



ADVIES VAN DE HOGE GEZONDHEIDSRAAD nr. 8918

De positie van “melk en zuivelproducten” in een gezonde voeding. Vraagstelling gekoppeld aan een literatuuronderzoek naar een mogelijk verband met borstkanker

In this scientific advisory report on the place of dairy products in a healthy diet, the Superior Health Council of Belgium provides an expert opinion for the Belgian population (aged ≥ 4 years) on the link between the consumption of dairy products and breast cancer.

This report also issues recommendations, based on the available evidence, for the public health authorities and health professionals regarding future public health actions.

Versie gevalideerd op het College van
oktober - 2015¹

ABSTRACT

Dit advies is opgesteld naar aanleiding van een aanvraag van de minister van Volksgezondheid betreffende de plaats van melk en zuivelproducten (MZP) in een gezonde voeding. De achterliggende motivatie van de aanvraag is de vaststelling dat er in België in belangrijke mate een “anti-melk / anti-zuivel” discours aanwezig is. Dit zou, volgens de aanvrager, nadelige gevolgen voor de algemene bevolking kunnen hebben, omdat dit tot een onvoldoende inname zou kunnen leiden van nutriënten, waarvoor MZP een belangrijke potentiële bron zijn.

Na analyse van de vraag werd deze nader gespecificeerd en beperkt tot een welbepaald gegeven dat vaak naar voren wordt gebracht door het anti-melk discours, namelijk het vermeende bestaan van een link tussen het verbruik van MZP en borstkanker.

Aangezien MZP een bijzonder heterogene groep uitmaken, geeft de Hoge Gezondheidsraad (HGR) in zijn advies eerst een beschrijving van de producten die in België in de handel verkrijgbaar zijn. De producten worden immers in verschillende subgroepen opgedeeld op basis van hun specifieke kenmerken.

In het advies wordt ook in detail de plaats van MZP in de voedingsvoorlichtingsmodellen beschreven. Deze modellen, zoals die door de gefedereerde entiteiten verspreid worden, hebben als doel het bevorderen van een gezonde voeding.

¹ De Raad behoudt zich het recht voor om in dit document op elk moment kleine typografische verbeteringen aan te brengen. Verbeteringen die de betekenis wijzigen, worden echter automatisch in een erratum opgenomen. In dergelijk geval wordt een nieuwe versie van het advies uitgebracht.

Vervolgens verstrekt het advies een kort overzicht van de consumptiegegevens m.b.t. MZP en een reeks nutriënten waarvoor MZP traditioneel als belangrijke bron in onze voeding worden beschouwd.

De kern van het advies bestaat uit een gedetailleerde studie van de wetenschappelijke literatuur over een eventueel verband tussen MZP en borstkanker.

Op basis van deze studie en de verstrekte gegevens in het huidige advies worden er door de HGR conclusies getrokken en aanbevelingen verleend.

Keywords & MeSH descriptors²

MeSH descriptors*	Keywords	Sleutelwoorden	Mots clés	Schlüsselwörter
Diet	Nutrition	Voeding	Nutrition	Ernährung
Health	Health	Gezondheid	Santé	Gesundheit
Dairy products	Dairy products	Zuivelproducten	Produits laitiers	Milcherzeugnisse
Dairy	Dairy	Zuivel		Milchprodukte
Milk	Milk	Melk	Lait	Milch
Consumption	Consumption	Consumptie	Consommation	Verbrauch
Intake	Intake	Inname	Ingestion	Einnahme
Breast neoplasm	Breast neoplasm			
Breast cancer	Breast cancer	Borstkanker	Cancer du sein	Brustkrebs
Risk-benefit assessment	Risk-benefit evaluation	Risico-batenanalyse	Evaluation risque-bénéfice	Nutzen-Risiko-Bewertung
Nutrition policy	Nutrition policy	Voedingsbeleid	Politique nutritionnelle	Ernährungspolitik
	Recommendations	Aanbevelingen	Recommandations	Empfehlungen
Nutritional requirement	Nutritional requirement	Nutritionele behoefte	Besoin nutritionnel	Nährstoffbedarf
Nutritional status	Nutritional status	Nutritionele status	Statut nutritionnel	Ernährungsstatus

* MeSH (Medical Subject Headings) is the NLM (National Library of Medicine) controlled vocabulary thesaurus used for indexing articles for PubMed (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh>).

² De Raad wenst te verduidelijken dat de MeSH-termen en sleutelwoorden worden gebruikt voor referentiedoeleinden en een snelle definitie van de scope van het advies. Voor nadere inlichtingen kunt u het hoofdstuk "methodologie" raadplegen.

INHOUDSTAFEL

AFKORTINGEN EN SYMBOLEN.....	4
I INLEIDING EN VRAAGSTELLING.....	5
II CONCLUSIEs en AANBEVELINGEN.....	8
III METHODOLOGIE.....	11
IV UITWERKING EN ARGUMENTATIE	12
1 Beschrijving van de voedingsmiddelengroep “melk en zuivelproducten” en differentiatie naar subgroepen	12
Korte samenvatting.....	12
Gedetailleerde beschrijving.....	13
2 Plaats van MZP in de huidige modellen van voedingsvoorlichting	18
Korte samenvatting.....	18
Gedetailleerde beschrijving.....	18
2.1 Wallonië.....	18
2.2 Vlaanderen	21
3 Consumptiepatronen voor MZP.....	24
4 Gevalstudie: het verband tussen consumptie van melkproducten en borstkanker	25
Korte samenvatting.....	25
Gedetailleerde beschrijving.....	25
4.1 Introduction.....	25
4.2 Methods.....	26
4.2.1 Research question.....	26
4.2.2 Search Strategy	26
4.3 Results.....	26
4.3.1 Selected publications	26
4.3.2 Summary of Reviews	27
4.4 Discussion	29
4.4.1 Limitations	30
5 Leeftijdsgroep 0-36 maanden	33
V REFERENTIES.....	34
VI SAMENSTELLING VAN DE WERKGROEP.....	37
VII BIJLAGEN.....	39

AFKORTINGEN EN SYMBOLEN

AICR	<i>American Institute for Cancer Research</i>
BMI	<i>Body mass index</i>
BW	Biologische waarde
CI	<i>Confidence interval</i>
CLA	<i>Conjugated linoleic acid; acide linoléique conjugué</i>
COCOF	<i>Commission communautaire française</i>
DG	Directoraat generaal
FAO	<i>Food and Agriculture Organization</i>
FOD	Federale overheidsdienst
GGC	Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie van Brussel-Hoofdstad
GUM	<i>Growing-up milk</i>
HGR	Hoge gezondheidsraad
IGF-I	<i>Insulin-like growth factor - I</i>
IPL	Instituut Paul Lambin
MZP	Melk en zuivelproducten
NNR	<i>Nordic Nutrition Recommendations</i>
RR	<i>Relative risk</i>
SDC	<i>Sustainable Development Commission</i>
SLR	<i>Systematic literature review</i>
UHT	Ultra hoge temperatuur
UN	<i>United Nations</i>
UNEP	<i>United Nations Environment Programme</i>
VCP	Voedselconsumptiepeiling
VG	Vetgehalte
VGVV	Voeding en gezondheid, voedselveiligheid inbegrepen
VIGeZ	Vlaams Instituut voor Gezondheidspromotie en Ziektepreventie
WCRF	<i>World Cancer Research Fund</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>

I INLEIDING EN VRAAGSTELLING

Het onderstaande advies van de HGR is gegroeid vanuit een adviesaanvraag die in de loop van het proces werd aangepast in overleg met de aanvrager. Het is dus belangrijk deze historische context in overweging te nemen bij de lezing van het advies en bij de contextuele interpretatie ervan.

Een eerste adviesaanvraag werd door de minister van volksgezondheid ingediend in maart 2013 en had als belangrijkste vraagstelling “ (...) *évaluer la pertinence de recommander la consommation de lait et de produits laitiers dans le cadre d'un régime équilibré pour l'apport en calcium et les autres nutriments (protéines, fer, vitamines D, B12, A, ...) (...)*”

Voor de volledige eerste adviesaanvraag, zie bijlage I.

Bij de eerste bespreking van de adviesaanvraag door de *ad hoc* werkgroep werden een aantal belangrijke opmerkingen en reserves aangehaald:

- 1) Het domein Voeding en Gezondheid, Voedselveiligheid inbegrepen (VGVV) van de HGR heeft als belangrijke kerntaak de regelmatige herziening van de nutriëntenaanbevelingen op basis van de meest recente evolutie in de wetenschappelijke inzichten met betrekking tot de relatie voedingstoffen en gezondheid. Deze aanbevelingen vormen de basis voor onder andere het opstellen van zogenaamde “food based dietary guidelines” - dit zijn op voedingsmiddelen gebaseerde aanbevelingen (voedingsvoorlichtingsmodellen).

Deze vertaling van nutriëntaanbevelingen naar een model van gezonde voeding ter promotie van een consumptiegedrag dat de nutriëntinname op populatieniveau kan garanderen, wordt in eerste instantie uitgevoerd door de gemeenschappen en regio's. In Vlaanderen wordt deze taak uitgevoerd door het Vlaams Instituut voor Gezondheidspromotie en Ziektepreventie (VIGeZ) en in Wallonië door verschillende organisaties (onder andere *Food in Action VZW*, *Institut Paul Lambin* - IPL, etc.). In de Duitstalige Gemeenschap hangt dit rechtstreeks af van de *Minister für Familie, Gesundheit und Soziales*. In Brussel zijn deze aanbevelingen van belang voor de bevoegde ministers van de *Commission communautaire française* (COCOF) en de Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie (GGC).

De oorspronkelijke adviesaanvraag heeft voor een belangrijk deel betrekking op deze zogenaamde “food based dietary guidelines” zoals ze in de respectieve voorlichtingsmodellen voor gezonde voeding worden geformuleerd.

De HGR benadrukt dus zijn bereidheid om desgevallend zijn expertise en knowhow ter beschikking te stellen voor een optimale integratie van de conclusies van het huidige advies in deze op voedingsmiddelen gebaseerde aanbevelingen voor gezonde voeding voor de respectieve Belgische gemeenschappen en regio's.

- 2) In de internationale gemeenschap van voedingsdeskundigen is er een duidelijke tendens waarneembaar om duurzaamheid van de voedselketen mee op te nemen als belangrijke dimensie van gezonde voeding en als mededeterminant van volksgezondheid. Verschillende internationale expertorganisaties hebben overigens gewezen op de noodzaak om te evolueren naar een vermindering in de consumptie van dierlijke producten en de noodzakelijke daarmee gepaard gaande veranderingen in voedselproductie met als belangrijkste finaliteit een daling van de impact op de wereldwijde klimaatproblematiek (FAO, 2006; FAO, 2012; SDC, 2009; UN, 2014).

Duurzaamheid van de voedselketen heeft betrekking zowel op productieprocessen als ook op de duurzaamheid van consumptiepatronen. Internationale experts in het domein van voeding en voedselproductie pleiten voor een geïntegreerd voedingsbeleid, waarbij niet enkel de evidentie in verband met de relatie voeding en gezondheid wordt in rekening gebracht, maar tevens ook de nodige aandacht wordt gegeven aan indirecte effecten voor de volksgezondheid van voedselproductie en consumptiegedrag.

Een geïntegreerd duurzaamheidsbeleid met betrekking tot voeding en volksgezondheid dient gesteund te zijn op dito geïntegreerde beleidsadviezen. Om die reden werd in dit dossier rond de plaats van melk en zuivelproducten in een (beleid met betrekking tot) gezonde voeding ook aandacht besteed aan duurzaamheidsaspecten en werden een aantal belangrijke recente internationale rapporten geraadpleegd, die rechtstreeks of onrechtstreeks verwijzen naar de duurzaamheidsproblematiek rond dierlijke productie en/of de consumptie van dierlijke producten.

Een meer diepgaande analyse van de achtergrondproblematiek met betrekking tot duurzame voeding en de plaats daarin van voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong in het algemeen en MZP in het bijzonder, wordt in dit rapport niet opgenomen. Niettemin worden in dit dossier wel een aantal aanbevelingen verleend voor verder noodzakelijk onderzoek naar de plaats van MZP in een gezonde en duurzame voeding (zie verder onder punt II. Conclusies en aanbevelingen).

- 3) Een andere belangrijke reserve die door de leden van de werkgroep werd geformuleerd met betrekking tot de adviesaanvraag betreft de omvang van de adviesaanvraag.
Een lezing van deze adviesaanvraag zonder verdere specifieke context zou kunnen geïnterpreteerd worden als een vraag naar een advies dat een zeer grondige literatuurscreening veronderstelt met betrekking tot de vele nutriënten die voorkomen in de groep MZP en hun respectieve effecten op de gezondheid – in positieve of negatieve zin.
Van bij aanvang hebben de leden van de ad hoc werkgroep gesteld dat het onmogelijk zou zijn om een advies van die omvang uit te werken.
- 4) Een tweede belangrijke reserve die reeds bij aanvang werd geformuleerd betreft de particulariteit van een bepaald segment van de populatie, met name de pasgeborenen en peuters tot de leeftijd van 36 maanden. Deze groep dient dus afzonderlijk te worden behandeld voor wat betreft het belang van MZP voor een adequate voeding.

Na de eerste vergadering werd dan ook besloten om de vertegenwoordiger van de minister voor deze adviesaanvraag uit te nodigen voor een overleg over de mogelijke herziening van de adviesaanvraag in het licht van de bovenstaande overwegingen. Dit werd aanvaard en een tweede adviesaanvraag werd opgesteld (zie bijlage II).

Het herformuleren van de eerste adviesaanvraag vertrekt essentieel vanuit eenzelfde motivatie – namelijk de vaststelling dat er in België in belangrijke mate een “anti-melk / anti-zuivel” discours aanwezig is en dat dit mogelijk nadelige gevolgen voor de algemene bevolking zou kunnen hebben in de mate dat dit ook zou leiden tot een inadequate inname van nutriënten, waarvoor MZP een belangrijke potentiële bron kunnen leveren.

Deze tweede adviesaanvraag concentreert zich nu echter op één specifieke en wel afgebakende dimensie. Het uitgangspunt is nu een stelling die blijkbaar ook regelmatig vanuit het “anti-melk discours” wordt geponeerd, met name dat er een verband zou zijn tussen consumptie van MZP en het ontstaan van borstkanker.

Op basis van de beschikbare literatuur wordt hierover een advies gegenereerd met als doel de bevolking zo correct mogelijk te informeren over positieve en negatieve aspecten van MZP ten aanzien van borstkanker.

Dit advies wordt bovendien beschouwd als een casus, op basis waarvan kan bekeken worden of andere gezondheidseffecten van MZP dienen in overweging genomen te worden en of er al dan niet stappen dienen ondernomen te worden om de aanbevelingen over de consumptie van MZP aan te passen.

De structuur van het advies is als volgt opgebouwd:

1. Een duidelijke begripsbepaling. Wat wordt er onder de term “MZP” begrepen. Hiervoor wordt een beschrijving gegeven van wat er op de Belgische markt aanwezig is op het vlak van producten die in de groep van MZP thuishoren en hoe die kunnen gedifferentieerd worden naar verschillende subgroepen met specifieke kenmerken.
2. Een overzicht van de positie van de groep MZP binnen de huidige modellen voor de promotie van gezonde voeding zoals die door de gewest- en gemeenschapsoverheden in België verspreid worden.
3. Een kort overzicht van de bestaande gegevens met betrekking tot de inname van MZP en van enkele nutriënten waarvoor de groep MZP traditioneel als belangrijke bron in onze voeding wordt beschouwd.
4. Een uitgewerkte casus met betrekking tot de relatie MZP inname en borstkanker op basis van een ad hoc-literatuurstudie.
5. Een korte statement voor de leeftijdsgroep 0-36 maanden.
6. Een algemene conclusie en aanbevelingen.

II CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

CONCLUSIES

De HGR weerhoudt op basis van de studie die door de diverse leden van de *ad hoc* werkgroep rond dit thema werd uitgevoerd en op basis van de informatie die in dit advies wordt verstrekt, de volgende belangrijke bevindingen:

- 1) Onder MZP worden alle voedingsmiddelen begrepen die in de handel verkrijgbaar zijn en die onder de wettelijke bepalingen voor deze categorie van voedingsmiddelen vallen - allen afgeleid van melk en dus steeds minstens gedeeltelijk van dierlijke oorsprong.

Deze groep van voedingsmiddelen wordt in de context van voedingsvoorlichting vaak vermeld samen met andere voedingsmiddelen die rijk zijn aan nutriënten die klassiek aan de groep MZP worden gekoppeld, met name vooral calcium. Producten kunnen enkel de term “melk” in hun benaming hebben, indien ze afgeleid zijn van melk, een product van dierlijke oorsprong.

- 2) De voedingsmiddelengroep “MZP” is een vlag die een zeer brede lading dekt, met een veelheid aan producten die voor de consument beschikbaar zijn en die een zeer divers nutritioneel profiel hebben. Vanuit gezondheidsoogpunt is het moeilijk om deze groep ondubbelzinnig als één enkele bron van voedingsstoffen te beschouwen en te behandelen. De HGR adviseert dus om dit gegeven verder te laten onderzoeken en de mogelijkheden te exploreren om dit gegeven ook meer systematisch mee te nemen in de communicatie over gezonde voeding naar de algemene bevolking. Dit kan bij voorkeur gebeuren in samenspraak met de instanties die bevoegd zijn voor de voorlichtingsmodellen voor gezonde voeding.
- 3) In alle Belgische modellen voor gezonde voeding die door de verschillende publieke overheden worden ondersteund en gepromoot, wordt de groep van de MZP consistent opgenomen als een belangrijke groep die globaal kan bijdragen tot een gezonde evenwichtige voeding – voornamelijk als bron van verschillende essentiële voedingsstoffen en bioactieve componenten.

In lijn met wat onder punt 2 is aangegeven, geven deze modellen telkens ook duiding over de gradaties die op het vlak van “nutritioneel profiel” kunnen worden onderscheiden doorheen het brede palet van voedingsmiddelen die behoren tot de grote groep van de MZP.

Het is ook belangrijk te onderstrepen dat de Belgische officiële voorlichtingsmodellen voor gezonde voeding de groep MZP op één lijn zetten met “met calcium verrijkte voedingsmiddelen” en deze laatste met andere woorden eveneens door de Raad beschouwd worden als evenwaardige alternatieven voor de MZP in het kader van een gezonde voeding.

- 4) Voor wat betreft de rol van MZP in het ontstaan van borstkanker weerhoudt de HGR als belangrijke conclusie dat de beschikbare wetenschappelijke literatuur vrij uitgebreid is en geen eenduidig beeld schetst.

Zowel een beschermend effect van MZP ten aanzien van sommige kankers (en ook borstkanker) als een bevorderend effect ten aanzien van bepaalde kankers wordt beschreven.

Globaal moet de literatuur met betrekking tot MZP en borstkanker bestempeld worden als “onbeslist” (in het Engels “inconclusive”) in afwachting van mogelijk nieuwe bevindingen in de toekomst.

Op basis van de beschikbare literatuur zijn er met andere woorden geen argumenten om te besluiten dat de communicatie rond gezonde voeding aan MZP een beschermend effect zou kunnen toedichten ten aanzien van borstkanker en zijn er daarnaast ook geen argumenten om te besluiten dat MZP kan voorgesteld worden als een groep van voedingsmiddelen die een rol zou spelen in de promotie van borstkanker.

De mechanismen die in de literatuur beschreven zijn als respectievelijk bevorderend of beschermend tegen kanker zijn uiteenlopend en vooralsnog onvoldoende gedocumenteerd. Ook de epidemiologische studies geven geen significante indicatie in de ene of andere richting.

- 5) De adviesaanvraag verwijst naar een “anti MZP discours” dat momenteel met zekere regelmaat vooral via de media en populaire literatuur de bevolking bereikt en mogelijk beïnvloedt. De adviesaanvraag refereert daarbij uitdrukkelijk niet naar de gangbare communicatie die wordt gevoerd door de instanties die in ons land verantwoordelijk zijn voor de promotie van gezonde voeding, maar eerder naar losstaande initiatieven van individuen, organisaties of sommige gezondheidswerkers die veel aandacht krijgen in de media.

De HGR merkt op dat de ontwikkeling en verspreiding van een “discours” in verband met voeding *a priori* niet automatisch geïnspireerd is door een grondige studie van de beschikbare wetenschappelijke evidentie. Andere beweegredenen kunnen daarbij aan de orde zijn en vallen dan meestal buiten de scope van de studie en de evaluatie die traditioneel door de HGR wordt uitgevoerd.

Inderdaad, op wetenschappelijke grond en in zoverre het betrekking heeft op de preventie van borstkanker, stelt de HGR ondubbelzinnig dat er geen enkele reden bestaat om een “anti MZP” discours te ondersteunen of te verspreiden.

Dit advies ondersteunt onverminderd het principe dat MZP – met inachtneming van de gedifferentieerde aanbevelingen die hierover door de bevoegde instanties worden gedaan – deel kunnen uitmaken van een voeding die de gezondheid van de algemene bevolking kan helpen ondersteunen en bevorderen.

AANBEVELINGEN:

- 1) In het licht van de complexiteit van de vraagstelling met betrekking tot de plaats van MZP in een gezonde voeding, lijkt het raadzaam om toekomstige gelijkaardige oefeningen te maken met betrekking tot de relatie tussen MZP en andere belangrijke chronische aandoeningen, zoals andere kankers, hart- en vaatziekten, diabetes, osteoporose, enz. Indien de politieke overheden vragende partij zijn, is de HGR bereid om bij te dragen aan de analyse van de wetenschappelijke gegevens, net zoals de Raad dit in dit advies gedaan heeft en onlangs nog bij het bestuderen van de link tussen rood vlees en colorectale kanker in België (HGR, 2013a).
- 2) De HGR acht het eveneens aanbevelenswaardig om uniformiteit in de voedingsvoorlichtingsmodellen in België na te streven, teneinde verwarring bij de publieke opinie en de media te vermijden. In een volgend advies zal de Raad alle betrokken partijen samenbrengen om de Belgische aanbevelingen te trachten te harmoniseren die op de verschillende categorieën voedingsmiddelen, waaronder MZP, gebaseerd zijn.
- 3) In het verlengde van de hierboven gestelde conclusie onder punt 2) adviseert de HGR om onderzoek te doen naar een meer gedifferentieerde communicatie over MZP in de algemene context van gezondheids promotie. Dergelijke oefening kan het best gebeuren door een werkgroep van experts op het vlak van voeding en gezondheid en bij voorkeur ook met vertegenwoordiging van de instanties die verantwoordelijk zijn voor de voorlichtingsmodellen met betrekking tot gezonde voeding.
- 4) Zoals in de inleiding reeds werd aangehaald, werden in de marge van dit rapport ook principes van duurzaamheid met betrekking tot voeding en gezondheid besproken en werden meerdere internationale expert rapporten (onder andere WHO, FAO, UN, UNEP) rond duurzame voeding geraadpleegd. In deze rapporten wordt herhaaldelijk gewezen op de noodzaak om de consumptie van voedsel van dierlijke oorsprong (in het bijzonder vlees en zuivelproducten) substantieel te verminderen op populatieniveau en te evolueren naar een meer duurzame voedselconsumptie, gebaseerd op hernieuwbare bronnen met lagere ecologische voetafdruk (FAO, 2006; FAO, 2012; SDC, 2009; UN, 2014).

De HGR adviseert om – in samenwerking met de instanties verantwoordelijk voor de regelmatige herziening van de aanbevelingen voor gezonde voeding – stapsgewijs onderzoek uit te voeren naar de modaliteiten voor een noodzakelijke transitie in verband met consumptie van dierlijke producten, met een gedeeltelijke en geleidelijke substitutie van MZP door andere voedingsmiddelen met evenwaardige nutritionele kwaliteit en tegelijk ook een hoger duurzaamheidsgehalte. De finaliteit van dergelijk onderzoek binnen de HGR moet erop gericht zijn om de voorziening van de noodzakelijke nutriënten – waarvoor MZP thans en traditioneel geldt als belangrijke bron – te blijven garanderen op populatieniveau en tegelijk een gepast antwoord te vinden voor de internationale wetenschappelijke bezorgdheid met betrekking tot de impact van consumptie van dierlijke producten op de duurzaamheidsproblematiek.

- 5) Voor zover de klimaatsveranderingen en een gebrekkige bevoorrading aan kwaliteitsvolle voeding op lange termijn een risico kunnen betekenen voor de volksgezondheid, is het aangewezen om een diepgaande studie uit te voeren naar de duurzaamheid van verschillende voedselproductiemethoden, ze tegen elkaar af te wegen en ze in het perspectief te plaatsen van andere aspecten in het gedrag van burgers. In deze studie zouden naast melkproducten ook andere dierlijke, plantaardige en microbiële voedingsproducten moeten worden opgenomen. Voorts zouden ook de verschillende productiemethodes voor een zelfde type voedingsmiddel moeten worden

bekeken. Een dergelijke studie zou het mogelijk maken om het aspect "duurzaamheid" aan de aanbevelingen van de HGR inzake voeding toe te voegen.

III METHODOLOGIE

Na analyse van de vraag hebben het College, de voorzitter van het domein VGVV en de voorzitter van de *ad hoc* werkgroep de nodige expertises bepaald.

Op basis hiervan werd binnen het domein VGVV een *ad-hoc* werkgroep samengesteld met deskundigen in de volgende disciplines: voeding en gezondheid, voedingswetenschappen, *public health nutrition*, epidemiologie, biostatistiek, biochemie, metabolisme, metabolisme van het bot en van het kraakbeen, *human biometrics and biomechanics*, voeding in de pediatrie, kindergastro-enterologie, menselijke en dierlijke voeding.

De experten van de *ad hoc* werkgroep hebben een algemene en een *ad hoc* belangenverklaring ingevuld en de Commissie voor Deontologie heeft het potentieel risico op belangenconflicten beoordeeld.

Het advies berust op een overzicht van de wetenschappelijke literatuur, zowel uit wetenschappelijke tijdschriften als uit rapporten van nationale en internationale organisaties die in deze materie bevoegd zijn (*peer-reviewed*), alsook op het oordeel van de experten.

De PICO-formulering³ die uit de doelstelling van het advies voortvloeit, de termen uit het Mesh-onderzoek, de gegevensbanken alsmede de in- en exclusiecriteria zijn onder hoofdstuk 4.2 (gevalstudie – *methods*) opgenomen.

Na goedkeuring van het advies door de *ad hoc* werkgroep en door de permanente werkgroep bevoegd voor het domein VGVV werd het advies tenslotte gevalideerd door het College.

³ Het EBM-denken begint met het adequaat formuleren van een klinische vraag onder de vorm van de zogenaamde PICO: over welk Probleem/welke Patiënt gaat het, wat is de beoogde Interventie, met welke Controle-interventie wil men vergelijken en in welke uitkomst (Outcome) is men geïnteresseerd? <http://www.cebam.be/fr/ebm/Pages/Wat-is-EBM.aspx>.

IV UITWERKING EN ARGUMENTATIE

1 Beschrijving van de voedingsmiddelengroep “melk en zuivelproducten” en differentiatie naar subgroepen

Korte samenvatting

De voedingsmiddelengroep “melk- en zuivelproducten” – verder aangeduid als MZP – is een brede groep van voedingsmiddelen die als grootste gemene deler heeft dat al de producten in deze groep afgeleid zijn van melk en dus van dierlijke oorsprong zijn.

Deze naamgeving ligt wettelijk vast en daarnaast zijn ook nog heel wat andere specificaties voor deze voedingsmiddelen wettelijk bepaald (vb. voor yoghurt, boter, enz.).

Voor de wettelijke bepalingen in verband met melk- en zuivelproducten wordt verwezen naar de betreffende wetteksten: Verordening (EU) Nr.1308/2013 tot vaststelling van een gemeenschappelijke ordening van de markten voor landbouwproducten (www.eur-lex.europa.eu) en website FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu - DG Dier, Plant en Voeding, geraadpleegd op 03/05/2015 (<http://www.health.belgium.be/eportal/foodsafety/foodstuffs/dairyproduce/index.htm?fodnlang=nl>).

Het is belangrijk er op te wijzen dat er mogelijk enige verwarring kan bestaan in verband met voedingsmiddelen die soms verkeerdelijk ook met de term “melk” worden aangeduid, terwijl ze van plantaardige oorsprong zijn (vb. afgeleid van soja, rijst, enz.) en dus deze benaming niet kunnen voeren volgens de Belgische wetgeving.

Het dient verder ook te worden opgemerkt dat in voorlichtingsmodellen voor gezonde voeding de groep melk en zuivelproducten – zoals wettelijk vastgelegd als groep – vaak samen wordt gegroepeerd met voedingsmiddelen die eveneens rijk zijn aan nutriënten waarvoor de MZP klassiek als belangrijke bron wordt gezien (bijvoorbeeld met calcium verrijkte sojadrinks).

Zo wordt bijvoorbeeld in het Vlaamse voedingsvoorlichtingsmodel gewerkt met de groep “Melkproducten en calcium verrijkte sojaproducten” als één van de 9 hoofdcategorieën van de Vlaamse actieve voedingsdriehoek.

Vanuit het oogpunt van voedingsvoorlichting worden boter en eieren ook apart beschouwd.

In de rest van het advies wordt onder MZP steeds verstaan datgene wat volgens de Belgische wetgeving beschouwd wordt als melk- en zuivelproducten.

In het overzicht hieronder wordt de groep MZP dan meer in detail besproken. Uit dit overzicht blijkt onder meer dat de groep van de MZP in feite een bijzonder heterogene groep is die vanuit nutritioneel oogpunt ook een zeer diverse samenstelling heeft. Zo is bijvoorbeeld het vetgehalte in vette kazen al snel een factor 15 hoger in vergelijking met halfvolle melk.

Het is op grond daarvan op zich reeds vrij problematisch om deze groep als één geheel te beschouwen in een advies dat zich focust op de relatie tussen MZP en verschillende eindpunten op vlak van gezondheid.

Gedetailleerde beschrijving

Differentiatie van melkproducten: lijst van subcategorieën en bijhorende kenmerken

Het woord "**melk**" wordt in verschillende contexten gebruikt om zeer verschillende producten aan te duiden, maar in het voedingsdomein geldt een strikte en enge definitie: product dat is afgescheiden door de melkklieren van verschillende zoogdieren.

Belangrijke opmerking: **plantaardige alternatieven** zijn strikt genomen dus geen melk. Diëtisten spreken over "plantaardige alternatieven - eventueel verrijkt met calcium, vitaminen, enz." om te verwijzen naar dranken vervaardigd uit peulvruchten, granen, oliehoudende zaden, droge vruchten en fruit, vaak na vermaling en met toevoeging van water en verschillende ingrediënten.

In het kader van specifieke hygiënevoorschriften voor levensmiddelen van dierlijke oorsprong, definiëren de Europese Unie (Verordening (EG) nr. 853/2004 van het Europees Parlement en de Raad van 29 april 2004) en de Belgische staat (KB van 22/12/2005) nauwkeurig de verschillende categorieën van consumptiemelk:

- Rauwe melk is het product afgescheiden door de melkklieren van landbouwdieren, dat niet is verhit tot meer dan 40 °C en dat evenmin een behandeling met een gelijkwaardig effect heeft ondergaan.
- In tegenstelling hiermee ondergaan verschillende melksoorten een warmtebehandeling of een gelijkwaardige behandeling: hoevemelk (warmtebehandeld op de boerderij), gepasteuriseerde melk, gesteriliseerde melk en melk behandeld bij ultra hoge temperatuur (UHT). Deze warmtebehandelingen verschillen van elkaar qua antimicrobieel vermogen en qua effect op de voedingseigenschappen en organoleptische eigenschappen van de verkregen producten.
 - o **Gepasteuriseerde melk** heeft een korte behandeling ondergaan (ten minste 72 °C gedurende 15 sec.) en is daarna onmiddellijk afgekoeld tot minder dan 6 °C. Deze behandeling volstaat om de microbiële flora in vegetatieve toestand te vernietigen, maar niet om de bacteriële sporen te verwijderen. De melk is bijgevolg beperkt houdbaar tot 7 dagen op een koele plaats.
 - o **Gesteriliseerde melk** heeft een radicale thermische behandeling ondergaan (115 - 118 °C onder druk gedurende 15 tot 20 min.) waarbij zowel de vegetatieve bacteriën als de sporen vernietigd worden. De melk kan bijgevolg voor meerdere weken op kamertemperatuur bewaard worden.
 - o **UHT-melk** is eveneens het resultaat van een radicale thermische behandeling (meer dan 135 °C gedurende ten minste 1 sec.) tegen bacteriën en sporen. De bewaring is dus vergelijkbaar met gesteriliseerde melk. Dankzij de combinatie van hoge temperatuur - korte tijd kunnen de chemische en organoleptische wijzigingen van het oorspronkelijke product sterk beperkt worden.

De bovenstaande verschillende melksoorten worden op het vlak van samenstelling ingedeeld volgens het vetgehalte (VG): volle melk (gestandaardiseerde volle melk: ten minste 3,50% VG; niet-gestandaardiseerde volle melk: melk waarvan het vetgehalte sedert het melken niet is gewijzigd en niet lager mag zijn dan 3,50%), halfvolle melk (ten minste 1,50 en ten hoogste 1,80% VG) en magere melk (ten hoogste 0,50% VG) (Bijlage VII, deel IV van de Verordening EU 1308/2013).

AA-melk beantwoordt aan een specifiek lastenboek waarbij rekening wordt gehouden met het koeras, de melkmethode, de hygiëne van het personeel en de bewerkingen. De melk biedt geen superieure voedingskwaliteiten.

Voorts bestaan er verschillende soorten **gemodificeerde melk** op de markt door toevoeging van extracten of bereidingen:

- chocolademelk die overeenstemt met de bovenvermelde verschillende soorten melk, maar waaraan cacaopoeder is toegevoegd (cacaogehalte: 1,3 tot 1,8%) en verschillende soorten suiker (sacharose, mengsel van sacharose, glucose, fructose & lactose, enkel fructose, enkel glucose, honing - gehalte aan toegevoegde suikers: 5 tot 8%);
- gearomatiseerde melk met vruchtensap, toegevoegde kleurstoffen (totaal koolhydraatgehalte: 10 tot 14%);
- gegelatineerde melk waaraan carrageen, alginaten en pectines als stabilisatoren zijn toegevoegd;
- melk verrijkt met vitaminen, minerale zouten, omega-3, oplosbare vezels;
- lactose-arme melk.

Melk verkregen van andere zoogdieren dan de koe: de bovenvermelde melksoorten worden gewoonlijk verkregen van de koe, maar andere zoogdieren worden ook gebruikt om melk te verkrijgen. Het gaat voornamelijk om oaien (waarvan de melk rijker is aan eiwitten, vet, vitaminen en calcium), geiten (waarvan de wittere melk zich kenmerkt door de aanwezigheid van minder carotenen), buffelkoeien (waarvan de meest vette melk vooral voor de vervaardiging van mozzarella⁴ gebruikt wordt) en merries (waarvan de melk minder vet is, minder caseïne bevat en lactoserijk is).

Afgeleide zuivelproducten: talrijke producten worden afgeleid van melk na het toepassen van verschillende technologische procedés. De chemische en nutritionele samenstelling van deze afgeleide producten is soms sterk verschillend van het oorspronkelijke product en het is dus opportuun om de verschillende afgeleide melkproducten van elkaar te onderscheiden.

Verduurzaamde melk die gedeeltelijk of geheel gedehydrateerd is, is uiteraard rijk aan nuttige nutriënten.

De zogenaamde **geëvaporeerde melk** is het vloeibare al dan niet gesuikerde product dat wordt verkregen door het gedeeltelijk onttrekken van water uit volle, gedeeltelijk afgeroomde of magere melk, of een mengsel van deze producten, waaraan eventueel room en/of geheel gedehydrateerde melk zijn toegevoegd. Zonder toegevoegde suiker resulteert dit in een geëvaporeerde melk die uit ongeveer 75% water bestaat in plaats van 87% water in de oorspronkelijke koemelk. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen 4 verschillende soorten geëvaporeerde melk: met hoog vetgehalte (ten minste 15% VG), geëvaporeerde volle melk (ten minste 7,5% VG), geëvaporeerde halfvolle melk (tussen 1 en 7,5 % VG) en geëvaporeerde magere melk (< 1% VG). Voor de gesuikerde geëvaporeerde melk, is er eenzelfde gamma, maar 43 tot 45% van de massa bestaat dan uit toegevoegde suiker, wat leidt tot producten met meer dan 50% koolhydraten.

Geheel gedehydrateerde melk is een vast product dat wordt verkregen door het onttrekken van water aan melk, aan geheel of gedeeltelijk afgeroomde melk, aan room of een mengsel van deze producten en waarvan het residueel watergehalte ten hoogste 5% van het gewicht van het eindproduct bedraagt. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen melkpoeder met een hoog vetgehalte (ten minste 42% VG), volle melkpoeder (tussen 26 en 42% VG), gedeeltelijk afgeroomde melkpoeder (tussen 1,5 en 26% VG), halfvolle melkpoeder (tussen 14 en 16% VG) en magere melkpoeder (minder dan 1,5% VG). We wijzen er hierbij op dat in deze producten de nutriënten, en meer bepaald lactose, in geconcentreerde vorm voorkomen, wat bij gevoelige mensen darmproblemen en diarree kan veroorzaken.

⁴ Mozzarella wordt meestal vervaardigd uit koemelk; enkel de "Mozarella di Bufala Campana" (beschermde oorsprongsbenaming – BOB) wordt gemaakt van buffelmelk.

Gefermenteerde melk beantwoordt aan een strikte definitie (KB van 18 maart 1980). Het betreft een niet uitgelekt product bekomen na het klonteren van magere, halfvolle of volle melk door melkzuurbacteriën toe te voegen en wel of geen gisten. Aan gefermenteerde melk mogen één of meerdere van de volgende ingrediënten worden toegevoegd: geëvaporeerde melk en melkpoeder, boter, room, voedingscaseïne, honing, suikers, groenten en fruit, vruchtensappen, vruchtenpulp, vanille en andere specerijen, aroma's, voedingsgelatine, zetmeel, voedingszetmeel.

Tot de categorie van gefermenteerde melk behoort **yoghurt** of yog(h)ourt. Deze benaming is enkel toepasbaar indien twee specifieke fermenten actief zijn: *Lactobacillus bulgaricus* en *Streptococcus thermophilus*. Deze fermenten moeten levend zijn in het eindproduct met een minimumconcentratie van 10^7 /g product en een melkzuurgehalte van ten minste 0,7% op het moment van verkoop. Het is dan ook verboden om de benaming "yoghurt" te gebruiken voor producten die een warmtebehandeling hebben ondergaan.

Voor gefermenteerde melk en yoghurt is er opnieuw het onderscheid tussen vol (ten minste 3% VG), halfvol (tussen 1 en 3% VG) en mager (minder dan 1% VG). Meerdere bijkomende variaties bestaan, door vruchten, suiker, zoetstoffen of stukjes koek toe te voegen of door een technologische variant te gebruiken, zoals het roeren van wrongel om een meer vloeibare yoghurt te verkrijgen of door een *Streptococcus filant* te gebruiken voor een stroperigere textuur van het eindproduct. We herinneren eraan dat yoghurt relatief goed verdragen wordt door personen gevoelig voor lactose, wegens de lactase-activiteit van de betrokken micro-organismen, voor en na de inname.

Desserts op basis van melk maken ook deel uit van de zuivelproducten. Ze worden vervaardigd met melk (minimum 50% tot 75%), maar bevatten ook grondstoffen zoals room, zoetstoffen, eieren, cacao en/of verdikkingsmiddelen. Ze bevatten geen melkfermenten of levende kiemen en mogen dus niet met yoghurt verward worden.

Kazen⁵ hebben een indrukwekkende verscheidenheid aan vorm, textuur, kleur en geur. Ze maken deel uit van de Europese culinaire traditie en zijn sinds mensenheugenis een origineel middel om de voedingsstoffen in melk te bewaren voor een uitgestelde consumptie. Het betreft al dan niet gefermenteerde producten, verkregen door het toevoegen van stremsel of het aanzuren van volle melk al dan niet toegevoegd met room, halfvolle melk of karnemelk, of door het opwarmen van aangezuurde wei. Organische fermenten, zout en specerijen kunnen worden toegevoegd. Voor de korst van de kaas is er mogelijk een materiaal nodig van buiten de zuivelwereld, zoals paraffine.

Kazen zijn in de eerste plaats van elkaar te onderscheiden door het watergehalte:

- 80% voor verse kazen;
- 45 tot 50% voor zachte kazen;
- 45% voor halfharde kazen;
- 35 tot 40% voor harde kazen;
- 40% voor blauwschimmelkazen;
- en 50 tot 60% voor smeltkazen.

De verse kazen en smeltkazen zijn wel of niet gearomatiseerd. Ze bevatten al dan niet ingrediënten zoals ham, kruiden of vis. Zachte kazen hebben geen korst of een gewassen korst of een schimmelkorst. De harde kazen zijn al dan niet gekookt.

⁵ Zie ook het KB van 08/05/2014 betreffende kaas.

De koolhydraten in de melk verdwijnen gedeeltelijk bij het weggooien van het water tijdens het vervaardigen van de kazen. Dit is een randverschijnsel voor verse kazen, maar hoe hoger het droge stofgehalte van de kazen hoe groter het effect.

Kazen zijn daarentegen rijk aan melkvet: ongeveer 30 g voor 100 g harde kaas of 26 g voor 100 g zachte kaas.

Melkeiwitten zijn ook ruim aanwezig: 10, 18 en 25% van de verse materie, voor respectievelijk verse kazen, zachte kazen en harde kazen.

Een van de redenen voor de interesse in kazen berust echter in het calciumgehalte:

- 100 mg voor 100 g versgewicht voor verse kazen;
- tussen 200 tot 600 mg voor zachte kazen;
- en tussen 600 tot 1200 mg voor harde kazen, wat vrij veel is.

Helaas zijn bepaalde kazen rijk aan natrium. Dit hangt af van het vervaardigingsproces, maar de waarden kunnen oplopen tot 1200 mg/100 g, hetgeen overeenstemt met 3 g NaCl.

Vitaminen: kazen zijn minder rijk aan vitamine B dan melk, omdat deze wateroplosbare vitaminen grotendeels verloren gaan met het wei. Enkel vitamine B12, minder wateroplosbaar, en vetoplosbare vitaminen blijven in de kazen aanwezig.

Karnemelk is een bijproduct bij het karnen van room voor het vervaardigen van boter. De structuur is dikker dan die van magere melk. Het product bevat ongeveer 90% water, 2,5% eiwitten, 0,7% vetten en 4,5% koolhydraten, voor de "natuur"-versie, maar een gesuikerde versie wordt ook verkocht. Deze bevat in het totaal ongeveer 10% aan suikers.

Voorts moeten bij bovenstaande zuivelproducten nog twee groepen van afgeleide melkproducten genoemd worden: **smeerbare melkvetten (bv. boter) en room**. Het is interessant om vast te stellen dat talrijke diëtisten deze producten niet meer in de categorie van zuivelproducten indelen, maar in die van toegevoegde vetten.

Smeerbare melkvetten (artikel 5 van de Verordening (EG) Nr. 2991/94) zijn producten in de vorm van een vaste en kneedbare emulsie, voornamelijk van het type water in olie, die uitsluitend van melk en/of van bepaalde zuivelproducten zijn afgeleid en waarvan het vet het essentiële valoriserende bestanddeel is. Men maakt een onderscheid tussen:

- boter (80% ≤ melkVG < 90% en hoogstens 16% water en 2% vetvrije droge stof);
- 3/4 boter (60% < melkVG < 62%);
- halfvolle boter of light boter (39% < melkVG < 41%);
- en tot slot melkvetproduct X% (melkVG < 39%; 41% < melkVG < 60%; 62% < melkVG < 80%).

Boter die door erkende verwerkingsbedrijven geproduceerd wordt, mag de volgende benamingen dragen: "extra melkerijboter", "melkerijboter" of gewoon "boter". De aanduiding "gepasteuriseerd" mag gebruikt worden wanneer deze behandeling werd toegepast.

Op het vlak van nutritionele samenstelling zijn de vetten in boter voornamelijk opgebouwd uit triglyceriden, waarvan de vetzuren hoofdzakelijk verzadigd zijn (62 tot 70 g/100 g vetzuren, naargelang het seizoen en de voeding van de koe) of enkelvoudig onverzadigd (18 tot 26 g/100 g). Meervoudig onverzadigde vetzuren zijn in kleine mate aanwezig (2 tot 4 g/100 g). Onder de verzadigde vetzuren van boter zijn er drie atherogene vetzuren in ruime mate aanwezig (26 tot 31 g/100 g totale vetzuren voor palmitinezuur; 10 tot 14 g/100 g voor myristinezuur; 3 tot 4 g/100 g voor laurinezuur). We merken op dat er in alle melkvetten enkele percentages vetzuren zitten waaronder onverzadigde vetzuren met een transconfiguratie,

wegens de microbiële werking van koeienmagen. De transvetzuren zijn voor het merendeel vacceenzuren. Hiernaast zijn er ook vetzuren met geconjugeerde dubbele bindingen (0,4 tot 2 g/100 g vetzuren). Het betreft "geconjugeerde linolzuren" of afgekort CLA (*conjugated linoleic acids*) waarvoor melkvet de voornaamste beschikbare natuurlijke voedingsbron is. Boter bevat ook cholesterol (250 mg/100 g verse stof), terwijl er van lactose enkel nog sporen aanwezig zijn. Boter is een belangrijke bron van vitamine A (750 µg retinolequivalenten/100 g verse stof) en andere vetoplosbare vitaminen. Onrechtstreeks blijkt deze rijkdom uit het verplicht verrijken van tafelmargarines met vitamine A en D. Het natriumgehalte van boter is aan een strikte regelgeving onderworpen: hoogstens 0,1%, hetzij 100 mg/100 g voor boter, hoogstens 1,5%, hetzij 1500 mg/100 g voor gezouten boter, enz. Halfvolle boter bevat logischerwijze minder vetnutriënten, of het nu verschillende vetzuren, cholesterol (125 mg/100 g) of vetoplosbare vitaminen betreft. Tot de smeerbare melkvetten behoren de producten met een gezondheidsconnotatie zoals cholesterol-arme halfvolle boter (38 mg/100 g) en/of verrijkt met omega-3.

Er bestaan ook **gemengde smeerbare vetten** uit een combinatie van melkvetten met plantaardige vetten. Het melkvetgehalte schommelt dan zeer sterk (tussen 10 en 80% van het vetgehalte). Deze producten laten zich ook op basis van het totaal vetgehalte indelen in de verschillende hierboven vermelde categorieën. De etikettering moet in elk geval het gehalte aan plantaardig vet, melkvet of ander vet vermelden in afnemende volgorde naar gewicht.

Er mogen ook boter, specerijen, aroma's en kruiden worden toegevoegd (zelfs suiker en alcohol in bepaalde Europese landen). Voor dergelijke samengestelde producten mag de term "boter" enkel gebruikt worden als het eindproduct minstens 75% melkvet bevat. De benamingen "ansjovis-, garnaal-, krab-, langoustineboter" worden gebruikt voor producten die minstens 10% melkvet bevatten.

Het woord "**room**" definieert zich als het product dat, hetzij door staan, hetzij door middel van een centrifugale bewerking, van de melk wordt afgescheiden en ten minste 20 % vetstof bevat (KB van 23/05/1934). Er zijn in de handel verschillende soorten room verkrijgbaar, telkens met een welbepaald vetgehalte: minstens 20% voor room, minstens 40% voor opklopbare room, tussen 4 en 20% voor verdunde, lichte room. Er zijn ook andere varianten zoals dikke room, die gewijzigd is door het toevoegen van melkfermenten, die de room een zachte en een licht zurige smaak verlenen (rijping en pasteurisatie), UHT-room, van betere organoleptische kwaliteit of gesteriliseerde room, vloeibaar, geler en minder aromatisch. Er bestaat ook zure room, die een bacteriële gisting heeft ondergaan, slagroom die verkregen werd door het toevoegen van suiker en vanille aan opgeklopte room (30% vet) en room onder druk (spuitbus), normaal of *light*, doorgaans gesuikerd (tussen 5 en 10% suiker). Op het vlak van samenstelling bevatten deze producten doorgaans 2 tot 3% eiwitten, 2 tot 6% koolhydraten, 8 tot 40% vet, cholesterol en vetoplosbare vitaminen naargelang het vetgehalte evenals een laag gehalte aan calcium en andere mineralen.

2 Plaats van MZP in de huidige modellen van voedingsvoorlichting

Korte samenvatting

Zowel in Vlaanderen als in Wallonië werden voorlichtingsmodellen voor gezonde voeding ontwikkeld en deze worden ook regelmatig herzien in functie van nieuwe wetenschappelijke inzichten. Deze aanbevelingen voor gezonde voeding zijn essentieel gebaseerd op de behoefte aan nutriënten (normen opgesteld door de Raad nl. de “Voedingsaanbevelingen voor België”) (HGR, 2009; HGR, 2015).

Deze aanbevelingen worden door de meeste voedingsdeskundigen gebruikt en gepromoot met als doel de algemene bevolking zoveel mogelijk te ondersteunen in het streven naar een gevarieerde, gezonde en evenwichtige consumptie van voedsel.

Het dient opgemerkt dat – ondanks de brede consensus die bestaat onder voedingsdeskundigen – er toch belangrijke variaties op het thema worden vastgesteld. Dit zowel binnen België als ook in vergelijking met de voedingsaanbevelingen in andere Europese landen.

Hieronder worden de aanbevelingen in detail beschreven zoals ze in Vlaanderen werden ontwikkeld door het VIGeZ (www.vigez.be). Voor Wallonië bestaan verschillende voorlichtingsmodellen en wordt als representatief voorbeeld dat van het IPL nader beschreven.

Gedetailleerde beschrijving

2.1 Wallonië

Huidige plaats van melkproducten binnen de *Union Professionnelle des Diplômés en Diététique de Langue Française* (Beroepsvereniging voor Franstalige gediplomeerde diëtisten): voorbeeld van het standpunt van het Paul Lambin Instituut & Food in action.

De diëtisten hebben aanbevelingen opgesteld om optimale voedingskeuzes te bevorderen binnen elke familie van voedingsmiddelen. In de aanbevelingen wordt er rekening gehouden met de bij voorkeur te kiezen nutriënten en de te beperken nutriënten. Drie klassen van voedingsmiddelen worden voor elke familie onderscheiden: de bij voorkeur te kiezen voedingsmiddelen, de als middenweg te kiezen voedingsmiddelen en de sporadisch te verbruiken voedingsmiddelen.

Bij de melkproducten moeten bij voorkeur de producten gekozen worden die rijk zijn aan calcium (ten minste 100 mg/100 g) en arm aan verzadigde vetzuren (hoogstens 1 g/100 g) en toegevoegde suikers (hoogstens 7 g/100 g). De middenweg producten bevatten minder gunstige gehalten aan calcium, verzadigde vetzuren en/of toegevoegde suikers (voor 100 g: 30 tot 100 mg calcium en/of 1 tot 2,2 g verzadigde vetzuren en/of 7 tot 12 g toegevoegde suikers). De enkel sporadisch te consumeren producten zijn rijk aan verzadigde vetzuren (tussen 2,2 en 5,5 g/100 g) en/of toegevoegde suikers (tussen 12 en 20 g/100 g). Als minstens een van deze grenswaarden overschreden worden, vallen de producten buiten de familie van melkproducten.

Voorbeelden van producten staan in onderstaande tabel:

Tabel 1: Melkproducten – aanbevelingen om een optimale voedselkeuze aan te moedigen

Melkproducten	Beschrijving	Voorbeelden
KIES BIJ VOORKEUR	Magere of halfvolle melkproducten, natuur of weinig gesuikerd max. 7%)	Magere of halfvolle melk, magere of halfvolle yoghurt, natuur of weinig gesuikerd (max. 7%), halfvolle kefir, gezoete magere melkproducten, sojasap natuur verrijkt met calcium, yofu natuur
KIES ALS MIDDENWEG	Volle melkproducten ongesuikerd of tot 12% toegevoegde suikers	Volle melk, volle yoghurt, magere yoghurt met vruchten, volle yoghurt met vruchten, gearomatiseerde gesuikerde melk, rijstpap, pudding, gesuikerde yofu, desserts op basis van soja
KIES SPORADISCH	Volle melkproducten, gesuikerd	Pudding, yoghurt met room

Bron: Food in action & IPL

Voor kazen genieten de producten arm aan verzadigde vetzuren de voorkeur (hoogstens 5 g per portie), de middenweg producten bevatten iets meer verzadigde vetzuren (tussen 5,5 en 8,5 g per portie), maar bevatten hoogstens 30% totaal vetgehalte en de enkel sporadisch te consumeren producten zijn rijk aan verzadigde vetzuren (meer dan 8,5 g per portie) of zijn te vet (meer dan 30% totaal vetgehalte).

Voorbeelden van producten staan in onderstaande tabel.

Tabel 2: Kazen – aanbevelingen om een optimale voedselkeuze aan te moedigen

Kazen	Beschrijving	Voorbeelden (gewicht aanbevolen portie)
KIES BIJ VOORKEUR	Kazen met de minste hoeveelheid verzadigde vetzuren per portie	Magere of halfvette witte kaas (75 g), Witte kaas met max 7% toegevoegde suikers (100 g), verse lightkaas (35 g), ricotta (75 g), light mozzarella (65 g) Zachte kazen tot 45+ VG (35g), light abdijkazen (35 g), magere smeltkazen (35 g), harde kazen tot 40+ VG (30g)
KIES ALS MIDDENWEG	Kazen met een gemiddelde hoeveelheid vetten en verzadigde vetzuren per portie	Volle witte kaas (75 g), witte kaas met meer dan 7% toegevoegde suikers (100 g), verse kazen (35 g), verse geitenkaas (35 g), mozzarella Zachte kazen met meer dan 45+ VG (35 g), abdijkazen tot 45+ VG (35 g), harde kazen tussen 40+ en 55+ VG (30 g), blauwschimmelkazen
KIES SPORADISCH	Kazen met veel vetten of verzadigde vetzuren per portie	Verse kaas met room (35 g), mascarpone (50 g), witte kaas met room met meer dan 12% toegevoegde suikers (100 g) Abdijkazen met meer dan 45+ VG (35 g), vette smeltkazen (35 g), harde kazen met een VG hoger dan 55+ (30 g)

Opmerking: Voor kazen is er geen natriumcriterium, omdat de hoeveelheid zout per portie automatisch beperkt is.

Bron: Food in action & IPL

Voor de categorie van toegevoegde vetten, waartoe boter en room behoren, wordt boter ingedeeld bij de sporadisch te consumeren producten, net als culinaire room en opklopbare room. Halfvolle boter (halvaboter) en bepaalde specialiteiten op basis van lightroom behoren tot de categorie van "middenweg" producten.

Om te voldoen aan de voedingsaanbevelingen van de HGR stellen de diëtisten voor hoe vaak de melkproducten te consumeren en in welke porties:

- Halfvolle melk of yoghurt: 7 maal per week;
- Harde kaas: 4 maal per week;
- Zachte kaas: 2 maal per week;
- Verse/witte kaas: 1 maal per week of meer.

De aanbevolen dagelijkse hoeveelheden voor een volwassen persoon zijn 250 tot 500 ml halfvolle melk of yoghurt of een plantaardig alternatief verrijkt met calcium, en 30 tot 40 g harde of zachte kaas.

2.2 Vlaanderen

De Vlaamse aanbevelingen voor gezonde voeding zijn gebundeld in de zogenaamde actieve voedingsdriehoek opgesteld door het VIGeZ.

De aanbevelingen van de actieve voedingsdriehoek zijn eveneens gebaseerd op de nutriëntaanbevelingen van de Raad (HGR, 2009; HGR, 2015).

De actieve voedingsdriehoek is opgebouwd uit 9 groepen.

Zeven voedingsgroepen die elk hun aandeel leveren in de samenstelling van een gezonde, gevarieerde en evenwichtige voeding én 1 groep lichaamsbeweging. Het topje van de actieve voedingsdriehoek, de restgroep, is een zogenaamd toemaatje – voedingsmiddelen die strikt genomen niet bijdragen aan een gezonde voeding, maar kaderen in een meer hedonistische dimensie van het globale voedingspatroon.

Elk(e) voedingsmiddel(engroep) wordt ingedeeld in één van de volgende categorieën

- 'kies bij voorkeur';
- 'kies als middenweg' of;
- 'behoort tot de restgroep'.

Voor de groep **melkproducten en met calcium verrijkte sojaproducten** werden vier criteria gehanteerd voor de indeling in deze groepen:

- Elk product in de groep moet een aanbrengrer zijn van eiwitten met een hoge biologische waarde (BW).
- Elk product moet een minimale hoeveelheid calcium per 100 g of 100 ml aanbrengen. De grenswaarde is gelegd op 75 mg calcium per 100 g.
- Omdat melkproducten zoals kaas en volle melk ook (verborgen) vetten en verzadigde vetten kunnen bevatten, wordt in het criterium voor deze groep rekening gehouden met de aanbreng van vetten. Volle melkproducten brengen meer verzadigde vetzuren aan dan de halfvolle en de magere soorten. Vandaar de voorkeur voor magere en halfvolle melk en melkproducten. Voor melk, gefermenteerde melkdranken, calciumverrijkte sojaproducten, plattekaas en desserts op basis van melk geldt als criterium dat een voorkeurproduct niet meer dan 30 energie% vet mag bevatten. Om kaas te klasseren als product 'kies bij voorkeur' wordt het vetgehalte gelegd op maximaal 20 gram totaal vet per 100 gram product.
- Toevoeging van suiker aan het product: de voorkeur is dat er geen suiker werd toegevoegd.

Tabel 3: Aanbevelingen om een optimale voedselkeuze aan te moedigen

Producten	Kies bij voorkeur	Kies als middenweg	Behoort tot de restgroep
	Bron van eiwitten met hoge BW en ≥ 75 mg calcium/100 g en ≤ 30 energie% vet, zonder toegevoegde suiker en zoetmiddelen	Bron van eiwitten met hoge BW en ≥ 75 mg calcium/100 g en ≤ 30 energie% vet met toegevoegde suiker of zoetmiddelen of Bron van eiwitten met hoge BW ≥ 75 mg calcium/100 g > 30 energie% vet met of zonder toegevoegde suiker of zoetmiddelen	< 75 mg calcium/100 g en/of > 30 energie% vet met toegevoegde suiker
Melk	Magere melk, halfvolle melk zonder toegevoegde suikers en zoetmiddelen Karnemelk zonder toegevoegde suikers en zoetmiddelen	Volle melk Melk met toegevoegde suiker (bv. chocomelk met toegevoegde suikers of zoetmiddelen) Karnemelk met toegevoegde suikers Melkpoeder	Haverdranken Rijstdranken
Gefermenteerde melkdranken	Magere tot halfvolle yoghurt zonder toegevoegde suikers en zoetmiddelen	Kefir Volle yoghurt Magere en halfvolle yoghurt met toegevoegde suikers	
Platte kaas	Plattekaas (ook volle) zonder toegevoegde suikers en zoetmiddelen		
Calciumverrijkte sojaproducten	Calciumverrijkte sojadrink zonder toegevoegde suikers en zoetmiddelen	Calciumverrijkte sojadrink met toegevoegde suikers en zoetmiddelen, calciumverrijkte sojadesserts	
Dessert		Pudding, flan, rijstpap, Griesmeelpap, enz. met toegevoegde suikers of zoetmiddelen of op basis van volle melk Calcium-verrijkte sojadesserts met toegevoegde suikers of zoetmiddelen	Tiramisu, chocomousse, enz.
Room, milkshake, ijsroom		Milkshake (afhankelijk van de bereiding)	Ijsroom, ijs, room, slagroom, plantaardige vervangroom

Producten	Kies bij voorkeur	Kies als middenweg	Behoort tot de restgroep
	≥75 mg calcium/100 g ≤ 20 gram (totaal) vet per 100 g kaas	≥75 mg calcium/100 g > 20 gram (totaal) vet per 100 g kaas	
Kaas, uitgezonderd plattekaas	Kaas met een vetgehalte lager dan of gelijk aan 20 g vet per 100 g kaas. Kazen worden vaak aangeduid met 20+ of 30+ of de term 'mager'	Kaas met een vetgehalte hoger dan 20 g vet per 100 g kaas	

Ondanks het feit dat boter afgeleid is van melk, behoort boter volgens de actieve voedingsdriehoek niet tot de melkproducten maar tot de **groep smeer- en bereidingsvetten**. De vetzuursamenstelling bepaalt hier de indeling in 2 groepen:

- Criterium voor 'Kies bij voorkeur': Maximaal 1/3 verzadigde vetzuren van de totale hoeveelheid vet.
- Criterium voor 'Kies als middenweg': Meer dan 1/3 verzadigde vetzuren van de totale hoeveelheid vet.

Bijgevolg behoort alle boter (dus ook die met een verlaagd vetgehalte) tot deze laatste groep.

3 Consumptiepatronen voor MZP

Het aantal beschikbare publicaties met betrekking tot de consumptie van melk en zuivelproducten in de Belgische bevolking of bij bepaalde subgroepen, is globaal eerder beperkt.

Uit de resultaten van de Belgische voedselconsumptiepeiling (VCP) anno 2004 kan worden opgemaakt dat er voor wat betreft de groep “MZP en calciumrijke voedingsmiddelen” (als groep in de modellen voor gezondheids promotie) een gemiddelde inname is bij de bevolking die significant lager is dan de aanbevolen inname (gemiddelde inname 159 g/dag voor de totale volwassen bevolking, terwijl de aanbeveling 450-600 g/dag voorziet) (Vandevijvere, 2008). De werkgroep merkt hierbij wel op dat in deze publicatie van Vandevijvere et al. de aanbeveling van 450-600 ml/dag wordt gebruikt als referentie, terwijl dit wel de Vlaamse aanbeveling is en er in Wallonië een duidelijk lagere aanbeveling wordt gegeven door de meeste experts – namelijk 250-500 ml/dag.

Daarnaast is het wellicht wel ook zo dat er naast de pure melkproducten ook veel “verborgen melkproducten” geconsumeerd worden, wat de totale inname dan wel weer verhoogt – precieze cijfers hierover zijn echter niet beschikbaar.

Deze informatie voor Vlaanderen en Wallonië kan uiteraard het uitgangspunt vormen voor een gezondheidsbeleid in België. In een volgend advies zal de Raad alle betrokken partijen samenbrengen om de Belgische aanbevelingen te trachten te harmoniseren die op de verschillende categorieën voedingsmiddelen, waaronder MZP, gebaseerd zijn.

In elk geval kan worden geconcludeerd dat de inname in de Belgische bevolking van melk- en zuivelproducten en calciumrijke voedingsmiddelen lager is dan wat wordt aanbevolen door de modellen voor gezonde voeding.

Voor meer details wordt verwezen naar het rapport van de VCP 2004 (<https://www.wiv-isp.be/epidemiologie/epinl/foodnl/table04.htm>) en naar de publicatie van Stephanie Vandevijvere et al., 2008.

4 Gevalstudie: het verband tussen consumptie van melkproducten en borstkanker

Korte samenvatting

De literatuur over het verband tussen melk- en zuivelconsumptie en het risico op borstkanker is uitgebreid en inconsistent.

In de onderstaande tekst is het de bedoeling een niet-exhaustief narratief overzicht te geven van de huidige bewijzen, gebaseerd op zorgvuldig geselecteerde *reviews* en meta-analyses van de afgelopen 10 jaar.

Alle *reviews* komen hoofdzakelijk tot dezelfde conclusie, namelijk dat de huidige beschikbare bewijzen voor een verband tussen zuivelconsumptie en borstkanker inconsistent en onvoldoende zijn om hieruit belangrijke conclusies te trekken.

De inconsistente bewijsvoering is mogelijk te verklaren door het feit dat er helemaal geen verband is of door het feit dat zuivelproducten – zijnde een zeer heterogene voedingsgroep – een reeks micro- en macronutriënten bevatten die meerdere en soms tegengestelde *pathways* kunnen beïnvloeden die verband houden met het ontwikkelen van borstkanker. Dit kan, in het algemeen, tot tegenstrijdige en niet sluitende studieresultaten leiden. Het netto effect is dat er noch een stijging noch een daling van het risico is (Moorman and Terry, 2004).

Hoewel er misschien een aantal bewijzen zijn voor mechanistische effecten in experimentele diermodellen, hebben epidemiologische studies nog niet consistent een verband aangetoond tussen het innemen van zuivelproducten (vetrijk of vetarm) en het risico op borstkanker. In de plaats daarvan zijn er overvloedige bewijzen die in de richting wijzen dat alcoholconsumptie, overgewicht, weinig lichaamsbeweging en gewichtstoename op volwassen leeftijd de belangrijkste voedingsgerelateerde risicodeterminanten zijn (Rock, 2011; WCFR/AICR, 2007).

Gedetailleerde beschrijving

Dairy consumption and risk of breast cancer A targeted review of the scientific literature

4.1 Introduction

The literature on health effects of milk and dairy consumption is extensive but inconsistent. In a large number of epidemiologic studies, dairy consumption has been investigated in relation to several diseases, such as cardiovascular disease, cancer, osteoporosis, diabetes mellitus, etc. (Huth et al., 2006). These studies, however, often resulted in conflicting findings with both positive and negative associations. Such results of individual studies are sometimes directly communicated by the mass media to the lay public, without giving a nuanced context on the overall framework. Obviously, such mechanisms can easily result in generalized confusion as to what advice people should follow.

A clear fact is that breast cancer is the most common cancer among women in Belgium with an incidence of 10.490 new cases in 2011 (http://www.kankerregister.org/Cijfers_over_kanker) and a leading cause of cancer-related deaths among women. Therefore, from a public health point of view it is important to maximize prevention strategies for this disease, which affects 1 out of 9 women before the age of 75 years (http://www.kankerregister.org/Cijfers_over_kanker).

Most breast cancers are considered as so-called “sporadic⁶”, while only an estimated 5-10% are due to inherited susceptibility (Bissonauth et al., 2008). In these sporadic cancers mutations in the cells can be caused by environmental factors, such as smoking and other use of tobacco; infectious agents; radiation; industrial chemicals and pollution; medication; and also many aspects of food, nutrition, physical activity, and body composition (WCFR/AICR, 2007).

As diet is a modifiable factor in a general context of disease prevention, this document aims to give an overview of the current scientific evidence on the relation between dairy consumption with the risk of breast cancer.

4.2 Methods

4.2.1 Research question

The research question was defined as:

“Is there a causal association between dairy consumption and breast cancer?”

4.2.2 Search Strategy

A PubMed database search was conducted in May 2014 to identify relevant studies, published in the last ten years (from January 2003 - May 2014). A first search was conducted with the MeSH terms “dairy products” AND “breast neoplasms”, in a second search a combination of the following terms was used, “dairy” or “milk”; “consumption” or “intake”; “breast cancer” or “breast neoplasm”. Only publications written in English and meta-analysis and systematic reviews based on prospective cohort studies and case-control studies were withheld (inclusion criteria). The resulting publications were first screened on title and abstract before deciding to retrieve the full text articles. During the screening of the articles the following exclusion criteria were applied: focus on a single nutrient/molecule in dairy products instead of foods, lack of description of search strategy. Subsequently an additional search was performed to identify specifically animal studies.

4.3 Results

4.3.1 Selected publications

The first search with the MeSH terms “dairy products” AND “breast neoplasms” resulted in 107 publications, written in English. Of these 107; 18 reviews could be identified. A first screening based on title and abstract was performed to omit the papers on lactation and human milk as well as papers not adhering to the inclusion criteria. Consequently, five publications were withheld for further evaluation. The same procedure was applied in the second search, resulting in five additional reviews that were eligible for further evaluation. Full text articles were only available from nine out of ten reviews. The full text version of AISarakbi et al. could not be retrieved (AISarakbi et al., 2005). Application of the inclusion and exclusion criteria during a second screening of the full-text articles resulted in four studies (one meta-

⁶ Individuals who have sporadic breast cancer may not inherit cancer-causing mutations from their parents. Instead, during life certain cells undergo mutations that lead to cancer (Bissonauth et al., 2008).

analysis and three systematic reviews) to be finally withheld. The selected reviews covered a total of 55 original articles (19 prospective cohort studies and 36 case-control studies), published between 1981 and 2010, 13 of these articles were cited in two or more reviews. An overview of the evaluated reviews can be found in **Table 4**.

No animal studies, evaluating the association between tumor genesis and dairy/milk as a food could be retrieved. Instead, animal studies tend to focus on specific nutrients, such as vitamin D, calcium, saturated fatty acids, etc which are hypothesized to be the component that influences breast cancer risk. These studies on nutrient level were not evaluated as this is out of the scope of this overview.

4.3.2 Summary of Reviews

Total Dairy intake

In a pooled analysis of eight prospective studies from Europe and North America, published in 2003, no association could be found between dairy products intake and breast cancer incidence (Missmer et al., 2003). In this study, a very detailed description of dairy products was available and both fluid and solid dairy products showed no association at all with incident breast cancer.

In 2004, Moorman and Terry (Moorman and Terry, 2004) published an extensive review based upon 10 prospective cohort studies and 36 case-control studies. Of these studies, three cohort studies and nine case-control studies reported on the relation between breast cancer and dairy products as a whole. All of these cohort studies found a statistically significant inverse relation, whereas the results of the case-control studies were inconsistent.

The same inconsistency was described in the review of Michels et al. (Michels et al., 2007) based on the same selection of cohort studies with one additional cohort study that was published in 2003 (Cho et al., 2003) and which found a significant positive association between risk of breast cancer and high-fat dairy foods (but not with total dairy foods) (Michels et al., 2007).

Recently in 2013, a systematic review was conducted in preparation of the fifth edition of the Nordic Nutrition Recommendations (NNR) (Akesson et al., 2013). After the handling of very strict inclusion criteria they withheld three prospective cohort studies (also included in the previously described reviews). The quality of these studies was rated grade B, following the SLR guide⁷ for the 5th edition of NNR (see box 1) (NNR5 working group, 2011). The grade of evidence was based upon the criteria issued by the World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research in 2007 (WCRF/AICR, 2007). For these three cohort studies assessing the association between dairy products and breast cancer, the grade of evidence was concluded upon as being insufficient.

⁷ SLR guide : a guide for conducting systematic literature reviews

The studies should be evaluated and graded within their own design strata

- A** The results from studies that have an acceptably low level of bias are considered valid. These studies adhere mostly to the commonly held concepts of high quality including the following: a comprehensive study design; clear description of the participants, setting, interventions, and control group(s); appropriate measurement of outcomes; appropriate statistical and analytical methods and reporting; less than 30% percent dropout (depending on the length of the study see the QAT for clinical studies) or over 50% participation rate for prospective cohort studies; clear reporting of dropouts; and no obvious bias. Where appropriate, studies must provide a valid estimation of nutrient exposure, from dietary assessments and/or biomarkers with a reasonable range of measurement error, and justification for approaches to control for confounding in the design and analyses.
- B** Studies may have some bias, but not sufficient to invalidate the results. They do not meet all the criteria in category “A”, they have some deficiencies but none likely to cause major bias. The study may be missing information, making it difficult to assess limitations and potential problems.
- C** Studies have significant bias that may invalidate the results. These studies have serious errors in design, analysis, or reporting; there are large amounts of missing information, or discrepancies in reporting.

Moreover, in a pooled analysis of 18 cohort studies, 10 studies on total dairy food intake were identified (Dong et al., 2011). Similarly, the results from these studies were inconsistent with most studies showing an inverse relation. The summary RR comparing the highest with the lowest categories of total dairy food consumption was 0.85 (95% CI: 0.76-0.95) (Dong et al., 2011). Furthermore, subgroup analysis showed that inverse associations between breast cancer and total dairy food consumption was somewhat stronger for low-fat dairy products compared with high-fat dairy food and for premenopausal women compared to postmenopausal women (Dong et al., 2011). The dose-response analysis indicated that an increment of 200g/d of total dairy food intake was associated with a significant, although slight, risk reduction of 4% (RR=0.96, 95% CI: 0.94-0.98).

Milk consumption

Milk is the major category within the overall dairy intake, however, results across studies are not strictly comparable because sometimes all types of milk are combined in the evaluation whereas in other studies whole milk is investigated separately from low-fat or skimmed milk. Still, the review of Moorman and Terry (2004) concluded that results were inconsistent both for studies evaluating the total milk intake as for studies distinguishing between whole milk and reduced-fat milk. Similarly, Missmer et al. (2003), Michels et al. (2007) and Akesson et al. (2013), observed no consistent pattern in the relation between milk intake and breast cancer risk.

A pooling of these inconsistent findings in the meta-analysis of Dong et al. (2011) resulted in a non-significant summary RR of 0.90 (95% CI: 0.80-1.02). Consequently, an increment of 200g/d of milk intake was not associated with breast cancer risk (RR=0.98, 95% CI: 0.95-1.01). However, subgroup analysis showed that only low-fat milk intake was statistically significant associated with a reduced risk of breast cancer (RR=0.93, 95% CI: 0.88-0.99).

Yoghurt consumption

For yoghurt consumption an inverse relation was observed in two case-control studies (Le et al., 1986; Ronco et al., 2002), whereas in three other studies the associations were not significant (Moorman and Terry, 2004).

Cheese consumption

In the review of Moorman and Terry (2004), four cohort studies and 12 case-control studies evaluated the relationship between cheese intake and breast cancer risk. In eight studies no significant association was observed, for the others, results were inconsistent. One cohort study and five case-control studies observed an increased risk of breast cancer for higher compared to lower consumers, however, in two of these studies this was only seen in high-fat cheese and not in low-fat cheese. In contrast, one study observed a protective effect of cheese intake and another study showed an increased odds ratio for the highest quartile but an inverse odds ratio for the middle quartiles (Moorman and Terry, 2004).

Butter consumption

No consistent or statistically significant pattern was observed with reported butter intake in 2 cohort studies and 10 case-control studies, reviewed by Moorman and Terry (2004). However, because butter is often added to foods during manufacturing processes or preparation this food item might be particularly difficult to measure in epidemiologic studies (Moorman and Terry, 2004).

4.4 Discussion

The currently available evidence on the association between dairy consumption and breast cancer is inconsistent and insufficient to draw any major conclusions. Based on the meta-analysis of Dong et al, conducted in 2011 (Dong et al., 2011), it seems that there might be a slight protective effect of total dairy food consumption and that this effect is stronger for premenopausal women. Yet, milk consumption, being the major component of dairy intake was not associated with breast cancer risk.

Dairy is a heterogenic group of foods that may have varied and opposing health effects. It is conceivable that several micro- and macronutrients in dairy products influence multiple pathways related to the development of breast cancer, but that the net effect is neither an increase nor a decrease in risk (Moorman and Terry, 2004).

The dairy components that have been most frequently suggested to potentially increase the breast cancer risk are (1) saturated fat; (2) contaminants, such as pesticides; (3) growth factors, such as insulin-like growth factor I (IGF-I). Other constituents such as (4) vitamin D and (5) calcium have been hypothesized to exert a possible protective effect (Moorman and Terry, 2004). The latter has also been reported for (6) conjugated linoleic acid (CLA), but this was not confirmed by a recent prospective study from Sweden (Larsson et al., 2009).

For some of these constituents the mechanistic effects have been confirmed in experimental animal models. Saturated fat and total fat consumption has been thought to increase breast cancer risk by increasing circulating estrogen concentrations. Although this hypothesis is supported by experimental data in rodents and cell lines, epidemiologic studies, especially

prospective cohort studies have failed to show an association. Furthermore, the fact that no significant differences are observed between the effects of low-fat and whole milk in most studies and that no consistent pattern was observed for butter intake, argues against the hypotheses that the dietary fat intake is the determining factor in the relation between diet and breast cancer risk.

For pesticides, such as organochlorides, which can be present in the lipidic part of milk and milk products, some of them are considered as endocrine disruptors. A controversy still exists for the risk evaluation of such residues for human health, especially concerning their potency to increase the risk of various types of cancers. As an example of such a controversy about endocrine disruptors, the case of bisphenol-A is well known (EFSA, 2015; ANSES, 2014; HGR, 2013b; HGR, 2012).

For growth factors, such as IGF-I, it has been shown that this promotes breast cancer cell growth and is likely to be involved in cell transformation. However, the current lack of evidence of a substantial absorption of intact IGF-I after oral administration makes the hypothesis, that IGF-I in dairy products is related to breast cancer, less than compelling (Moorman and Terry, 2004).

For other factors like vitamin D, calcium and CLA – all factors that have been proposed as potentially protective vis-à-vis breast cancer - the evidence is poor and inconclusive. As far as vitamin D is concerned, a recent systematic review concludes that vitamin D is not protective for cancer, with the possible exception of colorectal cancer (Autier et al., 2014).

Although there might be some evidence for mechanistic effects in experimental animal models, epidemiological studies have not consistently demonstrated an association between intake of dairy foods (high- or low-fat) and breast cancer risk. Instead, the overwhelming evidence suggests that alcohol consumption, adiposity, low levels of physical activity and weight gain during adulthood appear to be the most important diet-related determinants of risk (Rock, 2011; WCFR/AICR, 2007).

4.4.1 Limitations

A major difficulty in comparing the results of several studies is the classification of foods. Dairy is a heterogenic group of foods that may have varied and opposing health effects (Akeson et al., 2013). However, some studies report the overall consumption of dairy products, whereas others break down dairy products into various categories such as milk products, fermented milk products, cheese or evaluate low-fat dairy products separately from high-fat dairy products (Moorman and Terry, 2004). Also, dairy-based products such as ice cream, puddings, butter are not always taken into account.

Furthermore, the categorizing of amount of intake into high or low consumers can vary widely as the average intake might vary between populations. Generally the categorization is done based upon the range of intake in the study population. However, this may result in high consumers of one study population, having the same mean intake as low consumers in another study.

Another difficulty is the time of dietary evaluation. Diet can change over time and it is possible that dietary habits in early life, childhood or adolescence influence to a large extent the risk of diseases, such as breast cancer, in adulthood. However, a lot of studies in the past assessed the dietary behavior at baseline of the study, often set up in adult age groups.

Studies relating dairy consumption to breast cancer have a prospective design, which implicates that a possible role of confounders and/or residual confounding can be present. For example, most studies used BMI to adjust for individual adiposity. However, BMI has a limited diagnostic performance to correctly identify individuals with excess in body fatness, particularly for those with BMI between 25 to 30 kg/m² (Romero-Corral A, 2008).

Furthermore, comparison of studies conducted in different geographical regions should be done with caution, because different populations might have a different baseline incidence in breast cancer and different regions might have different habits towards fortifications of foods (e.g. fortification of milk with vitamin D; fortification of alternative drinks with calcium).

Table 4: Overview of studies						
Author	Year	Included studies*	Pooled	N° of cases	Duration	Conclusion
Summary of Meta-analysis						
Dong	2011	<u>Mills, Ursin, Toniolo, Gaard, Byrne, Knekt, Key, Hjartaker, Shin, Voorrips, Cho, McCullough, Kesse-Guyot, Lin, van der Pols, Pala, Park, Linos</u>	1 063 471	24 187	Median: 10 years	Highest vs lowest category of total dairy intake RR 0.85 (99% CI: 0.76-0.95) Highest vs lowest category of milk intake RR 0.90 (95%CI: 0.80-1.02) Association stronger for low-fat dairy food compared with high-fat dairy food and for premenopausal compared to post-menopausal women.
Summary of systematic reviews						
Akesson	2013	<u>McCullough, Pala, Shin</u>	477 084	13 456	Median: 8.8 years	No conclusion on the association between dairy consumption and risk of breast cancer.
Michels	2007	<u>Mills, Ursin, Toniolo, Gaard, Byrne, Knekt, Key, John, Cho, Hjartaker, Shin, Voorrips</u>	343 355	6 734	Median: 10.4 years	No consistent evidence for an association between dairy food intake and breast cancer risk.
Moorman and Terry	2004	Cohort studies: <u>Mills, Ursin, Toniolo, Gaard, Byrne, Knekt, Key, Hjartaker, Shin, Voorrips</u>	322 158	5 980	Median: 8.1 years	No consistent evidence for an association between the consumption of dairy products and breast cancer risk.
		Case-control studies: Potischman, Ronco, Shu, Aro, Mannisto, Potischman, Moysich, Witte, Franceschi, Hirose, Yan, Trichopoulou, Holmberg, Landa, Malik, Levi, Pawlega, Kato, Goodman, Richardson, Ingram, Matos, Ewertz and Gill, Mettlin, Simard, Toniolo, Pryor, van 't Veer, Iscovich, LaVecchia, Hirohata, Le, Hislop, Katsouyanni, Talamini, Lubin	Controls: 47 765	Cases: 19 112	/	
*Underlined: reported in 2 or more reviews						

5 Leeftijdsgroep 0-36 maanden

Voor wat betreft de plaats van MZP in de gezonde voeding voor kinderen tussen 0 en 36 maanden wordt door de HGR gesteld dat dit een apart en ingewikkeld vraagstuk is, dat in vele opzichten verschilt van de vraagstelling bij oudere kinderen en de volwassen bevolking. Een grondige en kwaliteitsvolle benadering van deze problematiek zou een verregaande bijkomende literatuurstudie vergen en algemeen werd aangenomen dat dit in feite buiten het bestek valt van de huidige adviesaanvraag.

Er wordt dan ook voorgesteld om deze vraagstelling niet verder te analyseren in het kader van deze adviesaanvraag.

V REFERENTIES

- Akesson A, Andersen LF, Kristjansdottir AG, Roos E, Trolle E, Voutilainen E et al. Health effects associated with foods characteristic of the Nordic diet: a systematic literature review. Food Nutr Res 2013;57.
- AISarakbi W, Salhab M, Mokbel K. Dairy products and breast cancer risk: a review of the literature. Int J Fertil Womens Med 2005;50:244-49.
- ANSES – Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. Avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail en réponse à la consultation de l'Autorité Européenne de Sécurité des Aliments sur son projet d'avis concernant l'évaluation des risques pour la santé humaine consécutifs à une exposition alimentaire au Bisphénol A. ANSES;2014. Available from :
URL :<<http://www.anses.fr>>
- Autier Ph, Boniol M, Pizot C, Mullie P. Vitamin D status and ill health: a systematic review. The Lancet Diabetes and Endocrinology 2014;2:76-89.
- Bissonauth V, Shatenstein B, Ghadirian P. Nutrition and breast cancer among sporadic cases and gene mutation carriers: an overview. Cancer Detect Prev 2008;32:52-64.
- Cho E, Spiegelman D, Hunter DJ, Chen WY, Colditz GA, Willett WC. Premenopausal dietary carbohydrate, glycemic index, glycemic load, and fiber in relation to risk of breast cancer. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2003;12:1153-58.
- Dong JY, Zhang L, He K, Qin LQ. Dairy consumption and risk of breast cancer: a meta-analysis of prospective cohort studies. Breast Cancer Res Treat 2011;127:23-31.
- EFSA – European Food Safety Authority. Scientific Opinion on the risks to public health related to the presence of bisphenol A (BPA) in foodstuffs. EFSA Journal 2015;13:3978.
- Europese Unie - Verordening (EU) Nr.1308/2013 van het Europees Parlement en de Raad van 17 december 2013 tot vaststelling van een gemeenschappelijke ordening van de markten voor landbouwproducten en tot intrekking van de Verordeningen (EEG) nr. 922/72, (EEG) nr. 234/79, (EG) nr. 1037/2001 en (EG) nr. 1234/2007 van de Raad. Publicatieblad van de Europese Unie L 347 van 20 december 2013.
- Europese Unie. Verordening (EG) Nr. 2991/94 van de Raad van 5 december 1994 tot vaststelling van normen voor smeerbare vetproducten. Publicatieblad van de Europese Unie L 316/2 van 09 december 1994.
- FAO - Food and Agriculture Organization. Livestock's Long Shadow – environmental issues and options. Rome: FAO;2006.
- FAO - Food and Agriculture Organization. Sustainable diets and biodiversity. Directions and solutions for policy, research and action. Proceedings of the International Scientific Symposium Biodiversity and sustainable diets united against hunger. In: Burlingame B, Dernini S, editors. FAO Headquarters Rome: Nutrition and Consumer Protection Division; 2010.

- HGR – Hoge Gezondheidsraad. Voedingsaanbevelingen voor België – herziening 2009. Brussel: HGR; 2011. Advies nr. 8309.
- HGR – Hoge Gezondheidsraad. Bisphenol A – dietary and non-dietary routes of exposure. Brussel: HGR; 2012. Advies nr. 8732.
- HGR – Hoge Gezondheidsraad. Red meat, processed red meats and the prevention of colorectal cancer. Brussel: HGR; 2013a. Advies nr. 8858.
- HGR – Hoge Gezondheidsraad. Hormoonontregelaars : definitie. Brussel : HGR ; 2013b. Advies nr. 8914.
- HGR – Hoge Gezondheidsraad. Voedingsaanbevelingen voor België – herziening 2015-2016. Partim I: vitamines en sporenelementen. Brussel : HGR ; 2015. Advies nr. 9164 & 9174.
- Huth PJ, DiRienzo DB, Miller GD. Major scientific advances with dairy foods in nutrition and health. J Dairy Sci 2006;89:1207-21.
- Kankerregister. Kankerregister - Cijfers over kanker. 2014. Available from: URL:>http://www.kankerregister.org/Cijfers_over_kanker>
- Koninkrijk België - Koninklijk besluit van 23 mei 1934 betreffende de handel in room. BS van 31 mei 1934.
- Koninkrijk België - Koninklijk besluit van 22 december 2005 betreffende de hygiëne van levensmiddelen van dierlijke oorsprong. BS van 30 december 2005. Blz. 57 449. Gewijzigd bij Koninklijk Besluit van 24 mei 2006. BS van 31 mei 2006.
- Koninkrijk België – Koninklijk Besluit van 08 mei 2014 betreffende kaas. BS van 19 mei 2014. Blz. 39877.
- Larsson SC, Bergkvist L, Wolk A. Conjugated linoleic acid intake and breast cancer risk in a prospective cohort of Swedish women. Am J Clin Nutr 2009;90:556-60.
- Le MG, Moulton LH, Hill C, Kramar A. Consumption of dairy produce and alcohol in a case-control study of breast cancer. J Natl Cancer Inst 1986;77:633-36.
- Michels KB, Mohllajee AP, Roset-Bahmanyar E, Beehler GP, Moysich KB. Diet and breast cancer: a review of the prospective observational studies. Cancer 2007;109:2712-49.
- Missmer SA, Smith-Warner SA, Spiegelman D, Yaun SS, Adami HO, Beeson WL et al. Meat and dairy food consumption and breast cancer: a pooled analysis of cohort studies. Int J Epidemiol 2002;31:78-85.
- Moorman PG. Terry PD. Consumption of dairy products and the risk of breast cancer: a review of the literature. Am J Clin Nutr 2004;80:5-14.

- NNR5 working group. A guide for conducting Systematic Literature Reviews for the 5th edition of the Nordic Nutrition Recommendations. Revised ed. Copenhagen: Nordic Council of Ministers; 2011.
- Rock CL. Milk and the risk and progression of cancer. Nestle Nutr Workshop Ser Pediatr Program 2011; 67:173-85.
- Romero-Corral A, Somers VK, Sierra-Johnson J, Thomas RJ, Collazo-Clavell ML, Korinek J et al. Accuracy of body mass index in diagnosing obesity in the adult general population. Int J Obes 2008;32:959-66.
- Ronco AL, De SE, Dattoli R. Dairy foods and risk of breast cancer: a case-control study in Montevideo, Uruguay. Eur J Cancer Prev 2002;11:457-63.
- SDC - Sustainable Development Commission. Setting the Table: Advice to the Government on priority elements of sustainable diets. SDC;2009.
- UN – United Nations. Report of the Special Rapporteur on the right to food, Olivier De Schutter. The transformative potential of the right to food. UN;2014.
- Vandevijvere S, De Vriese S, Huybrechts I, Moreau M, Temme E, De Henauw S et al. The gap between food-based dietary guidelines and usual food consumption in Belgium, 2004. Public Health Nutrition 2008;2:423-31.
- WCRF - World Cancer Research Fund - AICR - American Institute for cancer Research. Food, nutrition, physical activity, and the prevention of cancer: a global perspective. AICR ; Washington DC;2007.

VI SAMENSTELLING VAN DE WERKGROEP

De samenstelling van het Bureau en het College alsook de lijst met de bij KB benoemde experten is beschikbaar op de website van de HGR: [samenstelling en werking](#).

Al de experten hebben **op persoonlijke titel** aan de werkgroep deelgenomen. Hun algemene belangenverklaringen alsook die van de leden van het Bureau en het College kunnen worden geraadpleegd op de website van de HGR ([belangenconflicten](#)).

De volgende experten hebben hun medewerking en goedkeuring verleend bij het opstellen van het advies. Het voorzitterschap werd waargenomen door **Stefaan DE HENAUW** en het wetenschappelijk secretariaat door Michèle ULENS.

BRASSEUR Daniel	Voeding in de pediatrie	ULB
CLARYS Peter	<i>Biomechanics and human biometry</i>	VUB
DE HENAUW Stefaan	<i>Public health nutrition</i>	UGent
LARONDELLE Yvan	Biochemie - metabolisme, menselijke en dierlijke voeding	UCL
MULLIE Patrick	<i>Human biometrics and biomechanics, Epidemiology and biostatistics</i>	VUB, IPRI, Queen Astrid Military Hospital, Erasmus University College
NIEWOLD Theo	Voeding en gezondheid	KULeuven
REGINSTER Jean-Yves	Volksgezondheid, metabolisme van het bot en het kraakbeen	ULg
RIGO Jacques	Voeding in de pediatrie	ULg
VANDENPLAS Yvan	Voeding in de pediatrie, Kindergastro-enterologie	VUB
VANSANT Greet	Voeding en gezondheid	KULeuven
VAN WINCKEL Myriam	Kindergastro-enterologie en -voeding	UGent

De permanente werkgroep “Voeding en gezondheid, voedselveiligheid inbegrepen” heeft het advies goedgekeurd. Het voorzitterschap van de permanente werkgroep werd waargenomen door **Guy DE BACKER** en het wetenschappelijk secretariaat door Michèle ULENS.

ANDJELKOVIC Mirjana	Chemische residuen en contaminanten	WIV-ISP
BRASSEUR Daniel	Voeding in de pediatrie	ULB
DE BACKER Guy	Preventieve geneeskunde, volksgezondheid, epidemiologie	UGent
DE HENAUW Stefaan	<i>Public health nutrition</i>	UGent
DELZENNE Nathalie	Voeding, toxicologie	UCL
DESTAIN Jacqueline	Industriële microbiologie, technologie	ULg - FUSAGx
FONDU Michel	Chemie, additieven, contaminanten	ULB
GOYENS Philippe	Pediatrie, voeding	ULB
HUYGHEBAERT André	Chemie, technologie	UGent
KOLANOWSKI Jaroslaw	Fysiologie en fysiopathologie van de voeding; fysiopathologie van obesitas, van het metabool syndroom en van diabetes type 2	UCL

LARONDELLE Yvan	Biochemie - metabolisme, menselijke en dierlijke voeding	UCL
MAGHUIN-ROGISTER Guy	Levensmiddelenanalyse	ULg
MAINDIAUX Véronique	Diëtetiek, voeding	Institut Paul Lambin
MOZIN Marie-Josée	Pediatische diëtetiek	ULB
NEVE Jean	Therapeutische chemie en voedingswetenschappen	ULB
NIEWOLD Theo	Voeding en gezondheid	KULeuven
PENNINCKX Michel	Endocrinologie, toxicologie, biotechnologie	ULB
PUSSEMIER Luc	Residuen en contaminanten, chemische risico's	CODA-CERVA
RIGO Jacques	Voeding in de pediatrie	ULg
SCIPPO Marie-Louise	Residuen en contaminanten, levensmiddelenanalyse	ULg
VAN DE WIELE Tom	Microbiologische technologie, contaminanten	UGent
VAN LOCO Joris	Chemie, contaminanten	WIV-ISP
VAN HAUWAERT Erika	Diëtetiek, voeding en gezondheid	UC Leuven-Limburg

De administratie werd vertegenwoordigd door:

DE BOOSERE Isabel	Nutritioneel en voedselveiligheidsbeleid	FOD VVVL, DG4
DOUGHAN Laurence	Nutritioneel en voedselveiligheidsbeleid	FOD VVVL, DG4
LAQUIERE Isabelle	Nutritioneel en voedselveiligheidsbeleid	FOD VVVL, DG4

VII BIJLAGEN

BIJLAGE 1: Adviesaanvraag van 7 maart 2013

BIJLAGE 2: Adviesaanvraag van 20 januari 2014

BIJLAGE 1 :



service public fédéral
SANTÉ PUBLIQUE,
SECURITE DE LA CHAÎNE ALIMENTAIRE
ET ENVIRONNEMENT

Conseil Supérieur de la Santé

11-03-2013

direction-générale
Animaux, Végétaux et Alimentation

Service
Denrées Alimentaires, Aliments pour animaux et
Autres Produits de Consommation

NUMÉRO DE RÉFÉRENCE

NUMÉRO

NUMÉRO

DATE

ANCIENNETÉ

SOMMAIRE Laurence Doyghen

TÉL. 02/524 73 76

FAX 02/524 73 99

EMAIL laurence.doyghen@csal.fgov.be

2013/54/168/10
07 MARS 2013

Note à l'attention du Président du Conseil Supérieur
de la Santé
Rue de l'Autonomie, 4
1070 Bruxelles

OBJET Demande d'avis en vue d'évaluer la pertinence de la recommandation de lait et de produits laitiers dans le cadre d'une alimentation équilibrée.

Monsieur le Président,

Par la présente, j'ai l'honneur de vous soumettre une demande d'avis qui vise à évaluer la pertinence de recommander la consommation de lait et de produits laitiers dans le cadre d'un régime équilibré pour l'apport en calcium et pour les autres nutriments qu'ils apportent (protéines, fer, vitamine D, vitamine B12, vitamine A, acides gras oméga-3...).

Cet avis est important pour appuyer les pyramides alimentaires du pays (VIGeZ et Food in Action) qui constituent la base des recommandations des habitudes alimentaires et dans lesquelles, les produits laitiers sont recommandés à hauteur de 2 à 3 portions journalières (par exemple : 1 verre de lait de 200 ml, 1 pot de yaourt et 20 gr d'emmental). De fait, ces recommandations sont régulièrement mises à mal par des discours « anti-lait » (Lait, mensonges et propagande de Thierry Souccar et De Voedselzandloper de Kris Verburgh...), qui peuvent conduire à l'éviction pure et simple des produits laitiers du régime alimentaire. Ceci peut mener à des conséquences nutritionnelles désastreuses pour les personnes concernées notamment au niveau de leur statut en calcium si aucune autre source n'est apportée.

Il serait donc opportun de pouvoir explorer la littérature scientifique récente pour appuyer les recommandations nutritionnelles pour les produits laitiers en Belgique.

Je vous remercie déjà pour votre réponse.

Je vous prie de croire, Monsieur le Président, en l'assurance de ma considération distinguée.

La Ministre de la Santé publique,

L. ONKELINX

.be

Place Victor Horta 40 - 1060 Bruxelles - www.health.fgov.be

BIJLAGE 2:



service public fédéral
SANTÉ PUBLIQUE,
SÉCURITÉ DE LA CHAÎNE ALIMENTAIRE
ET ENVIRONNEMENT

direction générale
Animaux, Végétaux et Alimentation

Service
Denrées Alimentaires, Aliments pour animaux et
Autres Produits de Consommation

21-01-2014

WIKI-14104-141

WIKI-141

KORRES 223242148140

DATE 20 JAN. 2014

WIKI-141

DEMISS Laurence Daughan

TE 02/524 73 76

FAX 02/524 73 89

EMAIL Laurence.daughan@health.fgov.be

Note à l'attention du Président du Conseil Supérieur
de la Santé
Rue de l'Autonomie, 4
1070 Bruxelles

objet: Dossier pour évaluer la pertinence de la recommandation de lait et de produits laitiers dans le cadre d'une alimentation équilibrée

Monsieur le Président,

Concernant la demande d'avis relatif au lait et aux produits laitiers dans le cadre d'un régime équilibré, je vous fais part des éléments complémentaires suivants pour que l'objet de notre demande soit plus ciblé :

Contexte :

Des discours anti lait et anti produits laitiers sont de plus en plus populaires auprès des citoyens (succès littéraires du Livre « De Voedschandloper » de Kris Verburgh, des livres de Thierry Souccar, ...). Ces discours qui se sont accentués en 2012 jettent le doute sur le rôle et l'intérêt des produits laitiers au niveau de la santé. Un particulier ils remettent en cause leur apport nutritionnel voire même désinforment sur un effet délétère des produits laitiers sur la santé comme notamment le développement de cancers et plus particulièrement du cancer du sein. Ces discours remettent donc en question les recommandations nutritionnelles du Conseil Supérieur de la Santé de 2009 qui réfèrent aux produits laitiers comme source de protéines, de calcium, de phosphore, d'iode (Vandevijvere et al, 2012), de vitamines A, du groupe B. (B2, B12, B9, ...), de sélénium, de molybdène, ... Ils critiquent aussi la place des produits laitiers au sein des pyramides alimentaires du pays. Ces critiques peuvent influencer le comportement des citoyens belges vers une réduction voire un arrêt de consommation de produits laitiers avec les conséquences nutritionnelles et de santé néfastes que cela pourrait avoir en particulier en ce qui concerne l'apport en calcium. L'enquête de consommation alimentaire belge de 2004 a déjà mis en avant que les recommandations en calcium n'étaient pas atteintes par la population belge toutes sources confondues, avec divers degrés de déficience selon les tranches de la population.

Demande :

Compte tenu de ce qui précède, pourriez-vous évaluer l'impact d'une consommation de produits laitiers sur le développement du cancer du sein tant du point de vue quantitatif que qualitatif ?

Je vous prie de croire, Monsieur le Président, en l'assurance de ma considération distinguée.

Carl Berthot

Chef de service

.be

Pièce Victor Hortae 40, bte 10 • 1000 Bruxelles • www.health.fgov.be

Over de Hoge Gezondheidsraad (HGR)

De Hoge Gezondheidsraad is een federaal adviesorgaan waarvan de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu het secretariaat verzekert. Hij werd opgericht in 1849 en geeft wetenschappelijke adviezen i.v.m. de volksgezondheid aan de ministers van Volksgezondheid en van Leefmilieu, aan hun administraties en aan enkele agentschappen. Hij doet dit op vraag of op eigen initiatief. De HGR probeert het beleid inzake volksgezondheid de weg te wijzen op basis van de recentste wetenschappelijke kennis.

Naast een intern secretariaat van een 25-tal medewerkers, doet de Raad beroep op een uitgebreid netwerk van meer dan 500 experts (universiteitsprofessoren, medewerkers van wetenschappelijke instellingen, praktijkbeoefenaars, enz.), waarvan er 300 tot expert van de Raad zijn benoemd bij KB; de experts komen in multidisciplinaire werkgroepen samen om de adviezen uit te werken.

Als officieel orgaan vindt de Hoge Gezondheidsraad het van fundamenteel belang de neutraliteit en onpartijdigheid te garanderen van de wetenschappelijke adviezen die hij aflevert. Daartoe heeft hij zich voorzien van een structuur, regels en procedures die toelaten doeltreffend tegemoet te komen aan deze behoeften bij iedere stap van het tot stand komen van de adviezen. De sleutelmomenten hierin zijn de voorafgaande analyse van de aanvraag, de aanduiding van de deskundigen voor de werkgroepen, het instellen van een systeem van beheer van mogelijke belangenconflicten (gebaseerd op belangenverklaringen, onderzoek van mogelijke belangenconflicten en een Commissie voor Deontologie) en de uiteindelijke validatie van de adviezen door het College (eindbeslissingsorgaan van de HGR, samengesteld uit 40 leden van de pool van benoemde experts). Dit coherent geheel moet toelaten adviezen af te leveren die gesteund zijn op de hoogst mogelijke beschikbare wetenschappelijke expertise binnen de grootst mogelijke onpartijdigheid.

Na validatie door het College worden de adviezen overgemaakt aan de aanvrager en aan de minister van Volksgezondheid en worden ze gepubliceerd op de website (www.hgr-css.be). Daarnaast wordt een aantal onder hen gecommuniceerd naar de pers en naar bepaalde doelgroepen (beroepsbeoefenaars in de gezondheidssector, universiteiten, politiek, consumentenorganisaties, enz.).

Indien u op de hoogte wilt blijven van de activiteiten en publicaties van de HGR kunt u een mail sturen naar info.hgr-css@health.belgium.be.