

# **SMEER- EN BEREIDINGSVET**

**AUTEUR**

**Thérèse LEBACQ**

## **Dankwoord**

Dit werk kon niet worden gerealiseerd zonder de medewerking van een aantal personen. Onze bijzondere dank gaat uit naar:

De deelnemers en de enquêteurs voor hun deelname aan de enquête;

Loes Brocatus, Charlotte Stiévenart en Sofie Van den Abeele voor de voorbereiding en de organisatie van het veldwerk, alsook hun ondersteuning bij het databeheer;

Ledia Jani voor de organisatie en de logistiek van deze enquête, alsook haar werk voor de lay-out van dit rapport;

Sarah Bel, Koenraad Cuypers, Karin De Ridder, Thérésa Lebacq, Cloë Ost en Eveline Teppers voor het databeheer en de dataverwerking;

Koenraad Cuypers voor de projectcoördinatie.

**Gelieve bij het verwijzen naar resultaten van dit hoofdstuk de volgende referentie te gebruiken:**

Lebacq T. Smeer- en bereidingsvet. In: Bel S, Tafforeau J (ed.). Voedselconsumptiepeiling 2014-2015. Rapport 4. WIV-ISP, Brussel, 2016.

## INHOUDSTAFEL

Samenvatting .....	5
1. Inleiding .....	6
2. Instrumenten .....	8
2.1. Vragen .....	8
2.1.1. De voedselfrequentievragenlijst .....	8
2.1.2. De 24-uursvoedingsnavraag .....	8
2.2. Indicatoren.....	8
2.2.1. De voedselfrequentievragenlijst .....	8
2.2.2. De 24-uursvoedingsnavraag .....	9
3. Resultaten .....	11
3.1. Consumptiefrequentie.....	11
3.1.1. Margarine als bereidingsvet .....	11
3.1.2. Boter of reuzel als bereidingsvet .....	11
3.1.3. Olie als bereidingsvet .....	12
3.2. Gebruikelijke consumptie en voedingsaanbevelingen .....	12
4. Discussie.....	14
5. Tabellen.....	17
6. Referenties.....	23



## SAMENVATTING

Smeer- en bereidingsvetten vormen een belangrijke bron van energie, essentiële vetzuren en vetoplosbare vitaminen (vitamine A, D en E). Omwille van hun hoge energiewaarde moeten ze echter met mate worden geconsumeerd. Zo wordt in België aanbevolen om de dagelijkse consumptie van 'zichtbare' vetstof (d.w.z. smeer- of bereidingsvet) te beperken tot 5 gram smeervet per snede brood en 15 gram bereidingsvet voor de bereiding van een warme maaltijd.

In 2014 consumeerde de Belgische bevolking (3-64 jaar) gemiddeld 18 gram smeer- en bereidingsvetten per dag. Nagenoeg de hele bevolking (99,7%) houdt zich daarmee aan de maximale totale aanbevolen hoeveelheid (40 tot 75 g/dag, in functie van de leeftijd). Mannen eten meer 'zichtbare' vetten dan vrouwen, dit verschil manifesteert zich voornamelijk bij de volwassenen. De gebruikelijke consumptie van smeer- en bereidingsvetten stijgt met de leeftijd.

Mensen die in Vlaanderen wonen consumeren meer smeer- en bereidingsvetten (19 g/dag) dan mensen in Wallonië (16 g/dag). Tot slot is de gebruikelijke consumptie van 'zichtbare' vetstoffen in de bevolking (15-64 jaar) afgenomen van 27 g/dag in 2004 tot 19 g/dag in 2014. Bijgevolg is het percentage van de bevolking (15-64 jaar) dat de aanbevelingen aangaande de maximaal te consumeren hoeveelheid vet respecteert gestegen van 96,2% in 2004 naar 99,6% in 2014.

## 1. INLEIDING

Smeer- en bereidingsvetten vormen een belangrijke bron van energie en zijn van essentieel belang voor de inname van vetzuren en vetoplosbare vitaminen (vitamine A, D en E) (1). Deze voedingsmiddelengroep omvat de volgende producten (1):

- margarines;
- vetstoffen met verlaagd vetgehalte;
- bereidingsvetten;
- boter;
- halfvolle boter;
- oliën.

Voor een gezonde voeding is het belangrijk om rekening te houden met zowel het type vetstof als de gebruikte hoeveelheid.

Afhankelijk van de vetzuursamenstelling hebben vetstoffen een beter of een slechter effect op de gezondheid. Zo verlagen onverzadigde vetzuren het risico op de ontwikkeling van hart- en vaatziekten. Een te hoge inname van verzadigde vetzuren wordt daarentegen in verband gebracht met de ontwikkeling van cardiovasculaire aandoeningen en bepaalde kankers (2). De keuze van de smeer- en bereidingsvetten moet dus gebaseerd zijn op hun samenstelling qua vetzuren: producten die arm zijn aan verzadigde vetzuren (maximaal een derde van het totale vetgehalte) zoals zachte margarines (margarines in een vlotje) en bepaalde oliën (arachideolie, koolzaadolie, notenolie, olijfolie, zonnebloemolie, enz.) zijn te verkiezen boven producten die rijk zijn aan verzadigde vetzuren zoals boter, halfvolle boter, frituurvet, palmolie en kokosolie (1).

Toch moet de inname van vetstoffen – ongeacht welk type wordt gebruikt – steeds beperkt blijven gezien hun hoge energiewaarde, vooral omdat ook andere voedingsmiddelen (zoals bijvoorbeeld vlees en melkproducten) bijdragen tot de totale vetinname. Onderstaande hoeveelheden worden daarom voldoende geacht (1) (Tabel 1):

- een mespunt smeervet (ongeveer 5 gram) per snede brood;
- een soeplepel (maximaal 15 gram) vetstof voor de bereiding van een warme maaltijd.

**Tabel 1 |** Aanbevelingen voor de consumptie van smeer- en bereidingsvetten, VIGeZ, 2012

Leeftijdsgroep	Aantal sneden brood per dag	Smeervet (g/dag)*	Bereidingsvet (g/dag)	Totaal (g/dag)
Kleuters (3-5 jaar)	3 – 5	25	15	40
Kinderen (6-11 jaar)	5 – 9	45	15	60
Adolescenten (12–18 jaar)	7 – 12	60	15	75
Volwassenen (19-59 jaar)	7 – 12	60	15	75
Ouderen (60+)	5 – 9	45	15	60

Bron: Actieve voedingsdriehoek, VIGeZ, 2012

\*De hoeveelheid smeervetten die dagelijks mogen worden geconsumeerd werden berekend op het maximale aantal sneden brood dat dagelijks mag worden geconsumeerd. Bijvoorbeeld de volwassenen: maximum 12 sneden brood, dus de maximale hoeveelheid smeervet werd dan berekend als 12 sneden \* 5 g smeervet/sneede = 60 g smeervet per dag dat mag worden geconsumeerd.

Bij de keuze van de vetstoffen moet ook rekening worden gehouden met het feit dat niet alle vetstoffen geschikt zijn om mee te koken. Deze informatie staat doorgaans op het etiket van het product vermeld (1;2):

- oliën die geschikt zijn om mee te koken, zijn rijk aan mono-onverzadigde vetzuren (bv. olijfolie of arachideolie);
- oliën die rijk zijn aan poly-onverzadigde vetzuren en tegelijk weinig omega-3-vetzuren bevatten (zoals bv. maïsolie en zonnebloemolie) kunnen ook verhit worden, maar zijn niet geschikt voor bereidingen op zeer hoge temperaturen (bv. om te frituren);
- oliën die rijk zijn aan poly-onverzadigde vetzuren en meer in het bijzonder oliën die rijk zijn aan omega-3-vetzuren (bv. notenolie of sojaolie), zijn niet bestand tegen hitte en mogen dus enkel in koude bereidingen worden gebruikt.

## 2. INSTRUMENTEN

### 2.1. VRAGEN

#### 2.1.1. De voedselfrequentievragenlijst

De vragen over de frequentie waarmee bereidingsvetten worden geconsumeerd, maakten deel uit van de schriftelijke voedselfrequentievragenlijst (*Food Frequency Questionnaire*, afgekort als FFQ). De deelnemers ontvingen deze vragenlijst bij het eerste bezoek van de onderzoeker die hen vroeg om de ingevulde lijst bij het tweede interview terug te bezorgen. Voor de kinderen (3-9 jaar) werd deze vragenlijst ingevuld door een ouder of een verantwoordelijke.

De voedselconsumptievragenlijst wordt ingeleid met de volgende vraag:

“Duid in de tabellen op de volgende pagina’s aan hoe vaak u de vermelde producten eet door het vakje aan te kruisen dat het meest van toepassing is op u.”

“Gemiddelde consumptie in de afgelopen 12 maanden.”

Daarna volgt een opsomming van de verschillende voedingsmiddelen die werden bevraagd:

FFQ0301	Margarine / minarine
FFQ0302	Boter / reuzel
FFQ0303	Olie (olijfolie, zonnebloemolie, koolzaadolie, maïsolie, ...)

Deze vragen bevatten de volgende antwoordcategorieën: “nooit”, “minder dan 1 keer per maand”, “1-3 keer per maand”, “1 keer per week”, “2-4 keer per week”, “5-6 keer per week”, “1 keer per dag”, “2-3 keer per dag” en “meer dan 3 keer per dag”.

Tijdens de voedselconsumptiepeiling 2014-15 werd de frequentie waarmee smeervet werd gebruikt, niet bevraagd.

#### 2.1.2. De 24-uursvoedingsnavraag

Een onderzoeker die hiervoor een specifieke opleiding volgde, ondervroeg elke deelnemer op twee, niet-openvolgende dagen over zijn voedselconsumptie tijdens de 24 uur ervoor. Bij deze twee gelegenheden werd aan de deelnemers gevraagd om te vertellen wat ze in de 24 uur vóór het gesprek allemaal hadden gegeten en gedronken. Daarbij werden achtereenvolgens de verschillende maaltijden overlopen (ontbijt, tienuurtje, enz.). Er werd de deelnemers ook gevraagd om de hoeveelheden die ze van deze voedingsmiddelen/dranken hadden geconsumeerd in het detail te vermelden. Deze interviews werden op een gestandaardiseerde manier uitgevoerd met behulp van de GloboDiet<sup>®</sup>-software<sup>1</sup>.

### 2.2. INDICATOREN

#### 2.2.1. De voedselfrequentievragenlijst

Op basis van de voedselfrequentievragenlijst werden de volgende indicatoren gecreëerd:

FFQ_marg1	Verdeling van de bevolking (3-64 jaar) volgens de frequentie waarmee margarine en/of minarine wordt geconsumeerd (als bereidingsvet).
FFQ_but1	Verdeling van de bevolking (3-64 jaar) volgens de frequentie waarmee boter en/of reuzel wordt geconsumeerd (als bereidingsvet).

<sup>1</sup> Meer informatie over de 24-uursvoedingsnavraag kan worden gevonden in het onderdeel “inleiding en methodologie” van dit rapport.



**FFQ\_oil1** Verdeling van de bevolking (3-64 jaar) volgens de frequentie waarmee olie wordt geconsumeerd (als bereidingsvet).

De antwoordcategorieën in het onderdeel vragen werden overgenomen met 2 uitzonderingen:

1. De categorie “<1 keer per week” bestaat uit de antwoordcategorieën “minder dan 1 keer per maand” en “1 tot 3 keer per maand”;
2. De categorie “1 keer per dag of meer” bestaat uit de antwoordcategorieën: “1 keer per dag”, “2 tot 3 keer per dag” en “meer dan 3 keer per dag”.

Deze indicatoren werden niet vergeleken volgens het jaar van de enquête (2004 tegenover 2014). Deze vragen maakten namelijk geen deel uit van de voedselfrequentievragenlijst die tijdens de vorige voedselconsumptiepeiling (in 2004) werd gebruikt.

### 2.2.2. De 24-uursvoedingsnavraag

De consumptie van smeer- en bereidingsvetten werd geschat op basis van de gegevens die tijdens de twee, niet op elkaar volgende, 24-uursvoedingsnavragen werden verzameld. Bij de analyse werd rekening gehouden met de volgende producten, ongeacht hun vetgehalte (volle producten en producten met verlaagd vetgehalte) (Tabel 2):

- niet-gespecificeerde vetstoffen met o.m. smeervet, bakvet of commerciële vetstoffen;
- plantaardige oliën (inclusief frituuroliën);
- boter;
- margarines (als smeer- en bereidingsvet);
- frituurvet;
- vetstoffen van dierlijke origine (inclusief visoliën).

De gebruikelijke consumptie van smeer- en bereidingsvetten werd berekend met behulp van het SPADE®-programma<sup>2</sup> dat niet-dagelijkse consumptie modelleert, zonder rekening te houden met het aandeel van de mensen die deze producten nooit consumeert (informatie beschikbaar via de voedselfrequentievragenlijst). Er bleken namelijk slechts 2 deelnemers te zijn (0,06% van de steekproef) die verklaarden nooit bereidingsvetten te consumeren.

<sup>2</sup> Meer informatie over de SPADE® software kan worden gevonden in het onderdeel “inleiding en methodologie” van dit rapport.

**Tabel 2 |** Een overzicht van de voedingsmiddelen die tijdens de analyses in rekening werden gebracht, volgens hun classificatie in de GloboDiet® software (groepen en nummers van de voedingsmiddelen)

Analyse	Jaar	Groep(en)	Nummer(s)	Beschrijving
Smeer- en bereidingsvet	2014	10_00	Alle	Vetten, niet gespecificeerd
		10_01	Alle	Plantaardige olie (inclusief frituurolie)
		10_02	1200-1204	Boter
		10_03	Alle	Margarines en frituurvet
		10_04	Alle	Dierlijke vetten (inclusief visolie)
	2004	10_00	Alle	Vetten, niet gespecificeerd
		10_01	Alle	Plantaardige olie
		10_02	1200-1204	Boter
		10_03	Alle	Margarines
		10_04	Alle	Frituurvet en -olie
		10_05	Alle	Visolie
		10_06	Alle	Dierlijke vetten

## 3. RESULTATEN

### 3.1. CONSUMPTIEFREQUENTIE

#### 3.1.1. Margarine als bereidingsvet

In 2014 gebruikte 31,4% van de Belgische bevolking (3-64 jaar) elke dag margarine als bereidingsvet, terwijl 5,8% van de bevolking aangaf er vijf tot zes keer per week gebruik van te maken. 30,3% verklaarde nooit margarine te gebruiken voor de bereiding van voedingsmiddelen.

Er zijn iets meer vrouwen (34,3%) dan mannen (28,3%) die dagelijks margarine als bereidingsvet gebruiken. Dit verschil bleek significant na correctie voor leeftijd. Het percentage van de bevolking dat dagelijks margarine als bereidingsvet consumeert, volgt een U-curve in functie van de leeftijd: het percentage bedraagt 34,6% bij de jongste kinderen (3-5 jaar), neemt vervolgens af met de leeftijd en bereikt zijn laagste niveau bij adolescenten (20,4%), waarna het opnieuw stijgt in de volwassen leeftijdscategorieën tot 40,6% bij de oudere volwassenen (40-64 jaar).

De frequentie waarmee margarine als bereidingsvet wordt geconsumeerd, neemt af naarmate het opleidingsniveau stijgt. Het percentage van de bevolking dat elke dag dit soort vetstoffen consumeert, daalt namelijk van 38,0% bij mensen zonder een diploma hoger onderwijs tot 30,8% bij mensen met een diploma hoger onderwijs van het korte type en 22,7% bij mensen met een diploma hoger onderwijs van het lange type. Dit verschil is significant na correctie voor leeftijd en geslacht.

Margarine als bereidingsvet wordt het frequentst geconsumeerd door mensen met obesitas. Na correctie voor leeftijd en geslacht blijken significant meer mensen met obesitas (44,0%) dagelijks margarine als bereidingsvet te consumeren, dan mensen met overgewicht (31,2%) of mensen met een normale BMI (27,9%).

Tot slot verschilt het percentage mensen dat minstens één keer per dag margarine als bereidingsvet consumeert niet significant volgens de verblijfsplaats. Desondanks blijkt dat meer mensen in Wallonië (35,6%) dan in Vlaanderen (25,2%) dit soort vetstoffen nooit consumeren. Dit verschil is significant na correctie voor leeftijd en geslacht.

De frequentie waarmee margarine als bereidingsvet wordt geconsumeerd, werd niet bevraagd tijdens de vorige voedselconsumptiepeiling (in 2004). Deze indicator kan dus niet worden vergeleken tussen 2004 en 2014.

#### 3.1.2. Boter of reuzel als bereidingsvet

In 2014 gebruikte 17,7% van de Belgische bevolking (3-64 jaar) elke dag boter of reuzel als bereidingsvet. 5,0% gebruikte dit vijf tot zes keer per week. Aan de andere kant van het spectrum zien we dat iets meer dan de helft van de bevolking (52,1%) dit soort vetstoffen nooit of minder dan één keer per week gebruikt.

De frequentie waarmee boter of reuzel als bereidingsvet wordt gebruikt, is gelijkaardig bij mannen en vrouwen. Er kon geen duidelijke trend worden vastgesteld waarmee de consumptiefrequentie van boter als bereidingsvet met de leeftijd varieert. Toch blijken er in de leeftijdsgroep van 18 tot 39 jaar minder volwassenen te zijn (20,4%) die nooit boter als bereidingsvet gebruiken dan in de overige leeftijdscategorieën (ongeveer 35%). Dit verschil is ook significant na correctie voor geslacht.

Er werd geen enkel significant verband vastgesteld tussen de dagelijkse consumptie van boter als bereidingsvet en het opleidingsniveau. Desondanks geven mensen zonder een diploma hoger onderwijs vaker aan (35,5%) dat ze dit soort vetstoffen nooit consumeren dan mensen met een diploma hoger onderwijs van het korte (29,7%) of het lange type (23,5%). Dit verschil is significant na correctie voor leeftijd en geslacht.

Het percentage mensen dat elke dag boter als bereidingsvet gebruikt, is gelijkaardig voor mensen met een verschillende BMI. Al zijn er wel meer mensen met obesitas (37,3%) die verklaren nooit boter te consumeren dan mensen met een normale BMI (27,3%). Dit verschil is significant na correctie voor leeftijd en geslacht.

Tot slot lijkt de consumptiefrequentie van boter in Wallonië hoger te liggen dan in Vlaanderen. Na correctie voor leeftijd en geslacht zijn er significant meer mensen in Wallonië (21,8%) dan in Vlaanderen (15,3%) die dagelijks boter als bereidingsvet gebruiken. Er zijn in Wallonië ook significant minder mensen die dit soort vetstoffen nooit gebruiken (28,9% tegenover 32,3%).

De consumptiefrequentie van boter of reuzel als bereidingsvet werd niet bevestigd tijdens de vorige voedselconsumptiepeiling (in 2004). Deze indicator kan dus niet worden vergeleken tussen 2004 en 2014.

### 3.1.3. Olie als bereidingsvet

In 2014 gebruikte 71,1% van de Belgische bevolking (3-64 jaar) twee keer per week of vaker olie als bereidingsvet:

- 28,5% twee tot vier keer per week;
- 11,3% vijf tot zes keer per week;
- 31,3% elke dag.

Olie lijkt dus frequenter als bereidingsvet te worden gebruikt dan margarine of boter.

De consumptiefrequentie van olie ligt iets hoger bij vrouwen dan bij mannen: na correctie voor leeftijd zijn er significant meer vrouwen (36,1%) dan mannen (26,2%) die elke dag olie als bereidingsvet consumeren.

Het percentage van de bevolking dat elke dag olie als bereidingsvet gebruikt, varieert met de leeftijd volgens een U-curve: het bedraagt 35,3% bij jongste kinderen (3-5 jaar), neemt vervolgens af met de leeftijd en bereikt zijn laagste niveau van 21,5% bij de jongere adolescenten (14-17 jaar). Daarna stijgt het percentage opnieuw bij de volwassenen tot 36,8% bij de oudere volwassenen (40-64 jaar).

De dagelijks consumptie van olie neemt af met een dalend opleidingsniveau: het percentage van de bevolking dat elke dag olie als bereidingsvet consumeert, is significant hoger bij mensen met een diploma hoger onderwijs van het lange type (37,9%) dan bij de lageropgeleiden (30,7% van de mensen met een diploma hoger onderwijs van het korte type en 27,5% van de mensen zonder een diploma hoger onderwijs).

Mensen met obesitas (40,0%) verklaarden meer frequent dagelijks olie als bereidingsvet te gebruiken dan mensen met een normale BMI (28,3%). Dit verschil was ook significant na correctie voor leeftijd en geslacht. Tot slot is de consumptiefrequentie van olie als bereidingsvet gelijkaardig in Vlaanderen en Wallonië.

De consumptiefrequentie van olie als bereidingsvet werd niet bevestigd tijdens de vorige voedselconsumptiepeiling (in 2004). Deze indicator kan dus niet worden vergeleken tussen 2004 en 2014.

## 3.2. GEBRUIKELIJKE CONSUMPTIE EN VOEDINGSAANBEVELINGEN

Tijdens de 24-uursvoedingsnavragen gaf 79,4% van de respondenten aan op beide dagen smeer- of bereidingsvet te hebben geconsumeerd, terwijl 18,3% dit slechts op één van beide dagen consumeerde. De overige 2,3% van de respondenten had op geen van beide dagen smeer- of bereidingsvet geconsumeerd.

In 2014 bedroeg de gebruikelijke consumptie van 'zichtbare' vetstoffen (d.w.z. smeer- en bereidingsvet) in de Belgische bevolking (3-64 jaar) gemiddeld 18 g/dag. De mediaan bedroeg 16 g/dag en het 97,5 percentiel was 48 g/dag.

De consumptie is significant hoger bij mannen (22 g/dag) dan bij vrouwen (15 g/dag). Een meer gedetailleerde analyse van de gebruikelijke consumptie per geslacht en per leeftijdsgroep wees uit dat het verschil tussen mannen en vrouwen zich voornamelijk manifesteert bij de volwassenen: in de leeftijdsgroep van 18 tot 39 jaar (21 tegenover 14 g/dag) en de leeftijdsgroep van 40 tot 64 jaar (27 tegenover 18 g/dag).

De gebruikelijke consumptie van smeer- en bereidingsvetten stijgt met de leeftijd: van 10 g/dag bij de jongere kinderen (3-5 jaar), tot 22 g/dag bij de oudere volwassenen (40-64 jaar). Deze stijging met de leeftijd is bij mannen meer uitgesproken dan bij vrouwen. De gebruikelijke consumptie van smeer- en bereidingsvetten blijft bij vrouwen vrij stabiel gedurende de kindertijd en de adolescentie, en stijgt daarna licht bij de volwassenen.

De consumptie van smeer- en bereidingsvetten lijkt vrij gelijkaardig te zijn voor de verschillende opleidingsniveaus en BMI-categorieën. Er blijken echter wel verschillen te zijn in functie van de verblijfplaats: mensen in Vlaanderen consumeren significant meer smeer- en bereidingsvetten (19 g/dag) dan mensen in Wallonië (16 g/dag).

Tot slot kende de gebruikelijke consumptie van dit type vetstoffen tussen 2004 en 2014 een significante daling met bijna 30% in de bevolking (15-64 jaar): van 27 g/dag in 2004 naar 19 g/dag in 2014.

### Voedingsaanbevelingen

Wegens hun hoge energiewaarde moeten 'zichtbare' vetstoffen met mate worden geconsumeerd. Daarom wordt aanbevolen om niet meer dan 5 gram smeervet per snede brood en maximaal 15 gram vetstof voor de bereiding van de warme maaltijd te gebruiken.

Wanneer we de consumptie van smeer- en bereidingsvet samen bekijken, houdt bijna de volledige (99,7%) Belgische bevolking (3-64 jaar) zich aan de maximale totale aanbevolen hoeveelheid (40 tot 75 gram per dag in functie van de leeftijd, zie Tabel 1). We zien een vergelijkbaar percentage (tussen 97,9% en 100,0%) in de verschillende subgroepen van de bevolking (per leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, BMI-categorie of verblijfplaats).

Het aandeel van de Belgische bevolking (15-64 jaar) dat deze aanbevelingen volgt, is tussen 2004 en 2014 significant gestegen: in 2004 volgde 96,2% van de Belgen tussen 15 en 64 jaar de aanbevelingen inzake de maximaal te consumeren hoeveelheid 'zichtbare' vetstoffen, maar in 2014 steeg dit percentage tot 99,6%.

## 4. DISCUSSIE

Smeer- en bereidingsvetten vormen een belangrijke bron van energie, essentiële vetzuren en vetoplosbare vitaminen (vitamine A, D en E) (1). Zo waren de 'zichtbare' vetstoffen in 2014 goed voor gemiddeld 24% van de poly-onverzadigde vetzuur-inname en 21% van de vitamine D-inname in de Belgische bevolking (3-64 jaar).<sup>3</sup> In het kader van een evenwichtig voedingspatroon is het belangrijk om zowel het type vetstof als de geconsumeerde hoeveelheid te bekijken (1).

Voor wat betreft het type vetstof moet de voorkeur worden gegeven aan producten met weinig verzadigde vetzuren (maximaal één derde van het totale vetgehalte van het product) en veel onverzadigde vetzuren zoals margarines en bepaalde oliën (arachideolie, koolzaadolie, notenolie, olijfolie, zonnebloemolie, enz.) (1). De voorkeur moet in het bijzonder uitgaan naar oliën die rijk zijn aan omega-3-vetzuren (lijnzaadolie, koolzaadolie en notenolie) gezien de positieve impact van deze vetzuren op de gezondheid en de vrij geringe inname van omega-3-vetzuren in de Belgische bevolking<sup>4</sup>. Toch is het belangrijk om te onderstrepen dat deze oliën niet geschikt zijn om mee te koken en dus alleen in koude bereidingen kunnen worden gebruikt (1).

Voor wat de hoeveelheden betreft, moeten smeer- en bereidingsvetten – ook al zijn ze noodzakelijk binnen een evenwichtige voeding – met mate worden geconsumeerd. Voor volwassenen wordt een dagelijkse consumptie van in totaal 75 gram voldoende geacht (1). Over het algemeen geven de resultaten van de voedselconsumptiepeiling 2014-15 een positief beeld. In 2014 hield bijna de volledige (99,7%) Belgische bevolking (3-64 jaar) zich aan de aanbevelingen inzake de maximale hoeveelheden smeer- en bereidingsvetten die per dag mogen worden geconsumeerd. Bovendien werd op dit punt een gedragsverbetering bij de bevolking (15-64 jaar) vastgesteld: tussen 2004 en 2014 steeg het percentage van de bevolking dat de aanbevelingen respecteert van 96,2% tot 99,6%.

Deze hoge percentages moeten met de nodige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd. De aanbevoelen maximale hoeveelheden smeer- en bereidingsvet liggen namelijk vrij hoog, aangezien deze worden gedefinieerd op basis van de aanbevoelen hoeveelheid brood (zie Tabel 1). Ter vergelijking: deze hoeveelheden zijn duidelijk hoger dan in Nederland waar wordt aanbevoelen om per dag 20 tot 35 gram smeervet (afhankelijk van leeftijd en geslacht) en 15 gram bereidingsvet te consumeren. Om de invloed van de gehanteerde aanbevelingen op de verkregen percentages te onderzoeken, werd een bijkomende analyse uitgevoerd waarbij werd uitgegaan van maximale aanbevoelen hoeveelheden van 30 tot 50 gram smeer- en bereidingsvetten per dag, afhankelijk van de leeftijd<sup>5</sup>. De resultaten van deze analyses toont een sterke gelijkenis met de resultaten die we onder punt 5 (Resultaten) van dit hoofdstuk voorstelden: zelfs wanneer van deze lagere waarden wordt uitgegaan, respecteert nog steeds 97% van de Belgische bevolking (3-64 jaar) de aanbevoelen hoeveelheden. Hierbij werd echter een groter verschil vastgesteld tussen de situatie in 2004 en 2014: het percentage dat de aanbeveling volgt is in de bevolking (15-64 jaar) namelijk gestegen van 87% tot 97%. De situatie is er dus duidelijk op verbeterd in vergelijking met 2004.

De hoge percentages die werden geobserveerd, hebben ook te maken met het gebruik van gemiddelde aanbevelingen. Idealiter zouden deze hoeveelheden moeten worden aangepast aan het individuele activiteitsniveau en de individuele energiebehoeften (1). Om praktische redenen is dit echter niet mogelijk. Bovendien mag niet worden vergeten dat deze percentages slechts betrekking hebben op de 'zichtbare' vetstoffen (smeer- en bereidingsvetten), terwijl tal van andere voedingsmiddelen ook bijdragen tot de totale vetinname (vlees, melkproducten, gebak, koekjes, vette vis, noten, zaden, olijven, avocado's, mayonaise, enz.). Het percentage van de bevolking dat de totale aanbevoelen vetinname respecteert, is dus een heel stuk lager<sup>6</sup>.

Bij de voedselconsumptiepeiling 2014-15 werd de gebruikelijke consumptie van 'zichtbare' vetstoffen in de Belgische bevolking (3-64 jaar) geraamd op 18 g/dag (tussen 10 en 27 g/dag, afhankelijk van de leeftijd

<sup>3</sup> Zie hoofdstuk over de inname van vetten en vitamine D.

<sup>4</sup> Zie hoofdstuk over de vetinname.

<sup>5</sup> D.w.z. de hoeveelheden op basis van de minimale hoeveelheid brood die wordt aanbevoelen: 30 g per dag voor kinderen van 3 tot 5 jaar, 40 g per dag voor kinderen van 6 tot 11 jaar, 50 g per dag voor mensen van 12 tot 59 jaar en 40 g per dag voor volwassenen van 60 tot 64 jaar.

<sup>6</sup> Zie hoofdstuk over de vetinname.

en het geslacht). Dit resultaat is vergelijkbaar met het resultaat dat in Nederland werd teruggevonden (3). Maar is daarentegen lager dan het resultaat dat in Denemarken werd geregistreerd (37 tot 41 g/dag, afhankelijk van de leeftijd). Dit verschil is toe te schrijven aan het feit dat in de Deense studie ook rekening werd gehouden met sauzen, wat bij deze studie niet het geval was (4). VIGeZ<sup>7</sup> raadt namelijk aan om sauzen in de 'Restgroep' onder te brengen (1).

Bij het bepalen van de gebruikelijke consumptie van smeer- en bereidingsvetten werd rekening gehouden met alle smeer- en bereidingsvetten (olie, boter en margarine), zonder enig onderscheid te maken volgens hun vetzuursamenstelling (verzadigde en onverzadigde vetzuren). De resultaten op basis van de voedselfrequentievragenlijst geven echter toch bepaalde aanwijzingen omtrent het type vetstoffen dat wordt gebruikt voor de bereiding van voedingsmiddelen. Zo lijkt de Belgische bevolking meer gebruik te maken van olie en margarine dan van boter of reuzel. Dit is een positief resultaat, aangezien boter meer verzadigde vetzuren bevat.

Dit resultaat wordt bevestigd door de analyse van het aandeel van de verschillende soorten vetstoffen in de totale hoeveelheid geconsumeerde vetstoffen op de eerste dag van de 24-uursvoedingsnavraag. Uit deze bijkomende analyse blijkt namelijk dat de totale hoeveelheid geconsumeerde smeer- en bereidingsvetten op de eerste dag van de voedingsnavraag als volgt verdeeld was:

- margarines met een gehalte aan verzadigde vetzuren van maximaal één derde van hun totale vetgehalte: gemiddeld 41%<sup>8</sup>;
- oliën met een gehalte aan verzadigde vetzuren van maximaal één derde van hun totale vetgehalte: gemiddeld 31%;
- boter: 14%;
- margarines die rijk zijn aan verzadigde vetzuren (d.w.z. met een gehalte aan verzadigde vetzuren van meer dan één derde van hun totale vetgehalte): 7%;
- andere soorten vetstoffen: 8%.

Net zoals blijkt uit voedselconsumptiestudies die in andere Europese landen werden uitgevoerd (3;4), consumeren mannen gemiddeld meer smeer- en bereidingsvetten dan vrouwen (+7 gram per dag). Voor wat betreft het type bereidingsvetstof dat wordt gebruikt, tonen de resultaten van deze studie omtrent de consumptiefrequentie van bereidingsvetten dat minder mannen dan vrouwen verklaren elke dag gebruik te maken van olie (26% tegenover 36%) of margarine (28% tegenover 34%) om mee te koken. Dit resultaat moet echter met de nodige voorzichtigheid worden benaderd. Dit kan namelijk gewoon aantonen dat vrouwen binnen de gezinnen vaker koken dan mannen, en niet zozeer dat er een reëel verschil in voorkeur voor bepaalde vetstoffen bestaat. De consumptiefrequentie van boter lijkt overigens vrij gelijkaardig bij mannen en vrouwen.

Op basis van de resultaten van de voedselconsumptiepeiling 2014-15 kon geen verband worden aangetoond tussen de consumptie van 'zichtbare' vetstoffen en het opleidingsniveau. Dit verschilt van de resultaten die een studie in Nederland opleverde: daaruit bleek namelijk dat mensen met een vrij lage socio-economisch status doorgaans aangeven meer 'zichtbare' vetstoffen te consumeren (5). Een nadeel van onze studie is echter dat ze zich uitsluitend over de gebruikelijke consumptie van smeer- en bereidingsvetten in het algemeen boog, zonder een onderscheid te maken volgens het type producten dat werd gebruikt. In het kader van verdere studies zou het dan ook interessant zijn om de gebruikelijke consumptie van de verschillende types van smeer- en bereidingsvetten (plantaardige olie, boter, margarine) afzonderlijk te evalueren en deze aparte consumptieniveaus vervolgens binnen de diverse opleidingscategorieën te bekijken. Zo kan worden nagegaan of er een verband bestaat tussen het type vetstof waarvoor wordt gekozen en de socio-economische status.

Tot slot tonen de resultaten van de voedselconsumptiepeiling 2014-15 aan dat de Belgische bevolking correcte hoeveelheden smeer- en bereidingsvetten consumeert, in overeenstemming met de aanbevelingen van de actieve voedingsdriehoek. Er kon bovendien een positieve evolutie worden vastgesteld

<sup>7</sup> Vlaams Instituut voor Gezondheidspromotie en Ziektepreventie: <http://www.vigez.be/>

<sup>8</sup> Het gaat hier om gewogen bruto gemiddelden voor de eerste dag van de 24-uursvoedingsnavraag.

tussen 2004 en 2014. In het kader van de volksgezondheid moet dus op de ingeslagen weg verder worden gegaan, waarbij nadruk wordt gelegd op welke vetstoffen de voorkeur dienen te krijgen, namelijk oliën en margarines waarvan het gehalte aan verzadigde vetzuren maximaal één derde van hun totale vetgehalte uitmaakt (1).



## 5. TABELLEN

<b>Tabel 1  </b>	Aanbevelingen voor de consumptie van smeer- en bereidingsvetten, VIGeZ, 2012 . . . . .	7
<b>Tabel 2  </b>	Een overzicht van de voedingsmiddelen die tijdens de analyses in rekening werden gebracht, volgens hun classificatie in de GloboDiet® software (groepen en nummers van de voedingsmiddelen) . . . . .	10
<b>Tabel 3  </b>	Verdeling van de bevolking (3-64 jaar) volgens de frequentie waarmee margarines en/of minarines worden geconsumeerd als bereidingsvet, België, 2014. . . . .	18
<b>Tabel 4  </b>	Verdeling van de bevolking (3-64 jaar) volgens de frequentie waarmee boter en/of reuzel wordt geconsumeerd als bereidingsvet, België, 2014. . . . .	19
<b>Tabel 5  </b>	Verdeling van de bevolking (3-64 jaar) volgens de frequentie waarmee olie wordt geconsumeerd als bereidingsvet, België, 2014 . . . . .	20
<b>Tabel 6  </b>	Gebruikelijke consumptie van smeer- en bereidingsvet (g/dag) in de bevolking van 3 tot 64 jaar in functie van de leeftijd en het geslacht, België, 2014 . . . . .	21
<b>Tabel 7  </b>	Gebruikelijke consumptie van smeer- en bereidingsvet (g/dag) in de bevolking van 3 tot 64 jaar, België. . . . .	22

**Tabel 3 |** Verdeling van de bevolking (3-64 jaar) volgens de frequentie waarmee margarines en/of minarines worden geconsumeerd als bereidingsvet, België, 2014

FFQ_marg1		Nooit	< 1 keer per week	1 keer per week	2-4 keer per week	5-6 keer per week	1 keer per dag of meer	N
GESLACHT	Mannen	29,8	12,9	7,1	15,6	6,3	28,3	1499
	Vrouwen	30,8	10,5	4,2	14,9	5,3	34,3	1554
LEEFTIJDGROEP	3 - 5	30,2	9,5	5,5	13,3	6,9	34,6	439
	6 - 9	34,3	10,1	3,1	15,0	9,6	28,0	527
	10 - 13	41,3	12,6	5,8	12,4	7,7	20,4	430
	14 - 17	36,2	15,4	6,4	13,9	7,7	20,4	465
	18 - 39	32,4	14,9	6,7	15,7	5,4	24,9	605
	40 - 64	25,2	8,6	5,0	15,8	4,8	40,6	587
BODY MASS INDEX	Normaal	31,0	14,2	6,5	13,8	6,7	27,9	1923
	Overgewicht	30,0	8,8	4,6	19,9	5,6	31,2	596
	Obesitas	26,8	9,3	5,0	11,8	3,1	44,0	296
OPLEIDINGSNIVEAU	Geen diploma, lager of secundair	26,1	11,6	4,8	14,3	5,2	38,0	1248
	Hoger van het korte type	29,7	10,6	6,5	15,0	7,3	30,8	856
	Hoger van het lange type	36,9	12,4	5,9	17,1	5,0	22,7	895
VERBLIJFPLAATS*	Vlaanderen	25,2	12,1	5,8	16,2	5,7	35,1	1718
	Wallonië	35,6	9,2	4,3	14,1	6,6	30,3	1097
<b>TOTAAL</b>		<b>30,3</b>	<b>11,7</b>	<b>5,6</b>	<b>15,3</b>	<b>5,8</b>	<b>31,4</b>	<b>3053</b>

Bron: Nationale voedselconsumptiepeiling 2014-2015, België.

Gewogen percentages.

\* Brussel werd niet gebruikt voor de vergelijking van de resultaten volgens verblijfplaats. In alle andere analyses werden de drie regio's (Vlaanderen, Wallonië en Brussel) wel geïncludeerd.

**Tabel 4 |** Verdeling van de bevolking (3-64 jaar) volgens de frequentie waarmee boter en/of reuzel wordt geconsumeerd als bereidingsvet, België, 2014

FFQ_but1		Nooit	< 1 keer per week	1 keer per week	2-4 keer per week	5-6 keer per week	1 keer per dag of meer	N
GESLACHT	Mannen	28,8	21,2	11,3	16,6	5,0	17,0	1497
	Vrouwen	31,9	22,1	9,3	13,3	5,0	18,3	1553
LEEFTIJDGROEP	3 - 5	35,9	12,9	7,6	15,4	8,4	19,7	442
	6 - 9	35,6	20,6	8,1	14,4	4,3	17,0	527
	10 - 13	36,6	16,1	10,1	18,3	5,8	13,1	431
	14 - 17	35,7	15,6	10,8	16,3	5,3	16,3	465
	18 - 39	20,4	23,0	10,8	20,4	5,9	19,5	599
	40 - 64	35,6	23,6	10,4	9,6	3,9	16,9	586
BODY MASS INDEX	Normaal	27,3	23,0	10,6	15,8	5,7	17,6	1921
	Overgewicht	31,6	22,3	10,7	15,4	4,3	15,6	596
	Obesitas	37,3	17,5	7,9	10,6	4,0	22,7	294
OPLEIDINGSNIVEAU	Geen diploma, lager of secundair	35,5	18,1	11,4	11,5	6,0	17,4	1243
	Hoger van het korte type	29,7	21,8	8,1	18,4	3,9	18,1	858
	Hoger van het lange type	23,5	26,8	10,9	16,5	4,8	17,4	896
VERBLIJFPLAATS*	Vlaanderen	32,3	23,1	8,1	15,4	5,8	15,3	1714
	Wallonië	28,9	19,6	12,1	14,2	3,4	21,8	1099
<b>TOTAAL</b>		<b>30,4</b>	<b>21,7</b>	<b>10,3</b>	<b>14,9</b>	<b>5,0</b>	<b>17,7</b>	<b>3050</b>

Bron: Nationale voedselconsumptiepeiling 2014-2015, België.

Gewogen percentages.

\* Brussel werd niet gebruikt voor de vergelijking van de resultaten volgens verblijfplaats. In alle andere analyses werden de drie regio's (Vlaanderen, Wallonië en Brussel) wel geïncludeerd.

**Tabel 5 |** Verdeling van de bevolking (3-64 jaar) volgens de frequentie waarmee olie wordt geconsumeerd als bereidingsvet, België, 2014

FFQ_oil1		Nooit	< 1 keer per week	1 keer per week	2-4 keer per week	5-6 keer per week	1 keer per dag of meer	N
GESLACHT	Mannen	8,0	12,2	12,1	30,8	10,7	26,2	1503
	Vrouwen	5,0	11,7	9,1	26,2	11,9	36,1	1559
LEEFTIJDGROEP	3 - 5	7,6	9,3	11,8	25,7	10,3	35,3	442
	6 - 9	9,5	14,2	5,3	26,3	13,4	31,3	527
	10 - 13	12,0	12,7	9,5	27,7	11,3	26,8	433
	14 - 17	8,7	14,8	16,3	26,9	11,8	21,5	465
	18 - 39	5,4	12,1	10,7	31,6	13,2	27,0	606
	40 - 64	5,5	11,1	10,4	26,8	9,3	36,8	589
BODY MASS INDEX	Normaal	6,4	11,9	11,0	30,0	12,5	28,3	1931
	Overgewicht	6,0	10,7	10,5	30,6	10,5	31,7	597
	Obesitas	6,8	13,1	10,4	22,2	7,4	40,0	297
OPLEIDINGSNIVEAU	Geen diploma, lager of secundair	10,3	13,8	11,5	27,2	9,6	27,5	1247
	Hoger van het korte type	5,5	10,9	11,5	27,7	13,9	30,7	862
	Hoger van het lange type	1,7	9,5	8,3	31,5	11,1	37,9	899
VERBLIJFPLAATS*	Vlaanderen	6,2	14,2	10,0	28,7	10,8	30,0	1727
	Wallonië	8,5	8,7	13,1	29,0	9,6	31,2	1097
<b>TOTAAL</b>		<b>6,4</b>	<b>11,9</b>	<b>10,6</b>	<b>28,5</b>	<b>11,3</b>	<b>31,3</b>	<b>3062</b>

Bron: Nationale voedselconsumptiepeiling 2014-2015, België.

Gewogen percentages.

\* Brussel werd niet gebruikt voor de vergelijking van de resultaten volgens verblijfplaats. In alle andere analyses werden de drie regio's (Vlaanderen, Wallonië en Brussel) wel geïncludeerd.

**Tabel 6 |** Gebruikelijke consumptie van smeer- en bereidingsvet (g/dag) in de bevolking van 3 tot 64 jaar in functie van de leeftijd en het geslacht, België, 2014

		Gemiddelde	95% BI gemiddelde	P5	P50	P95	P97,5	% die aan de aanbeveling voldoet	n	N
MANNEN	3-5	10	(9-13)	3	8	23	28	100	227	230
	6-9	13	(12-14)	3	11	29	34	100	274	279
	10-13	15	(13-16)	4	13	33	40	100	206	210
	14-17	16	(14-17)	5	14	36	43	100	237	240
	18-39	21	(17-21)	6	18	46	54	99	298	305
	40-64	27	(23-30)	8	23	57	68	98	280	284
VROUWEN	3-5	12	(9-12)	4	10	25	28	100	217	224
	6-9	12	(11-12)	4	10	25	29	100	254	259
	10-13	12	(11-13)	4	10	25	30	100	228	239
	14-17	12	(11-13)	4	11	26	30	100	230	239
	18-39	14	(13-16)	5	12	29	34	100	308	315
	40-64	18	(17-20)	6	16	37	42	100	316	322

Bron: Nationale voedselconsumptiepeiling 2014-2015, België.

Het gemiddelde, de percentielen en de percentages zijn gewogen voor leeftijd, geslacht, seizoen en dag van de week.

n = het aantal mensen dat het voedingsmiddel op minstens één van de twee bevroegde dagen heeft geconsumeerd.

N = totaal aantal mensen in de steekproef.

**Tabel 7 | Gebruikelijke consumptie van smeer- en bereidingsvet (g/dag) in de bevolking van 3 tot 64 jaar, België**

		Gemiddelde	95% BI gemiddelde	P5	P50	P95	P97,5	% die aan de aanbeveling voldoet	n	N
GESLACHT	Mannen	22	(19-23)	5	18	50	59	99	1522	1548
	Vrouwen	15	(14-16)	5	13	32	38	100	1553	1598
LEEFTIJD- GROEP	3-5	10	(9-12)	3	8	22	26	100	444	454
	6-9	12	(11-13)	3	10	26	31	100	528	538
	10-13	13	(12-14)	4	11	29	35	100	434	449
	14-17	14	(13-15)	4	12	31	37	100	467	479
	18-39	18	(16-18)	5	15	38	44	100	606	620
	40-64	22	(20-24)	7	19	47	54	99	596	606
BODY MASS INDEX	Normaal	19	(17-20)	5	16	43	51	99	1925	1970
	Overgewicht	19	(17-20)	5	16	43	50	99	607	619
	Obesitas	18	(15-19)	4	14	44	54	99	301	310
OPLEIDINGS- NIVEAU	Geen diploma, lager of secundair	18	(17-20)	5	15	41	49	99	1254	1290
	Hoger van het korte type	17	(16-19)	4	15	40	47	100	864	885
	Hoger van het lange type	17	(16-19)	5	15	36	42	100	904	916
VERBLIJF- PLAATS*	Vlaanderen	19	(18-20)	5	16	42	49	100	1726	1766
	Wallonië	16	(15-18)	5	14	36	43	100	1101	1126
<b>TOTAAL</b>		<b>18</b>	<b>(17-19)</b>	<b>5</b>	<b>16</b>	<b>41</b>	<b>48</b>	<b>100</b>	<b>3075</b>	<b>3146</b>
JAAR**	2004	27	(26-29)	6	22	66	81	96	1821	1867
	2014	19	(19-21)	6	17	42	50	100	1565	1599

Bron: Nationale voedselconsumptiepeiling 2014-2015, België.

Het gemiddelde, de percentielen en de percentages zijn gewogen voor leeftijd, geslacht, seizoen en dag van de week.

n = het aantal mensen dat het voedingsmiddel op minstens één van de twee bevraagde dagen heeft geconsumeerd.

N = totaal aantal mensen in de steekproef.

\* Brussel werd niet gebruikt voor de vergelijking van de resultaten volgens verblijfplaats. In alle andere analyses werden de drie regio's (Vlaanderen, Wallonië en Brussel) wel geïncludeerd.

\*\* De vergelijking tussen 2004 en 2014 betreft alleen mensen van 15 tot 64 jaar.

## 6. REFERENTIES

- (1) Vanhauwaert E. De actieve voedingsdriehoek. Leuven: Uitgeverij Acco; 2012.
- (2) Test-Achats. Graisses et acides gras dans l'alimentation. 2014. 3-3-2016. <http://www.test-achats.be/alimentation/aliments/dossier/graisse-et-acides-gras-dans-l-alimentation/2>
- (3) National Institute for Public Health and the Environment. Dutch National Food consumption Survey 2007-2010. 2011.
- (4) Technical University of Denmark. Dietary habits in Denmark 2011-2013. Main results. 2015. 3-30-2016. <http://www.food.dtu.dk/english/News/2015/03/Positive-trends-in-the-Danish-diet?id=898548f9-9dbc-4ca4-8a95-23243ee8a979>
- (5) Hulshof KF, Brussaard JH, Kruizinga AG, Telman J, Lowik MR. Socio-economic status, dietary intake and 10 y trends: the Dutch National Food Consumption Survey. Eur J Clin Nutr 2003 Jan;57(1):128-37.