13 	Contribution moyenne des fruits à l'apport en énergie (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique	37
Tableau 14 	Contribution moyenne des produits laitiers et substituts à l'apport en énergie (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique	38
Tableau 15 	Contribution moyenne des céréales et produits céréaliers à l'apport en énergie (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique	39
Tableau 16 	Contribution moyenne de la viande, des préparations à base de viande et des produits de substitution à l'apport en énergie (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique	40
Tableau 17 	Contribution moyenne du poisson, des préparations à base de poisson, des coquillages et des crustacés à l'apport en lipides (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique	41

Tableau 18	Contribution moyenne des œufs et produits dérivés à l'apport en énergie (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique	42
Tableau 19	Contribution moyenne des matières grasses et des huiles à l'apport en énergie (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique	43
Tableau 20	Contribution moyenne du sucre et des confiseries à l'apport en énergie (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique	44
Tableau 21	Contribution moyenne des pâtisseries et biscuits sucrés à l'apport en énergie (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique	45
Tableau 22	Contribution moyenne des boissons non alcoolisées à l'apport en énergie (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique	46
Tableau 23	Contribution moyenne des boissons alcoolisées à l'apport en énergie (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique	47
Tableau 24	Contribution moyenne des condiments, sauces et épices à l'apport en énergie (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014	48
Tableau 25	Contribution moyenne du bouillon à l'apport en énergie (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014	49
Tableau 26	Contribution moyenne des produits divers (certains produits végétariens, substituts de repas, produits diététiques) à l'apport en énergie (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014	50
Tableau 27	Contribution moyenne des chips, biscuits salés et apéritifs à l'apport en énergie (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014	51

Tableau 6 | Apports habituels en énergie (en kcal par jour) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, par sexe et par âge, Belgique, 2014

		Moyenne	IC 95 %	P5	P50	P95	P97,5	n = N
Hommes	3-5	1425	(1377-1459)	907	1383	2086	2253	230
	6-9	1761	(1726-1811)	1140	1713	2549	2749	279
	10-13	2008	(1962-2062)	1312	1954	2886	3107	210
	14-17	2165	(2112-2222)	1420	2108	3104	3338	240
	18-39	2341	(2264-2397)	1538	2280	3351	3603	305
	40-64	2223	(2151-2298)	1451	2163	3195	3439	284
Femmes	3-5	1341	(1296-1394)	871	1321	1879	1997	224
	6-9	1552	(1509-1586)	1057	1533	2112	2236	259
	10-13	1639	(1596-1684)	1130	1620	2212	2339	239
	14-17	1678	(1643-1729)	1163	1659	2259	2386	239
	18-39	1702	(1657-1748)	1182	1683	2288	2416	315
	40-64	1598	(1553-1636)	1089	1579	2174	2301	322

Source : Enquête nationale de consommation alimentaire 2014-2015, Belgique.

Moyennes et percentiles pondérés pour l'âge, le sexe, la saison et le jour de la semaine.

n = nombre de personnes ayant un apport positif en énergie au moins un des deux jours de rappel.

N = nombre total de personnes dans l'échantillon.

Tableau 7 | Apports habituels en énergie (en kcal par jour) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique

		Moyenne	IC 95%	P5	P50	P95	P97,5	n = N
SEXE	Hommes	2189	(2143-2232)	1344	2137	3208	3460	1548
	Femmes	1630	(1601-1659)	1101	1612	2221	2350	1598
AGE	3-5	1402	(1362-1437)	853	1360	2096	2270	454
	6-9	1655	(1631-1692)	1029	1609	2440	2634	538
	10-13	1826	(1794-1864)	1149	1777	2671	2879	449
	14-17	1927	(1890-1960)	1219	1877	2808	3024	479
	18-39	2011	(1962-2054)	1277	1959	2922	3146	620
	40-64	1877	(1832-1923)	1178	1826	2748	2963	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	1939	(1890-1972)	1210	1892	2825	3039	1970
	Surpoids	1861	(1834-1950)	1117	1809	2779	3003	619
	Obésité	1762	(1720-1869)	1023	1702	2703	2940	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	1882	(1839-1938)	1115	1828	2834	3066	1290
	Supérieur de type court	1922	(1875-1977)	1202	1871	2817	3041	885
	Supérieur de type long	1891	(1843-1943)	1196	1852	2718	2915	916
REGION*	Flandre	1957	(1921-2004)	1204	1910	2874	3097	1766
	Wallonie	1825	(1770-1857)	1117	1769	2723	2951	1126
TOTAL		1894	(1861-1923)	1159	1843	2798	3021	3146
ANNEE**	2004	2044	(2008-2107)	1147	1970	3194	3485	1867
	2014	1955	(1955-2031)	1171	1901	2923	3157	1599

Source : Enquête nationale de consommation alimentaire 2014-2015, Belgique.

Moyennes et percentiles pondérés pour l'âge, le sexe, la saison et le jour de la semaine.

n = nombre de personnes ayant un apport positif en énergie au moins un des deux jours de rappel.

N = nombre total de personnes dans l'échantillon.

* Bruxelles n'a pas été considérée dans la comparaison entre régions de résidence. Les trois régions (Flandre, Wallonie et Bruxelles) ont, par contre, été reprises dans toutes les autres analyses.

** La comparaison entre années reprend uniquement les personnes âgées de 15 à 64 ans.

Tableau 8 | Apports habituels en énergie (en kcal par jour) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans (sans les personnes qui sous-estiment leurs apports énergétiques), par sexe et par âge, Belgique, 2014

		Moyenne	IC 95 %	P5	P50	P95	P97,5	n = N
Hommes	3-5	1406	(1349-1435)	1031	1385	1853	1956	222
	6-9	1824	(1793-1885)	1365	1799	2367	2493	257
	10-13	2149	(2111-2216)	1632	2122	2759	2901	151
	14-17	2369	(2317-2428)	1807	2340	3032	3186	142
	18-39	2652	(2544-2702)	2019	2619	3395	3568	236
	40-64	2547	(2478-2635)	1929	2514	3274	3444	196
Femmes	3-5	1329	(1283-1367)	1027	1317	1669	1743	212
	6-9	1633	(1600-1671)	1306	1622	2001	2082	238
	10-13	1812	(1776-1845)	1467	1800	2198	2283	162
	14-17	1904	(1863-1936)	1546	1891	2303	2392	130
	18-39	1955	(1904-1992)	1589	1942	2364	2454	201
	40-64	1826	(1786-1864)	1471	1813	2224	2312	198

Source : Enquête nationale de consommation alimentaire 2014-2015, Belgique.

Moyennes et percentiles pondérés pour l'âge, le sexe, la saison et le jour de la semaine.

n = nombre de personnes ayant un apport positif en énergie au moins un des deux jours de rappel.

N = nombre total de personnes dans l'échantillon.

Tableau 9 | Apports habituels en énergie (en kcal par jour) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans (sans les personnes qui sous-estiment leurs apports énergétiques), Belgique

		Moyenne	IC 95%	P5	P50	P95	P97,5	n = N
SEXE	Hommes	2459	(2404-2499)	1587	2463	3278	3453	1204
	Femmes	1846	(1813-1870)	1410	1844	2285	2377	1141
AGE	3-5	1363	(1339-1402)	951	1335	1867	1988	434
	6-9	1760	(1712-1779)	1264	1729	2361	2506	495
	10-13	2015	(1965-2039)	1464	1981	2681	2841	313
	14-17	2160	(2116-2187)	1573	2124	2868	3037	272
	18-39	2288	(2250-2348)	1668	2251	3038	3217	437
	40-64	2177	(2124-2218)	1579	2140	2899	3072	394
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	2128	(2076-2160)	1438	2105	2891	3067	1623
	Surpoids	2178	(2145-2279)	1467	2151	2977	3163	402
	Obésité	2231	(2115-2346)	1447	2213	3064	3255	146
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	2205	(2147-2262)	1451	2176	3050	3246	908
	Supérieur de type court	2161	(2107-2214)	1449	2143	2925	3099	679
	Supérieur de type long	2087	(2028-2134)	1435	2070	2791	2951	724
REGION*	Flandre	2193	(2148-2235)	1460	2170	2995	3179	1364
	Wallonie	2099	(2035-2143)	1408	2076	2868	3047	808
TOTAL		2149	(2113-2178)	1443	2126	2925	3105	2345
ANNEE**	2004	2344	(2320-2422)	1614	2291	3254	3481	1338
	2014	2243	(2251-2341)	1601	2201	3026	3216	1039

Source : Enquête nationale de consommation alimentaire 2014-2015, Belgique.

Moyennes et percentiles pondérés pour l'âge, le sexe, la saison et le jour de la semaine.

n = nombre de personnes ayant un apport positif en énergie au moins un des deux jours de rappel.

N = nombre total de personnes dans l'échantillon.

* Bruxelles n'a pas été considérée dans la comparaison entre régions de résidence. Les trois régions (Flandre, Wallonie et Bruxelles) ont, par contre, été reprises dans toutes les autres analyses.

** La comparaison entre années reprend uniquement les personnes âgées de 15 à 64 ans.

Tableau 10 | Contribution moyenne des pommes de terres et autres tubercules à l'apport en énergie (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique

NRJ_01_pc		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand*	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	4,4	(3,9-4,8)	4,4	(3,9-4,9)	1548
	Femmes	4,0	(3,6-4,5)	4,0	(3,6-4,5)	1598
AGE	3-5	3,1	(2,7-3,6)	3,1	(2,7-3,6)	454
	6-9	3,5	(3,0-4,0)	3,5	(3,0-4,0)	538
	10-13	4,7	(3,9-5,5)	4,7	(3,9-5,5)	449
	14-17	4,8	(4,1-5,5)	4,8	(4,1-5,5)	479
	18-39	4,2	(3,5-4,8)	4,2	(3,5-4,8)	620
	40-64	4,3	(3,7-4,9)	4,3	(3,7-4,9)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	4,0	(3,6-4,4)	4,1	(3,6-4,5)	1970
	Surpoids	4,1	(3,4-4,8)	4,1	(3,5-4,7)	619
	Obésité	5,0	(4,0-6,0)	4,8	(3,8-5,7)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	4,7	(4,2-5,3)	4,7	(4,2-5,2)	1290
	Supérieur de type court	4,2	(3,6-4,7)	4,1	(3,6-4,7)	885
	Supérieur de type long	3,5	(2,9-4,1)	3,4	(2,8-4,1)	916
REGION**	Flandre	4,5	(4,1-5,0)	4,5	(4,1-5,0)	1766
	Wallonie	4,1	(3,6-4,7)	4,1	(3,6-4,7)	1126
TOTAL		4,2	(3,9-4,5)			3146
ANNEE***	2004	4,3	(4,0-4,6)	4,4	(4,0-4,7)	1867
	2014	4,3	(3,9-4,7)	4,3	(3,9-4,7)	1599

Source : Enquête nationale de consommation alimentaire 2014-2015, Belgique.

Moyennes pondérées pour l'âge, le sexe, la saison et le jour de la semaine.

* Standardisation pour l'âge et/ou le sexe sur base d'un modèle de régression linéaire (population belge de 2014 comme référence).

** Bruxelles n'a pas été considérée dans la comparaison entre régions de résidence. Les trois régions (Flandre, Wallonie et Bruxelles) ont, par contre, été reprises dans toutes les autres analyses.

*** La comparaison entre années reprend uniquement les personnes âgées de 15 à 64 ans.

Tableau 11 | Contribution moyenne des légumes à l'apport en énergie (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique

NRJ_02_pc		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand*	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	1,9	(1,7-2,1)	1,9	(1,7-2,1)	1548
	Femmes	2,9	(2,7-3,2)	3,0	(2,7-3,3)	1598
AGE	3-5	1,8	(1,6-2,1)	1,8	(1,6-2,1)	454
	6-9	1,8	(1,6-2,0)	1,8	(1,6-2,0)	538
	10-13	1,6	(1,5-1,8)	1,7	(1,5-1,8)	449
	14-17	1,7	(1,5-1,9)	1,7	(1,5-1,9)	479
	18-39	2,5	(2,1-2,8)	2,5	(2,1-2,8)	620
	40-64	2,8	(2,5-3,1)	2,7	(2,5-3,0)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	2,3	(2,0-2,5)	2,3	(2,0-2,6)	1970
	Surpoids	2,6	(2,3-2,9)	2,5	(2,2-2,8)	619
	Obésité	2,9	(2,5-3,3)	2,7	(2,3-3,0)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	2,2	(2,0-2,4)	2,2	(2,0-2,4)	1290
	Supérieur de type court	2,4	(2,1-2,7)	2,4	(2,1-2,7)	885
	Supérieur de type long	2,9	(2,4-3,3)	2,9	(2,5-3,3)	916
REGION**	Flandre	2,4	(2,2-2,6)	2,4	(2,2-2,6)	1766
	Wallonie	2,3	(2,0-2,6)	2,3	(2,0-2,6)	1126
TOTAL		2,4	(2,3-2,6)			3146
ANNEE***	2004	1,5	(1,4-1,7)	1,6	(1,4-1,7)	1867
	2014	2,6	(2,4-2,8)	2,6	(2,4-2,8)	1599

Source : Enquête nationale de consommation alimentaire 2014-2015, Belgique.

Moyennes pondérées pour l'âge, le sexe, la saison et le jour de la semaine.

* Standardisation pour l'âge et/ou le sexe sur base d'un modèle de régression linéaire (population belge de 2014 comme référence).

** Bruxelles n'a pas été considérée dans la comparaison entre régions de résidence. Les trois régions (Flandre, Wallonie et Bruxelles) ont, par contre, été reprises dans toutes les autres analyses.

*** La comparaison entre années reprend uniquement les personnes âgées de 15 à 64 ans.

Tableau 12 | Contribution moyenne des légumineuses à l'apport en énergie (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique

NRJ_01_pc		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand*	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	0,2	(0,1-0,3)	0,2	(0,1-0,3)	1548
	Femmes	0,2	(0,1-0,3)	0,2	(0,1-0,3)	1598
AGE	3-5	0,1	(0,0-0,2)	0,1	(0,0-0,2)	454
	6-9	0,2	(0,1-0,2)	0,2	(0,1-0,3)	538
	10-13	0,1	(0,0-0,2)	0,1	(0,0-0,2)	449
	14-17	0,1	(0,0-0,2)	0,1	(0,0-0,2)	479
	18-39	0,1	(0,0-0,2)	0,1	(0,0-0,2)	620
	40-64	0,2	(0,1-0,4)	0,2	(0,1-0,4)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	0,2	(0,1-0,3)	0,3	(0,1-0,5)	1970
	Surpoids	0,1	(0,0-0,2)	0,1	(0,0-0,2)	619
	Obésité	0,1	(0,0-0,2)	0,1	(0,1-0,2)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	0,1	(0,0-0,2)	0,1	(0,0-0,2)	1290
	Supérieur de type court	0,2	(0,0-0,3)	0,2	(0,0-0,3)	885
	Supérieur de type long	0,2	(0,1-0,4)	0,3	(0,1-0,5)	916
REGION**	Flandre	0,1	(0,0-0,2)	0,1	(0,0-0,2)	1766
	Wallonie	0,2	(0,1-0,3)	0,2	(0,1-0,3)	1126
TOTAL		0,2	(0,1-0,2)			3146
ANNEE***	2004	0,1	(0,1-0,2)	0,2	(0,1-0,2)	1867
	2014	0,2	(0,1-0,3)	0,2	(0,1-0,3)	1599

Source : Enquête nationale de consommation alimentaire 2014-2015, Belgique.

Moyennes pondérées pour l'âge, le sexe, la saison et le jour de la semaine.

* Standardisation pour l'âge et/ou le sexe sur base d'un modèle de régression linéaire (population belge de 2014 comme référence).

** Bruxelles n'a pas été considérée dans la comparaison entre régions de résidence. Les trois régions (Flandre, Wallonie et Bruxelles) ont, par contre, été reprises dans toutes les autres analyses.

*** La comparaison entre années reprend uniquement les personnes âgées de 15 à 64 ans.

Tableau 13 | Contribution moyenne des fruits à l'apport en énergie (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique

NRJ_04_pc		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand*	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	4,3	(3,9-4,8)	4,4	(3,9-4,8)	1548
	Femmes	6,1	(5,5-6,7)	6,1	(5,5-6,7)	1598
AGE	3-5	7,1	(6,4-7,9)	7,1	(6,4-7,9)	454
	6-9	5,8	(5,2-6,4)	5,8	(5,2-6,4)	538
	10-13	3,7	(3,2-4,3)	3,7	(3,2-4,3)	449
	14-17	2,9	(2,4-3,4)	2,9	(2,4-3,4)	479
	18-39	4,9	(4,1-5,6)	4,9	(4,1-5,6)	620
	40-64	5,9	(5,2-6,6)	5,8	(5,2-6,5)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	5,4	(4,9-6,0)	5,5	(4,9-6,1)	1970
	Surpoids	5,4	(4,6-6,2)	5,3	(4,5-6,0)	619
	Obésité	4,5	(3,6-5,5)	4,5	(3,6-5,3)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	4,4	(3,8-4,9)	4,4	(3,9-4,9)	1290
	Supérieur de type court	5,9	(5,1-6,7)	5,9	(5,1-6,7)	885
	Supérieur de type long	5,8	(5,1-6,5)	5,8	(5,0-6,5)	916
REGION**	Flandre	5,9	(5,3-6,4)	5,9	(5,4-6,4)	1766
	Wallonie	4,0	(3,5-4,6)	4,0	(3,5-4,6)	1126
TOTAL		5,2	(4,9-5,6)			3146
ANNEE***	2004	4,1	(3,7-4,5)	4,2	(3,8-4,6)	1867
	2014	5,3	(4,8-5,7)	5,3	(4,8-5,7)	1599

Source : Enquête nationale de consommation alimentaire 2014-2015, Belgique.

Moyennes pondérées pour l'âge, le sexe, la saison et le jour de la semaine.

* Standardisation pour l'âge et/ou le sexe sur base d'un modèle de régression linéaire (population belge de 2014 comme référence).

** Bruxelles n'a pas été considérée dans la comparaison entre régions de résidence. Les trois régions (Flandre, Wallonie et Bruxelles) ont, par contre, été reprises dans toutes les autres analyses.

*** La comparaison entre années reprend uniquement les personnes âgées de 15 à 64 ans.

Tableau 14 | Contribution moyenne des produits laitiers et substituts à l'apport en énergie (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique

NRJ_05_pc		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand*	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	11,4	(10,7-12,2)	11,4	(10,6-12,1)	1548
	Femmes	13,8	(13,1-14,4)	13,8	(13,1-14,4)	1598
AGE	3-5	19,0	(17,7-20,4)	19,0	(17,7-20,4)	454
	6-9	14,9	(13,8-15,9)	14,9	(13,8-15,9)	538
	10-13	13,4	(12,2-14,5)	13,4	(12,2-14,5)	449
	14-17	10,9	(10,1-11,8)	10,9	(10,1-11,8)	479
	18-39	11,4	(10,6-12,2)	11,4	(10,6-12,2)	620
	40-64	12,8	(11,9-13,7)	12,7	(11,8-13,6)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	12,9	(12,3-13,5)	12,6	(11,8-13,4)	1970
	Surpoids	12,3	(11,3-13,3)	12,5	(11,5-13,4)	619
	Obésité	12,6	(11,2-14,1)	13,0	(11,8-14,2)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	12,2	(11,4-12,9)	12,2	(11,5-13,0)	1290
	Supérieur de type court	13,2	(12,3-14,2)	13,1	(12,2-14,0)	885
	Supérieur de type long	12,6	(11,7-13,5)	12,5	(11,6-13,4)	916
REGION**	Flandre	12,4	(11,8-13,0)	12,4	(11,8-13,0)	1766
	Wallonie	13,2	(12,4-14,1)	13,2	(12,3-14,1)	1126
TOTAL		12,6	(12,1-13,1)			3146
ANNEE***	2004	11,9	(11,3-12,5)	11,9	(11,3-12,6)	1867
	2014	12,1	(11,5-12,7)	12,0	(11,5-12,6)	1599

Source : Enquête nationale de consommation alimentaire 2014-2015, Belgique.

Moyennes pondérées pour l'âge, le sexe, la saison et le jour de la semaine.

* Standardisation pour l'âge et/ou le sexe sur base d'un modèle de régression linéaire (population belge de 2014 comme référence).

** Bruxelles n'a pas été considérée dans la comparaison entre régions de résidence. Les trois régions (Flandre, Wallonie et Bruxelles) ont, par contre, été reprises dans toutes les autres analyses.

*** La comparaison entre années reprend uniquement les personnes âgées de 15 à 64 ans.

Tableau 15 | Contribution moyenne des céréales et produits céréaliers à l'apport en énergie (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique

NRJ_06_pc		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand*	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	22,6	(21,6-23,7)	22,6	(21,6-23,7)	1548
	Femmes	22,4	(21,5-23,3)	22,4	(21,5-23,4)	1598
AGE	3-5	20,6	(19,5-21,7)	20,6	(19,5-21,7)	454
	6-9	21,6	(20,5-22,7)	21,6	(20,5-22,7)	538
	10-13	22,5	(21,2-23,7)	22,5	(21,3-23,7)	449
	14-17	24,4	(23,0-25,8)	24,4	(23,0-25,8)	479
	18-39	23,3	(22,1-24,6)	23,4	(22,1-24,6)	620
	40-64	21,9	(20,7-23,2)	21,9	(20,7-23,2)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	22,5	(21,6-23,3)	22,5	(21,5-23,5)	1970
	Surpoids	22,7	(21,2-24,2)	22,9	(21,6-24,3)	619
	Obésité	23,0	(21,1-24,9)	23,6	(21,9-25,3)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	22,0	(20,9-23,0)	22,0	(20,9-23,0)	1290
	Supérieur de type court	21,4	(20,2-22,7)	21,4	(20,1-22,7)	885
	Supérieur de type long	24,5	(23,2-25,7)	24,5	(23,1-25,9)	916
REGION**	Flandre	23,0	(22,1-23,9)	23,0	(22,1-23,9)	1766
	Wallonie	22,0	(20,8-23,1)	21,9	(20,7-23,1)	1126
TOTAL		22,5	(21,9-23,2)			3146
ANNEE***	2004	22,5	(21,8-23,2)	22,4	(21,7-23,2)	1867
	2014	22,6	(21,8-23,5)	22,6	(21,8-23,5)	1599

Source : Enquête nationale de consommation alimentaire 2014-2015, Belgique.

Moyennes pondérées pour l'âge, le sexe, la saison et le jour de la semaine.

* Standardisation pour l'âge et/ou le sexe sur base d'un modèle de régression linéaire (population belge de 2014 comme référence).

** Bruxelles n'a pas été considérée dans la comparaison entre régions de résidence. Les trois régions (Flandre, Wallonie et Bruxelles) ont, par contre, été reprises dans toutes les autres analyses.

*** La comparaison entre années reprend uniquement les personnes âgées de 15 à 64 ans.

Tableau 16 | Contribution moyenne de la viande, des préparations à base de viande et des produits de substitution à l'apport en énergie (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique

NRJ_07_pc		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand*	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	14,2	(13,4-15,1)	14,3	(13,4-15,2)	1548
	Femmes	12,9	(12,1-13,7)	12,9	(12,1-13,7)	1598
AGE	3-5	11,0	(10,0-12,0)	11,0	(10,0-12,0)	454
	6-9	11,9	(11,1-12,8)	11,9	(11,1-12,8)	538
	10-13	13,4	(12,3-14,6)	13,4	(12,3-14,5)	449
	14-17	13,1	(12,0-14,2)	13,1	(12,0-14,2)	479
	18-39	13,8	(12,8-14,9)	13,8	(12,8-14,9)	620
	40-64	13,9	(12,8-15,0)	14,0	(12,9-15,1)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	12,4	(11,7-13,1)	12,4	(11,5-13,2)	1970
	Surpoids	13,8	(12,6-15,1)	13,8	(12,7-15,0)	619
	Obésité	17,2	(15,3-19,0)	16,3	(14,6-18,0)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	14,6	(13,7-15,5)	14,6	(13,7-15,5)	1290
	Supérieur de type court	13,8	(12,6-15,0)	14,0	(12,8-15,2)	885
	Supérieur de type long	11,6	(10,7-12,5)	11,6	(10,6-12,5)	916
REGION**	Flandre	13,1	(12,4-13,8)	13,1	(12,4-13,9)	1766
	Wallonie	14,6	(13,6-15,6)	14,8	(13,7-15,8)	1126
TOTAL		13,5	(13,0-14,1)			3146
ANNEE***	2004	12,0	(11,4-12,6)	12,1	(11,5-12,8)	1867
	2014	13,8	(13,1-14,5)	13,9	(13,1-14,6)	1599

Source : Enquête nationale de consommation alimentaire 2014-2015, Belgique.

Moyennes pondérées pour l'âge, le sexe, la saison et le jour de la semaine.

* Standardisation pour l'âge et/ou le sexe sur base d'un modèle de régression linéaire (population belge de 2014 comme référence).

** Bruxelles n'a pas été considérée dans la comparaison entre régions de résidence. Les trois régions (Flandre, Wallonie et Bruxelles) ont, par contre, été reprises dans toutes les autres analyses.

*** La comparaison entre années reprend uniquement les personnes âgées de 15 à 64 ans.

Tableau 17 | Contribution moyenne du poisson, des préparations à base de poisson, des coquillages et des crustacés à l'apport en lipides (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique

NRJ_08_pc		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand*	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	1,8	(1,4-2,2)	1,8	(1,5-2,2)	1548
	Femmes	2,0	(1,6-2,4)	2,0	(1,6-2,4)	1598
AGE	3-5	1,6	(0,9-2,3)	1,6	(0,9-2,3)	454
	6-9	1,4	(0,9-1,9)	1,4	(0,9-1,9)	538
	10-13	1,0	(0,6-1,3)	1,0	(0,6-1,3)	449
	14-17	1,3	(0,9-1,8)	1,3	(0,9-1,8)	479
	18-39	1,5	(1,2-1,9)	1,5	(1,2-1,9)	620
	40-64	2,5	(2,0-3,1)	2,5	(2,0-3,1)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	1,9	(1,5-2,2)	2,1	(1,7-2,6)	1970
	Surpoids	2,3	(1,6-2,9)	2,1	(1,6-2,6)	619
	Obésité	1,4	(0,9-1,9)	1,5	(1,0-2,0)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	1,7	(1,3-2,0)	1,7	(1,3-2,0)	1290
	Supérieur de type court	1,8	(1,3-2,3)	1,8	(1,3-2,3)	885
	Supérieur de type long	2,2	(1,7-2,7)	2,3	(1,8-2,9)	916
REGION**	Flandre	2,0	(1,6-2,3)	2,0	(1,6-2,3)	1766
	Wallonie	1,3	(1,0-1,6)	1,3	(1,0-1,7)	1126
TOTAL		1,9	(1,6-2,2)			3146
ANNEE***	2004	1,4	(1,2-1,6)	1,4	(1,2-1,7)	1867
	2014	2,0	(1,7-2,4)	2,0	(1,7-2,4)	1599

Source : Enquête nationale de consommation alimentaire 2014-2015, Belgique.

Moyennes pondérées pour l'âge, le sexe, la saison et le jour de la semaine.

* Standardisation pour l'âge et/ou le sexe sur base d'un modèle de régression linéaire (population belge de 2014 comme référence).

** Bruxelles n'a pas été considérée dans la comparaison entre régions de résidence. Les trois régions (Flandre, Wallonie et Bruxelles) ont, par contre, été reprises dans toutes les autres analyses.

*** La comparaison entre années reprend uniquement les personnes âgées de 15 à 64 ans.

Tableau 18 | Contribution moyenne des œufs et produits dérivés à l'apport en énergie (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique

NRJ_09_pc		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand*	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	0,7	(0,5-0,8)	0,7	(0,5-0,8)	1548
	Femmes	0,6	(0,5-0,8)	0,6	(0,5-0,8)	1598
AGE	3-5	0,8	(0,5-1,1)	0,8	(0,5-1,1)	454
	6-9	0,6	(0,4-0,8)	0,6	(0,4-0,8)	538
	10-13	0,7	(0,5-1,0)	0,7	(0,5-1,0)	449
	14-17	0,6	(0,4-0,9)	0,6	(0,4-0,9)	479
	18-39	0,5	(0,4-0,7)	0,5	(0,4-0,7)	620
	40-64	0,7	(0,6-0,9)	0,7	(0,6-0,9)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	0,6	(0,5-0,7)	0,6	(0,5-0,8)	1970
	Surpoids	0,7	(0,5-1,0)	0,7	(0,5-0,9)	619
	Obésité	0,7	(0,4-1,0)	0,7	(0,4-0,9)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	0,7	(0,5-0,8)	0,7	(0,5-0,8)	1290
	Supérieur de type court	0,5	(0,4-0,7)	0,6	(0,4-0,7)	885
	Supérieur de type long	0,8	(0,5-1,0)	0,8	(0,5-1,0)	916
REGION**	Flandre	0,6	(0,5-0,7)	0,6	(0,5-0,7)	1766
	Wallonie	0,6	(0,4-0,8)	0,6	(0,5-0,8)	1126
TOTAL		0,7	(0,6-0,8)			3146
ANNEE***	2004	0,9	(0,8-1,1)	0,9	(0,8-1,1)	1867
	2014	0,6	(0,5-0,8)	0,6	(0,5-0,8)	1599

Source : Enquête nationale de consommation alimentaire 2014-2015, Belgique.

Moyennes pondérées pour l'âge, le sexe, la saison et le jour de la semaine.

* Standardisation pour l'âge et/ou le sexe sur base d'un modèle de régression linéaire (population belge de 2014 comme référence).

** Bruxelles n'a pas été considérée dans la comparaison entre régions de résidence. Les trois régions (Flandre, Wallonie et Bruxelles) ont, par contre, été reprises dans toutes les autres analyses.

*** La comparaison entre années reprend uniquement les personnes âgées de 15 à 64 ans.

Tableau 19 | Contribution moyenne des matières grasses et des huiles à l'apport en énergie (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique

NRJ_10_pc		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand*	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	6,4	(5,9-7,0)	6,5	(6,0-7,1)	1548
	Femmes	6,8	(6,3-7,3)	6,8	(6,4-7,3)	1598
AGE	3-5	4,8	(4,2-5,4)	4,8	(4,2-5,4)	454
	6-9	4,8	(4,3-5,3)	4,8	(4,3-5,4)	538
	10-13	4,8	(4,3-5,4)	4,8	(4,3-5,4)	449
	14-17	5,1	(4,6-5,6)	5,1	(4,6-5,6)	479
	18-39	6,4	(5,9-7,0)	6,4	(5,8-7,0)	620
	40-64	7,8	(7,2-8,5)	7,8	(7,1-8,5)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	6,1	(5,7-6,5)	6,5	(6,0-7,1)	1970
	Surpoids	7,4	(6,6-8,3)	7,1	(6,4-7,9)	619
	Obésité	7,4	(6,5-8,3)	6,9	(6,1-7,6)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	6,8	(6,3-7,4)	6,8	(6,3-7,3)	1290
	Supérieur de type court	6,5	(5,8-7,2)	6,5	(5,8-7,2)	885
	Supérieur de type long	6,6	(6,0-7,2)	6,6	(6,0-7,3)	916
REGION**	Flandre	6,5	(6,1-7,0)	6,5	(6,1-7,0)	1766
	Wallonie	6,2	(5,7-6,7)	6,3	(5,7-6,9)	1126
TOTAL		6,6	(6,3-7,0)			3146
ANNEE***	2004	8,1	(7,7-8,6)	8,4	(7,9-8,9)	1867
	2014	7,1	(6,6-7,5)	7,1	(6,7-7,5)	1599

Source : Enquête nationale de consommation alimentaire 2014-2015, Belgique.

Moyennes pondérées pour l'âge, le sexe, la saison et le jour de la semaine.

* Standardisation pour l'âge et/ou le sexe sur base d'un modèle de régression linéaire (population belge de 2014 comme référence).

** Bruxelles n'a pas été considérée dans la comparaison entre régions de résidence. Les trois régions (Flandre, Wallonie et Bruxelles) ont, par contre, été reprises dans toutes les autres analyses.

*** La comparaison entre années reprend uniquement les personnes âgées de 15 à 64 ans.

Tableau 20 | Contribution moyenne du sucre et des confiseries à l'apport en énergie (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique

NRJ_11_pc		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand*	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	7,4	(6,7-8,2)	7,4	(6,6-8,2)	1548
	Femmes	7,6	(6,9-8,3)	7,5	(6,8-8,3)	1598
AGE	3-5	8,7	(7,9-9,6)	8,7	(7,9-9,6)	454
	6-9	10,2	(9,3-11,2)	10,2	(9,3-11,2)	538
	10-13	9,9	(8,7-11,1)	9,9	(8,7-11,1)	449
	14-17	8,4	(7,3-9,5)	8,4	(7,3-9,5)	479
	18-39	6,8	(6,0-7,7)	6,8	(5,9-7,7)	620
	40-64	7,0	(6,0-8,0)	7,0	(6,0-8,1)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	8,2	(7,5-8,9)	8,2	(7,3-9,0)	1970
	Surpoids	7,3	(6,1-8,5)	7,4	(6,4-8,4)	619
	Obésité	5,2	(4,0-6,4)	6,1	(4,8-7,4)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	7,4	(6,6-8,2)	7,4	(6,6-8,2)	1290
	Supérieur de type court	7,5	(6,4-8,5)	7,4	(6,3-8,5)	885
	Supérieur de type long	7,8	(6,8-8,9)	7,8	(6,7-8,9)	916
REGION**	Flandre	7,2	(6,6-7,9)	7,2	(6,5-7,9)	1766
	Wallonie	8,4	(7,4-9,4)	8,2	(7,2-9,2)	1126
TOTAL		7,5	(7,0-8,0)			3146
ANNEE***	2004	6,2	(5,8-6,6)	6,1	(5,6-6,5)	1867
	2014	7,0	(6,4-7,7)	7,0	(6,4-7,7)	1599

Source : Enquête nationale de consommation alimentaire 2014-2015, Belgique.

Moyennes pondérées pour l'âge, le sexe, la saison et le jour de la semaine.

* Standardisation pour l'âge et/ou le sexe sur base d'un modèle de régression linéaire (population belge de 2014 comme référence).

** Bruxelles n'a pas été considérée dans la comparaison entre régions de résidence. Les trois régions (Flandre, Wallonie et Bruxelles) ont, par contre, été reprises dans toutes les autres analyses.

*** La comparaison entre années reprend uniquement les personnes âgées de 15 à 64 ans.

Tableau 21 | Contribution moyenne des pâtisseries et biscuits sucrés à l'apport en énergie (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique

NRJ_12_pc		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand*	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	8,1	(7,3-8,9)	7,9	(7,1-8,7)	1548
	Femmes	8,6	(7,8-9,4)	8,6	(7,7-9,4)	1598
AGE	3-5	12,0	(10,7-13,3)	12,0	(10,7-13,3)	454
	6-9	13,0	(11,8-14,1)	13,0	(11,8-14,1)	538
	10-13	12,0	(10,6-13,4)	12,0	(10,6-13,4)	449
	14-17	10,4	(9,1-11,7)	10,4	(9,1-11,7)	479
	18-39	7,8	(6,7-8,8)	7,8	(6,7-8,8)	620
	40-64	6,8	(5,9-7,8)	6,8	(5,9-7,8)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	9,0	(8,2-9,7)	8,2	(7,4-9,0)	1970
	Surpoids	7,2	(6,1-8,3)	7,9	(6,9-8,9)	619
	Obésité	6,1	(4,8-7,4)	6,4	(5,3-7,6)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	8,0	(7,2-8,9)	8,1	(7,2-8,9)	1290
	Supérieur de type court	8,9	(7,7-10,0)	8,8	(7,6-10,0)	885
	Supérieur de type long	8,4	(7,3-9,4)	8,1	(7,0-9,2)	916
REGION**	Flandre	7,7	(7,1-8,4)	7,7	(7,0-8,3)	1766
	Wallonie	8,8	(7,8-9,8)	8,6	(7,6-9,7)	1126
TOTAL		8,3	(7,8-8,9)			3146
ANNEE***	2004	7,8	(7,1-8,4)	7,4	(6,8-8,1)	1867
	2014	7,5	(6,8-8,1)	7,4	(6,7-8,1)	1599

Source : Enquête nationale de consommation alimentaire 2014-2015, Belgique.

Moyennes pondérées pour l'âge, le sexe, la saison et le jour de la semaine.

* Standardisation pour l'âge et/ou le sexe sur base d'un modèle de régression linéaire (population belge de 2014 comme référence).

** Bruxelles n'a pas été considérée dans la comparaison entre régions de résidence. Les trois régions (Flandre, Wallonie et Bruxelles) ont, par contre, été reprises dans toutes les autres analyses.

*** La comparaison entre années reprend uniquement les personnes âgées de 15 à 64 ans.

Tableau 22 | Contribution moyenne des boissons non alcoolisées à l'apport en énergie (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique

NRJ_13_pc		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand*	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	5,9	(5,3-6,5)	5,8	(5,2-6,4)	1548
	Femmes	4,6	(4,2-5,0)	4,6	(4,1-5,0)	1598
AGE	3-5	6,4	(5,5-7,2)	6,4	(5,5-7,2)	454
	6-9	6,4	(5,7-7,0)	6,3	(5,7-7,0)	538
	10-13	6,7	(5,9-7,5)	6,7	(5,9-7,5)	449
	14-17	7,6	(6,9-8,4)	7,6	(6,9-8,4)	479
	18-39	6,2	(5,5-6,9)	6,2	(5,5-6,9)	620
	40-64	3,4	(2,8-4,0)	3,5	(2,9-4,1)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	5,8	(5,3-6,3)	5,4	(4,8-6,0)	1970
	Surpoids	3,8	(3,2-4,4)	4,3	(3,8-4,9)	619
	Obésité	5,3	(4,1-6,5)	5,8	(4,7-6,8)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	6,6	(5,9-7,3)	6,6	(5,9-7,3)	1290
	Supérieur de type court	4,4	(3,8-4,9)	4,3	(3,8-4,9)	885
	Supérieur de type long	4,1	(3,6-4,6)	3,9	(3,4-4,4)	916
REGION**	Flandre	5,1	(4,7-5,6)	5,1	(4,6-5,6)	1766
	Wallonie	5,6	(4,8-6,4)	5,5	(4,7-6,3)	1126
TOTAL		5,2	(4,8-5,6)			3146
ANNEE***	2004	6,3	(5,7-6,9)	5,7	(5,1-6,3)	1867
	2014	4,9	(4,5-5,3)	4,9	(4,4-5,3)	1599

Source : Enquête nationale de consommation alimentaire 2014-2015, Belgique.

Moyennes pondérées pour l'âge, le sexe, la saison et le jour de la semaine.

* Standardisation pour l'âge et/ou le sexe sur base d'un modèle de régression linéaire (population belge de 2014 comme référence).

** Bruxelles n'a pas été considérée dans la comparaison entre régions de résidence. Les trois régions (Flandre, Wallonie et Bruxelles) ont, par contre, été reprises dans toutes les autres analyses.

*** La comparaison entre années reprend uniquement les personnes âgées de 15 à 64 ans.

Tableau 23 | Contribution moyenne des boissons alcoolisées à l'apport en énergie (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique

NRJ_14_pc		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand*	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	5,0	(4,0-5,9)	5,2	(4,2-6,1)	1548
	Femmes	2,4	(1,9-2,8)	2,4	(2,0-2,8)	1598
AGE	3-5	0,0	(0,0-0,0)	0,0	(0,0-0,0)	454
	6-9	0,0	(0,0-0,0)	0,0	(0,0-0,0)	538
	10-13	0,0	(0,0-0,0)	0,0	(0,0-0,0)	449
	14-17	1,1	(0,6-1,5)	1,1	(0,6-1,5)	479
	18-39	3,8	(3,0-4,5)	3,8	(3,0-4,6)	620
	40-64	5,5	(4,5-6,5)	5,6	(4,6-6,6)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	3,2	(2,7-3,8)	4,0	(3,2-4,7)	1970
	Surpoids	5,0	(3,8-6,3)	4,2	(3,2-5,2)	619
	Obésité	3,6	(2,3-4,9)	2,6	(1,7-3,5)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	3,3	(2,4-4,1)	3,3	(2,5-4,1)	1290
	Supérieur de type court	3,8	(2,9-4,8)	4,0	(3,0-5,0)	885
	Supérieur de type long	4,1	(3,3-4,9)	4,5	(3,6-5,4)	916
REGION**	Flandre	3,8	(3,1-4,5)	3,9	(3,2-4,5)	1766
	Wallonie	3,3	(2,5-4,1)	3,7	(2,8-4,5)	1126
TOTAL		3,6	(3,1-4,1)			3146
ANNEE***	2004	6,1	(5,5-6,7)	6,6	(6,0-7,3)	1867
	2014	4,5	(3,9-5,1)	4,6	(4,0-5,2)	1599

Source : Enquête nationale de consommation alimentaire 2014-2015, Belgique.

Moyennes pondérées pour l'âge, le sexe, la saison et le jour de la semaine.

* Standardisation pour l'âge et/ou le sexe sur base d'un modèle de régression linéaire (population belge de 2014 comme référence).

** Bruxelles n'a pas été considérée dans la comparaison entre régions de résidence. Les trois régions (Flandre, Wallonie et Bruxelles) ont, par contre, été reprises dans toutes les autres analyses.

*** La comparaison entre années reprend uniquement les personnes âgées de 15 à 64 ans.

Tableau 24 | Contribution moyenne des condiments, sauces et épices à l'apport en énergie (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014

NRJ_15_pc		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand*	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	3,8	(3,4-4,2)	3,8	(3,4-4,2)	1548
	Femmes	3,4	(3,0-3,7)	3,4	(3,0-3,7)	1598
AGE	3-5	1,6	(1,3-2,0)	1,6	(1,3-2,0)	454
	6-9	2,1	(1,8-2,4)	2,1	(1,8-2,4)	538
	10-13	2,9	(2,4-3,3)	2,9	(2,5-3,3)	449
	14-17	4,1	(3,5-4,6)	4,1	(3,5-4,6)	479
	18-39	4,3	(3,8-4,9)	4,3	(3,8-4,9)	620
	40-64	3,4	(3,0-3,9)	3,4	(3,0-3,9)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	3,6	(3,2-3,9)	3,8	(3,2-4,3)	1970
	Surpoids	3,7	(3,1-4,3)	3,6	(3,1-4,1)	619
	Obésité	3,4	(2,8-4,0)	3,4	(2,8-4,0)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	3,7	(3,3-4,1)	3,7	(3,3-4,1)	1290
	Supérieur de type court	3,3	(2,9-3,8)	3,4	(2,9-3,8)	885
	Supérieur de type long	3,7	(3,1-4,3)	3,7	(3,1-4,4)	916
REGION**	Flandre	3,6	(3,3-4,0)	3,7	(3,3-4,0)	1766
	Wallonie	3,5	(3,0-4,0)	3,5	(3,0-4,0)	1126
TOTAL		3,6	(3,3-3,9)			3146

Source : Enquête nationale de consommation alimentaire 2014-2015, Belgique.

Moyennes pondérées pour l'âge, le sexe, la saison et le jour de la semaine.

* Standardisation pour l'âge et/ou le sexe sur base d'un modèle de régression linéaire (population belge de 2014 comme référence).

** Bruxelles n'a pas été considérée dans la comparaison entre régions de résidence. Les trois régions (Flandre, Wallonie et Bruxelles) ont, par contre, été reprises dans toutes les autres analyses.

Tableau 25 | Contribution moyenne du bouillon à l'apport en énergie (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014

NRJ_16_pc		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand*	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	0,0	(0,0-0,0)	0,0	(0,0-0,0)	1548
	Femmes	0,0	(0,0-0,0)	0,0	(0,0-0,0)	1598
AGE	3-5	0,0	(0,0-0,0)	0,0	(0,0-0,0)	454
	6-9	0,0	(0,0-0,0)	0,0	(0,0-0,0)	538
	10-13	0,0	(0,0-0,0)	0,0	(0,0-0,0)	449
	14-17	0,0	(0,0-0,0)	0,0	(0,0-0,0)	479
	18-39	0,0	(0,0-0,0)	0,0	(0,0-0,0)	620
	40-64	0,0	(0,0-0,0)	0,0	(0,0-0,0)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	0,0	(0,0-0,0)	0,0	(0,0-0,0)	1970
	Surpoids	0,0	(0,0-0,0)	0,0	(0,0-0,0)	619
	Obésité	0,0	(0,0-0,0)	0,0	(0,0-0,0)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	0,0	(0,0-0,0)	0,0	(0,0-0,0)	1290
	Supérieur de type court	0,0	(0,0-0,0)	0,0	(0,0-0,0)	885
	Supérieur de type long	0,0	(0,0-0,0)	0,0	(0,0-0,0)	916
REGION**	Flandre	0,0	(0,0-0,0)	0,0	(0,0-0,0)	1766
	Wallonie	0,0	(0,0-0,0)	0,0	(0,0-0,0)	1126
TOTAL		0,0	(0,0-0,0)			3146

Source : Enquête nationale de consommation alimentaire 2014-2015, Belgique.

Moyennes pondérées pour l'âge, le sexe, la saison et le jour de la semaine.

* Standardisation pour l'âge et/ou le sexe sur base d'un modèle de régression linéaire (population belge de 2014 comme référence).

** Bruxelles n'a pas été considérée dans la comparaison entre régions de résidence. Les trois régions (Flandre, Wallonie et Bruxelles) ont, par contre, été reprises dans toutes les autres analyses.

Tableau 26 | Contribution moyenne des produits divers (certains produits végétariens, substituts de repas, produits diététiques) à l'apport en énergie (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014

NRJ_17_pc		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand*	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	0,2	(0,1-0,4)	0,2	(0,1-0,4)	1548
	Femmes	0,3	(0,1-0,4)	0,3	(0,1-0,4)	1598
AGE	3-5	0,0	(0,0-0,0)	0,0	(0,0-0,0)	454
	6-9	0,0	(0,0-0,0)	0,0	(0,0-0,0)	538
	10-13	0,0	(0,0-0,0)	0,0	(0,0-0,0)	449
	14-17	0,3	(0,0-0,5)	0,3	(0,0-0,5)	479
	18-39	0,4	(0,1-0,6)	0,4	(0,1-0,6)	620
	40-64	0,2	(0,1-0,4)	0,2	(0,1-0,3)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	0,2	(0,1-0,3)	0,2	(0,1-0,3)	1970
	Surpoids	0,2	(0,1-0,4)	0,2	(0,1-0,4)	619
	Obésité	0,5	(0,1-0,9)	0,4	(0,1-0,8)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	0,2	(0,1-0,4)	0,2	(0,1-0,4)	1290
	Supérieur de type court	0,3	(0,1-0,5)	0,3	(0,1-0,5)	885
	Supérieur de type long	0,2	(0,1-0,3)	0,2	(0,1-0,3)	916
REGION**	Flandre	0,3	(0,1-0,4)	0,3	(0,1-0,4)	1766
	Wallonie	0,2	(0,0-0,3)	0,2	(0,0-0,3)	1126
TOTAL		0,2	(0,1-0,3)			3146

Source : Enquête nationale de consommation alimentaire 2014-2015, Belgique.

Moyennes pondérées pour l'âge, le sexe, la saison et le jour de la semaine.

* Standardisation pour l'âge et/ou le sexe sur base d'un modèle de régression linéaire (population belge de 2014 comme référence).

** Bruxelles n'a pas été considérée dans la comparaison entre régions de résidence. Les trois régions (Flandre, Wallonie et Bruxelles) ont, par contre, été reprises dans toutes les autres analyses.

Tableau 27 | Contribution moyenne des chips, biscuits salés et apéritifs à l'apport en énergie (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014

NRJ_18_pc		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand*	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	1,6	(1,3-2,0)	1,6	(1,2-1,9)	1548
	Femmes	1,4	(1,1-1,7)	1,4	(1,1-1,7)	1598
AGE	3-5	1,2	(0,7-1,6)	1,2	(0,7-1,6)	454
	6-9	1,8	(1,1-2,4)	1,8	(1,1-2,4)	538
	10-13	2,5	(1,8-3,3)	2,5	(1,8-3,3)	449
	14-17	3,1	(2,3-4,0)	3,2	(2,4-4,0)	479
	18-39	2,0	(1,5-2,5)	2,0	(1,5-2,5)	620
	40-64	0,7	(0,4-0,9)	0,7	(0,4-0,9)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	1,7	(1,4-2,0)	1,4	(1,2-1,7)	1970
	Surpoids	1,2	(0,8-1,5)	1,2	(0,9-1,6)	619
	Obésité	1,1	(0,4-1,7)	1,2	(0,5-1,8)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	1,5	(1,1-1,8)	1,5	(1,1-1,8)	1290
	Supérieur de type court	1,9	(1,4-2,4)	1,9	(1,4-2,4)	885
	Supérieur de type long	1,2	(0,9-1,4)	1,1	(0,8-1,3)	916
REGION**	Flandre	1,6	(1,3-1,9)	1,6	(1,3-1,9)	1766
	Wallonie	1,6	(1,2-2,1)	1,5	(1,1-2,0)	1126
TOTAL		1,5	(1,3-1,7)			3146

Source : Enquête nationale de consommation alimentaire 2014-2015, Belgique.

Moyennes pondérées pour l'âge, le sexe, la saison et le jour de la semaine.

* Standardisation pour l'âge et/ou le sexe sur base d'un modèle de régression linéaire (population belge de 2014 comme référence).

** Bruxelles n'a pas été considérée dans la comparaison entre régions de résidence. Les trois régions (Flandre, Wallonie et Bruxelles) ont, par contre, été reprises dans toutes les autres analyses.

6. BIBLIOGRAPHIE

- (1) EFSA Panel on Dietetic Products NaAN. Scientific opinion on dietary reference values for energy. *EFSA Journal* 2013;11(1):3005.
- (2) Hoge Gezondheidsraad. Voedingsaanbevelingen voor België - 2016. Brussel: HGR; 2016. Report No.: Advies nr. 9285.
- (3) Livingstone MB, Black AE. Markers of the validity of reported energy intake. *J Nutr* 2003 Mar;133 Suppl 3:895S-920S.:895S-920S.
- (4) European Food Safety Authority. Guidance on the EU Menu methodology. *EFSA Journal* 2014;12(12).
- (5) Black AE. Critical evaluation of energy intake using the Goldberg cut-off for energy intake:basal metabolic rate. A practical guide to its calculation, use and limitations. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2000 Sep;24(9):1119-30.
- (6) Goldberg GR, Black AE, Jebb SA, Cole TJ, Murgatroyd PR, Coward WA, et al. Critical evaluation of energy intake data using fundamental principles of energy physiology: 1. Derivation of cut-off limits to identify under-recording. *Eur J Clin Nutr* 1991 Dec;45(12):569-81.
- (7) Black AE. The sensitivity and specificity of the Goldberg cut-off for EI:BMR for identifying diet reports of poor validity. *Eur J Clin Nutr* 2000 May;54(5):395-404.
- (8) Schofield WN. Predicting basal metabolic rate, new standards and review of previous work. *Hum Nutr Clin Nutr* 1985;39 Suppl 1:5-41.:5-41.
- (9) Dekkers A, Verkaik-Kloosterman J, van Rossum C, Ocké M. SPADE: Statistical Program to Assess habitual Dietary Exposure. User's manual. Version 2.0. National Institute for Public Health and the Environment (RIVM); 2014 Dec 1.
- (10) Dekkers AL, Verkaik-Kloosterman J, van Rossum CT, Ocke MC. SPADE, a new statistical program to estimate habitual dietary intake from multiple food sources and dietary supplements. *J Nutr* 2014 Dec;144(12):2083-91.
- (11) Devriese S, Huybrechts i, Moreau M, Van Oyen H. De Belgische Voedselconsumptiepeiling-2004. Brussels, Belgium: Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid; 2006. Report No.: WIV/EPI Reports N2006-016.
- (12) Ocké MC, Larranaga N, Grioni S, Van Den Berg SW, Ferrari P, Salvini S, et al. Energy intake and sources of energy intake in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *European journal of clinical nutrition* 2009;63:S3-S15.
- (13) National Institute for Public Health and the Environment. Dutch National Food consumption Survey 2007-2010. 2011.
- (14) Lioret S, Dubuisson C, Dufour A, Traill WB, Calamassi-Tran G, Maire B, et al. Trends in food intake in French children from 1999 to 2007: results from the INCA (étude Individuelle Nationale des Consommations Alimentaires) dietary surveys. *British journal of nutrition* 2010;103:585-601.
- (15) Dubuisson C, Lioret S, Touvier M, Dufour A, Calamassi-Tran G, Volatier J-L, et al. Trends in food and nutritional intakes of French adults from 199 to 2007: results from the INCA surveys. *British journal of nutrition* 2010;103:1035-48.
- (16) Lebacqz. Antropometrie (BMI, buikomtrek en buikomtrek/lengte verhouding). In: Lebacqz T, Teppers E, editors. Voedselconsumptiepeiling 2014-2015. Rapport 1. WIV-ISP; 2015.