

VITAMINE B1

AUTEUR

Eveline TEPPERS

Remerciements

Ce travail n'aurait pu être réalisé sans la collaboration de toute une série de personnes. Nos remerciements vont particulièrement à:

Les participants à l'enquête et les enquêteurs qui ont collecté l'information ;

Loes Brocatus, Charlotte Stiévenart et Sofie Van den Abeele pour la préparation et l'organisation du travail de terrain, de même que leur apport dans la gestion de la base de données ;

Ledia Jani pour l'organisation et la logistique de l'enquête, de même que tout le travail en ce qui concerne le lay-out de ce rapport ;

Sarah Bel, Koenraad Cuypers, Karin De Ridder, Thérèse Lebacq, Cloë Ost et Eveline Teppers pour la gestion et l'analyse des données ;

Koenraad Cuypers pour la coordination du projet.

Veillez référer aux résultats de ce chapitre de la manière suivante:

Teppers E. Vitamine B1. In: Bel S, Tafforeau J (ed.). Enquête de Consommation Alimentaire 2014-2015. Rapport 4. WIV-ISP, Bruxelles, 2016.

TABLE DES MATIÈRES

Résumé	5
1. Introduction	6
1.1. Recommandations nutritionnelles	6
1.1.1. Apports de référence de la population	6
1.1.2. Apport maximal tolérable	7
2. Instruments	8
2.1. Rappels de consommation alimentaire de 24 heures.....	8
2.2. Indicateurs	8
3. Résultats	9
3.1. Apports habituels	9
3.2. Apports de référence de la population	10
3.3. Sources de vitamine B1	12
4. Discussion	15
4.1. Conclusion	16
5. Tableaux	17
6. Bibliographie.....	43

RÉSUMÉ

Il est important dans un contexte de santé publique, d'avoir un apport suffisant en vitamine B1 provenant de l'alimentation. La vitamine B1 est essentielle en effet dans le métabolisme des glucides, de fonctionnement du muscle cardiaque et du système nerveux. Les principales sources de vitamine B1 sont la viande (surtout le porc maigre) ainsi que la volaille, le poisson, les céréales complètes et les légumes crus. Une alimentation variée et équilibrée permettra d'assurer les besoins en vitamine B1 (1).

Apports habituels

En Belgique, en 2014, la population âgée de 3 à 64 ans présente des apports habituels moyens en vitamine B1 provenant de l'alimentation de 0,97 mg par jour. Lorsque les apports en vitamine B1 provenant des compléments sont également pris en compte, les apports moyens augmentent de 18 % pour passer à 1,14 mg par jour. La prise en compte des compléments génère surtout une augmentation des apports habituels chez les femmes et en particulier chez les jeunes enfants (3-5 ans) et les adultes (18-64 ans).

Les apports habituels moyens en vitamine B1 provenant de l'alimentation sont plus élevés chez les hommes (1,07 mg par jour) que chez les femmes (0,87 mg par jour), mais lorsque les apports provenant des compléments sont également pris en compte, les apports habituels sont similaires pour les hommes et les femmes (1,10 mg par jour). Les apports moyens en vitamine B1 provenant de l'alimentation semblent augmenter légèrement avec l'âge : en effet, les plus jeunes enfants (âgés de 3 à 5 ans) présentent des apports habituels plus faibles (0,75 mg par jour) que les personnes plus âgées (0,87 à 1,00 mg par jour).

Recommandations nutritionnelles

Les apports de référence de la population (ARP) pour la vitamine B1 ont été fixés à 1,5 mg par jour pour les hommes adultes, 1,1 mg par jour pour les femmes adultes et 0,7 à 1,2 mg par jour pour les enfants et les adolescents, selon leur âge (3-18 ans).

En Belgique, en 2014, 81 % de la population entre 3 et 64 ans présentent des apports en vitamine B1 provenant de l'alimentation qui sont inférieurs aux apports de référence de la population. Ce pourcentage tombe à 73 % pour les femmes et 76 % pour les hommes lorsque les apports provenant des compléments sont également pris en compte. En d'autres termes, seulement 19 % de la population atteignent les apports de référence de la population en vitamine B1 provenant de l'alimentation. Ce chiffre passe à 27 % pour les femmes et 24 % pour les hommes lorsque les apports provenant des compléments sont également pris en compte.

Le pourcentage de la population se situant en dessous des ARP pour les apports en vitamine B1 provenant de l'alimentation augmente jusqu'à la fin de l'adolescence (14-17 ans) pour les femmes et à partir de l'adolescence jusqu'à l'âge adulte pour les hommes. En d'autres termes, en particulier à partir de l'âge adulte, les Belges répondent moins aux recommandations alimentaires dans ce domaine. Lorsque les apports provenant des compléments sont également pris en compte, la proportion de femmes présentant des apports en vitamine B1 inférieurs aux ARP augmente jusqu'à la fin de l'adolescence (14-17 ans), mais diminue ensuite à l'âge adulte.

Sources alimentaires de vitamine B1

En Belgique, en 2014, les groupes alimentaires « Viande, produits dérivés et végétariens » (30 %), « Céréales et produits céréaliers » (20 %) contribuent pour près de la moitié à l'apport total en vitamine B1 dans la population âgée de 3 à 64 ans. En outre, les groupes alimentaires « Produits laitiers et substituts » (8 %), « Légumes » (7 %) et « Boissons non alcoolisées » (7 %) contribuent également pour environ un quart à ces apports. Les compléments alimentaires représentent une contribution de 3 % par rapport à l'apport total en vitamine B1.

1. INTRODUCTION

La vitamine B1, également connue sous le nom de thiamine, est une vitamine soluble dans l'eau qui est stable dans des solutions acides, mais peu stable à pH neutre ou alcalin. Elle est en outre rapidement inactivée à température élevée ; un temps de cuisson trop long devrait donc être évité pour des aliments contenant de la vitamine B1.

La vitamine B1 est une vitamine essentielle importante dans le métabolisme énergétique, car elle est impliquée en tant que coenzyme dans des réactions libérant l'énergie des glucides. En outre, la vitamine B1 est également nécessaire pour le bon fonctionnement du muscle cardiaque et du système nerveux. Un déficit en vitamine B1 peut causer des troubles liés au système nerveux, tels que problèmes de concentration et perte de mémoire. D'autres symptômes peuvent apparaître comme la faiblesse musculaire, la diminution des réflexes, la diminution de l'appétit, une perte de poids et des troubles gastro-intestinaux.

Une carence sévère en vitamine B1 peut survenir en cas de consommation excessive d'alcool chronique associée à un apport inadéquat en vitamine B1 provenant de l'alimentation. L'ensemble des troubles psychiques qui apparaissent alors (perte de mémoire, démence et délire), mieux connu sous le nom de « syndrome de Wernicke-Korsakoff », est le résultat d'une neuropathie périphérique et d'une encéphalopathie. Une carence sévère en vitamine B1 peut également se traduire par des maladies cardiovasculaires avec insuffisance cardiaque et formation d'œdème. Une carence en vitamine B1, également connue sous le nom de « béribéri », est souvent décrite dans des populations (pays en développement) où les apports en vitamine B1 sont très limités en raison d'une alimentation composée presque exclusivement de riz décortiqué (1).

Les principales sources alimentaires de vitamine B1 sont la viande (surtout le porc maigre) ainsi que la volaille, le poisson, les céréales complètes, les levures, les légumineuses, les fruits à coque et les légumes crus. Une alimentation variée et équilibrée peut donc certainement fournir suffisamment de vitamine B1. Cependant, certains poissons, coquillages et crustacés produisent de la thiaminase, responsable de l'inactivation de la thiamine ou vitamine B1 (1).

1.1. RECOMMANDATIONS NUTRITIONNELLES

1.1.1. Apports de référence de la population

Les apports de référence de la population (ARP)¹ en ce qui concerne la vitamine B1 ont été fixés à (Tableau 1) (1):

- 0,7 mg par jour pour les enfants à partir d'1 an et augmentent avec l'âge ;
- 1,2 mg par jour pour les adolescents ;
- 1,1 mg par jour pour les femmes adultes ;
- 1,5 mg par jour pour les hommes adultes.

Ces recommandations pour la Belgique n'ont pas changé par rapport à celles formulées par le Conseil Supérieur de la Santé (CSS) en 2009 (2). Des adaptations ont apportées seulement pour les personnes de plus de 70 ans, mais ce groupe d'âge n'a pas été étudié dans le cadre de l'enquête de consommation alimentaire 2014-15). Ces recommandations sont similaires à celles publiées récemment au niveau scandinave (3).

Les ARP augmentent significativement d'un facteur 2 dans le cas d'une consommation régulière et excessive d'alcool, car l'alcool inhibe l'activité biologique de la vitamine B1, en réduit l'absorption intestinale et en augmente l'excrétion urinaire (4). Les ARP pour la vitamine B1 pour les adultes de plus de 64 ans, pendant la grossesse et l'allaitement ainsi que dans le cadre d'une consommation régulière et excessive d'alcool ne sont pas pris en compte toutefois dans le cadre de l'enquête de consommation alimentaire 2014-15.

¹ Les ARP sont l'apport qui est estimé suffisant pour subvenir aux besoins de presque tous les individus en bonne santé (97,5%) dans un groupe donné de la population.

Tableau 1 | Recommandations concernant les apports de référence de la population (ARP) en ce qui concerne la vitamine B1 (en mg par jour), par sexe et par âge, Conseil Supérieur de la Santé, Belgique, 2015

Age	Sexe	Vitamine B1, mg par jour
1-3 ans	H/F	0,7
4-6 ans	H/F	0,8
7-14 ans	H/F	1,0
15-18 ans	H/F	1,2
19-64 ans	H	1,5
	F	1,1

Source: Conseil Supérieur de la Santé, 2015 (1).

1.1.2. Apport maximal tolérable

Une forte dose de vitamine B1 prise par voie orale n'est associée à aucune toxicité connue, même en cas d'ingestion de 200 mg ou même 500 mg par jour. Un excès de vitamine B1 est en effet rapidement éliminé via les urines. Par conséquent, il n'y a pas d'apport maximal tolérable (AMT)² pour la vitamine B1 (4).

² L'AMT est l'apport maximal considéré selon les données disponibles actuelles comme n'ayant pas d'effet négatif attendu ou observé sur la santé.

2. INSTRUMENTS

2.1. RAPPELS DE CONSOMMATION ALIMENTAIRE DE 24 HEURES

Les participants ont été interrogés à deux reprises par des nutritionnistes, qui avaient suivi une formation spécifique. Les questions ont porté sur la quantité et les types d'aliments qu'ils avaient consommés tout au long de la journée précédant l'interview. Afin de soutenir au maximum la mémoire des participants, les différents repas ont été passés en revue, par exemple, petit déjeuner, dix heures, etc. Dans un deuxième temps, les aliments et la quantité dans laquelle ils avaient été consommés lors de chaque repas ont ensuite été passés en revue. Cette procédure de collecte des données a été réalisée de manière standardisée au moyen du logiciel GloboDiet³.

Après avoir effectué un contrôle de qualité, les aliments consommés ont été couplés à des tables de composition des aliments (Nubel et NEVO). Chaque table comprend des informations nutritionnelles relatives aux différents aliments. En d'autres termes, chaque aliment consommé a été associé à sa teneur en termes d'énergie, de macronutriments (lipides, glucides, protéines) et de micronutriments (vitamines, minéraux et oligo-éléments). Ceci permet notamment d'étudier l'apport de ces aliments en ce qui concerne les micronutriments, tels que la vitamine B1.

2.2. INDICATEURS

Deux séries d'analyses ont été réalisées sur base des données collectées lors des deux journées d'interview au moyen du logiciel SPADE (5;6)⁴. Le premier type d'analyses permet de réaliser une estimation des apports habituels en vitamine B1 provenant de l'alimentation (aliments enrichis inclus). Sans le second type on évalue l'apport habituel en vitamine B1 provenant non seulement de l'alimentation et mais aussi des compléments alimentaires éventuels. Un modèle évaluant la consommation journalière a été utilisé pour le premier type d'analyse. Pour le deuxième, un modèle a été conçu pour évaluer les apports combinés des aliments et des compléments alimentaires. Pour ces dernières analyses, il est nécessaire de prendre en compte la proportion d'individus qui ne consomment pas de compléments alimentaires contenant des vitamines B (information disponible via le questionnaire de fréquence de consommation alimentaire). Sur 2.349 personnes pour lesquels l'information était disponible, 1.908 (soit 81,2 % de l'échantillon) ont indiqué ne jamais avoir consommé de compléments alimentaires contenant des vitamines B.

Les apports habituels en vitamine B1 sont exprimés en milligrammes par jour. Les résultats sont comparés avec les recommandations du Conseil Supérieur de la Santé, qui fixe des apports de référence de la population (ARP) pour la vitamine B1 (Tableau 1) (1).

³ Se référer à la Section « Introduction générale et méthodologie » de l'enquête pour davantage d'informations sur le rappel de consommation alimentaire”.

⁴ Se référer à la Section « Introduction générale et méthodologie » de l'enquête pour davantage d'informations concernant le fonctionnement du logiciel SPADE®.

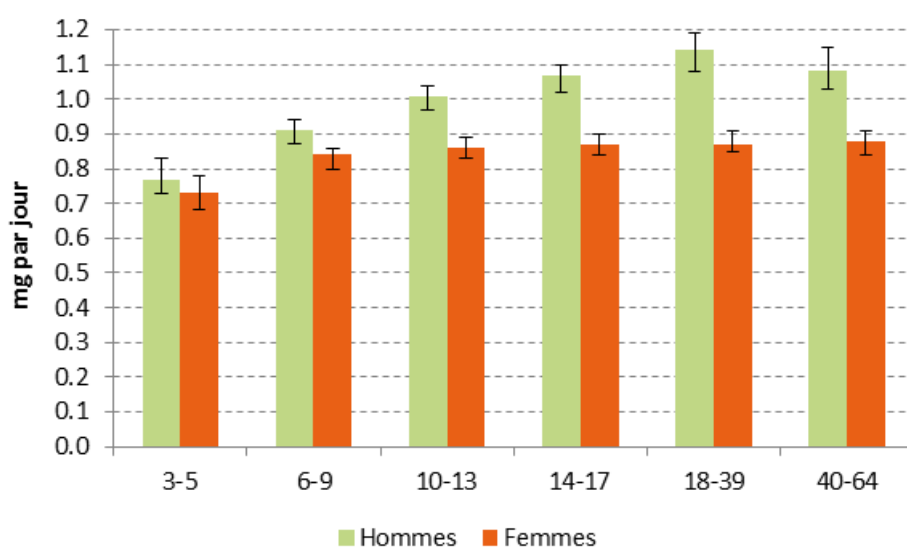
3. RÉSULTATS

3.1. APPORTS HABITUELS

En Belgique, en 2014, les apports habituels moyens en vitamine B1 provenant de l'alimentation s'élevaient à seulement 0,97 mg par jour. Lorsque les apports en vitamine B1 provenant de compléments alimentaires sont également pris en compte, les apports moyens en vitamine B1 augmentent significativement, de 18 %, pour passer à 1,14 mg par jour.

Les apports habituels moyens en vitamine B1 provenant uniquement de l'alimentation sont significativement plus élevés chez les hommes (1,07 mg par jour) que chez les femmes (0,87 mg par jour). Cette différence en fonction du sexe apparaît à partir de la fin de l'enfance (6-9 ans) et semble augmenter avec l'âge (Figure 1).

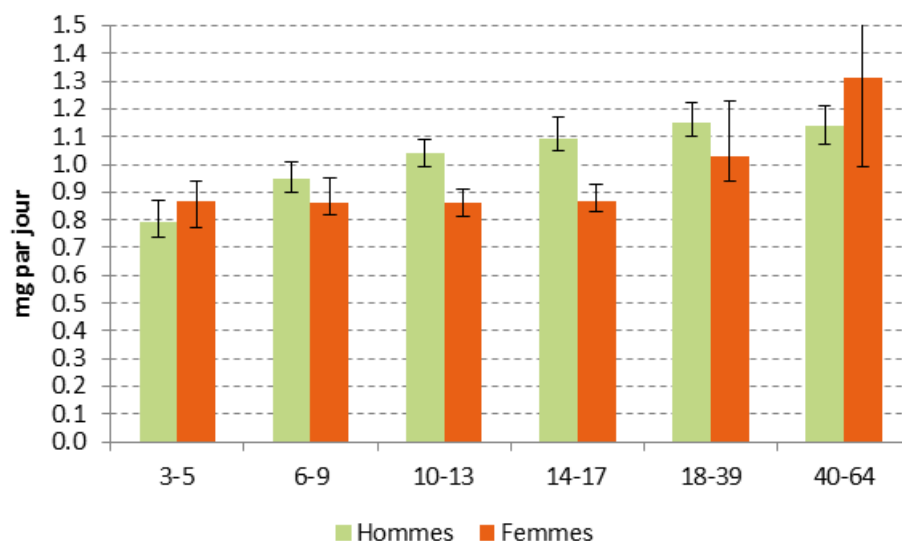
Figure 1 | Apports habituels moyens en vitamine B1 (en mg par jour) provenant des aliments au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, par sexe et par âge, Enquête de consommation alimentaire, Belgique, 2014



La prise en compte des compléments alimentaires assure une augmentation de la consommation moyenne totale de 3 % pour les hommes (1,10 mg par jour) et de 26 % pour les femmes (1,10 mg par jour). Les plus fortes augmentations sont observées dans le groupe d'âge le plus élevé (40-64 ans) chez les hommes (6 %, passant de 1,08 à 1,14 mg par jour) et chez les femmes (49 %, passant de 0,88 à 1,31 mg par jour). On observe aussi une augmentation notable chez les femmes dans les groupes d'âge 3-5 ans (19 %, passant de 0,73 à 0,87 mg par jour) et 18-39 (18 %, passant de 0,87 à 1,03 mg par jour).

La différence entre les sexes, les hommes ayant des apports moyens en vitamine B1 plus élevés que les femmes, s'exprime moins fortement lorsque les apports en vitamine B1 provenant de l'alimentation et des compléments sont analysés. Dans ces conditions, il n'y a plus qu'à l'adolescence (10-17 ans) que les garçons présentent des apports significativement plus élevés que les filles (Figure 2).

Figure 2 | Apports habituels moyens en vitamine B1 (en mg par jour) provenant des aliments et des compléments alimentaires au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, par sexe et par âge, Enquête de consommation alimentaire, Belgique, 2014



Les apports habituels en vitamine B1 augmentent avec l'âge : de 0,75 mg par jour chez les jeunes enfants (3-5 ans) à 1,00 mg par jour chez les adultes plus âgés (40-64 ans) (Figure 1). Lorsque les apports en vitamine B1 sont évalués en tenant compte des apports provenant de l'alimentation et des compléments alimentaires, on observe une augmentation qui varie de 0 à 34 % selon les différents groupes d'âge. L'augmentation la plus importante se produit chez les 3-5 ans (11 %), 18-39 ans (12 %) et 40-64 ans (34 %). Ici aussi, les apports en vitamine B1 provenant de l'alimentation et des compléments semblent augmenter avec l'âge (Figure 2).

Les apports habituels moyens en vitamine B1 ne varie pas de manière significative (sur la base des limites des intervalles de confiance à 95 %) en fonction de l'IMC, du niveau d'éducation ou du lieu de résidence.

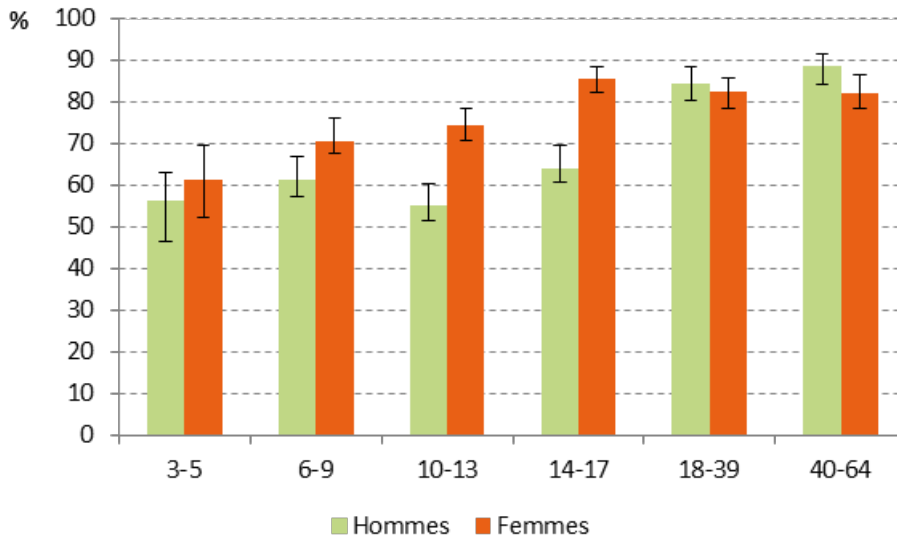
La comparaison avec les résultats de l'enquête de consommation alimentaire menée en 2004 n'a pas été effectuée pour ce qui concerne les apports en vitamine B1. Ceci est dû à un problème d'ordre méthodologique dans le couplage avec la table de composition des aliments en 2004 pour la vitamine B1.

3.2. APPORTS DE RÉFÉRENCE DE LA POPULATION

Étant donné que les apports de référence de la population (ARP) pour la vitamine B1 ont été définis à la fois de manière spécifique par âge mais aussi au sexe, les apports habituels ne peuvent être comparés avec les recommandations que séparément pour les hommes et les femmes.

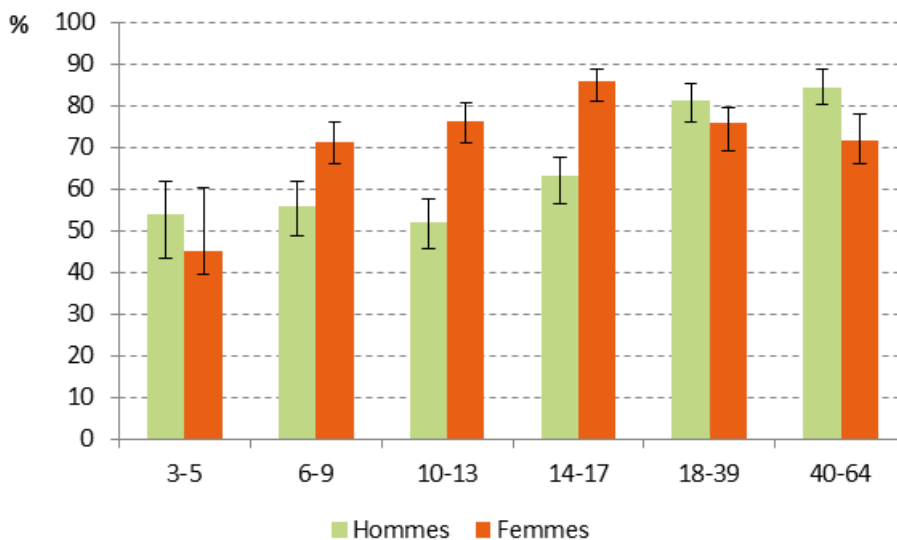
En Belgique, en 2014, 81 % des hommes et des femmes (entre 3 et 64 ans) présentent des apports en vitamine B1 provenant de l'alimentation qui sont inférieurs aux ARP. Cependant, il y a une différence significative entre les sexes à ce sujet : le pourcentage de garçons ayant des apports en vitamine B1 inférieurs à la directive ARP est plus bas que chez les filles pour les groupes d'âge 6-9 ans (61 contre 70 %), 10-13 ans (55 contre 74 %) et 14-17 ans (64 contre 86 %) (Figure 3).

Figure 3 | Proportion de la population (3-64 ans) avec un apport habituel en vitamine B1 provenant des aliments en dessous de l'ARP, par sexe et par âge, Enquête de consommation alimentaire, Belgique, 2014



Pour les apports basés sur l'alimentation et les compléments alimentaires, 76 % des hommes et 73 % des femmes (entre 3 et 64 ans) présentent des apports en vitamine B1 inférieurs aux ARP. Pour la population prise dans son ensemble, les pourcentages sont donc presque similaires entre les femmes et les hommes. Par contre, il y a significativement moins de garçons que de filles présentant des apports habituels en vitamine B1 inférieurs à la directive ARP dans certains groupes d'âge : chez les 6-9 ans (56 contre 71 %), les 10-13 ans (52 contre 76 %) et les 14-17 ans (63 contre 86 %). Inversement, chez les 40-64 ans, il y a significativement plus d'hommes que de femmes (84 contre 72 %) dont les apports en vitamine B1 sont inférieurs à la directive ARP (Figure 4).

Figure 4 | Proportion de la population Belge (3-64 ans) avec un apport habituel en vitamine B1 provenant des aliments et des compléments alimentaires en dessous de l'ARP, par sexe et par âge, Enquête de consommation alimentaire, Belgique, 2014



Le pourcentage de la population avec des apports provenant de l'alimentation qui sont inférieurs aux ARP augmente avec l'âge (Figure 3) :

- il augmente de manière significative jusqu'à la fin de l'adolescence (14-17 ans) chez les femmes ;
- il augmente significativement à partir de l'adolescence jusqu'à l'âge adulte chez les hommes.

Lorsque les apports provenant de l'alimentation et des compléments sont pris en compte, on observe le même schéma chez les hommes. Chez les femmes par contre, on constate une augmentation du pourcentage de la population qui a des apports inférieurs aux ARP jusqu'à la fin de l'adolescence (14-17 ans), puis une baisse à l'âge adulte (18-64 ans) : voir Figure 4.

On n'observe pas ici de différences significatives, basées sur les limites des intervalles de confiance à 95 %, en fonction du niveau d'éducation, de l'IMC ou du lieu de résidence.

3.3. SOURCES DE VITAMINE B1

En Belgique, en 2014, les groupes d'aliments « Viande, produits dérivés et végétariens » et « Céréales et produits céréaliers » sont les sources les plus importantes d'apport en vitamine B1, avec des contributions moyennes respectives de 29,5 % et 19,8 %. En outre, les groupes d'aliments « Produits laitiers et substituts » (8,4 %), « Légumes » (6,9%) et « Boissons non alcoolisées » (6,7 %) contribuent également pour une part substantielle au total des apports en vitamine B1. Les compléments alimentaires représentent une contribution de 3,3 % (Tableau 2).

Voir la section « Tableaux » pour plus d'informations sur la contribution de chaque groupe alimentaire au total des apports en vitamine B1, ventilées par sexe, âge, indice de masse corporelle, niveau d'éducation et lieu de résidence.

Tableau 2 | Contribution des différents groupes d'aliments à l'apport quotidien en vitamine B1 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 vitamine B1 (%)	Intervalle de confiance à 95 %
Pommes de terre et autres tubercules	5,1	(4,6-5,5)
Légumes	6,9	(6,5-7,4)
Légumineuses	0,4	(0,3-0,6)
Fruits	4,8	(4,3-5,2)
Produits laitiers et substituts	8,4	(8,0-8,9)
Céréales et produits céréaliers	19,8	(18,9-20,6)
Viande, produits dérivés et végétariens	29,5	(28,2-30,8)
Poisson et crustacés	2,8	(2,3-3,2)
Œufs et produits dérivés	0,7	(0,6-0,8)
Matières grasses et huile	0,0	(0,0-0,0)
Sucre et confiseries	2,5	(2,1-2,9)
Pâtisseries et biscuits sucrés	3,5	(3,2-3,9)
Boissons non alcoolisées	6,7	(6,2-7,2)
Boissons alcoolisées	1,3	(1,0-1,6)
Condiments, sauces, épices	2,7	(2,2-3,2)
Bouillon	0,0	(0,0-0,0)
Divers*	0,3	(0,2-0,5)
Snacks**	1,2	(1,0-1,5)
Compléments alimentaires	3,3	(2,6-4,0)

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.

Les principales différences significatives sont en bref les suivantes:

- La contribution des fruits, des légumes et des compléments au total des apports en vitamine B1 plus élevée chez les femmes que les hommes. Il en est de même mais de manière moins marquée en ce qui concerne les produits laitiers et substituts. Inversement, la contribution des viandes et substituts est plus importante chez les hommes que chez les femmes.
- La contribution des produits laitiers et substituts est plus importante chez les enfants de moins de 13 ans que chez les adolescents (à partir de 14 ans) et les adultes. La contribution de la viande et des pommes de terre est moins importante chez les jeunes enfants (entre 3 et 5 ans) que dans les autres groupes d'âge (6-64 ans). La contribution des légumes est plus importante chez les adultes (18-64 ans) par rapport aux enfants et aux adolescents ; par contre celle des céréales et produits céréaliers est moins importante (pour le groupe d'âge 40-64 ans). Enfin, la contribution des fruits est moins importante chez les adolescents que les enfants et les adultes.
- La contribution des fruits au total des apports en vitamine B1 est moins élevée chez les personnes souffrant d'obésité que chez celles qui sont en surpoids ou celles qui ont poids « normal ».
- La contribution des viandes et substituts est plus importante chez les personnes résidant en Wallonie par rapport à celles résidant en Flandre.

4. DISCUSSION

La vitamine B1 est un micronutriment essentiel dans le cadre du métabolisme énergétique ; il est également nécessaire pour le bon fonctionnement du muscle cardiaque et du système nerveux. Les apports de référence de la population (ARP⁵) correspondent à 0,7-1,2 mg par jour pour les enfants et les adolescents, 1,1 mg par jour pour les femmes adultes et 1,5 mg par jour pour les hommes adultes (1).

Conformément à ce que l'on observe dans d'autres études européennes (7-9), les groupes alimentaires « Viande, produits dérivés et végétariens » (30 %), « Céréales et produits céréaliers » (20 %) sont les principales sources alimentaires de vitamine B1. En outre, les groupes alimentaires « Produits laitiers et substituts » (8 %), « Légumes » (7 %) et « Boissons non alcoolisées » (7 %) représentent également une contribution significative. Les compléments alimentaires contribuent pour seulement 3 % au total des apports en vitamine B1 en comparaison avec les autres groupes alimentaires. Néanmoins, les apports habituels en vitamine B1 semblent augmenter fortement lorsque les apports provenant des compléments sont pris en compte outre l'alimentation et ce surtout chez les femmes, et principalement à l'âge adulte et dans la petite enfance (3-5 ans).

L'Enquête de Consommation Alimentaire 2014-15 (ECA2014-15) révèle que ce sont surtout les femmes qui consomment des compléments. Parmi les utilisateurs, ce sont surtout les enfants et les adultes qui consomment des compléments de type « vitamines » et « multivitamines et minéraux » (voir section « alimentation enrichie et compléments alimentaires »). Ces compléments spécifiques contiennent souvent des vitamines B, dont de la vitamine B1.

L'ECA2014-15 montre que les apports habituels moyens en vitamine B1 provenant de l'alimentation pour la population belge (3-64 ans) s'élèvent à 0,97 mg par jour. Ces apports augmentent de 18 % pour passer à 1,14 mg par jour lorsque les compléments sont également pris en compte.

Les apports habituels en vitamine B1 semblent augmenter légèrement avec l'âge. Pour les apports habituels moyens en vitamine B1 provenant des aliments, on observe une augmentation depuis la petite enfance (3-5 ans) (0,75 mg par jour) jusqu'à la fin de l'adolescence (14-17 ans) où les apports se stabilisent aux environs d'1,00 mg par jour. Lorsque les compléments sont également pris en compte, les apports habituels moyens en vitamine B1 augmentent depuis la petite enfance (3-5 ans) (0,83 mg par jour) jusqu'à l'âge adulte (1,00 mg à 0,87 par jour).

Les enfants (3-9 ans) et les adolescentes (10-17 ans) présentent en 2014 en Belgique des apports habituels moyens en vitamine B1 provenant de l'alimentation plus élevés qu'en Pologne, au Danemark et aux Pays-Bas, et des apports similaires à ceux d'autres pays européens, dont la France, l'Allemagne et l'Angleterre. Ceci ressort d'une comparaison avec les données tirées d'un article de synthèse récent (10). Pour les adultes et les garçons adolescents, en 2014, les apports habituels moyens en vitamine B1 provenant de l'alimentation s'avèrent légèrement plus élevés en Belgique que dans la plupart des autres pays européens (10). À cet égard, il est important de noter que la comparaison avec d'autres enquêtes de consommation alimentaire doit être interprétée avec la prudence nécessaire vu que les méthodes de mesure, les techniques d'analyse, l'année de l'étude, les classifications par âge et les tables de composition des aliments peuvent être différentes, ce qui a une influence sur les valeurs habituelles en ce qui concerne les apports en micronutriments.

L'estimation obtenue pour les apports habituels en vitamine B1 dans l'ECA2014-15 doit être interprétée avec prudence en raison de plusieurs sources possibles de biais. En effet, une déclaration incorrecte ou manquante de la part des répondants peut conduire à une légère sous-estimation des apports habituels en micronutriments (voir section « Énergie »). Toutefois, l'exclusion des sous-rapporteurs ne conduit qu'à une légère augmentation des apports habituels en vitamine B1 dans les pays européens, avec un maximum de 8 % en Allemagne (10). En outre, les apports habituels sont calculés sur la base des tables de composition des aliments ; ces dernières comportent une marge d'erreur et éventuellement des informations manquantes concernant la teneur en vitamine B1 des aliments (y compris celle des aliments enrichis). Il est

⁵ Les ARP sont l'apport qui est estimé suffisant pour subvenir aux besoins de presque tous les individus en bonne santé (97,5 %) dans un groupe donné de la population.

important de garder les tables de composition des aliments à jour si l'on veut procéder à une estimation correcte des apports habituels en micronutriments.

Sur la base des apports provenant de l'alimentation, les hommes ont des apports habituels moyens en vitamine B1 plus élevés (1,07 mg par jour) que les femmes (0,87 mg par jour). Cette différence est observée également dans d'autres pays européens (7;8;11;12) et constitue le résultat logique des besoins énergétiques supérieurs des hommes, et donc, de la consommation plus importante d'aliments, dont viande, poisson, œufs et pain, biscottes et céréales de petit déjeuner (voir section « recommandations nutritionnelles »). Toutefois, étant donné que les femmes consomment plus de compléments alimentaires, elles présentent des apports habituels en vitamine B1 similaires à ceux des hommes lorsque les apports provenant des compléments sont également pris en compte (1,10 mg par jour).

Seulement 19 % de la population belge (3-64 ans) répondent aux apports de référence de la population spécifiques à l'âge et au sexe. Ce taux passe à 24 et 27 % (pour les hommes et les femmes, respectivement) lorsqu'on inclut les compléments. À cet égard, il est important de noter qu'il est difficile de savoir si les personnes avec des apports en vitamine B1 qui sont inférieurs aux ARP présentent des apports en vitamine B1 réellement insuffisants, voire même une carence en vitamine B1 associée à des problèmes de santé. Seules des mesures biochimiques (analyse de sang et/ou d'urine) permettent de conclure à des apports inadéquats en vitamine B1 ou une carence actuelle.

Chez les hommes, le pourcentage de personnes présentant des apports en vitamine B1 provenant de l'alimentation qui sont inférieurs aux apports de référence de la population s'avère augmenter jusqu'à l'âge adulte. Chez les femmes par contre n'augmente que jusqu'à la fin de l'adolescence. Les apports habituels en vitamine B1 des enfants sont donc plus en ligne avec les besoins que ceux des adultes. Lorsque les apports provenant des compléments sont également pris en compte, on observe cependant chez les femmes que pour la population adulte les apports habituels en vitamine B1 se rapprochent davantage des recommandations alimentaires.

4.1. CONCLUSION

On peut conclure qu'au niveau de la population, les apports habituels en vitamine B1 pourraient encore être améliorés. En effet, peu plus des trois quarts de la population belge (3-64 ans) ne reçoivent pas les apports correspondant aux recommandations. Bien que la consommation de compléments alimentaires, principalement des compléments vitaminés et multivitaminés, puisse augmenter les apports habituels en vitamine B1, il est plus important d'assurer les besoins en vitamine B1 par le biais d'une alimentation variée et équilibrée. Malgré l'absence d'apport maximal tolérable pour la vitamine B1 en raison de l'absence de toxicité, le CSS recommande de ne pas consommer de compléments alimentaires avec une dose quotidienne supérieure à 5 mg par jour (1). Vu que surtout les femmes, les jeunes enfants et les adultes (plus âgés) complètent leurs apports en vitamine B1 par le biais de compléments alimentaires, ce conseil pratique leur est particulièrement destiné.

Les apports habituels en vitamine B1 dans la population belge peuvent être renforcés en faisant la promotion d'une alimentation variée et équilibrée à base de viande (en mettant également l'accent sur le porc maigre) mais aussi de volaille, de poisson, de produits céréaliers complets et de légumes. Plus spécifiquement, on peut également encourager la consommation de crudités. En outre, il est recommandé d'éviter un trop long temps de cuisson des aliments, un régime alimentaire trop exclusif (notamment à base de riz décortiqué et de crustacés) et une consommation excessive d'alcool (plus de 4 % de l'apport énergétique total) afin de réduire le risque de problèmes de santé associés à une carence en vitamine B1 (1).

5. TABLEAUX

Tableau 1	Recommandations concernant les apports de référence de la population (ARP) en ce qui concerne la vitamine B1 (en mg par jour), par sexe et par âge, Conseil Supérieur de la Santé, Belgique, 2015	7
Tableau 2	Contribution des différents groupes d'aliments à l'apport quotidien en vitamine B1 au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Enquête de consommation alimentaire, Belgique, 2014.....	13
Tableau 3	Apports habituels en vitamine B1 (en mg par jour) provenant de l'alimentation, au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014	19
Tableau 4	Apports habituels en vitamine B1 (en mg par jour) provenant de l'alimentation, au sein de la population masculine âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014.....	20
Tableau 5	Apports habituels en vitamine B1 (en mg par jour) provenant de l'alimentation, au sein de la population féminine âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014	21
Tableau 6	Apports habituels en vitamine B1 (en mg par jour) provenant de l'alimentation et des compléments alimentaires, au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, par sexe et par âge, Belgique, 2014	22
Tableau 7	Apports habituels en vitamine B1 (en mg par jour) provenant de l'alimentation et des compléments alimentaires, au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014.	23
Tableau 8	Contribution moyenne des pommes de terre et autres tubercules au total des apports en vitamine B1 (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014	24
Tableau 9	Contribution moyenne des légumes au total des apports en vitamine B1 (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014	25
Tableau 10	Contribution moyenne des légumineuses au total des apports en vitamine B1 (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014.....	26
Tableau 11	Contribution moyenne des fruits au total des apports en vitamine B1 (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014.....	27
Tableau 12	Contribution moyenne des produits laitiers et substituts au total des apports en vitamine B1 (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014	28
Tableau 13	Contribution moyenne des céréales et produits céréaliers au total des apports en vitamine B1 (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014.....	29
Tableau 14	Contribution moyenne de la viande, des préparations à base de viande et des produits de substitution au total des apports en vitamine B1 (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014	30
Tableau 15	Contribution moyenne du poisson, des préparations à base de poisson, des coquillages et des crustacés au total des apports en vitamine B1 (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014	31
Tableau 16	Contribution moyenne des œufs et produits dérivés au total des apports en vitamine B1 (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014	32
Tableau 17	Contribution moyenne des matières grasses et des huiles au total des apports en vitamine B1 (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014	33

- Tableau 18** | Contribution moyenne du sucre et des confiseries au total des apports en vitamine B1 (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014 34
- Tableau 19** | Contribution moyenne des pâtisseries et biscuits sucrés au total des apports en vitamine B1 (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014 35
- Tableau 20** | Contribution moyenne des boissons non alcoolisées au total des apports en vitamine B1 (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014 36
- Tableau 21** | Contribution moyenne des boissons alcoolisées au total des apports en vitamine B1 (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014 37
- Tableau 22** | Contribution moyenne des condiments, sauces et épices au total des apports en vitamine B1 (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014 38
- Tableau 23** | Contribution moyenne du bouillon au total des apports en vitamine B1 (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014 39
- Tableau 24** | Contribution moyenne des produits divers (certains produits végétariens, substituts de repas, produits diététiques) au total des apports en vitamine B1 (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014 40
- Tableau 25** | Contribution moyenne des chips, biscuits salés et apéritifs au total des apports en vitamine B1 (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014 41
- Tableau 26** | Contribution moyenne des compléments alimentaires au total des apports en vitamine B1 (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014 42

Tableau 3 | Apports habituels en vitamine B1 (en mg par jour) provenant de l'alimentation, au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014

		Moyenne	IC 95% Moyenne	P5	P50	P95	P97,5	n = N
SEXE	Hommes	1,07	(1,04-1,11)	0,59	1,02	1,73	1,91	1548
	Femmes	0,87	(0,84-0,89)	0,50	0,83	1,33	1,46	1598
AGE	3-5	0,75	0,72-0,79	0,42	0,72	1,21	1,34	454
	6-9	0,87	0,84-0,90	0,49	0,83	1,39	1,54	538
	10-13	0,94	0,91-0,96	0,53	0,90	1,50	1,65	449
	14-17	0,98	0,95-1,00	0,55	0,93	1,55	1,71	479
	18-39	1,00	0,98-1,04	0,57	0,96	1,60	1,76	620
	40-64	0,97	0,94-1,01	0,55	0,93	1,54	1,70	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	0,98	0,93-1,00	0,54	0,93	1,56	1,72	1970
	Surpoids	0,94	0,93-1,02	0,52	0,89	1,52	1,68	619
	Obésité	0,95	0,94-1,10	0,54	0,91	1,49	1,63	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	0,96	0,92-0,99	0,52	0,91	1,54	1,70	1290
	Supérieur de type court	0,95	0,91-0,98	0,52	0,90	1,53	1,70	885
	Supérieur de type long	0,99	0,95-1,04	0,56	0,95	1,55	1,70	916
REGION*	Flandre	0,98	0,96-1,01	0,54	0,93	1,57	1,73	1766
	Wallonie	0,95	0,90-0,97	0,50	0,90	1,58	1,76	1126
TOTAL		0,97	0,94-0,99	0,54	0,92	1,55	1,71	3146

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

Moyenne 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 vitamine B1 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.

Tableau 4 | Apports habituels en vitamine B1 (en mg par jour) provenant de l'alimentation, au sein de la population masculine âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014

		Moyenne	IC 95% Moyenne	P5	P50	P95	P97,5	% < ARP	n = N
AGE	3-5	0,77	(0,73-0,83)	0,43	0,73	1,23	1,36	56	230
	6-9	0,91	(0,87-0,94)	0,52	0,86	1,45	1,60	61	279
	10-13	1,01	(0,97-1,04)	0,57	0,96	1,61	1,78	55	210
	14-17	1,07	(1,02-1,10)	0,61	1,02	1,71	1,88	64	240
	18-39	1,14	(1,08-1,19)	0,65	1,08	1,81	2,00	84	305
	40-64	1,08	(1,03-1,15)	0,61	1,02	1,72	1,90	89	284
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	1,08	(1,01-1,09)	0,59	1,03	1,76	1,95	80	976
	Surpoids	1,03	(1,01-1,14)	0,54	0,97	1,72	1,93	81	310
	Obésité	1,11	(1,05-1,25)	0,81	1,09	1,46	1,54	84	153
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	1,07	(1,03-1,13)	0,60	1,02	1,71	1,88	81	642
	Supérieur de type court	1,04	(0,98-1,09)	0,57	0,99	1,69	1,88	83	436
	Supérieur de type long	1,10	(1,04-1,15)	0,62	1,05	1,76	1,94	79	440
REGION*	Flandre	1,09	(1,06-1,13)	0,61	1,04	1,73	1,90	81	854
	Wallonie	1,08	(1,00-1,11)	0,58	1,03	1,76	1,94	79	569
TOTAL		1,07	(1,04-1,11)	0,59	1,02	1,73	1,91	81	1548

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

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

ARP = apports de référence de la population.

n = nombre de personnes ayant un apport positif en vitamine B1 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.

Tableau 5 | Apports habituels en vitamine B1 (en mg par jour) provenant de l'alimentation, au sein de la population féminine âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014

		Moyenne	IC 95% Moyenne	P5	P50	P95	P97,5	% < ARP	n = N
AGE	3-5	0,73	(0,68-0,78)	0,42	0,70	1,15	1,26	61	224
	6-9	0,84	(0,80-0,86)	0,49	0,80	1,29	1,41	70	259
	10-13	0,86	(0,83-0,89)	0,50	0,83	1,32	1,44	74	239
	14-17	0,87	(0,84-0,90)	0,51	0,84	1,33	1,46	86	239
	18-39	0,87	(0,85-0,91)	0,51	0,84	1,34	1,46	83	315
	40-64	0,88	(0,84-0,91)	0,51	0,84	1,35	1,47	82	322
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	0,88	(0,84-0,91)	0,53	0,85	1,33	1,45	80	994
	Surpoids	0,85	(0,83-0,93)	0,51	0,82	1,28	1,39	83	309
	Obésité	0,81	(0,80-0,95)	0,43	0,78	1,32	1,45	83	157
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	0,85	(0,81-0,90)	0,48	0,81	1,32	1,44	82	648
	Supérieur de type court	0,85	(0,79-0,87)	0,49	0,81	1,33	1,46	82	449
	Supérieur de type long	0,90	(0,86-0,95)	0,53	0,87	1,36	1,47	78	476
REGION*	Flandre	0,88	(0,85-0,91)	0,51	0,84	1,35	1,48	79	912
	Wallonie	0,83	(0,79-0,87)	0,45	0,79	1,36	1,51	81	557
TOTAL		0,87	(0,84-0,89)	0,50	0,83	1,33	1,46	81	1598

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

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

ARP = apports de référence de la population.

n = nombre de personnes ayant un apport positif en vitamine B1 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.

Tableau 6 | Apports habituels en vitamine B1 (en mg par jour) provenant de l'alimentation et des compléments alimentaires, au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, par sexe et par âge, Belgique, 2014

		Moyenne	IC 95 % Moyenne	P5	P50	P95	P97,5	% < ARP	n = N
HOMMES	3-5	0,79	(0,74-0,87)	0,43	0,75	1,31	1,45	54	230
	6-9	0,95	(0,90-1,01)	0,52	0,90	1,56	1,74	56	279
	10-13	1,04	(0,99-1,09)	0,57	0,98	1,69	1,89	52	210
	14-17	1,09	(1,05-1,17)	0,61	1,03	1,78	2,00	63	240
	18-39	1,15	(1,10-1,22)	0,64	1,09	1,89	2,08	81	305
	40-64	1,14	(1,07-1,21)	0,63	1,07	1,87	2,10	84	284
	Total		1,10	(1,06-1,15)	0,59	1,04	1,83	2,04	76
FEMMES	3-5	0,87	(0,77-0,94)	0,48	0,81	1,39	1,58	45	224
	6-9	0,86	(0,82-0,95)	0,48	0,81	1,34	1,55	71	259
	10-13	0,86	(0,81-0,91)	0,48	0,81	1,35	1,51	76	239
	14-17	0,87	(0,83-0,93)	0,49	0,81	1,37	1,54	86	239
	18-39	1,03	(0,94-1,23)	0,51	0,87	1,87	2,62	76	315
	40-64	1,31	(0,99-3,02)	0,53	0,91	1,99	3,18	72	322
	Total		1,10	(0,96-1,80)	0,51	0,87	1,76	2,45	73

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

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

ARP = apports de référence de la population.

n = nombre de personnes ayant un apport positif en vitamine B1 au moins un des deux jours de rappel.

N = nombre total de personnes dans l'échantillon.

Tableau 7 | Apports habituels en vitamine B1 (en mg par jour) provenant de l'alimentation et des compléments alimentaires, au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014

		Moyenne	IC 95% Moyenne	P5	P50	P95	P97,5	n = N
SEXE	Hommes	1,10	(1,06-1,15)	0,59	1,04	1,83	2,04	1548
	Femmes	1,10	(0,96-1,80)	0,51	0,87	1,76	2,45	1598
AGE	3-5	0,83	(0,77-0,90)	0,43	0,76	1,38	1,63	454
	6-9	0,92	(0,87-0,99)	0,48	0,85	1,54	1,75	538
	10-13	0,96	(0,93-1,02)	0,52	0,90	1,57	1,77	449
	14-17	0,99	(0,96-1,05)	0,54	0,93	1,64	1,85	479
	18-39	1,12	(1,05-1,23)	0,56	0,99	1,91	2,39	620
	40-64	1,30	(1,05-2,11)	0,58	1,00	1,90	2,35	606
REGION*	Flandre	1,15	(1,05-1,22)	0,56	0,99	1,91	2,37	1766
	Wallonie	1,52	(0,99-2,29)	0,51	0,93	1,87	2,43	1126
TOTAL		1,14	(1,04-1,47)	0,54	0,96	1,82	2,20	3146

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

Moyenne 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 vitamine B1 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.

Tableau 8 | Contribution moyenne des pommes de terre et autres tubercules au total des apports en vitamine B1 (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014

THI_01_pcs*		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand**	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	5,4	(4,7-6,1)	5,4	(4,7-6,1)	1548
	Femmes	4,8	(4,2-5,3)	4,8	(4,2-5,4)	1597
AGE	3-5	3,8	(3,2-4,3)	3,8	(3,2-4,4)	454
	6-9	4,5	(3,7-5,3)	4,5	(3,7-5,3)	538
	10-13	5,6	(4,5-6,7)	5,6	(4,5-6,7)	449
	14-17	5,7	(4,8-6,7)	5,7	(4,8-6,7)	479
	18-39	5,0	(4,1-5,8)	5,0	(4,1-5,8)	619
	40-64	5,2	(4,5-6,0)	5,3	(4,5-6,0)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	5,1	(4,5-5,7)	5,3	(4,5-6,0)	1969
	Surpoids	4,9	(4,1-5,7)	4,9	(4,1-5,6)	619
	Obésité	5,3	(4,1-6,6)	5,1	(4,0-6,2)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	5,7	(5,0-6,4)	5,7	(4,9-6,4)	1290
	Supérieur de type court	5,1	(4,4-5,8)	5,1	(4,3-5,8)	885
	Supérieur de type long	4,2	(3,4-5,1)	4,2	(3,3-5,1)	915
REGION***	Flandre	5,4	(4,8-6,1)	5,4	(4,8-6,1)	1766
	Wallonie	5,0	(4,3-5,6)	5,0	(4,3-5,7)	1126
TOTAL		5,1	(4,6-5,5)			3145

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

* Contribution exprimée sous forme de pourcentage moyen par rapport à la consommation totale des 18 groupes d'aliments repris dans Epic-Soft et des compléments alimentaires. 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 9 | Contribution moyenne des légumes au total des apports en vitamine B1 (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014

THI_02_pcs*		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand**	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	5,8	(5,3-6,3)	5,8	(5,3-6,4)	1548
	Femmes	8,0	(7,3-8,7)	8,1	(7,4-8,8)	1597
AGE	3-5	5,3	(4,6-5,9)	5,3	(4,6-5,9)	454
	6-9	5,3	(4,6-5,9)	5,3	(4,7-5,9)	538
	10-13	4,8	(4,3-5,3)	4,8	(4,3-5,3)	449
	14-17	5,2	(4,6-5,8)	5,2	(4,6-5,8)	479
	18-39	7,1	(6,2-8,1)	7,1	(6,2-8,0)	619
	40-64	7,9	(7,2-8,6)	7,8	(7,1-8,4)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	6,5	(5,9-7,1)	6,7	(6,0-7,4)	1969
	Surpoids	7,5	(6,7-8,2)	7,2	(6,5-7,9)	619
	Obésité	8,0	(6,5-9,4)	7,4	(6,2-8,7)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	6,4	(5,7-7,0)	6,3	(5,7-7,0)	1290
	Supérieur de type court	7,1	(6,4-7,8)	7,0	(6,3-7,7)	885
	Supérieur de type long	7,8	(6,8-8,7)	7,8	(6,9-8,7)	915
REGION***	Flandre	6,9	(6,4-7,4)	6,9	(6,4-7,4)	1766
	Wallonie	6,6	(5,9-7,3)	6,7	(6,0-7,5)	1126
TOTAL		6,9	(6,5-7,4)			3145

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

* Contribution exprimée sous forme de pourcentage moyen par rapport à la consommation totale des 18 groupes d'aliments repris dans Epic-Soft et des compléments alimentaires. 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 10 | Contribution moyenne des légumineuses au total des apports en vitamine B1 (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014

THI_03_pcs*		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand**	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	0,5	(0,2-0,8)	0,5	(0,2-0,8)	1548
	Femmes	0,3	(0,2-0,5)	0,3	(0,2-0,5)	1597
AGE	3-5	0,5	(0,1-1,0)	0,5	(0,1-1,0)	454
	6-9	0,4	(0,2-0,6)	0,4	(0,2-0,6)	538
	10-13	0,3	(0,1-0,6)	0,3	(0,1-0,6)	449
	14-17	0,3	(0,0-0,6)	0,3	(0,0-0,6)	479
	18-39	0,2	(0,0-0,5)	0,2	(0,0-0,5)	619
	40-64	0,6	(0,3-0,9)	0,6	(0,3-0,9)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	0,5	(0,2-0,7)	0,5	(0,2-0,9)	1969
	Surpoids	0,3	(0,1-0,6)	0,3	(0,1-0,5)	619
	Obésité	0,5	(0,0-1,0)	0,5	(0,1-0,8)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	0,4	(0,1-0,6)	0,4	(0,1-0,6)	1290
	Supérieur de type court	0,4	(0,1-0,7)	0,4	(0,1-0,7)	885
	Supérieur de type long	0,5	(0,2-0,8)	0,6	(0,2-1,0)	915
REGION***	Flandre	0,2	(0,1-0,3)	0,2	(0,1-0,3)	1766
	Wallonie	0,4	(0,1-0,8)	0,5	(0,1-0,8)	1126
TOTAL		0,4	(0,3-0,6)			3145

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

* Contribution exprimée sous forme de pourcentage moyen par rapport à la consommation totale des 18 groupes d'aliments repris dans Epic-Soft et des compléments alimentaires. 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 11 | Contribution moyenne des fruits au total des apports en vitamine B1 (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014

THI_04_pcs*		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand**	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	3,8	(3,3-4,3)	3,8	(3,3-4,3)	1548
	Femmes	5,7	(4,9-6,5)	5,7	(4,9-6,5)	1597
AGE	3-5	5,7	(4,9-6,6)	5,7	(4,9-6,6)	454
	6-9	4,9	(4,2-5,5)	4,9	(4,2-5,6)	538
	10-13	3,3	(2,6-4,0)	3,3	(2,7-4,0)	449
	14-17	2,5	(1,9-3,1)	2,5	(1,9-3,1)	479
	18-39	4,3	(3,5-5,0)	4,3	(3,5-5,0)	619
	40-64	5,7	(4,8-6,6)	5,6	(4,7-6,4)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	4,9	(4,3-5,4)	5,1	(4,4-5,7)	1969
	Surpoids	5,7	(4,4-6,9)	5,3	(4,3-6,3)	619
	Obésité	3,3	(2,5-4,1)	3,4	(2,6-4,2)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	4,0	(3,2-4,8)	4,0	(3,3-4,8)	1290
	Supérieur de type court	5,4	(4,6-6,2)	5,3	(4,5-6,1)	885
	Supérieur de type long	5,2	(4,4-6,0)	5,1	(4,4-5,9)	915
REGION***	Flandre	5,2	(4,6-5,8)	5,2	(4,6-5,8)	1766
	Wallonie	3,8	(3,0-4,7)	3,9	(3,0-4,7)	1126
TOTAL		4,8	(4,3-5,2)			3145

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

* Contribution exprimée sous forme de pourcentage moyen par rapport à la consommation totale des 18 groupes d'aliments repris dans Epic-Soft et des compléments alimentaires. 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 12 | Contribution moyenne des produits laitiers et substituts au total des apports en vitamine B1 (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014

THI_05_pcs*		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand**	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	7,8	(7,2-8,4)	7,7	(7,0-8,3)	1548
	Femmes	9,0	(8,4-9,6)	9,0	(8,3-9,6)	1597
AGE	3-5	17,7	(16,0-19,5)	17,8	(16,0-19,5)	454
	6-9	11,5	(10,6-12,4)	11,5	(10,6-12,4)	538
	10-13	9,9	(8,9-10,9)	9,9	(9,0-10,9)	449
	14-17	7,9	(7,1-8,6)	7,9	(7,1-8,6)	479
	18-39	7,5	(6,6-8,3)	7,4	(6,6-8,3)	619
	40-64	7,6	(6,8-8,3)	7,5	(6,8-8,3)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	9,0	(8,4-9,6)	8,5	(7,7-9,4)	1969
	Surpoids	7,7	(6,7-8,6)	8,3	(7,3-9,4)	619
	Obésité	8,0	(6,8-9,2)	9,2	(7,8-10,5)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	8,0	(7,3-8,7)	8,1	(7,4-8,8)	1290
	Supérieur de type court	9,0	(8,1-9,9)	8,9	(7,9-9,8)	885
	Supérieur de type long	8,3	(7,6-9,1)	8,0	(7,3-8,8)	915
REGION***	Flandre	8,7	(8,0-9,3)	8,6	(8,0-9,3)	1766
	Wallonie	8,1	(7,5-8,7)	8,0	(7,3-8,6)	1126
TOTAL		8,4	(8,0-8,9)			3145

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

* Contribution exprimée sous forme de pourcentage moyen par rapport à la consommation totale des 18 groupes d'aliments repris dans Epic-Soft et des compléments alimentaires. 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 13 | Contribution moyenne des céréales et produits céréaliers au total des apports en vitamine B1 (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014

THI_06_pcs*		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand**	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	20,0	(18,7-21,3)	19,8	(18,5-21,1)	1548
	Femmes	19,6	(18,5-20,7)	19,6	(18,4-20,7)	1597
AGE	3-5	21,9	(19,7-24,1)	21,9	(19,7-24,1)	454
	6-9	22,5	(20,6-24,4)	22,5	(20,6-24,4)	538
	10-13	22,8	(20,7-25,0)	22,8	(20,7-25,0)	449
	14-17	23,9	(22,0-25,9)	23,9	(22,0-25,9)	479
	18-39	19,7	(18,2-21,2)	19,7	(18,2-21,2)	619
	40-64	18,1	(16,6-19,6)	18,1	(16,5-19,6)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	21,2	(20,0-22,4)	21,1	(19,5-22,7)	1969
	Surpoids	18,1	(16,5-19,7)	18,7	(17,2-20,1)	619
	Obésité	18,0	(16,0-20,1)	19,5	(17,5-21,6)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	19,4	(18,1-20,8)	19,5	(18,1-20,8)	1290
	Supérieur de type court	18,6	(17,2-20,0)	18,4	(17,0-19,9)	885
	Supérieur de type long	21,7	(20,0-23,5)	21,6	(19,6-23,5)	915
REGION***	Flandre	20,8	(19,7-22,0)	20,8	(19,7-21,9)	1766
	Wallonie	18,0	(16,7-19,3)	17,7	(16,3-19,0)	1126
TOTAL		19,8	(18,9-20,6)			3145

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

* Contribution exprimée sous forme de pourcentage moyen par rapport à la consommation totale des 18 groupes d'aliments repris dans Epic-Soft et des compléments alimentaires. 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 14 | Contribution moyenne de la viande, des préparations à base de viande et des produits de substitution au total des apports en vitamine B1 (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014

THI_07_pcs*		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand**	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	31,7	(29,8-33,6)	31,9	(29,9-33,9)	1548
	Femmes	27,3	(25,5-29,1)	27,3	(25,5-29,1)	1597
AGE	3-5	20,7	(18,7-22,7)	20,6	(18,7-22,6)	454
	6-9	26,3	(24,0-28,6)	26,3	(24,0-28,5)	538
	10-13	30,4	(27,8-33,0)	30,3	(27,7-32,9)	449
	14-17	29,1	(26,6-31,6)	29,1	(26,6-31,6)	479
	18-39	30,2	(27,8-32,6)	30,2	(27,9-32,6)	619
	40-64	30,2	(27,8-32,6)	30,4	(28,1-32,8)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	28,0	(26,3-29,7)	27,8	(25,8-29,8)	1969
	Surpoids	29,7	(27,0-32,3)	29,2	(26,8-31,5)	619
	Obésité	34,7	(31,0-38,4)	32,9	(29,6-36,2)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	32,0	(29,9-34,1)	31,8	(29,8-33,9)	1290
	Supérieur de type court	28,8	(26,4-31,3)	29,2	(26,7-31,7)	885
	Supérieur de type long	26,3	(24,0-28,7)	26,8	(24,2-29,4)	915
REGION***	Flandre	28,3	(26,5-30,0)	28,3	(26,6-30,1)	1766
	Wallonie	32,9	(30,9-34,9)	33,2	(31,1-35,2)	1126
TOTAL		29,5	(28,2-30,8)			3145

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

* Contribution exprimée sous forme de pourcentage moyen par rapport à la consommation totale des 18 groupes d'aliments repris dans Epic-Soft et des compléments alimentaires. 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 15 | Contribution moyenne du poisson, des préparations à base de poisson, des coquillages et des crustacés au total des apports en vitamine B1 (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014

THI_08_pcs*		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand**	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	2,8	(2,1-3,6)	2,9	(2,1-3,6)	1548
	Femmes	2,7	(2,1-3,3)	2,7	(2,1-3,3)	1597
AGE	3-5	2,5	(1,5-3,4)	2,5	(1,5-3,5)	454
	6-9	2,4	(1,4-3,3)	2,4	(1,4-3,3)	538
	10-13	1,8	(1,1-2,4)	1,8	(1,1-2,4)	449
	14-17	2,3	(1,5-3,2)	2,3	(1,5-3,2)	479
	18-39	2,3	(1,6-3,0)	2,3	(1,6-3,1)	619
	40-64	3,4	(2,5-4,4)	3,4	(2,5-4,4)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	2,8	(2,1-3,4)	2,9	(2,2-3,6)	1969
	Surpoids	3,5	(2,3-4,6)	3,2	(2,2-4,1)	619
	Obésité	1,7	(1,1-2,4)	1,7	(1,1-2,3)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	2,3	(1,6-3,0)	2,3	(1,6-3,0)	1290
	Supérieur de type court	3,0	(2,1-3,9)	3,0	(2,1-3,9)	885
	Supérieur de type long	3,1	(2,2-3,9)	3,2	(2,1-4,3)	915
REGION***	Flandre	3,0	(2,4-3,7)	3,0	(2,4-3,7)	1766
	Wallonie	1,9	(1,3-2,4)	1,8	(1,3-2,4)	1126
TOTAL		2,8	(2,3-3,2)			3145

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

* Contribution exprimée sous forme de pourcentage moyen par rapport à la consommation totale des 18 groupes d'aliments repris dans Epic-Soft et des compléments alimentaires. 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 16 | Contribution moyenne des œufs et produits dérivés au total des apports en vitamine B1 (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014

THI_09_pcs*		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand**	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	0,8	(0,6-0,9)	0,8	(0,6-1,0)	1548
	Femmes	0,6	(0,5-0,8)	0,6	(0,5-0,8)	1597
AGE	3-5	0,9	(0,5-1,2)	0,9	(0,5-1,2)	454
	6-9	0,6	(0,4-0,8)	0,6	(0,4-0,8)	538
	10-13	0,7	(0,5-0,9)	0,7	(0,5-0,9)	449
	14-17	0,7	(0,4-1,0)	0,7	(0,4-1,0)	479
	18-39	0,6	(0,4-0,8)	0,6	(0,4-0,8)	619
	40-64	0,8	(0,6-0,9)	0,8	(0,6-1,0)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	0,6	(0,5-0,7)	0,6	(0,5-0,8)	1969
	Surpoids	0,9	(0,6-1,1)	0,8	(0,5-1,1)	619
	Obésité	0,6	(0,4-0,9)	0,6	(0,4-0,8)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	0,8	(0,6-1,0)	0,8	(0,6-1,0)	1290
	Supérieur de type court	0,6	(0,4-0,7)	0,6	(0,4-0,8)	885
	Supérieur de type long	0,7	(0,5-0,9)	0,7	(0,5-0,9)	915
REGION***	Flandre	0,6	(0,5-0,8)	0,6	(0,5-0,8)	1766
	Wallonie	0,7	(0,5-0,9)	0,7	(0,5-0,9)	1126
TOTAL		0,7	(0,6-0,8)			3145

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

* Contribution exprimée sous forme de pourcentage moyen par rapport à la consommation totale des 18 groupes d'aliments repris dans Epic-Soft et des compléments alimentaires. 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 17 | Contribution moyenne des matières grasses et des huiles au total des apports en vitamine B1 (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014

THI_10_pcs*		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand**	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	0,0	(0,0-0,1)	0,0	(0,0-0,1)	1548
	Femmes	0,0	(0,0-0,0)	0,0	(0,0-0,0)	1597
AGE	3-5	0,0	(0,0-0,1)	0,0	(0,0-0,1)	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)	619
	40-64	0,1	(0,0-0,1)	0,1	(0,0-0,1)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	0,0	(0,0-0,0)	0,0	(0,0-0,1)	1969
	Surpoids	0,1	(0,0-0,1)	0,0	(0,0-0,1)	619
	Obésité	0,0	(0,0-0,0)	0,0	(0,0-0,0)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	0,0	(0,0-0,1)	0,0	(0,0-0,1)	1290
	Supérieur de type court	0,0	(0,0-0,0)	0,0	(0,0-0,0)	885
	Supérieur de type long	0,0	(0,0-0,1)	0,0	(0,0-0,1)	915
REGION***	Flandre	0,0	(0,0-0,0)	0,0	(0,0-0,0)	1766
	Wallonie	0,1	(0,0-0,1)	0,1	(0,0-0,1)	1126
TOTAL		0,0	(0,0-0,0)			3145

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

* Contribution exprimée sous forme de pourcentage moyen par rapport à la consommation totale des 18 groupes d'aliments repris dans Epic-Soft et des compléments alimentaires. 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 18 | Contribution moyenne du sucre et des confiseries au total des apports en vitamine B1 (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014

THI_11_pcs*		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand**	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	2,1	(1,7-2,5)	2,0	(1,7-2,4)	1548
	Femmes	2,9	(2,2-3,6)	2,9	(2,2-3,6)	1597
AGE	3-5	3,8	(2,9-4,7)	3,8	(2,9-4,6)	454
	6-9	4,3	(3,5-5,1)	4,3	(3,5-5,1)	538
	10-13	3,3	(2,6-4,0)	3,3	(2,6-4,0)	449
	14-17	3,6	(2,7-4,6)	3,6	(2,7-4,6)	479
	18-39	2,5	(1,7-3,3)	2,5	(1,7-3,3)	619
	40-64	1,8	(1,1-2,4)	1,7	(1,1-2,3)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	3,1	(2,5-3,7)	2,8	(2,2-3,4)	1969
	Surpoids	2,0	(1,3-2,8)	2,3	(1,6-3,0)	619
	Obésité	1,1	(0,7-1,6)	1,6	(1,0-2,1)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	2,8	(2,1-3,5)	2,8	(2,1-3,5)	1290
	Supérieur de type court	1,9	(1,6-2,3)	1,9	(1,5-2,2)	885
	Supérieur de type long	2,5	(1,7-3,3)	2,4	(1,6-3,2)	915
REGION***	Flandre	2,2	(1,7-2,7)	2,1	(1,6-2,6)	1766
	Wallonie	3,3	(2,5-4,2)	3,2	(2,4-4,0)	1126
TOTAL		2,5	(2,1-2,9)			3145

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

* Contribution exprimée sous forme de pourcentage moyen par rapport à la consommation totale des 18 groupes d'aliments repris dans Epic-Soft et des compléments alimentaires. 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 19 | Contribution moyenne des pâtisseries et biscuits sucrés au total des apports en vitamine B1 (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014

THI_12_pcs*		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand**	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	3,7	(3,2-4,2)	3,6	(3,1-4,1)	1548
	Femmes	3,4	(2,9-3,8)	3,3	(2,9-3,8)	1597
AGE	3-5	4,7	(3,9-5,5)	4,7	(3,9-5,6)	454
	6-9	5,4	(4,4-6,5)	5,4	(4,4-6,5)	538
	10-13	6,0	(4,7-7,3)	6,0	(4,7-7,2)	449
	14-17	5,0	(4,0-5,9)	5,0	(4,0-5,9)	479
	18-39	3,5	(2,9-4,1)	3,5	(2,9-4,1)	619
	40-64	2,5	(2,0-3,0)	2,5	(2,0-3,1)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	4,0	(3,5-4,4)	3,7	(3,1-4,2)	1969
	Surpoids	3,0	(2,4-3,6)	3,4	(2,8-4,1)	619
	Obésité	2,1	(1,4-2,8)	2,3	(1,7-2,8)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	3,2	(2,8-3,7)	3,3	(2,8-3,7)	1290
	Supérieur de type court	3,8	(3,1-4,5)	3,8	(3,1-4,5)	885
	Supérieur de type long	3,7	(3,1-4,3)	3,5	(2,9-4,1)	915
REGION***	Flandre	3,1	(2,8-3,5)	3,1	(2,7-3,5)	1766
	Wallonie	3,8	(3,2-4,3)	3,7	(3,1-4,3)	1126
TOTAL		3,5	(3,2-3,9)			3145

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

* Contribution exprimée sous forme de pourcentage moyen par rapport à la consommation totale des 18 groupes d'aliments repris dans Epic-Soft et des compléments alimentaires. 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 20 | Contribution moyenne des boissons non alcoolisées au total des apports en vitamine B1 (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014

THI_13_pcs*		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand**	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	6,8	(6,0-7,6)	6,8	(6,0-7,7)	1548
	Femmes	6,6	(5,9-7,3)	6,6	(5,9-7,3)	1597
AGE	3-5	7,6	(5,8-9,4)	7,6	(5,8-9,4)	454
	6-9	6,9	(5,3-8,5)	6,9	(5,3-8,5)	538
	10-13	5,6	(4,3-6,9)	5,6	(4,3-7,0)	449
	14-17	5,0	(3,7-6,4)	5,0	(3,7-6,4)	479
	18-39	6,2	(5,1-7,2)	6,2	(5,1-7,2)	619
	40-64	7,5	(6,6-8,3)	7,5	(6,6-8,4)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	6,1	(5,5-6,7)	6,3	(5,6-7,0)	1969
	Surpoids	7,4	(6,4-8,5)	7,6	(6,4-8,8)	619
	Obésité	7,8	(5,9-9,8)	7,5	(5,8-9,2)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	7,1	(6,1-8,1)	7,1	(6,1-8,1)	1290
	Supérieur de type court	6,1	(5,3-7,0)	6,2	(5,3-7,0)	885
	Supérieur de type long	6,7	(5,8-7,6)	6,8	(6,0-7,7)	915
REGION***	Flandre	6,2	(5,5-6,9)	6,2	(5,5-6,8)	1766
	Wallonie	7,2	(6,2-8,2)	7,3	(6,3-8,3)	1126
TOTAL		6,7	(6,2-7,2)			3145

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

* Contribution exprimée sous forme de pourcentage moyen par rapport à la consommation totale des 18 groupes d'aliments repris dans Epic-Soft et des compléments alimentaires. 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 21 | Contribution moyenne des boissons alcoolisées au total des apports en vitamine B1 (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014

THI_14_pcs*		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand**	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	2,3	(1,6-2,9)	2,4	(1,7-3,0)	1548
	Femmes	0,4	(0,2-0,5)	0,4	(0,2-0,5)	1597
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	0,4	(0,1-0,6)	0,4	(0,1-0,6)	479
	18-39	1,4	(1,0-1,9)	1,4	(1,0-1,9)	619
	40-64	1,9	(1,2-2,6)	2,0	(1,3-2,7)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	1,2	(0,8-1,5)	1,5	(1,1-2,0)	1969
	Surpoids	1,8	(0,9-2,7)	1,4	(0,8-2,1)	619
	Obésité	1,1	(0,4-1,8)	0,9	(0,4-1,3)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	1,3	(0,7-1,9)	1,3	(0,7-1,9)	1290
	Supérieur de type court	1,4	(0,8-1,9)	1,4	(0,9-2,0)	885
	Supérieur de type long	1,3	(0,9-1,8)	1,5	(1,0-2,0)	915
REGION***	Flandre	1,5	(1,0-2,0)	1,6	(1,1-2,0)	1766
	Wallonie	0,9	(0,4-1,3)	1,0	(0,5-1,5)	1126
TOTAL		1,3	(1,0-1,6)			3145

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

* Contribution exprimée sous forme de pourcentage moyen par rapport à la consommation totale des 18 groupes d'aliments repris dans Epic-Soft et des compléments alimentaires. 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 22 | Contribution moyenne des condiments, sauces et épices au total des apports en vitamine B1 (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014

THI_15_pcs*		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand**	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	2,8	(2,2-3,5)	2,9	(2,2-3,5)	1548
	Femmes	2,5	(1,8-3,3)	2,5	(1,8-3,3)	1597
AGE	3-5	1,3	(0,9-1,7)	1,3	(0,9-1,8)	454
	6-9	2,0	(1,2-2,8)	2,0	(1,2-2,8)	538
	10-13	2,4	(1,5-3,3)	2,4	(1,5-3,3)	449
	14-17	2,5	(1,6-3,3)	2,5	(1,6-3,3)	479
	18-39	3,2	(2,4-4,1)	3,3	(2,4-4,1)	619
	40-64	2,6	(1,6-3,5)	2,5	(1,6-3,5)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	2,9	(2,2-3,5)	3,0	(2,2-3,8)	1969
	Surpoids	2,4	(1,4-3,4)	2,2	(1,4-3,1)	619
	Obésité	2,6	(1,2-4,0)	2,5	(1,4-3,7)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	2,3	(1,7-2,9)	2,3	(1,7-2,9)	1290
	Supérieur de type court	3,1	(1,9-4,2)	3,0	(1,9-4,1)	885
	Supérieur de type long	2,9	(2,1-3,8)	2,9	(2,1-3,8)	915
REGION***	Flandre	2,9	(2,2-3,5)	2,9	(2,2-3,6)	1766
	Wallonie	2,8	(1,9-3,7)	2,7	(1,8-3,7)	1126
TOTAL		2,7	(2,2-3,2)			3145

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

* Contribution exprimée sous forme de pourcentage moyen par rapport à la consommation totale des 18 groupes d'aliments repris dans Epic-Soft et des compléments alimentaires. 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 23 | Contribution moyenne du bouillon au total des apports en vitamine B1 (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014

THI_16_pcs*		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)	1597
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)	619
	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)	1969
	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)	915
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)			3145

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

* Contribution exprimée sous forme de pourcentage moyen par rapport à la consommation totale des 18 groupes d'aliments repris dans Epic-Soft et des compléments alimentaires. 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 24 | Contribution moyenne des produits divers (certains produits végétariens, substituts de repas, produits diététiques) au total des apports en vitamine B1 (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014

THI_17_pcs*		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand**	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	0,2	(0,1-0,4)	0,2	(0,0-0,4)	1548
	Femmes	0,4	(0,1-0,7)	0,4	(0,1-0,8)	1597
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	0,7	(0,0-1,5)	0,7	(0,0-1,5)	479
	18-39	0,4	(0,1-0,6)	0,4	(0,1-0,6)	619
	40-64	0,4	(0,0-0,8)	0,4	(0,0-0,8)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	0,3	(0,1-0,5)	0,3	(0,0-0,6)	1969
	Surpoids	0,3	(0,0-0,6)	0,3	(0,0-0,6)	619
	Obésité	0,7	(0,0-1,4)	0,6	(0,0-1,1)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	0,3	(0,1-0,5)	0,3	(0,1-0,5)	1290
	Supérieur de type court	0,4	(0,0-0,7)	0,4	(0,0-0,7)	885
	Supérieur de type long	0,4	(0,0-0,8)	0,4	(0,0-0,9)	915
REGION***	Flandre	0,4	(0,2-0,7)	0,4	(0,2-0,7)	1766
	Wallonie	0,3	(0,0-0,6)	0,3	(0,0-0,6)	1126
TOTAL		0,3	(0,2-0,5)			3145

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

* Contribution exprimée sous forme de pourcentage moyen par rapport à la consommation totale des 18 groupes d'aliments repris dans Epic-Soft et des compléments alimentaires. 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 des chips, biscuits salés et apéritifs au total des apports en vitamine B1 (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014

THI_18_pcs*		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand**	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	1,4	(1,1-1,7)	1,4	(1,0-1,7)	1548
	Femmes	1,1	(0,8-1,4)	1,1	(0,8-1,3)	1597
AGE	3-5	0,8	(0,5-1,1)	0,8	(0,5-1,1)	454
	6-9	1,4	(0,9-1,9)	1,4	(0,9-1,9)	538
	10-13	1,7	(1,2-2,2)	1,7	(1,2-2,2)	449
	14-17	2,9	(2,0-3,8)	2,9	(2,0-3,8)	479
	18-39	1,8	(1,3-2,3)	1,8	(1,3-2,3)	619
	40-64	0,4	(0,2-0,7)	0,4	(0,2-0,7)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	1,4	(1,1-1,7)	1,2	(0,9-1,4)	1969
	Surpoids	1,0	(0,6-1,4)	1,1	(0,7-1,4)	619
	Obésité	0,8	(0,3-1,3)	1,0	(0,4-1,6)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	1,3	(0,9-1,6)	1,3	(0,9-1,6)	1290
	Supérieur de type court	1,6	(1,1-2,1)	1,6	(1,1-2,1)	885
	Supérieur de type long	0,8	(0,6-1,1)	0,8	(0,6-1,0)	915
REGION***	Flandre	1,5	(1,2-1,8)	1,5	(1,2-1,8)	1766
	Wallonie	1,1	(0,8-1,4)	1,0	(0,7-1,3)	1126
TOTAL		1,2	(1,0-1,5)			3145

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

* Contribution exprimée sous forme de pourcentage moyen par rapport à la consommation totale des 18 groupes d'aliments repris dans Epic-Soft et des compléments alimentaires. 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 compléments alimentaires au total des apports en vitamine B1 (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014

THI_20_pcs*		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand**	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	2,0	(1,3-2,7)	2,0	(1,3-2,8)	1548
	Femmes	4,6	(3,4-5,8)	4,6	(3,4-5,9)	1597
AGE	3-5	2,8	(1,6-4,0)	2,8	(1,6-4,0)	454
	6-9	1,6	(0,9-2,4)	1,6	(0,9-2,4)	538
	10-13	1,4	(0,6-2,2)	1,4	(0,6-2,2)	449
	14-17	2,2	(1,1-3,4)	2,2	(1,1-3,4)	479
	18-39	4,1	(2,6-5,6)	4,0	(2,6-5,5)	619
	40-64	3,5	(2,3-4,6)	3,4	(2,3-4,6)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	2,6	(1,7-3,4)	2,6	(1,6-3,6)	1969
	Surpoids	4,0	(2,4-5,5)	3,8	(2,4-5,2)	619
	Obésité	3,4	(1,8-5,0)	3,4	(1,7-5,0)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	2,8	(1,8-3,7)	2,8	(1,8-3,7)	1290
	Supérieur de type court	3,7	(2,3-5,2)	3,9	(2,3-5,4)	885
	Supérieur de type long	3,7	(2,2-5,2)	3,7	(2,2-5,1)	915
REGION***	Flandre	3,1	(2,2-3,9)	3,1	(2,3-4,0)	1766
	Wallonie	3,3	(2,2-4,4)	3,3	(2,2-4,5)	1126
TOTAL		3,3	(2,6-4,0)			3145

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

* Contribution exprimée sous forme de pourcentage moyen par rapport à la consommation totale des 18 groupes d'aliments repris dans Epic-Soft et des compléments alimentaires. 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) Hoge Gezondheidsraad. Voedingsaanbevelingen voor België - Partim I: vitamines en sporenelementen. Brussel: HGR; 2015. Report No.: Advies nr. 9164 & 9174.
- (2) Hoge Gezondheidsraad. Voedingsaanbevelingen voor België. Herziening 2009, nr. 8309. Brussel: Hoge Gezondheidsraad; 2009.
- (3) Nordic co-operations. Nordic Nutrition Recommendations 2012: integrating nutrition and physical activity. Copenhagen: Nordic Council of Ministers; 2014. Report No.: Nord 2014:02.
- (4) EFSA - European Food Safety Agency. Tolerable upper intake levels for vitamins and minerals. 2006.
- (5) 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.
- (6) 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.
- (7) O'Brien MM, Kiely M, Harrington KE, Robson PJ, Strain JJ, Flynn A. The North/South Ireland food consumption survey: vitamin intakes in 18 64-year-old adults. Public health nutrition 2001;4(5a):1069-79.
- (8) National Institute for Public Health and the Environment. Dutch National Food consumption Survey 2007-2010. 2011.
- (9) Whitton C, Nicholson SK, Roberts C, Prynne CJ, Pot GK, Olson A, et al. National Diet and Nutrition Survey: UK food consumption and nutrient intakes from the first year of the rolling programme and comparisons with previous surveys. British journal of nutrition 2011;106:1899-914.
- (10) Mensink GBM, Fletcher R, Gurinovic M, Huybrechts i, Lafay L, Serra-Majem L, et al. Mapping low intake of micronutrients across Europe. British journal of nutrition 2013;110(04):755-73.
- (11) Technical University of Denmark. Dietary habits in Denmark 2011-2013. Main results. 2015. 30-3-2016. <http://www.food.dtu.dk/english/News/2015/03/Positive-trends-in-the-Danish-diet?id=898548f9-9dbc-4ca4-8a95-23243ee8a979>
- (12) Agence française de sécurité sanitaire des aliments. Étude Individuelle Nationale des Consommations Alimentaires 2 (INCA 2) (2006-2007). Rapport. 2009.