

CALCIUM

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. Calcium. 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	7
1.1. Recommandations alimentaires.....	7
1.1.1. Apports de référence de la population	7
1.1.2. Besoins moyens	8
1.1.3. Apport maximal tolérable	8
2. Instruments	9
2.1. Rappel de consommation alimentaire de 24 heures.....	9
2.2. Indicateurs	9
3. Résultats	10
3.1. Apports habituels	10
3.2. Recommandations alimentaires	11
3.2.1. Apports de référence de la population	11
3.2.2. Besoins moyens.....	12
3.2.3. Apport maximal tolérable	13
3.3. Sources de calcium	13
4. Discussion	15
4.1. Résultats généraux pour la population belge (3-64 ans).....	15
4.2. Différences selon l'âge.....	16
4.3. Différences entre les sous-groupes de population	16
4.4. Limites méthodologiques.....	18
4.5. Conclusion	18
5. Tableaux	20
6. Bibliographie.....	43

RÉSUMÉ

Il est important en matière de santé, de consommer suffisamment de calcium par le biais de l'alimentation. En effet, un apport insuffisant peut entraîner une diminution de la densité osseuse, des fractures chez les enfants et les adolescents et de l'ostéoporose chez les personnes âgées. Une alimentation saine et variée, en veillant particulièrement à consommer chaque jour des produits laitiers et/ou des produits à base de soja enrichis en calcium, des légumes et de l'eau minérale riche en calcium, permettra de couvrir les besoins dans ce domaine.

Apports habituels

En 2014 en Belgique, la population âgée de 3 à 64 ans présente en moyenne des apports de 759 mg de calcium par jour par le biais de l'alimentation. Lorsque l'on tient compte également des compléments alimentaires, les apports en calcium augmentent seulement de 1 % et passent à 766 mg/jour. Étant donné la contribution minimale des compléments alimentaires dans les apports habituels en calcium, les résultats ci-dessous concernent uniquement les apports habituels en calcium par l'intermédiaire de l'alimentation.

Les hommes ont des apports en moyenne des apports plus élevés en calcium (805 mg/jour) que les femmes (711 mg/jour). Cette différence est surtout sensible chez les personnes âgées de 6 à 40 ans.

Les enfants et les adolescents ont des apports similaires en calcium. Ces derniers semblent légèrement augmenter avec l'âge : les enfants (3-5 ans : 713 mg/jour ; 6-9 ans : 715 mg/jour) présentant des apports plus faibles que les adultes (18-39 ans : 764 mg/jour ; 40-64 ans : 775 mg/jour). Ces différences sont surtout observées au sein de la population masculine.

Les personnes avec le niveau d'éducation le plus faible ont des apports en moyenne des apports en calcium plus faibles (705 mg/jour) que les personnes avec le niveau d'éducation le plus élevé (777-809 mg/jour). Les apports moyens en calcium sont également moins élevés chez les personnes résidant en Wallonie (732 mg/jour) que chez celles vivant en Flandre (784 mg/jour).

Recommandations alimentaires

Les **apports de référence de la population (ARP)** s'établissent pour le calcium à 450-1150 mg/jour pour les enfants et les adolescents, selon leur âge (3-18 ans), et à 950 mg/jour pour les adultes et. Les ARP pour le calcium sont identiques pour les hommes et les femmes.

En 2014 en Belgique, 22 % de la population totale entre 3 et 64 ans présentent des apports habituels en calcium qui répondent aux recommandations en termes d'apports de référence (27 % des hommes et 15 % des femmes). On peut également en déduire que les femmes sont moins nombreuses à répondre aux recommandations en termes d'ARP.

Le pourcentage d'individus qui répondent aux recommandations en termes d'ARP pour le calcium diminue à partir de l'enfance jusqu'à l'adolescence et augmente ensuite à l'âge adulte. Le pourcentage de personnes dont les apports habituels en calcium répondent aux recommandations en termes d'ARP est le plus élevé chez les enfants (3-5 ans : 51 % ; 6-9 ans : 32 %), le plus bas chez les adolescents (10-13 ans : 12 % ; 14-17 ans : 5 %) et se situent entre les deux chez les adultes (18-39 ans : 20 % ; 40-64 ans : 22 %). Ces pourcentages reflètent l'ordre des besoins en calcium spécifiques à l'âge, les adolescents ayant les besoins les plus élevés.

Par ailleurs, les personnes avec le niveau d'éducation le plus bas et celles résidant en Wallonie sont moins nombreuses à présenter une consommation habituelle de calcium qui répond aux recommandations en termes d'ARP.

Les **besoins moyens (BM)** pour le calcium s'établissent à 390-960 mg/jour pour les enfants et les adolescents, selon leur âge également (3-17 ans), et à 750-860 mg/jour pour les adultes, selon leur âge.

En 2014 en Belgique, 56 % de la population entre 3 et 64 ans présentent une consommation habituelle de calcium inférieure aux besoins moyens, ce qui peut être un signe d'apports insuffisants en calcium. Les femmes sont plus nombreuses (63 %) que les hommes (50 %) à présenter une consommation habituelle de calcium inférieure aux BM.

Tout comme pour les résultats relatifs aux ARP, le pourcentage de personnes dont la consommation habituelle de calcium est inférieure aux BM augmente à partir de l'enfance (37-50 %) pour atteindre un pic à la fin de l'adolescence (83 %), avant de redescendre ensuite à l'âge adulte (52-56 %). Par ailleurs, les personnes avec le niveau d'éducation le plus bas et celles résidant en Wallonie sont de nouveau plus nombreuses à présenter une consommation habituelle de calcium inférieure aux BM.

Enfin, en 2014 en Belgique, moins de 0,05 % de la population belge (3-64 ans) présente des apports habituels en calcium issus de l'alimentation supérieurs à l'**apport maximal tolérable (AMT)** fixé à 2500 mg/jour pour tous les âges. Cela signifie que le risque d'une consommation excessive de calcium au niveau de la population est faible.

Sources alimentaires

En Belgique, le groupe alimentaire des « Produits laitiers et substituts » représente environ la moitié (49 %) des apports en calcium en 2014. Par ailleurs, les groupes « Boissons non alcoolisées », « Céréales et produits céréaliers » et « Légumes » y contribuent respectivement à raison de 14 %, 10 % et 6 %. Les compléments alimentaires ne représentent qu'1 % des apports totaux en calcium.

1. INTRODUCTION

Dans 99 % des cas, le calcium se trouve dans le squelette sous forme de phosphate de calcium et d'hydroxyapatite. Le reste est présent dans les tissus et dans les liquides extracellulaires (notamment dans le sang). En plus de contribuer à la solidité et à la rigidité du squelette et de la dentition, le calcium est également nécessaire au bon fonctionnement des muscles et à la transmission des influx nerveux et des contractions musculaires. Par ailleurs, le calcium intervient dans la coagulation, la croissance cellulaire, le métabolisme hormonal et l'apport énergétique aux cellules du corps (1).

L'os est un organe dynamique. Chez les jeunes, la formation osseuse est supérieure à la résorption osseuse (libération de calcium par le tissu osseux). La densité minérale osseuse maximale est atteinte au début de l'âge adulte. Cette densité est influencée par la génétique et par des facteurs liés au style de vie comme l'activité physique et la consommation totale de calcium. En effet, la pratique régulière d'une activité physique augmente la masse osseuse, tant chez les jeunes que chez les personnes plus âgées (2).

Différents facteurs peuvent influencer l'assimilation du calcium. Plus concrètement, la vitamine D, le lactose, l'inuline, les fructo-oligosaccharides et les phospholipides peuvent accroître l'assimilation du calcium par le corps, tandis que l'élimination du calcium par les urines est favorisée entre autres par les protéines et par le sodium (3). La consommation d'alcool et de caféine augmente également la perte de calcium. Par ailleurs, les phytates (substances naturellement présentes dans les fibres) que l'on retrouve dans les céréales complètes, les haricots et germes secs et l'acide oxalique présent dans certains aliments comme les épinards et la rhubarbe limitent également l'assimilation du calcium par le corps. Enfin, le coefficient d'absorption diminue à mesure que le calcium présent dans l'alimentation augmente tandis que ce coefficient augmente en cas de besoin accru en calcium (4).

S'il n'y a pas suffisamment de calcium pour couvrir les besoins physiologiques, le squelette en libère pour stabiliser les concentrations dans le sang. Ce processus provoque une diminution de la densité minérale osseuse, ce qui peut entraîner (surtout chez les personnes âgées) des cas d'ostéoporose (décalcification osseuse), dont l'incidence est en hausse parmi la population vieillissante. Des apports insuffisants en calcium dus à une carence en vitamine D peuvent entraîner une ostéomalacie. Chez les enfants, une carence en calcium chronique peut réduire la densité osseuse et provoquer des affections telles que le rachitisme et un risque de fractures osseuses (4).

Les principales sources alimentaires de calcium sont les produits laitiers tels que le lait, le yaourt et le fromage. Outre les produits laitiers, des produits à base de soja enrichis en calcium peuvent constituer une source équivalente de calcium. Par ailleurs, les légumes et l'eau (aussi bien l'eau minérale que l'eau de source et l'eau courante) constituent également de bonnes sources de calcium. D'autres aliments comme les produits céréaliers complets et les légumineuses contiennent aussi du calcium, mais le corps parvient moins facilement à l'assimiler (1).

1.1. RECOMMANDATIONS ALIMENTAIRES

1.1.1. Apports de référence de la population

Les recommandations récentes du Conseil Supérieur de la Santé (CSS) concernant le calcium en Belgique (4) sont basées sur les dernières recommandations de l'European Food Safety Authority (EFSA) en la matière (3). Elles ont été mises à jour par rapport aux recommandations de 2009 (1). Pour les adultes et les personnes âgées de 7 à 18 ans, les recommandations sont par exemple légèrement inférieures à celles de 2009.

Les apports de référence de la population (ARP)¹ les plus élevés rapportés pour le calcium concernent les jeunes et les adultes (Tableau 1). Les jeunes ont en effet des besoins en calcium plus importants en raison du pic de formation osseuse et de dépôt calcique. Les personnes plus âgées (adultes de plus de 45 ans,

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

surtout les femmes après la ménopause à défaut de substitution d'œstrogènes) ont de plus grands besoins en calcium surtout en raison d'une résorption osseuse accrue, ce qui entraîne une perte de masse osseuse et donc un équilibre calcique négatif (5). Les ARP ne varient pas entre les hommes et les femmes.

Tableau 1 | Recommandations concernant les apports de référence de la population (ARP) pour le calcium (en mg par jour) en Belgique, par sexe et par âge, Conseil Supérieur de la Santé, Belgique, 2016

Age	Sexe	Calcium, mg par jour
1-3 ans	H/F	450
4-10 ans	H/F	800
11-18 ans	H/F	1150
19-64 ans	H/F	950

Source : Conseil Supérieur de la Santé, 2016 (4).

1.1.2. Besoins moyens

Les besoins moyens (BM)² en calcium ont été revus par l'EFSA en 2015 (EFSA, 2015) et sont, comme les ARP, identiques chez les hommes et les femmes. Comme pour les ARP, les besoins moyens les plus élevés sont observés pendant l'adolescence et à l'âge adulte (Tableau 2).

Tableau 2 | Recommandations concernant les besoins moyens (BM) en calcium (mg par jour), par sexe et par âge, EFSA, 2015

Age	Sexe	Calcium, mg par jour
1-3 ans	H/F	390
4-10 ans	H/F	680
11-17 ans	H/F	960
18-24 ans	H/F	860
25-64 ans	H/F	750

Source : EFSA, 2015 (3).

1.1.3. Apport maximal tolérable

Étant donné que les équilibres calciques dans le corps sont influencés par la génétique et par des facteurs hormonaux, une accumulation excessive de calcium dans le sang ou dans les tissus ne surviendra que dans le cas de certaines maladies comme le cancer des os, l'hyperthyroïdie et l'hyperparathyroïdie (3). Un excès de calcium peut entraîner l'apparition de calculs rénaux, accroître le risque de dysfonctionnement rénal et mettre en péril la constitution osseuse. L'apport maximal tolérable (AMT)³ en calcium a été fixé par l'EFSA à 2.500 mg par jour, alimentation et compléments de calcium confondus, pour tous les âges. Aucun effet secondaire n'a été constaté à cette dose (3;8). Le CSS reprend cette dose maximale fixée pour le calcium (4).

² Les BM correspondent à l'apport qui est estimé comme suffisant pour subvenir aux besoins de la moitié des individus en bonne santé dans un groupe donné de la population. Sur la base des besoins moyens, il est possible d'effectuer une meilleure estimation du groupe de population qui présente un risque supérieur d'apports insuffisants (6;7).

³ 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. RAPPEL DE CONSOMMATION ALIMENTAIRE DE 24 HEURES

Les participants ont été interrogés à deux reprises par des diététiciens ayant suivi une formation spécifique. Les questions ont porté sur les quantités et tous les types d'aliments qu'ils avaient consommés durant la journée précédant l'interview. Afin d'aider au mieux les participants à se souvenir de leur consommation, les différents repas ont d'abord été passés en revue (par ex. petit-déjeuner, dix-heures, etc.) et dans un deuxième temps, les types et les quantités d'aliments consommés pendant chacun des repas ont été passés en revue. La collecte des données lors des deux interviews a été réalisée de façon standardisée à l'aide du logiciel GloboDiet⁴.

Après un contrôle de qualité, les aliments consommés ont été associés à des tableaux de composition des aliments. Chaque tableau comprend des informations nutritionnelles relatives aux différents aliments. En d'autres termes, chaque aliment consommé a été associé à sa valeur énergétique de même qu'à la quantité de macronutriments (lipides, glucides et protéines) et de micronutriments (vitamines, minéraux et oligoéléments). Cette manière de procéder permet d'étudier l'apport en macronutriments, tels que le calcium, issus de ces aliments.

2.2. INDICATEURS

Deux types d'analyses ont été effectuées sur la base des données rassemblées pendant les deux jours d'interview, au moyen du logiciel SPADE⁵ (9;10) :

- la première analyse consiste en une estimation de la consommation habituelle de calcium par le biais de la nourriture (aliments enrichis compris). La deuxième évalue la consommation habituelle de calcium par le biais des aliments mais aussi en outre des compléments alimentaires. Un modèle évaluant la consommation journalière a été utilisé pour le premier type d'analyse ;
- pour le deuxième type, un modèle a été conçu pour évaluer les apports combinés des aliments et des compléments alimentaires. Dans ce cas, le pourcentage de personnes n'utilisant pas de compléments de calcium (information disponible via le questionnaire de fréquence alimentaire) a été pris en compte dans l'évaluation. Sur un total de 2.333 personnes dans l'échantillon pour lesquelles des informations étaient disponibles, 1997, soit 85,6 %, ont déclaré ne jamais avoir pris de complément alimentaire contenant du calcium.

Les apports habituels en calcium sont exprimés en milligrammes par jour. Les résultats sont comparés aux recommandations belges du Conseil Supérieur de la Santé qui formule des apports de référence de la population (ARP) et un apport maximal tolérable (AMT) pour le calcium (Tableau 1) (4;11). On a également examiné dans quelle mesure la population suivait les directives de l'EFSA concernant les besoins moyens (BM) en calcium (Tableau 2) (3).

⁴ Pour plus d'informations sur le rappel de consommation alimentaire de 24 heures, voir le chapitre « Introduction et méthodologie » de ce rapport.

⁵ Pour plus d'informations sur le logiciel SPADE[®], voir le chapitre « Introduction et méthodologie ».

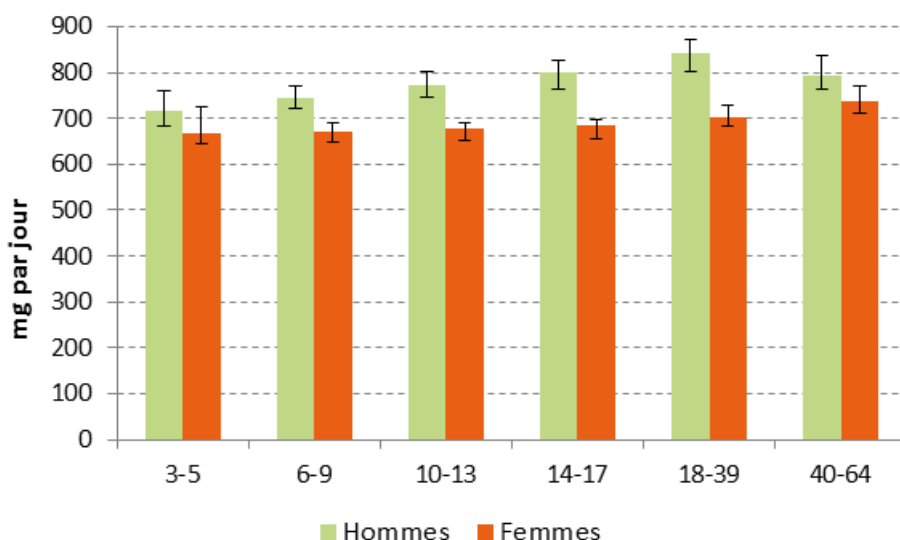
3. RÉSULTATS

3.1. APPORTS HABITUELS

En Belgique en 2014, le niveau moyen des apports habituels en calcium par le biais de l'alimentation s'élève à 759 mg/jour. Lorsque l'on tient compte également des compléments alimentaires, cet apport augmente seulement d'1 % et passe à 766 mg/jour. La prise en compte des compléments alimentaires n'apportant qu'une contribution très minime et non significative, on ne prendra pas en compte dans la suite de la présentation des résultats des apports habituels en calcium issus à des compléments. Il convient toutefois de signaler que les compléments alimentaires entraînent une hausse importante des apports en calcium chez les femmes, surtout parmi les plus âgées (40-64 ans), avec une augmentation de 7 % par rapport à l'alimentation seule (de 737 à 788 mg/jour).

Les apports moyens habituels en calcium issu de l'alimentation sont significativement plus élevés chez les hommes (805 mg/jour) que chez les femmes (711 mg/jour). Cette différence est surtout sensible chez les personnes âgées de 6 à 40 ans (Figure 1).

Figure 1 | Apports habituels en calcium (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



Les apports en calcium (issu de l'alimentation) semblent augmenter légèrement avec l'âge : les enfants (3-5 ans : 713 mg/jour ; 6-9 ans : 715 mg/jour) présentent des apports significativement plus faibles que les adultes (18-39 ans : 764 mg/jour ; 40-64 ans : 775 mg/jour). Ce gradient semble plus marqué chez les hommes que chez les femmes (Figure 1). En revanche, les enfants et les adolescents ont des apports similaires de calcium. Chez les hommes, les apports moyens en calcium les plus élevés sont observés entre 18 et 39 ans (842 mg/jour), tandis que chez les femmes, les apports les plus élevés s'observent entre 40 et 64 ans (737 mg/jour).

Les personnes souffrant d'obésité (722 mg/jour) ont des apports en moyenne plus faibles que les personnes présentant un poids « normal » (771 mg/jour). Cependant, si l'on se base sur les limites des intervalles de confiance de 95 %, on ne peut pas parler de différence significative.

Les apports moyen en calcium par le biais de l'alimentation sont significativement plus bas chez les personnes au niveau d'éducation le plus faible (pas de diplôme ou diplôme du primaire/secondaire) (705 mg/jour) que chez les personnes avec un niveau élevé d'éducation (type court : 777 mg/jour ; type long : 809 mg/jour).

Les apports habituels moyens en calcium sont aussi significativement plus élevés en Flandre (784 mg/jour) qu'en Wallonie (732 mg/jour).

Enfin, les apports habituels en calcium chez les 15-64 ans n'ont pas changé entre 2004 et 2014.

3.2. RECOMMANDATIONS ALIMENTAIRES

3.2.1. Apports de référence de la population

En 2014 en Belgique, 22 % de la population (3-64 ans) présente des apports en calcium qui répondent aux recommandations en termes d'ARP : 27 % des hommes et 15 % des femmes. Ces dernières sont donc significativement plus moins nombreuses à présenter des apports habituels en calcium qui répondent aux recommandations en termes d'ARP. Cette différence est observée dès l'âge de 6 ans (Figure 2).

Le pourcentage de la population qui répond aux recommandations en termes d'ARP diminue de manière significative de l'enfance à l'adolescence, puis augmente ensuite à partir de l'âge adulte. Les pourcentages les plus élevés sont donc observés chez les enfants (3-5 ans : 51 % ; 6-9 ans : 32 %) et les plus bas chez les adolescents (10-13 ans : 12 % ; 14-17 ans : 5 %), tandis que les pourcentages des adultes se situent entre les deux (18-39 ans : 20 % ; 40-64 ans : 22 %). Ces différences sont observées tant chez les hommes que chez les femmes (Figure 2). Il semble que le pourcentage de personnes qui répondent aux recommandations pour le calcium diminue à mesure que les besoins en calcium augmentent (Tableau 1).

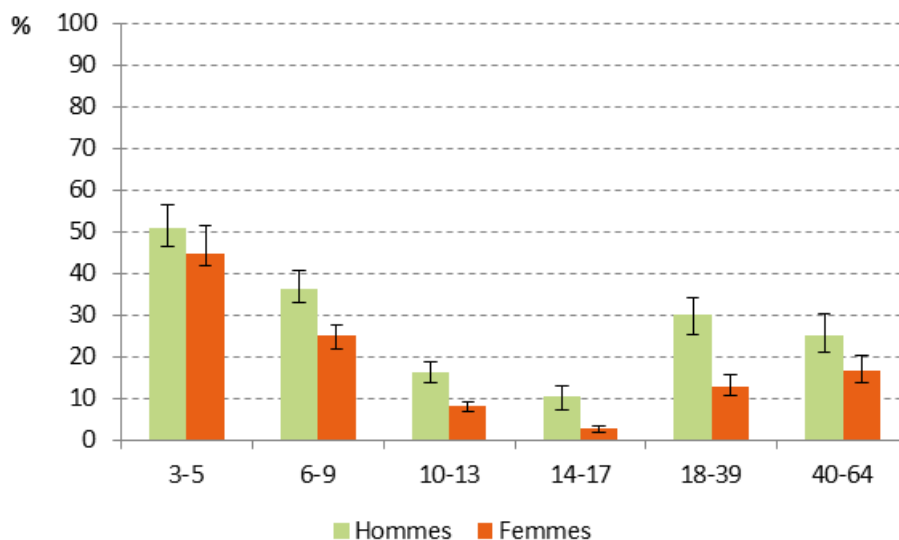
Le pourcentage de personnes présentant des apports habituels en calcium qui répondent aux recommandations en termes d'ARP semble légèrement plus bas chez les personnes souffrant d'obésité (18 %) que chez les personnes présentant un poids « normal » (23 %), mais cette différence n'est pas significative si l'on se base sur les limites des intervalles de confiance de 95 %.

Le pourcentage de personnes dont les apports habituels en calcium qui répondent aux recommandations en termes d'ARP est significativement plus bas chez les personnes avec le niveau d'éducation le plus faible (pas de diplôme ou diplôme du primaire/secondaire) (16 %) en comparaison avec celles des deux niveaux d'éducation les plus élevés (enseignement supérieur de type court : 28 % ; enseignement supérieur de type long : 23 %).

Par ailleurs, 19 % de la population en Wallonie présente des apports en calcium qui répondent aux recommandations en termes d'ARP, un pourcentage significativement plus bas qu'en Flandre (24 %).

Enfin, le pourcentage de personnes âgées de 15 à 64 ans dont les apports en calcium qui répondent aux recommandations en termes d'ARP est resté inchangé entre 2004 et 2014

Figure 2 | Proportion de la population (3-64 ans) avec des apports habituels en calcium provenant des aliments qui répondent aux recommandations en termes d'ARP, par sexe et par âge, Enquête de consommation alimentaire, Belgique, 2014



3.2.2. Besoins moyens

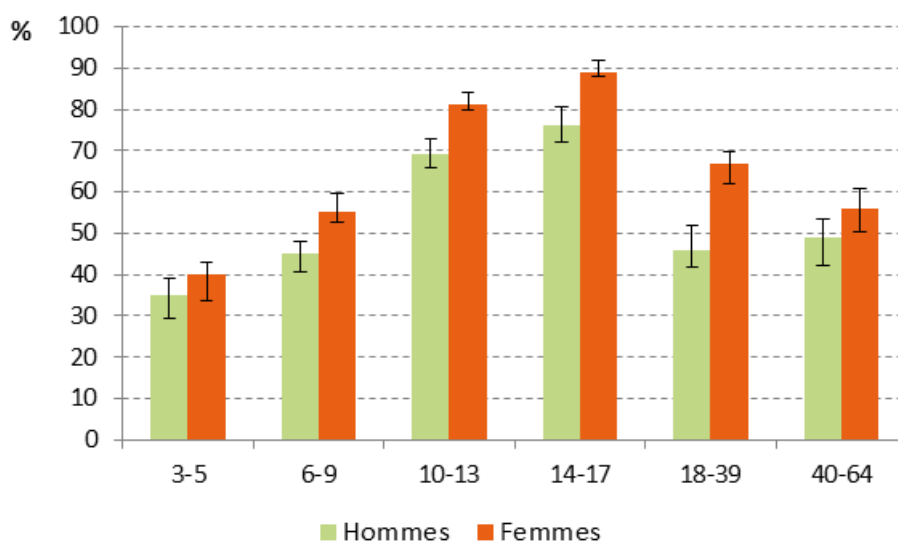
L'indicateur des besoins moyens permet de mieux évaluer quel groupe de la population présente un risque accru d'apports insuffisants en calcium. C'est pourquoi cette étude se penche également sur le pourcentage de personnes dont la consommation habituelle de calcium est inférieure à la directive en termes de besoins moyens (BM).

En 2014 en Belgique, 56 % de la population entre 3 et 64 ans, présentent des apports habituels en calcium inférieurs aux BM, ce qui pourrait être un signe d'apports insuffisants en calcium. Les femmes sont significativement plus nombreuses (63 %) que les hommes (50 %) à présenter des apports en calcium inférieurs aux BM. Cette différence est observée dans le groupe des 6-39 ans (Figure 3).

Le pourcentage de personnes ne respectant pas la directive BM augmente de manière significative à partir de l'enfance (3-5 ans : 37 % ; 6-9 ans : 50 %) ; il atteint un pic à l'adolescence (10-13 ans : 76 % ; 14-17 ans : 83 %) avant de baisser fortement à l'âge adulte (18-39 ans : 56 % ; 40-64 ans : 52 %) (Figure 3). Cette tendance est observée tant chez les hommes que chez les femmes. De nouveau, le pourcentage de personnes dont les apports habituels en calcium sont inférieurs aux BM augmente à mesure que les besoins spécifiques à l'âge augmentent (Tableau 2).

Les personnes souffrant d'obésité semblent plus nombreuses (62 %) à présenter des apports en calcium inférieurs aux BM que les personnes présentant un poids « normal » (54 %). Cette différence n'est pas significative toutefois si l'on se base sur les intervalles de confiance de 95 %.

Figure 3 | Proportion de la population (3-64 ans) avec des apports habituels en calcium provenant des aliments en dessous du BM, par sexe et par âge, Enquête de consommation alimentaire, Belgique, 2014



Tout comme ce qui avait été observé pour les ARP, le pourcentage de personnes sous les BM en ce qui concerne les apports habituels en calcium est significativement plus élevé dans le groupe au niveau d'éducation le plus faible (64 %) en comparaison avec le groupe des personnes avec le niveau d'éducation le plus élevé : études supérieures de type court (53 %) et long (48 %). Par ailleurs, les habitants de la Wallonie sont significativement plus nombreux (60 %) qu'en Flandre (52 %) à présenter des apports en calcium inférieurs aux BM.

Enfin, le pourcentage de personnes âgées de 15 à 64 ans dont les apports en calcium sont inférieurs aux BM est resté inchangé entre 2004 et 2014.

3.2.3. Apport maximal tolérable

S'agissant de la comparaison avec la directive maximale, nous constatons que moins de 0,05 % de la population belge (3-64 ans) présente des apports habituels en calcium supérieurs à l'apport maximal tolérable.

3.3. SOURCES DE CALCIUM

En Belgique en 2014, le groupe alimentaire des « Produits laitiers et substituts » constitue la principale source de calcium avec une contribution moyenne de 48,9 % à l'apport en calcium. Vient ensuite le groupe des « Boissons non alcoolisées » à raison de 14,2 %. Les groupes des « Céréales et produits céréaliers » et des « Légumes » apportent également une contribution non négligeable, avec respectivement 8,8 % et 6,3 %. Les compléments alimentaires représentent seulement 1,2 % des apports en calcium (Tableau 3).

Tableau 3 | Contribution des différents groupes d'aliments à l'apport quotidien en calcium 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 calcium (%)	Intervalle de confiance à 95 %
Pommes de terre et autres tubercules	1,5	(1,3-1,7)
Légumes	6,3	(5,9-6,7)
Légumineuses	0,2	(0,1-0,3)
Fruits	2,3	(2,1-2,5)
Produits laitiers et substituts	48,9	(47,6-50,3)
Céréales et produits céréaliers	8,8	(8,4-9,2)
Viande, produits dérivés et végétariens	3,7	(3,3-4,0)
Poisson et crustacés	1,2	(1,0-1,5)
Œufs et produits dérivés	0,9	(0,7-1,0)
Matières grasses et huile	0,3	(0,2-0,3)
Sucre et confiseries	3,6	(3,3-4,0)
Pâtisseries et biscuits sucrés	3,2	(2,9-3,6)
Boissons non alcoolisées	14,2	(13,6-14,8)
Boissons alcoolisées	1,2	(0,9-1,5)
Condiments, sauces, épices	1,3	(1,1-1,6)
Bouillon	0,0	(0,0-0,1)
Divers*	0,4	(0,2-0,5)
Snacks**	0,7	(0,5-0,9)
Compléments alimentaires	1,2	(0,7-1,7)

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.

Voir la section « Tableaux » pour savoir dans quelle mesure (en pourcent) chaque groupe d'aliments contribue aux apports totaux en calcium, avec une ventilation selon le sexe, l'âge, l'IMC, le niveau d'éducation, le lieu de résidence et l'année de l'enquête (2004 ou 2014).

Voici un résumé des principales différences significatives à ce sujet :

- La contribution des fruits et des légumes à l'apport total en calcium est plus élevée chez les femmes que chez les hommes. Bien que la contribution des compléments alimentaires soit minime, elle est plus élevée chez les femmes que chez les hommes. Par contre, la contribution des céréales, des produits céréaliers, de la viande et des produits dérivés est plus élevée chez les hommes.
- La contribution des produits laitiers et de substitution dans les apports en calcium est plus élevée chez les enfants (3-9 ans) que chez les adolescents (14-17 ans) et les adultes (18-64 ans). Par ailleurs, la contribution des boissons non alcoolisées à l'apport en calcium augmente avec l'âge. La contribution des compléments alimentaires est également plus élevée chez les adultes plus âgés (40-64 ans) que chez les enfants et les adolescents.
- Les personnes souffrant d'obésité puisent davantage de calcium dans des boissons non alcoolisées que les personnes présentant un poids « normal ».
- La contribution des fruits à la consommation totale de calcium est plus faible chez les personnes avec le niveau d'éducation le plus bas que chez celles qui ont un niveau d'éducation élevé.
- La contribution des céréales, des produits céréaliers et des boissons non alcoolisées aux apports totaux est plus élevée en 2014 qu'en 2004.

4. DISCUSSION

Le calcium est un minéral essentiel, nécessaire pour la constitution et l'entretien du squelette et de la dentition. Il est essentiel pour un bon développement osseux chez les enfants et les adolescents, et prévient l'ostéoporose à un âge plus avancé. Les apports de référence de la population (ARP)⁶ sont de 450 à 1150 mg/jour pour les enfants et les adolescents et 950 mg/jour pour les adultes. Les besoins moyens (BM)⁷ varient de 390-960 mg/jour pour les enfants et les adolescents à 750-860 mg/jour pour les adultes. Les recommandations alimentaires les plus élevées concernent les adolescents. Par ailleurs, il existe également pour le calcium un apport maximal tolérable (AMT)⁸, fixé à 2.500 mg/jour pour tous les âges.

4.1. RÉSULTATS GÉNÉRAUX POUR LA POPULATION BELGE (3-64 ANS)

Les données récoltées dans le cadre de l'Enquête de Consommation Alimentaire 2014-15 (ECA2014-15) ont été analysées dans le but d'évaluer les apports habituels en calcium par le biais de l'alimentation seule d'une part et la combinaison de l'alimentation et des compléments d'autre part pour la population. En Belgique en 2014, les apports habituels moyens en calcium sont de 759 mg/jour au sein de la population (3-64 ans) lorsque l'on tient compte uniquement de la consommation d'aliments. Lorsque l'on inclut également les compléments alimentaires, les apports en calcium augmentent seulement d'1 % et passent à 766 mg/jour.

Seulement 22 % de la population belge (3-64 ans) présente des apports en calcium égaux ou supérieurs aux apports de référence. Par ailleurs, 56 % de la population présente des apports en calcium par les aliments qui ne respectent pas les besoins moyens, ce qui peut être un signe d'apports insuffisants en calcium.

Moins de 0,05 % de la population présente en 2014 des apports en calcium issu de l'alimentation supérieurs à l'apport maximal tolérable. En d'autres termes, le risque d'observer une consommation excessive de calcium au niveau de la population est faible. Toutefois, cela n'exclut pas les risques au niveau individuel, surtout chez les « consommateurs en bonne santé » qui recourent souvent à des aliments enrichis et à des compléments alimentaires (12) (voir le chapitre « Alimentation enrichie et compléments alimentaires »), ce qui peut entraîner des effets indésirables comme une augmentation du risque d'accidents cardiovasculaires ou le développement de calculs rénaux qui, paradoxalement, peuvent nuire à la constitution osseuse.

Les résultats de l'ECA2014-15 nous donnent également des informations sur les principales sources alimentaires de calcium. En Belgique, comme dans d'autres études européennes (13-15), les « produits laitiers et substituts » constituent la principale source alimentaire en 2014, avec une contribution de 49 % aux apports en calcium. Par ailleurs, les groupes des « boissons non alcoolisées », « céréales et produits céréaliers » et « légumes » y contribuent également de manière substantielle, respectivement à raison de 14, 10 et 6 %. Il ressort plus spécifiquement de l'ECA2004 que le fromage, le lait, l'eau potable, le yaourt et le pain (par ordre décroissant de contribution) constituent d'importantes sources de calcium.

En Belgique, conformément à la littérature (13;14), les compléments alimentaires ne représentent qu'1 % des apports en calcium, ce qui est minime par rapport aux autres groupes d'aliments. Les résultats de l'ECA2014-15 montrent également que la prise de compléments alimentaires n'entraîne pas une hausse significative des apports en calcium au niveau de la population. Il ressort par ailleurs que ce sont surtout les adultes plus âgés (40-64 ans) qui consomment des compléments de calcium (voir le chapitre « Alimentation enrichie et compléments alimentaires »).

⁶ Les ARP correspondent aux apports jugés comme suffisants pour répondre aux besoins de presque tous les individus (97,5 %) en bonne santé au sein d'un groupe déterminé de la population.

⁷ Les BM correspondent aux apports jugés comme suffisants pour répondre aux besoins de la moitié des individus en bonne santé au sein d'un groupe déterminé de la population. Les besoins moyens permettent de mieux évaluer quel groupe de la population présente un risque accru d'apports insuffisants (6;7).

⁸ L'AMT est le niveau de consommation maximal auquel, selon les données actuellement disponibles, aucun effet néfaste n'est observé ou à prévoir.

4.2. DIFFÉRENCES SELON L'ÂGE

Pour les enfants, les apports en calcium par le biais de l'alimentation s'élevaient à 713 mg/jour chez les 3-5 ans et à 715 mg/jour chez les 6-9 ans. Ces apports habituels sont supérieurs à ce qui a été observé en Pologne (563-628 mg/jour selon le sexe), mais inférieurs aux apports moyens dans la plupart des autres pays européens (761-1106 mg/jour) (16)⁹.

37 % des enfants de 3-5 ans ont des apports en calcium issus de l'alimentation qui sont inférieurs aux BM, un pourcentage qui grimpe à 50 % chez les 6-9 ans. On peut en déduire que les apports habituels en calcium par le biais des aliments peuvent encore être améliorés chez les enfants, et principalement chez les plus âgés. Un apport adéquat en calcium (et en vitamine D) pendant l'enfance et surtout pendant l'adolescence est essentiel pour atteindre le pic de la masse osseuse, un facteur déterminant d'ostéoporose plus tard dans la vie (17).

Pour les adolescents, les apports en calcium par le biais de l'alimentation s'élevaient à 719 mg/jour chez les 10-13 ans et à 726 mg/jour chez les 14-17 ans. Les apports habituels moyens avoisinent ceux observés en Pologne (651-742 mg/jour selon le sexe), mais sont inférieurs aux apports observés dans la plupart des autres pays européens (811-1487 mg/jour)⁶ (16).

76 % des 10-13 ans ont des apports en calcium issus de l'alimentation qui sont inférieurs aux BM, un pourcentage qui grimpe à 83 % chez les 14-17 ans. Sur la base de la comparaison avec les recommandations alimentaires, les adolescents sont ceux chez qui la consommation de calcium est la moins adéquate. Il ressort aussi d'autres études européennes que le pourcentage d'adolescents âgés de 11 à 17 ans dont la consommation de calcium est inférieure aux BM est substantiellement élevé (16).

Les résultats de l'ECA2014-15 révèlent également que la consommation de produits laitiers et à base de soja enrichis en calcium diminue fortement avec l'âge : les jeunes enfants (3-5 ans) en ont des apports encore 301 g par jour, tandis que les adolescents plus âgés (14-17 ans) n'ont des apports que de 139 g par jour (voir le chapitre « Les produits laitiers et les produits au soja enrichis au calcium »). Par ailleurs, d'autres facteurs comme le style de vie expliquent également pourquoi la consommation habituelle de calcium est moins appropriée chez les adolescents que chez les enfants. En effet, le fait de sauter le petit-déjeuner (moment idéal pour une tartine au fromage ou un bol de céréales avec du lait), les régimes, la consommation d'alcool (qui augmente la perte de calcium) ou de boissons rafraîchissantes à la place de l'eau (source de calcium) et les repas à l'extérieur, souvent mal équilibrés, font en sorte que les adolescents, et surtout les adolescents plus âgés, ont un moins bon régime alimentaire que les enfants. Or, un mauvais régime alimentaire dès l'adolescence peut avoir un impact très négatif sur la santé par la suite (18).

Pour les adultes, les apports en calcium par le biais de l'alimentation s'élève à 764 mg/jour chez les 18-39 ans et à 775 mg/jour chez les 40-64 ans. De nouveau, ces valeurs sont supérieures à celles observées en Pologne (512-672 mg/jour selon le sexe) ; elles avoisinent celles de l'Espagne (779-836 mg/jour selon le sexe) et de l'Angleterre (732-917 mg/jour selon le sexe), mais elles sont inférieures aux résultats de la plupart des autres pays européens (810-1329 mg/jour)⁶ (16).

56 % des 18-39 ans ont des apports en calcium issus de l'alimentation inférieurs aux BM, un pourcentage qui diminue et passe à 52 % chez les 40-64 ans. Ces pourcentages correspondent à ceux des enfants plus âgés (6-9 ans) et montrent que les apports habituels en calcium par le biais de l'alimentation peuvent encore être améliorés chez les adultes également.

4.3. DIFFÉRENCES ENTRE LES SOUS-GROUPES DE POPULATION

Outre l'analyse de la consommation habituelle tant chez les adultes que chez les enfants et les adolescents, la prise en compte de différents sous-groupes (sur la base du sexe, du niveau d'éducation, de l'IMC, du lieu

⁹ Il est important de préciser que la comparaison avec d'autres enquêtes de consommation alimentaire doit être effectuée avec la prudence requise, dans la mesure où les méthodes de mesure, les techniques d'analyse, les catégories d'âges et les tableaux de composition de des aliments utilisés diffèrent, ce qui peut avoir une influence sur les valeurs habituelles des micronutriments. En outre, il est également difficile de comparer le caractère approprié de la consommation de micronutriments entre les pays européens car non seulement les méthodes de mesure et les techniques d'analyse peuvent varier, mais aussi les recommandations alimentaires formulées dans un pays.

de résidence et de l'année de l'enquête) constitue également une importante plus-value de l'ECA2014-15. Cela permet de comparer la consommation habituelle de calcium de ces différents sous-groupes de population.

Ainsi, les apports moyens en calcium sont plus élevés chez les hommes (805 mg/jour ; 27 % égal ou plus élevé que les ARP ; 50 % sous les BM) et sont davantage conformes aux recommandations alimentaires que chez les femmes (711 mg/jour ; 15 % égal ou plus élevé que les ARP ; 63 % sous les BM). Cette différence avait également été observée lors l'enquête menée en Belgique en 2004 (19), mais aussi dans les enquêtes de consommation alimentaire menées aux Pays-Bas (14) et en France (20).

Ces résultats sont la conséquence logique de besoins énergétiques plus élevés et, par conséquent, d'une consommation alimentaire accrue chez les hommes. De plus, les recommandations alimentaires pour le calcium sont identiques pour les hommes et les femmes. Il est donc logique que les hommes respectent mieux les directives avec leurs apports habituels plus élevés. L'ECA2014-15 montre que les hommes consomment plus de produits laitiers (à l'exception du fromage), de boissons non alcoolisées et de légumes que les femmes, mais bien en moyenne plus de pain, de biscottes et de céréales pour petit-déjeuner (165 contre 117 g/jour). Par ailleurs, la contribution aux apports en calcium des céréales et des produits céréaliers est plus élevée chez les hommes (9,7 %) que chez les femmes (7,9 %).

Les informations issues de l'enquête de consommation alimentaire menée en France montrent que les femmes ont des apports relativement plus élevés en termes de minéraux, entre autres de calcium, que les hommes. Plus concrètement, les femmes présentent des apports habituels en minéraux plus élevés lorsque ceux-ci sont calculés par rapport à l'apport énergétique total, à l'exclusion de l'alcool. Bien que les hommes présentent, en chiffres absolus, une consommation de calcium plus élevée, les femmes semblent consommer des aliments plus riches sur le plan nutritionnel, ceux-ci contenant donc entre autres du calcium (20).

Conformément à la littérature (21) et à l'enquête belge de 2004 (19), les résultats de l'ECA2014-15 montrent que les apports moyens en calcium sont moins élevés chez les personnes avec le niveau d'éducation le plus bas (705 mg/jour) que chez les personnes avec le niveau d'éducation le plus élevé (777-809 mg/jour). Par conséquent, les personnes avec le niveau d'éducation le plus bas sont plus nombreuses à présenter une consommation habituelle de calcium inférieure aux recommandations alimentaires. Cette différence peut s'expliquer en partie par une consommation plus faible de fromage, de légumes et d'eau par les personnes avec le niveau d'éducation le plus bas (voir les chapitres « Recommandations alimentaires »).

On a constaté la même chose dans neuf pays européens différents, à savoir que les personnes issues d'une classe sociale plus basse consommaient moins de fromage, mais pas moins de lait que les personnes de classe sociale plus élevée. Ceci s'explique notamment par le prix plus élevé du fromage (22). En raison de la teneur élevée en sel et en lipides du fromage, il est conseillé de ne pas en manger en trop grandes quantités (voir le chapitre « Les produits laitiers et les produits au soja enrichis au calcium »). La consommation plus faible de fromage par les personnes avec le niveau d'éducation le plus bas peut en outre être compensée par la consommation d'autres produits laitiers.

Dans l'enquête belge de 2004 (19), les personnes âgées de 15 à 64 ans souffrant d'obésité (708 mg/jour) avaient des apports plus faibles en calcium que les personnes avec un poids « normal » (780 mg/jour). On observe aussi dans l'ECA2014-15 une tendance suggérant que la consommation habituelle moyenne de calcium est plus faible chez les personnes souffrant d'obésité (722 mg/jour) par rapport aux personnes présentant un poids « normal » (771 g/jour), sans que cette différence soit significative sur base des intervalles de confiance de 95 %. Des données épidémiologiques ont démontré qu'un faible apport en calcium constituait un facteur de risque de surpoids et d'obésité chez les adultes (23). L'administration de calcium ou une consommation accrue de produits laitiers chez les adultes présentant de faibles apports en calcium favorise le brûlage des graisses et l'élimination des selles et renforce le contrôle de l'appétit. Certaines personnes présentant un IMC élevé peuvent donc aussi avoir intérêt à consommer davantage de produits laitiers (ou de produits à base de soja enrichis en calcium) et d'autres aliments à teneur élevée en calcium.

Enfin, les personnes résidant en Wallonie (732 mg/jour) ont des apports en calcium inférieurs à ceux observés en Flandre (784 mg/jour). Ces personnes sont donc également plus nombreuses à présenter des apports en calcium inférieurs aux recommandations alimentaires. Cette différence n'avait cependant pas été observée en 2004 (19). La consommation habituelle de produits laitiers et à base de soja (à l'exception

du fromage) est plus élevée en Flandre (171 g/jour) qu'en Wallonie (140 g/jour) ; ceci peut expliquer en partie la différence régionale en ce qui concerne les apports en calcium (voir le chapitre « Les produits laitiers et les produits au soja enrichis au calcium »).

4.4. LIMITES MÉTHODOLOGIQUES

En termes absolus, l'estimation de la consommation habituelle moyenne de calcium dans cette enquête doit être interprétée avec la prudence nécessaire. En effet, la communication d'informations incorrectes ou incomplètes de la part des participants peut constituer une source de biais. Malgré une procédure standardisée lors de la collecte des données, il se peut toujours que des participants ne donnent pas une description complète ou précise de ce qu'ils ont mangé et bu le jour précédent l'interview. Cela donne principalement lieu à une sous-estimation de l'apport énergétique ainsi que de l'apport en macronutriments et en micronutriments (24).

Dans l'ECA2014-15, 24 % des participants peuvent être considérés comme des « sous-rapporteurs » pour avoir sous-estimé leurs apports énergétiques (voir le chapitre « Énergie »). Ce pourcentage relativement élevé de personnes sous-estimant leur consommation peut être vu comme une source de légère sous-estimation des apports habituels en micronutriments. Toutefois, le degré de sous-estimation n'est pas nécessairement identique pour les différents micronutriments, dans la mesure où c'est surtout la consommation d'aliments « mauvais pour la santé » comme les biscuits, le sucre et les lipides qui est sous-estimée, et moins la consommation d'aliments « sains » comme le poisson, les fruits et les légumes (25). Il ressort par ailleurs d'un tableau récapitulatif que l'exclusion des personnes sous-estimant leur consommation n'entraîne qu'une augmentation minimale des apports moyens en calcium (16).

Outre le fait que les données de consommation étudiées ici soient basées sur des informations de consommation alimentaire qui ont été rapportées, ces mêmes données ont également été calculées sur la base de tableaux de composition des aliments (Nubel et NEVO), qui disposent également de marges d'erreur. En d'autres termes, dans ces tableaux, des valeurs fixes de nutriments sont associées aux aliments : il s'agit souvent de la moyenne ou de la médiane de plusieurs aliments spécifiques (définis par leurs marques) au sein de la même catégorie d'aliments. Afin de pouvoir effectuer une bonne estimation des apports en calcium, il est également important qu'il y ait le moins d'informations manquantes que possible dans les tableaux relatifs aux nutriments à propos de la teneur en calcium des aliments (y compris celle des aliments enrichis).

Enfin, il est possible qu'une personne présentant une consommation de calcium structurellement inférieure (pour une plus longue période) aux ARP ou aux BM ne souffre pas automatiquement d'une carence. Les chances sont réelles que cette personne fasse partie des 97,5 % ou des 50 % de la population pouvant se contenter de moins. C'est pourquoi une carence ou une consommation inappropriée ne pourra jamais être démontrée sans être mesurée objectivement à l'aide d'une prise de sang ou d'une analyse d'urine (mesures biochimiques). Cependant, pour des raisons budgétaires et pratiques, il n'a pas été possible d'effectuer des mesures biochimiques pendant l'ECA2014-15 ; les résultats obtenus par le biais des rappels de consommation alimentaire de 24 heures sont donc indicatifs et doivent être interprétés avec la prudence nécessaire.

4.5. CONCLUSION

On peut dire de manière générale que la consommation habituelle de calcium par la population belge (3-64 ans) en 2014 peut être nettement améliorée : environ un quart de la population respectent les apports de référence et un peu plus de la moitié est en dessous des besoins moyens. Sur le plan de la santé publique, il est important d'identifier les sous-groupes qui présentent un risque d'apport insuffisant en calcium, ce qui peut entraîner une diminution de la densité minérale osseuse chez les enfants et les adolescents et de l'ostéoporose chez les personnes âgées. On peut conclure des données de l'ECA2014-15 que ce sont principalement les femmes, les adolescents (plus âgés), les personnes avec le niveau d'éducation le plus bas et les habitants de la Wallonie qui présentent un risque accru d'apports insuffisants en calcium.

Il s'avère surtout essentiel d'avoir une alimentation saine et variée et de promouvoir la consommation de produits laitiers et/ou de boissons végétales enrichies en calcium, de légumes et d'eau, auprès de la popu-

lation, en accordant une attention spécifique aux groupes à risque, afin d'augmenter la consommation habituelle de calcium.

5. TABLEAUX

Tableau 1 	Recommandations concernant les apports de référence de la population (ARP) pour le calcium (en mg par jour) en Belgique, par sexe et par âge, Conseil Supérieur de la Santé, Belgique, 2016	8
Tableau 2 	Recommandations concernant les besoins moyens (BM) en calcium (mg par jour), par sexe et par âge, EFSA, 2015	8
Tableau 3 	Contribution des différents groupes d'aliments à l'apport quotidien en calcium au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Enquête de consommation alimentaire, Belgique, 2014/13	
Tableau 4 	Apports habituels en calcium (en mg par jour) provenant de l'alimentation, au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, par sexe et par âge, Belgique, 2014	22
Tableau 5 	Apports habituels en calcium (en mg par jour) provenant de l'alimentation, au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique	23
Tableau 6 	Contribution moyenne des pommes de terre et autres tubercules à l'apport total en calcium (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique	24
Tableau 7 	Contribution moyenne des légumes à l'apport total en calcium (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique	25
Tableau 8 	Contribution moyenne des légumineuses à l'apport total en calcium (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique	26
Tableau 9 	Contribution moyenne des fruits à l'apport total en calcium (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique	27
Tableau 10 	Contribution moyenne des produits laitiers et substituts à l'apport total en calcium (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique	28
Tableau 11 	Contribution moyenne des céréales et produits céréaliers à l'apport total en calcium (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique	29
Tableau 12 	Contribution moyenne de la viande, des préparations à base de viande et des produits de substitution à l'apport total en calcium (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique	30
Tableau 13 	Contribution moyenne du poisson, des préparations à base de poisson, des coquillages et des crustacés à l'apport total en calcium (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique	31
Tableau 14 	Contribution moyenne des œufs et produits dérivés à l'apport total en calcium (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique	32
Tableau 15 	Contribution moyenne des matières grasses et des huiles à l'apport total en calcium (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique	33
Tableau 16 	Contribution moyenne du sucre et des confiseries à l'apport total en calcium (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique	34
Tableau 17 	Contribution moyenne des pâtisseries et biscuits sucrés à l'apport total en calcium (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique	35
Tableau 18 	Contribution moyenne des boissons non alcoolisées à l'apport total en calcium (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique	36

Tableau 19 Contribution moyenne des boissons alcoolisées à l'apport total en calcium (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique	37
Tableau 20 Contribution moyenne des condiments, sauces et épices à l'apport total en calcium (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014	38
Tableau 21 Contribution moyenne du bouillon à l'apport total en calcium (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014	39
Tableau 22 Contribution moyenne des produits divers (certains produits végétariens, substituts de repas, produits diététiques) à l'apport total en calcium (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014	40
Tableau 23 Contribution moyenne des chips, biscuits salés et apéritifs à l'apport total en calcium (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014	41
Tableau 24 Contribution moyenne des compléments alimentaires à l'apport total en calcium (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014	42

Tableau 4 | Apports habituels en calcium (en mg par jour) provenant de l'alimentation, 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	% qui satisfait les ARP	% < BM	% > AMT	n = N
HOMMES	3-5	715	(682-759)	373	683	1168	1286	51	35	0	230
	6-9	744	(722-772)	391	711	1211	1332	36	45	0	279
	10-13	774	(746-801)	409	740	1255	1380	16	69	0	210
	14-17	799	(763-826)	424	764	1292	1420	10	76	0	240
	18-39	842	(803-873)	450	806	1356	1489	30	46	0	305
	40-64	795	(764-838)	418	759	1291	1421	25	49	0	284
FEMMES	3-5	667	(646-726)	361	646	1045	1136	45	40	0	224
	6-9	672	(650-689)	364	651	1052	1143	25	55	0	259
	10-13	678	(653-692)	368	657	1060	1152	8	81	0	239
	14-17	684	(656-697)	372	663	1068	1160	3	89	0	239
	18-39	704	(685-730)	386	682	1095	1188	13	67	0	315
	40-64	737	(711-769)	408	715	1139	1235	17	56	0	322

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.

BM = besoins moyens.

AMT = apport maximal tolérable.

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

N = nombre total de personnes dans l'échantillon.

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

		Moyenne	IC 95 % Moyenne	P5	P50	P95	P97,5	% qui satisfait les ARP	% < BM	% > AMT	n = N
SEXE	Hommes	805	(782-829)	423	769	1308	1438	27	50	0	1548
	Femmes	711	(696-731)	389	690	1108	1203	15	63	0	1598
AGE	3-5	713	(691-730)	378	684	1144	1253	51	37	0	454
	6-9	715	(697-730)	379	686	1147	1257	32	50	0	538
	10-13	719	(705-735)	382	691	1154	1264	12	76	0	449
	14-17	726	(714-744)	387	698	1164	1275	5	83	0	479
	18-39	764	(741-788)	410	735	1219	1334	20	56	0	620
	40-64	775	(750-798)	415	745	1236	1353	22	52	0	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	771	(740-785)	422	742	1219	1331	23	54	0	1970
	Surpoids	753	(739-794)	392	726	1203	1312	21	56	0	619
	Obésité	722	(715-793)	379	690	1175	1293	18	62	0	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	705	(689-736)	368	676	1140	1250	16	64	0	1290
	Supérieur de type court	777	(751-804)	427	748	1224	1336	23	53	0	885
	Supérieur de type long	809	(781-841)	443	778	1283	1404	27	48	0	916
REGION*	Flandre	784	(766-807)	436	756	1228	1339	24	52	0	1766
	Wallonie	732	(698-750)	379	700	1195	1315	19	60	0	1126
TOTAL		759	(742-773)	405	729	1214	1328	22	56	0	3146
ANNEE**	2004	775	(771-815)	387	736	1297	1435	23	55	0	1867
	2014	775	(781-821)	408	745	1248	1367	22	54	0	1599

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.

BM = besoins moyens.

AMT = apport maximal tolérable.

n = nombre de personnes ayant un apport positif en calcium 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 concerne uniquement les personnes âgées de 15 à 64 ans.

Tableau 6 | Contribution moyenne des pommes de terre et autres tubercules à l'apport total en calcium (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique

CLC_01_pcs*		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand**	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	1,7	(1,4-2,0)	1,7	(1,4-2,1)	1548
	Femmes	1,3	(1,1-1,5)	1,3	(1,1-1,5)	1598
AGE	3-5	0,7	(0,6-0,9)	0,7	(0,6-0,9)	454
	6-9	1,1	(0,9-1,3)	1,1	(0,9-1,3)	538
	10-13	1,6	(1,3-1,9)	1,6	(1,3-1,9)	449
	14-17	1,8	(1,4-2,1)	1,8	(1,4-2,1)	479
	18-39	1,6	(1,3-1,9)	1,6	(1,3-1,9)	620
	40-64	1,6	(1,3-1,9)	1,6	(1,3-2,0)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	1,4	(1,2-1,6)	1,4	(1,2-1,6)	1970
	Surpoids	1,7	(1,2-2,2)	1,6	(1,2-2,1)	619
	Obésité	1,8	(1,4-2,2)	1,6	(1,2-2,0)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	1,8	(1,5-2,1)	1,8	(1,5-2,1)	1290
	Supérieur de type court	1,4	(1,1-1,6)	1,4	(1,1-1,6)	885
	Supérieur de type long	1,3	(1,0-1,6)	1,3	(1,0-1,6)	916
REGION***	Flandre	1,6	(1,4-1,9)	1,6	(1,4-1,9)	1766
	Wallonie	1,6	(1,3-1,9)	1,6	(1,3-1,9)	1126
TOTAL		1,5	(1,3-1,7)			3146
ANNEE****	2004	2,0	(1,8-2,2)	2,0	(1,8-2,2)	1867
	2014	1,6	(1,4-1,8)	1,6	(1,4-1,9)	1599

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.

**** A titre de comparaison, les contributions de pourcentage moyen sont calculées entre 2004 et 2014 par rapport à la consommation totale par les 14 comparables alimentaires Epic-Soft groupes. La comparaison entre années concerne uniquement les personnes âgées de 15 à 64 ans.

Tableau 7 | Contribution moyenne des légumes à l'apport total en calcium (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique

CLC_02_pcs*		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand**	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	5,4	(4,9-5,9)	5,4	(4,9-6,0)	1548
	Femmes	7,2	(6,6-7,7)	7,2	(6,6-7,8)	1598
AGE	3-5	4,3	(3,6-4,9)	4,3	(3,6-4,9)	454
	6-9	4,5	(3,9-5,1)	4,5	(3,9-5,1)	538
	10-13	4,6	(4,0-5,2)	4,6	(4,0-5,2)	449
	14-17	5,1	(4,4-5,8)	5,1	(4,4-5,8)	479
	18-39	6,3	(5,6-7,0)	6,3	(5,6-7,0)	620
	40-64	7,3	(6,5-8,0)	7,2	(6,5-7,9)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	5,8	(5,3-6,3)	6,0	(5,4-6,7)	1970
	Surpoids	7,0	(6,1-7,8)	6,8	(6,0-7,6)	619
	Obésité	7,2	(6,1-8,3)	6,6	(5,6-7,6)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	6,3	(5,6-6,9)	6,2	(5,6-6,9)	1290
	Supérieur de type court	6,3	(5,6-7,1)	6,3	(5,6-7,1)	885
	Supérieur de type long	6,4	(5,8-7,0)	6,5	(5,8-7,2)	916
REGION***	Flandre	6,3	(5,8-6,8)	6,3	(5,8-6,8)	1766
	Wallonie	6,0	(5,3-6,8)	6,1	(5,3-6,9)	1126
TOTAL		6,3	(5,9-6,7)			3146
ANNEE****	2004	6,2	(5,7-6,6)	6,3	(5,8-6,8)	1867
	2014	6,9	(6,4-7,4)	6,9	(6,4-7,4)	1599

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.

**** A titre de comparaison, les contributions de pourcentage moyen sont calculées entre 2004 et 2014 par rapport à la consommation totale par les 14 comparables alimentaires Epic-Soft groupes. La comparaison entre années concerne uniquement les personnes âgées de 15 à 64 ans.

Tableau 8 | Contribution moyenne des légumineuses à l'apport total en calcium (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique

CLC_03_pcs*		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand**	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	0,2	(0,1-0,3)	0,2	(0,1-0,4)	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	(0,1-0,3)	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	0,2	(0,0-0,4)	0,2	(0,0-0,4)	620
	40-64	0,2	(0,1-0,4)	0,2	(0,1-0,4)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	0,3	(0,1-0,5)	0,4	(0,1-0,6)	1970
	Surpoids	0,1	(0,0-0,1)	0,1	(0,0-0,1)	619
	Obésité	0,2	(0,0-0,3)	0,2	(0,1-0,3)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	0,2	(0,0-0,3)	0,2	(0,0-0,3)	1290
	Supérieur de type court	0,2	(0,0-0,3)	0,2	(0,0-0,3)	885
	Supérieur de type long	0,3	(0,0-0,5)	0,3	(0,0-0,5)	916
REGION***	Flandre	0,1	(0,0-0,2)	0,1	(0,0-0,2)	1766
	Wallonie	0,2	(0,1-0,4)	0,2	(0,1-0,4)	1126
TOTAL		0,2	(0,1-0,3)			3146
ANNEE****	2004	0,2	(0,0-0,3)	0,2	(0,0-0,3)	1867
	2014	0,2	(0,1-0,3)	0,2	(0,1-0,3)	1599

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.

**** A titre de comparaison, les contributions de pourcentage moyen sont calculées entre 2004 et 2014 par rapport à la consommation totale par les 14 comparables alimentaires Epic-Soft groupes. La comparaison entre années concerne uniquement les personnes âgées de 15 à 64 ans.

Tableau 9 | Contribution moyenne des fruits à l'apport total en calcium (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique

CLC_04_pcs*		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand**	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	1,8	(1,6-2,0)	1,8	(1,6-2,0)	1548
	Femmes	2,8	(2,4-3,1)	2,8	(2,4-3,2)	1598
AGE	3-5	2,4	(2,0-2,8)	2,4	(2,0-2,8)	454
	6-9	2,2	(1,9-2,4)	2,2	(1,9-2,4)	538
	10-13	1,9	(1,5-2,2)	1,9	(1,5-2,2)	449
	14-17	1,4	(1,1-1,7)	1,4	(1,1-1,7)	479
	18-39	2,1	(1,7-2,6)	2,1	(1,7-2,5)	620
	40-64	2,7	(2,3-3,0)	2,6	(2,3-3,0)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	2,3	(2,0-2,6)	2,4	(2,1-2,8)	1970
	Surpoids	2,4	(2,0-2,8)	2,3	(1,9-2,6)	619
	Obésité	2,0	(1,5-2,5)	2,0	(1,5-2,4)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	1,9	(1,6-2,2)	1,9	(1,6-2,2)	1290
	Supérieur de type court	2,6	(2,2-3,0)	2,6	(2,2-3,0)	885
	Supérieur de type long	2,6	(2,1-3,0)	2,6	(2,1-3,0)	916
REGION***	Flandre	2,4	(2,2-2,7)	2,4	(2,2-2,7)	1766
	Wallonie	1,7	(1,5-2,0)	1,7	(1,5-2,0)	1126
TOTAL		2,3	(2,1-2,5)			3146
ANNEE****	2004	2,8	(2,5-3,1)	2,9	(2,5-3,2)	1867
	2014	2,4	(2,2-2,7)	2,4	(2,2-2,7)	1599

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.

**** A titre de comparaison, les contributions de pourcentage moyen sont calculées entre 2004 et 2014 par rapport à la consommation totale par les 14 comparables alimentaires Epic-Soft groupes. La comparaison entre années concerne uniquement les personnes âgées de 15 à 64 ans.

Tableau 10 | Contribution moyenne des produits laitiers et substituts à l'apport total en calcium (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique

CLC_05_pcs*		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand**	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	48,0	(45,9-50,0)	47,8	(45,7-49,9)	1548
	Femmes	49,9	(48,1-51,6)	49,8	(48,0-51,6)	1598
AGE	3-5	61,9	(59,5-64,3)	61,9	(59,5-64,3)	454
	6-9	54,8	(52,5-57,2)	54,8	(52,5-57,1)	538
	10-13	50,0	(47,4-52,7)	50,1	(47,4-52,7)	449
	14-17	46,8	(44,1-49,5)	46,8	(44,1-49,5)	479
	18-39	47,9	(45,4-50,3)	47,8	(45,4-50,3)	620
	40-64	47,7	(45,3-50,1)	47,6	(45,2-50,0)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	49,6	(47,8-51,3)	48,6	(46,3-50,9)	1970
	Surpoids	48,5	(45,7-51,3)	48,9	(46,3-51,4)	619
	Obésité	48,2	(44,7-51,8)	49,4	(46,2-52,5)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	48,2	(46,1-50,4)	48,4	(46,2-50,5)	1290
	Supérieur de type court	50,2	(47,8-52,7)	50,1	(47,6-52,7)	885
	Supérieur de type long	48,6	(46,2-51,0)	48,3	(45,8-50,8)	916
REGION***	Flandre	49,7	(48,0-51,4)	49,7	(48,0-51,4)	1766
	Wallonie	49,0	(46,8-51,2)	48,9	(46,7-51,2)	1126
TOTAL		48,9	(47,6-50,3)			3146
ANNEE****	2004	46,9	(45,3-48,5)	46,9	(45,1-48,6)	1867
	2014	48,2	(46,6-49,8)	48,2	(46,6-49,8)	1599

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.

**** A titre de comparaison, les contributions de pourcentage moyen sont calculées entre 2004 et 2014 par rapport à la consommation totale par les 14 comparables alimentaires Epic-Soft groupes. La comparaison entre années concerne uniquement les personnes âgées de 15 à 64 ans.

Tableau 11 | Contribution moyenne des céréales et produits céréaliers à l'apport total en calcium (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique

CLC_06_pcs*		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand**	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	9,7	(9,1-10,4)	9,7	(9,0-10,3)	1548
	Femmes	7,9	(7,5-8,4)	7,9	(7,5-8,3)	1598
AGE	3-5	7,8	(7,0-8,7)	7,8	(7,0-8,7)	454
	6-9	9,4	(8,5-10,3)	9,4	(8,5-10,2)	538
	10-13	9,9	(8,9-10,9)	9,9	(8,9-10,9)	449
	14-17	10,8	(9,9-11,7)	10,8	(9,9-11,7)	479
	18-39	9,3	(8,5-10,1)	9,3	(8,5-10,1)	620
	40-64	7,9	(7,2-8,5)	7,9	(7,3-8,6)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	9,3	(8,7-9,8)	9,3	(8,6-10,0)	1970
	Surpoids	7,9	(7,2-8,7)	8,3	(7,6-8,9)	619
	Obésité	8,5	(7,6-9,3)	9,1	(8,3-10,0)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	8,7	(8,1-9,2)	8,7	(8,1-9,2)	1290
	Supérieur de type court	8,1	(7,4-8,7)	8,0	(7,4-8,7)	885
	Supérieur de type long	9,7	(8,8-10,6)	9,7	(8,8-10,7)	916
REGION***	Flandre	8,8	(8,3-9,3)	8,8	(8,4-9,3)	1766
	Wallonie	8,5	(7,9-9,1)	8,4	(7,7-9,0)	1126
TOTAL		8,8	(8,4-9,2)			3146
ANNEE****	2004	7,1	(6,7-7,5)	6,8	(6,5-7,2)	1867
	2014	8,8	(8,3-9,2)	8,8	(8,3-9,2)	1599

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.

**** A titre de comparaison, les contributions de pourcentage moyen sont calculées entre 2004 et 2014 par rapport à la consommation totale par les 14 comparables alimentaires Epic-Soft groupes. La comparaison entre années concerne uniquement les personnes âgées de 15 à 64 ans.

Tableau 12 | Contribution moyenne de la viande, des préparations à base de viande et des produits de substitution à l'apport total en calcium (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique

CLC_07_pcs*		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand**	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	4,3	(3,8-4,9)	4,4	(3,8-5,0)	1548
	Femmes	3,0	(2,7-3,4)	3,0	(2,7-3,4)	1598
AGE	3-5	2,8	(2,3-3,2)	2,8	(2,3-3,2)	454
	6-9	3,2	(2,7-3,7)	3,2	(2,7-3,7)	538
	10-13	4,2	(3,4-5,1)	4,2	(3,4-5,1)	449
	14-17	3,9	(3,4-4,5)	3,9	(3,4-4,5)	479
	18-39	4,0	(3,4-4,7)	4,0	(3,4-4,7)	620
	40-64	3,4	(2,8-4,0)	3,5	(2,9-4,1)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	3,4	(3,1-3,8)	3,3	(3,0-3,7)	1970
	Surpoids	3,8	(2,9-4,7)	3,7	(3,0-4,5)	619
	Obésité	4,3	(3,5-5,1)	4,2	(3,5-5,0)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	4,0	(3,5-4,4)	4,0	(3,5-4,4)	1290
	Supérieur de type court	3,8	(3,0-4,6)	3,9	(3,1-4,7)	885
	Supérieur de type long	3,0	(2,5-3,5)	2,9	(2,4-3,4)	916
REGION***	Flandre	3,5	(3,1-3,8)	3,5	(3,1-3,8)	1766
	Wallonie	3,7	(3,2-4,1)	3,7	(3,3-4,2)	1126
TOTAL		3,7	(3,3-4,0)			3146
ANNEE****	2004	3,7	(3,3-4,0)	3,6	(3,3-4,0)	1867
	2014	3,7	(3,3-4,1)	3,8	(3,3-4,2)	1599

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.

**** A titre de comparaison, les contributions de pourcentage moyen sont calculées entre 2004 et 2014 par rapport à la consommation totale par les 14 comparables alimentaires Epic-Soft groupes. La comparaison entre années concerne uniquement les personnes âgées de 15 à 64 ans.

Tableau 13 | Contribution moyenne du poisson, des préparations à base de poisson, des coquillages et des crustacés à l'apport total en calcium (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique

CLC_08_pcs*		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand**	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	1,4	(1,0-1,9)	1,5	(1,0-2,0)	1548
	Femmes	1,0	(0,8-1,2)	1,0	(0,8-1,2)	1598
AGE	3-5	0,4	(0,3-0,6)	0,4	(0,3-0,6)	454
	6-9	1,0	(0,5-1,5)	1,0	(0,5-1,5)	538
	10-13	0,5	(0,3-0,8)	0,5	(0,3-0,8)	449
	14-17	0,9	(0,6-1,1)	0,9	(0,6-1,1)	479
	18-39	0,8	(0,6-1,0)	0,8	(0,6-1,0)	620
	40-64	1,9	(1,3-2,4)	1,9	(1,3-2,5)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	1,2	(0,8-1,6)	1,7	(0,9-2,4)	1970
	Surpoids	1,5	(1,0-1,9)	1,3	(1,0-1,6)	619
	Obésité	0,8	(0,4-1,2)	0,8	(0,4-1,1)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	1,2	(0,8-1,7)	1,2	(0,8-1,6)	1290
	Supérieur de type court	1,1	(0,7-1,6)	1,1	(0,7-1,6)	885
	Supérieur de type long	1,2	(0,8-1,5)	1,3	(0,8-1,7)	916
REGION***	Flandre	1,4	(1,0-1,7)	1,4	(1,0-1,7)	1766
	Wallonie	0,7	(0,5-0,9)	0,7	(0,4-0,9)	1126
TOTAL		1,2	(1,0-1,5)			3146
ANNEE****	2004	1,5	(1,2-1,8)	1,5	(1,2-1,8)	1867
	2014	1,3	(1,0-1,7)	1,4	(1,1-1,7)	1599

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.

**** A titre de comparaison, les contributions de pourcentage moyen sont calculées entre 2004 et 2014 par rapport à la consommation totale par les 14 comparables alimentaires Epic-Soft groupes. La comparaison entre années concerne uniquement les personnes âgées de 15 à 64 ans.

Tableau 14 | Contribution moyenne des œufs et produits dérivés à l'apport total en calcium (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique

CLC_09_pcs*		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand**	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	1,0	(0,8-1,2)	1,0	(0,8-1,3)	1548
	Femmes	0,8	(0,6-1,0)	0,8	(0,6-0,9)	1598
AGE	3-5	0,9	(0,5-1,2)	0,9	(0,6-1,2)	454
	6-9	0,8	(0,5-1,0)	0,8	(0,5-1,0)	538
	10-13	0,9	(0,6-1,2)	0,9	(0,6-1,2)	449
	14-17	1,0	(0,7-1,4)	1,0	(0,7-1,4)	479
	18-39	0,7	(0,5-1,0)	0,7	(0,5-1,0)	620
	40-64	1,0	(0,7-1,3)	1,0	(0,8-1,3)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	0,8	(0,7-1,0)	0,9	(0,6-1,1)	1970
	Surpoids	1,0	(0,7-1,4)	1,0	(0,7-1,3)	619
	Obésité	0,8	(0,5-1,2)	0,8	(0,5-1,1)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	1,0	(0,7-1,2)	1,0	(0,7-1,2)	1290
	Supérieur de type court	0,7	(0,5-0,9)	0,7	(0,5-1,0)	885
	Supérieur de type long	0,9	(0,7-1,1)	0,9	(0,7-1,2)	916
REGION***	Flandre	0,8	(0,6-1,0)	0,8	(0,6-1,0)	1766
	Wallonie	0,9	(0,6-1,1)	0,9	(0,6-1,2)	1126
TOTAL		0,9	(0,7-1,0)			3146
ANNEE****	2004	1,7	(1,3-2,1)	1,8	(1,3-2,2)	1867
	2014	0,9	(0,7-1,1)	0,9	(0,7-1,1)	1599

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.

**** A titre de comparaison, les contributions de pourcentage moyen sont calculées entre 2004 et 2014 par rapport à la consommation totale par les 14 comparables alimentaires Epic-Soft groupes. La comparaison entre années concerne uniquement les personnes âgées de 15 à 64 ans.

Tableau 15 | Contribution moyenne des matières grasses et des huiles à l'apport total en calcium (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique

CLC_10_pcs*		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand**	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	0,3	(0,2-0,4)	0,3	(0,3-0,4)	1548
	Femmes	0,2	(0,2-0,3)	0,2	(0,2-0,3)	1598
AGE	3-5	0,2	(0,2-0,3)	0,2	(0,2-0,3)	454
	6-9	0,2	(0,2-0,3)	0,2	(0,2-0,3)	538
	10-13	0,2	(0,1-0,2)	0,2	(0,1-0,2)	449
	14-17	0,2	(0,1-0,2)	0,2	(0,1-0,2)	479
	18-39	0,3	(0,2-0,3)	0,3	(0,2-0,3)	620
	40-64	0,3	(0,3-0,4)	0,3	(0,3-0,4)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	0,3	(0,2-0,3)	0,3	(0,2-0,4)	1970
	Surpoids	0,2	(0,2-0,3)	0,2	(0,2-0,3)	619
	Obésité	0,3	(0,2-0,4)	0,3	(0,2-0,4)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	0,3	(0,3-0,4)	0,3	(0,3-0,4)	1290
	Supérieur de type court	0,3	(0,2-0,3)	0,3	(0,2-0,3)	885
	Supérieur de type long	0,3	(0,2-0,3)	0,3	(0,2-0,3)	916
REGION***	Flandre	0,3	(0,2-0,3)	0,3	(0,2-0,3)	1766
	Wallonie	0,3	(0,2-0,3)	0,3	(0,2-0,3)	1126
TOTAL		0,3	(0,2-0,3)			3146
ANNEE****	2004	0,7	(0,6-0,8)	0,7	(0,6-0,8)	1867
	2014	0,3	(0,3-0,3)	0,3	(0,3-0,3)	1599

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.

**** A titre de comparaison, les contributions de pourcentage moyen sont calculées entre 2004 et 2014 par rapport à la consommation totale par les 14 comparables alimentaires Epic-Soft groupes. La comparaison entre années concerne uniquement les personnes âgées de 15 à 64 ans.

Tableau 16 | Contribution moyenne du sucre et des confiseries à l'apport total en calcium (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique

CLC_11_pcs*		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand**	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	3,7	(3,2-4,2)	3,7	(3,1-4,2)	1548
	Femmes	3,6	(3,1-4,1)	3,5	(3,0-4,1)	1598
AGE	3-5	4,3	(3,6-5,1)	4,3	(3,6-5,1)	454
	6-9	5,6	(4,8-6,5)	5,7	(4,8-6,5)	538
	10-13	5,8	(4,8-6,7)	5,8	(4,8-6,7)	449
	14-17	5,2	(4,3-6,1)	5,2	(4,3-6,1)	479
	18-39	3,5	(2,9-4,1)	3,5	(2,9-4,1)	620
	40-64	2,8	(2,1-3,4)	2,8	(2,1-3,4)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	4,2	(3,7-4,7)	3,9	(3,3-4,5)	1970
	Surpoids	3,1	(2,5-3,8)	3,4	(2,8-4,0)	619
	Obésité	2,1	(1,3-2,8)	2,5	(1,7-3,3)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	3,9	(3,2-4,5)	3,9	(3,3-4,5)	1290
	Supérieur de type court	3,4	(2,8-4,0)	3,3	(2,7-3,9)	885
	Supérieur de type long	3,7	(3,0-4,4)	3,6	(2,9-4,3)	916
REGION***	Flandre	3,6	(3,1-4,1)	3,6	(3,1-4,1)	1766
	Wallonie	4,2	(3,5-4,8)	4,0	(3,3-4,7)	1126
TOTAL		3,6	(3,3-4,0)			3146
ANNEE****	2004	3,5	(3,1-3,9)	3,3	(2,9-3,7)	1867
	2014	3,3	(2,9-3,7)	3,3	(2,8-3,7)	1599

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.

**** A titre de comparaison, les contributions de pourcentage moyen sont calculées entre 2004 et 2014 par rapport à la consommation totale par les 14 comparables alimentaires Epic-Soft groupes. La comparaison entre années concerne uniquement les personnes âgées de 15 à 64 ans.

Tableau 17 | Contribution moyenne des pâtisseries et biscuits sucrés à l'apport total en calcium (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique

CLC_12_pcs*		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand**	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	3,4	(2,9-3,9)	3,3	(2,9-3,8)	1548
	Femmes	3,1	(2,6-3,6)	3,1	(2,6-3,5)	1598
AGE	3-5	3,3	(2,7-3,9)	3,3	(2,7-3,9)	454
	6-9	4,6	(3,9-5,3)	4,6	(3,9-5,3)	538
	10-13	5,3	(4,2-6,5)	5,3	(4,2-6,5)	449
	14-17	4,8	(3,9-5,7)	4,8	(3,9-5,7)	479
	18-39	3,3	(2,6-4,0)	3,3	(2,6-4,0)	620
	40-64	2,4	(1,9-2,9)	2,4	(1,9-2,9)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	3,6	(3,1-4,0)	3,4	(2,8-4,0)	1970
	Surpoids	2,5	(2,0-3,0)	2,9	(2,4-3,5)	619
	Obésité	2,2	(1,5-3,0)	2,3	(1,6-2,9)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	3,1	(2,7-3,6)	3,1	(2,7-3,6)	1290
	Supérieur de type court	3,5	(2,8-4,2)	3,5	(2,7-4,3)	885
	Supérieur de type long	3,2	(2,6-3,8)	3,1	(2,5-3,7)	916
REGION***	Flandre	2,9	(2,5-3,2)	2,8	(2,5-3,2)	1766
	Wallonie	3,3	(2,8-3,8)	3,3	(2,7-3,8)	1126
TOTAL		3,2	(2,9-3,6)			3146
ANNEE****	2004	3,4	(3,0-3,8)	3,2	(2,8-3,7)	1867
	2014	3,0	(2,6-3,3)	2,9	(2,5-3,3)	1599

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.

**** A titre de comparaison, les contributions de pourcentage moyen sont calculées entre 2004 et 2014 par rapport à la consommation totale par les 14 comparables alimentaires Epic-Soft groupes. La comparaison entre années concerne uniquement les personnes âgées de 15 à 64 ans.

Tableau 18 | Contribution moyenne des boissons non alcoolisées à l'apport total en calcium (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique

CLC_13_pcs*		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand**	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	14,2	(13,3-15,1)	14,3	(13,4-15,2)	1548
	Femmes	14,2	(13,4-14,9)	14,2	(13,4-15,0)	1598
AGE	3-5	9,6	(8,7-10,5)	9,6	(8,7-10,5)	454
	6-9	11,0	(10,2-11,9)	11,0	(10,2-11,8)	538
	10-13	12,4	(11,4-13,5)	12,4	(11,4-13,5)	449
	14-17	13,7	(12,5-14,9)	13,7	(12,5-14,9)	479
	18-39	15,0	(13,9-16,1)	15,0	(13,9-16,1)	620
	40-64	14,8	(13,8-15,9)	14,8	(13,8-15,9)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	13,1	(12,5-13,8)	13,2	(12,4-14,0)	1970
	Surpoids	14,5	(13,2-15,8)	14,3	(13,1-15,5)	619
	Obésité	17,4	(15,7-19,1)	16,4	(14,8-18,1)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	14,2	(13,3-15,0)	14,1	(13,3-15,0)	1290
	Supérieur de type court	14,2	(13,0-15,3)	14,2	(13,1-15,4)	885
	Supérieur de type long	14,0	(12,9-15,1)	14,2	(13,0-15,3)	916
REGION***	Flandre	13,5	(12,8-14,2)	13,5	(12,8-14,2)	1766
	Wallonie	15,3	(14,2-16,3)	15,4	(14,3-16,5)	1126
TOTAL		14,2	(13,6-14,8)			3146
ANNEE****	2004	13,3	(12,4-14,2)	13,6	(12,6-14,5)	1867
	2014	15,2	(14,4-15,9)	15,2	(14,4-15,9)	1599

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.

**** A titre de comparaison, les contributions de pourcentage moyen sont calculées entre 2004 et 2014 par rapport à la consommation totale par les 14 comparables alimentaires Epic-Soft groupes. La comparaison entre années concerne uniquement les personnes âgées de 15 à 64 ans.

Tableau 19 | Contribution moyenne des boissons alcoolisées à l'apport total en calcium (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique

CLC_14_pcs*		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand**	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	1,8	(1,2-2,3)	1,8	(1,3-2,4)	1548
	Femmes	0,7	(0,5-0,8)	0,7	(0,5-0,8)	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	0,4	(0,2-0,5)	0,4	(0,2-0,5)	479
	18-39	1,2	(0,9-1,5)	1,2	(0,9-1,5)	620
	40-64	1,8	(1,2-2,4)	1,9	(1,2-2,5)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	1,0	(0,8-1,2)	1,3	(1,0-1,6)	1970
	Surpoids	1,7	(0,9-2,6)	1,4	(0,8-2,0)	619
	Obésité	1,2	(0,7-1,6)	0,8	(0,5-1,2)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	1,2	(0,7-1,8)	1,2	(0,7-1,8)	1290
	Supérieur de type court	1,1	(0,8-1,5)	1,2	(0,8-1,5)	885
	Supérieur de type long	1,3	(0,9-1,6)	1,4	(1,0-1,8)	916
REGION***	Flandre	1,3	(0,9-1,7)	1,3	(0,9-1,7)	1766
	Wallonie	1,1	(0,8-1,4)	1,2	(0,9-1,5)	1126
TOTAL		1,2	(0,9-1,5)			3146
ANNEE****	2004	2,2	(1,8-2,5)	2,4	(2,0-2,7)	1867
	2014	1,5	(1,1-1,8)	1,5	(1,2-1,9)	1599

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.

**** A titre de comparaison, les contributions de pourcentage moyen sont calculées entre 2004 et 2014 par rapport à la consommation totale par les 14 comparables alimentaires Epic-Soft groupes. La comparaison entre années concerne uniquement les personnes âgées de 15 à 64 ans.

Tableau 20 | Contribution moyenne des condiments, sauces et épices à l'apport total en calcium (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014

CLC_15_pcs*		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand**	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	1,6	(1,2-2,0)	1,6	(1,2-2,0)	1548
	Femmes	1,1	(0,9-1,3)	1,1	(0,9-1,3)	1598
AGE	3-5	0,7	(0,4-0,9)	0,7	(0,5-0,9)	454
	6-9	0,9	(0,6-1,1)	0,9	(0,6-1,1)	538
	10-13	1,1	(0,8-1,4)	1,1	(0,8-1,4)	449
	14-17	1,5	(1,1-1,8)	1,5	(1,1-1,8)	479
	18-39	1,8	(1,3-2,3)	1,8	(1,3-2,3)	620
	40-64	1,1	(0,8-1,4)	1,1	(0,8-1,4)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	1,4	(1,2-1,7)	1,6	(1,2-1,9)	1970
	Surpoids	1,2	(0,7-1,8)	1,2	(0,7-1,7)	619
	Obésité	1,1	(0,6-1,5)	1,2	(0,6-1,8)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	1,2	(1,0-1,5)	1,3	(1,0-1,5)	1290
	Supérieur de type court	1,1	(0,9-1,4)	1,2	(0,9-1,4)	885
	Supérieur de type long	1,7	(1,1-2,4)	1,8	(1,1-2,4)	916
REGION***	Flandre	1,3	(1,0-1,6)	1,3	(1,0-1,6)	1766
	Wallonie	1,3	(1,0-1,7)	1,4	(1,0-1,8)	1126
TOTAL		1,3	(1,1-1,6)			3146

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 du bouillon à l'apport total en calcium (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014

CLC_16_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	0,1	(0,0-0,1)	0,1	(0,0-0,1)	1598
AGE	3-5	0,0	(0,0-0,1)	0,0	(0,0-0,1)	454
	6-9	0,1	(0,0-0,1)	0,1	(0,0-0,1)	538
	10-13	0,0	(0,0-0,0)	0,0	(0,0-0,0)	449
	14-17	0,0	(0,0-0,1)	0,0	(0,0-0,1)	479
	18-39	0,0	(0,0-0,1)	0,0	(0,0-0,1)	620
	40-64	0,1	(0,0-0,1)	0,1	(0,0-0,1)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	0,0	(0,0-0,1)	0,0	(0,0-0,1)	1970
	Surpoids	0,1	(0,0-0,1)	0,0	(0,0-0,1)	619
	Obésité	0,1	(0,0-0,1)	0,0	(0,0-0,1)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	0,1	(0,0-0,1)	0,1	(0,0-0,1)	1290
	Supérieur de type court	0,0	(0,0-0,1)	0,0	(0,0-0,1)	885
	Supérieur de type long	0,0	(0,0-0,1)	0,0	(0,0-0,1)	916
REGION***	Flandre	0,1	(0,0-0,1)	0,1	(0,0-0,1)	1766
	Wallonie	0,1	(0,0-0,1)	0,1	(0,0-0,1)	1126
TOTAL		0,0	(0,0-0,1)			3146

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 produits divers (certains produits végétariens, substituts de repas, produits diététiques) à l'apport total en calcium (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014

CLC_17_pcs*		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand**	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	0,4	(0,1-0,7)	0,4	(0,1-0,7)	1548
	Femmes	0,4	(0,1-0,6)	0,4	(0,1-0,6)	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	(0,0-0,1)	0,0	(0,0-0,1)	449
	14-17	0,5	(0,0-0,9)	0,5	(0,0-0,9)	479
	18-39	0,5	(0,1-0,9)	0,5	(0,1-0,9)	620
	40-64	0,4	(0,1-0,7)	0,4	(0,1-0,7)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	0,3	(0,1-0,6)	0,4	(0,1-0,7)	1970
	Surpoids	0,4	(0,0-0,7)	0,4	(0,1-0,8)	619
	Obésité	0,5	(0,0-1,0)	0,4	(0,0-0,7)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	0,5	(0,1-0,8)	0,5	(0,1-0,8)	1290
	Supérieur de type court	0,2	(0,0-0,5)	0,2	(0,0-0,5)	885
	Supérieur de type long	0,4	(0,0-0,7)	0,4	(0,0-0,7)	916
REGION***	Flandre	0,5	(0,2-0,7)	0,5	(0,2-0,7)	1766
	Wallonie	0,3	(0,0-0,6)	0,3	(0,0-0,6)	1126
TOTAL		0,4	(0,2-0,5)			3146

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 des chips, biscuits salés et apéritifs à l'apport total en calcium (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014

CLC_18_pcs*		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand**	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	0,7	(0,5-0,9)	0,7	(0,5-0,9)	1548
	Femmes	0,7	(0,4-1,0)	0,7	(0,4-1,0)	1598
AGE	3-5	0,3	(0,1-0,4)	0,3	(0,1-0,4)	454
	6-9	0,3	(0,2-0,4)	0,3	(0,2-0,4)	538
	10-13	1,2	(0,7-1,6)	1,2	(0,7-1,6)	449
	14-17	1,7	(1,1-2,3)	1,7	(1,1-2,3)	479
	18-39	0,8	(0,5-1,1)	0,8	(0,5-1,1)	620
	40-64	0,5	(0,2-0,8)	0,5	(0,2-0,8)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	0,8	(0,6-1,0)	0,7	(0,5-0,9)	1970
	Surpoids	0,6	(0,3-0,8)	0,5	(0,3-0,8)	619
	Obésité	0,7	(0,0-1,4)	0,7	(0,1-1,3)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	0,7	(0,4-1,1)	0,7	(0,4-1,1)	1290
	Supérieur de type court	0,8	(0,5-1,1)	0,8	(0,5-1,1)	885
	Supérieur de type long	0,6	(0,3-0,8)	0,5	(0,3-0,8)	916
REGION***	Flandre	0,6	(0,5-0,8)	0,6	(0,5-0,8)	1766
	Wallonie	1,0	(0,5-1,5)	1,0	(0,5-1,5)	1126
TOTAL		0,7	(0,5-0,9)			3146

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 compléments alimentaires à l'apport total en calcium (en %) au sein de la population âgée de 3 à 64 ans, Belgique, 2014

CLC_20_pcs*		Moyenne brute	IC 95% brut	Moyenne stand**	IC 95% stand	N
SEXE	Hommes	0,3	(0,1-0,5)	0,3	(0,1-0,5)	1548
	Femmes	2,0	(1,1-3,0)	2,1	(1,1-3,0)	1598
AGE	3-5	0,2	(0,0-0,3)	0,2	(0,0-0,3)	454
	6-9	0,2	(0,0-0,4)	0,2	(-0,1-0,4)	538
	10-13	0,2	(0,0-0,3)	0,2	(0,0-0,3)	449
	14-17	0,4	(0,0-0,7)	0,4	(0,0-0,7)	479
	18-39	0,7	(0,3-1,0)	0,7	(0,3-1,0)	620
	40-64	2,2	(1,0-3,4)	2,1	(1,0-3,2)	606
INDICE DE MASSE CORPORELLE	Normal	1,1	(0,5-1,7)	1,3	(0,6-2,0)	1970
	Surpoids	1,8	(0,4-3,3)	1,6	(0,4-2,7)	619
	Obésité	0,7	(0,2-1,1)	0,6	(0,2-1,1)	310
NIVEAU D'EDUCATION	Sans diplôme, primaire, secondaire	1,6	(0,5-2,6)	1,6	(0,6-2,6)	1290
	Supérieur de type court	0,9	(0,2-1,7)	0,9	(0,2-1,7)	885
	Supérieur de type long	1,0	(0,4-1,6)	1,0	(0,4-1,6)	916
REGION***	Flandre	1,5	(0,7-2,3)	1,4	(0,7-2,2)	1766
	Wallonie	0,9	(0,3-1,5)	0,9	(0,3-1,4)	1126
TOTAL		1,2	(0,7-1,7)			3146

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. Herziening 2009, nr. 8309. Brussel: Hoge Gezondheidsraad; 2009.
- (2) Zhao R, Zhao M, Zhang L. Efficiency of jumping exercise in improving bone mineral density among premenopausal women: a meta-analysis. *Sports Medicine* 2014;44(10):1393-402.
- (3) EFSA Panel on Dietetic Products NaAN. Scientific Opinion on Dietary Reference Values for calcium. *EFSA Journal* 2015;13(5):-82.
- (4) Hoge Gezondheidsraad. Voedingsaanbevelingen voor België - 2016. Brussel: HGR; 2016. Report No.: Advies nr. 9285.
- (5) Uusi-Rasi K, Kärkkäinen MU, Lamberg-Allardt CJ. Calcium intake in health maintenance-a systematic review. *Food & nutrition research* 2013;57.
- (6) Beaton GH. Criteria of an adequate diet. *Modern nutrition in health and disease* 1994;2:1491-506.
- (7) Carriquiry AL. Assessing the prevalence of nutrient inadequacy. *Public health nutrition* 1999;2(01):23-34.
- (8) Nordic co-operations. Nordic Nutrition Recommendations 2012: integrating nutrition and physical activity. Copenhagen: Nordic Council of Ministers; 2014. Report No.: Nord 2014:02.
- (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) Hoge Gezondheidsraad. Voedingsaanbevelingen voor België - Partim I: vitamines en sporenelementen. Brussel: HGR; 2015. Report No.: Advies nr. 9164 & 9174.
- (12) de Lourdes Samaniego-Vaesken M, Alonso-Aperte E, Varela-Moreiras G. Vitamin food fortification today. *Food & nutrition research* 2012;56.
- (13) O'Brien MM, Kiely M, Harrington KE, Robson PJ, Strain JJ, Flynn A. The North/South Ireland food consumption survey: vitamin intakes in 18GÇ64-year-old adults. *Public health nutrition* 2001;4(5a):1069-79.
- (14) National Institute for Public Health and the Environment. Dutch National Food consumption Survey 2007-2010. 2011.
- (15) 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.
- (16) 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.
- (17) Fuchs RK, Bauer JJ, Snow CM. Jumping improves hip and lumbar spine bone mass in prepubescent children: a randomized controlled trial. *Journal of Bone and Mineral Research* 2001;16(1):148-56.
- (18) Rolland-Cachera M, Bellisle F, Deheeger M. Nutritional status and food intake in adolescents living in Western Europe. *European journal of clinical nutrition* 2000;54(3).
- (19) 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.
- (20) Agence française de sécurité sanitaire des aliments. Étude Individuelle Nationale des Consommations Alimentaires 2 (INCA 2) (2006-2007). Rapport. 2009.
- (21) Novakovic R, Cavelaars A, Geelen A, Nikolic M, Altaba II, Vinas BR, et al. Socio-economic determinants of micronutrient intake and status in Europe: a systematic review. *Public health nutrition* 2014;17(05):1031-45.
- (22) Sanchez-Villegas A, Martinez JA, Prattala R, Toledo E, Roos G, Martinez-Gonzalez MA. A systematic review of socioeconomic differences in food habits in Europe: consumption of cheese and milk. *European journal of clinical nutrition* 2003;57(8):917-29.
- (23) Tremblay A, Gilbert JA. Human obesity: is insufficient calcium/dairy intake part of the problem? *Journal of the American College of Nutrition* 2011;30(sup5):449S-53S.
- (24) Merten C, Ferrari P, Bakker M, Boss A, Hearty A, Leclercq C, et al. Methodological characteristics of the national dietary surveys carried out in the European Union as included in the European Food Safety Authority (EFSA) Comprehensive European Food Consumption Database. *Food Additives & Contaminants: Part A* 2011;28(8):975- 95.

(25) Livingstone MB, Black AE. Markers of the validity of reported energy intake. *J Nutr* 2003;133(3):895S-920S.