



Obesitas, aan welke prijs?



Johan Albrecht
Senior Fellow



Brieuc Van Damme
Junior Fellow

In de Verenigde Staten is momenteel één derde van de bevolking zwaarlijvig (BMI >30), terwijl een ander derde kampt met overgewicht (25 < BMI < 30). In Mexico heeft bijna 70% van de bevolking een BMI hoger dan 25.

Ook de opmars bij jongeren en kinderen is zeer onrustwekkend. In de staat Mississippi heeft maar liefst 44.4% van de jongeren tussen 10 en 17 een BMI hoger dan 25. In heel wat Amerikaanse staten is al 15% van de peuters zwaarlijvig.

De gezondheidskost van obesitas stijgt spectaculair. Obesitas vertegenwoordigt momenteel al 10% van de Amerikaanse gezondheidsuitgaven of 1.6% van het BBP. Budgettair is obesitas al aanzienlijk belangrijker dan de vergrijzing. En tot en met 2022 zal daar geen verandering in komen.

Obesitas is een harde dobber voor beleidsmakers. Aangezien obesitas vooral het gevolg is van de technologische dynamiek, dreigt een beleid dat zich alleen richt op de voedingscomponent te falen. Experimenten met locale gemeenschappen tonen aan dat het intensief en ondersteunend promoten van een gezonde levensstijl met betere voedingsgewoonten en veel aandacht voor recreatief en dagdagelijks bewegen, wel degelijk vruchten afwerpt. Deze aanpak dient op een efficiënte wijze verspreid te worden om verdere leereffecten te genereren. De bijkomende kost van dergelijke campagnes kan gefinancierd worden door typische 'obesitasheffingen' zoals een belasting op gezoete frisdranken.

Obesitas, aan welke prijs?

1. Vaststelling

Een wereldepidemie

De moderne mens houdt zich niet meer bezig met ouderwetse politieke of sociale revoluties. Vandaag beleven we individuele biologische revoluties. We worden ouder en werken alsmaar minder. Wie kan daar tegen zijn? Het leven verwent ons echter zozeer dat velen wat dikker tot problematisch zwaarlijvig worden. De combinatie van een relatief hoge consumptie van calorieën en laag energieverbruik biedt een technische verklaring voor zwaarlijvigheid. Maar is zwaarlijvigheid alleen een symptoom van een algemene overconsumptie of wijst de problematiek op een te biologische interpretatie van het verleggen van de eigen grenzen?

In de Verenigde Staten is ongeveer een derde van de bevolking statistisch zwaarlijvig met een body mass index of BMI(1) hoger dan 30. Dit aandeel ligt 2 à 3 keer hoger dan in de meeste Europese landen. In 1980 was slechts 15% van de Amerikanen zwaarlijvig. Ondanks deze alarmerende verdubbeling in slechts één generatie tijd, blijft het percentage van obese Amerikanen doorstijgen. Er is geen enkele Amerikaanse staat met een dalende obesitastrend. Ondanks allerhande informatiecampagnes rond voedingsgewoonten lijkt dit intrigerende vrijwillige biologische experiment verder uit te deinen.

Ook de groep met overgewicht of een BMI tussen 25 en 30 blijft toenemen. Deze groep is met 39% van de bevolking momenteel het omvangrijkst in Mexico. Het Verenigd Koninkrijk volgt met 38%. De optelsom van beide bevolkingsaandelen leert dat in de meeste ontwikkelde landen een groot tot zeer groot deel van de bevolking kampt met overgewicht of zwaarlijvigheid. In Mexico en de Verenigde Staten heeft twee derde van de bevolking een BMI hoger dan 25.

Globaal kampt volgens de WHO(2) maar liefst één miljard volwassenen met overgewicht. Hiervan zijn er minimaal 300 miljoen zwaarlijvig met een BMI hoger dan 30. Overgewicht en zwaarlijvigheid hebben dan ook de proporties aangenomen van een globale epidemie.

Tabel 1: Aandeel van de bevolking ouder dan 15 jaar met een BMI hoger dan 25 en/of 30

	% met overgewicht (25 < BMI < 30)	% zwaarlijvig (BMI > 30)	% overgewicht of zwaarlijvig (BMI > 25)
Australië	34	23	57
België	31	13	44
Canada	32	18	50
Finland	33	14	47
Frankrijk	26	10	37
Italië	35	10	45
Japan	21	4	25
Korea	27	4	30
Mexico	39	30	69
Nederland	35	11	46
Spanje	36	15	51
VK	38	24	62
VS	33	34	67

En België?

Het aandeel van de Belgische bevolking met een BMI hoger dan 25 blijft voorlopig beperkt tot 44%. België presteert hiermee relatief goed. Alleen Frankrijk presteert in Europa merklijk beter. In Tabel 1 valt op dat zwaarlijvigheid relatief beperkt blijft in Japan en Korea. Tabel 2 presenteert de evolutie van overgewicht en zwaarlijvigheid in België voor de periode van 1997 tot 2004. Hieruit blijkt een eerder beperkte toename voor beide groepen. Ten opzichte van het jaar 2001 daalde de groep met overgewicht maar steeg de groep met zwaarlijvigheid. De Belgische situatie lijkt voorlopig eerder stabiel te evolueren maar dit is natuurlijk geen argument om geen of weinig beleidsaandacht te besteden aan obesitas.

Tabel 2: Overgewicht en zwaarlijvigheid van de Belgische bevolking 1997-2004

	1997	2001	2004
Overgewicht (BMI>30)	30,9%	32,7%	31,4%
Zwaarlijvigheid (25<BMI<30)	11,1%	11,7%	12,7%
Zwaarlijvigheid en overgewicht (25<BMI)	42%	44,4%	44,1%

Bron: Eurostat

En onze kinderen?

Even verontrustend is de observatie dat obesitas aan een ware opmars bezig is bij kinderen en jongeren. Tabel 3 illustreert de opmars van obesitas in de meest problematische Amerikaanse staten. In Mississippi kampt 44.4% van de jongeren tussen 10 en 17 jaar met overgewicht of obesitas. Al bij jonge kinderen - tussen 2 en 5 jaar oud - in gezinnen met een laag inkomen zijn de obesitascijfers alarmerend hoog.

Tabel 3: Overgewicht en obesitas bij Amerikaanse jongeren

	Overgewicht en obesitas bij jongeren van 10 tot 17 jr (%)	Obesitas bij kinderen van 2 tot 5 jaar in gezinnen met laag inkomen (%)	Jongeren (6 – 17 jr) met dagelijkse fysieke activiteiten (%)
Mississippi	44.4%	15.0%	29.0%
Arkansas	37.5%	14.2%	30.7%
Georgia	37.3%	14.6%	29.4%
Kentucky	37.1%	15.6%	25.9%
Tennessee	36.5%	13.5%	29.8%
Alabama	36.1%	13.8%	36.5%
Louisiana	35.9%	13.8%	34.0%

Bron: Robert Wood Johnson Foundation (2009). F as in Fat: How obesity policies are failing in Amerika (www.rwjf.org)

Obesitas, aan welke prijs?

Tabel 3 toont eveneens aan dat relatief weinig Amerikaanse jongeren dagelijks fysieke activiteiten beoefent (gaande van recreatief spelen en wandelen tot sportbeoefening op competitief niveau). Uit onderzoek blijkt dat 54% van de Amerikaanse jongeren op school slechts één les lichamelijke opvoeding per week krijgt. Daarentegen krijgt toch 33% van de Amerikaanse jongeren dagelijks één les lichamelijke opvoeding. Onderzoek leert bovendien dat meer dan 35% van de Amerikaanse jongeren dagelijks drie of meer uren televisiekijkt en dat het gemiddelde computergebruik van meer dan 20% van de Amerikaanse jongeren oploopt tot meer dan drie uur per dag.

In België is bijna één kind op vijf tussen de 7 en 11 jaar zwaarlijvig (18%)(3). Vandaag blijkt dat een zwaarlijvig kind een groot risico loopt om ook als volwassene zwaarlijvig te blijven. Volgens een studie van de Wereld Gezondheidsorganisatie zijn overgewicht en zwaarlijvigheid overigens niet gelijk verdeeld aan beide kanten van de taalgrens(4). Franstalige jongeren lijken er meer last van te hebben dan Nederlandstalige jongeren. Het verschil is het meest uitgesproken bij de jongens. Zouden de socio-economische verschillen tussen de twee landsdelen hier voor iets kunnen tussenzitten?

Uiteindelijk komen de fiscale voordelen vooral terecht bij de groep van eigenaars die de investeringen zelf kan financieren en hoe dan ook van plan was om de investering op korte termijn uit te voeren. Een groot tot zeer groot deel van de projecten die nu fiscaal beloofd worden, zou ook uitgevoerd geweest zijn zonder de fiscale voordelen. Het zijn immers op zich financieel interessante projecten. Het Rekenhof merkt op dat de omvang van dit zogenaamde cadeau-effect niet bekend is. Uit internationale studies over de impact van fiscale en andere stimuli op energiebesparende investeringen blijkt keer op keer dat de meeste projecten ook uitgevoerd zou geweest zijn zonder de fiscale stimuli. Het cadeau-effect is in de praktijk dan ook zeer hoog.

Tabel 4: Zelf gerapporteerd overgewicht en zwaarlijvigheid bij Belgische jongeren naar taal

	11-jarigen	13-jarigen	15-jarigen
Nederlandstalige jongens	8%	10%	11%
Franstalige jongens	10%	14%	15%
Nederlandstalige meisjes	8%	10%	8%
Franstalige meisjes	10%	10%	11%

Bron: WHO

2. Gevolgen

Een obesitas-epidemie heeft grote sociale, economische en misschien zelfs geopolitieke implicaties.

Gevolgen voor individu en maatschappij

Zwaarlijvigheid verhoogt het risico op chronische aandoeningen en een lagere levenskwaliteit. Onderzoek suggereert dat zwaarlijvigheid een negatieve invloed heeft op het individuele welzijn (fysiek en mentaal), op de schoolprestaties, op het uitbouwen van duurzame relaties, op de kansen op de arbeidsmarkt en op de arbeidsproductiviteit. Zwaarlijvige kinderen slepen bovendien aanzienlijk meer aanverwante ziekten (hart- en vaatziekten, diabetes type 2) met zich mee die de levensverwachting met 13 jaar doen dalen(3).

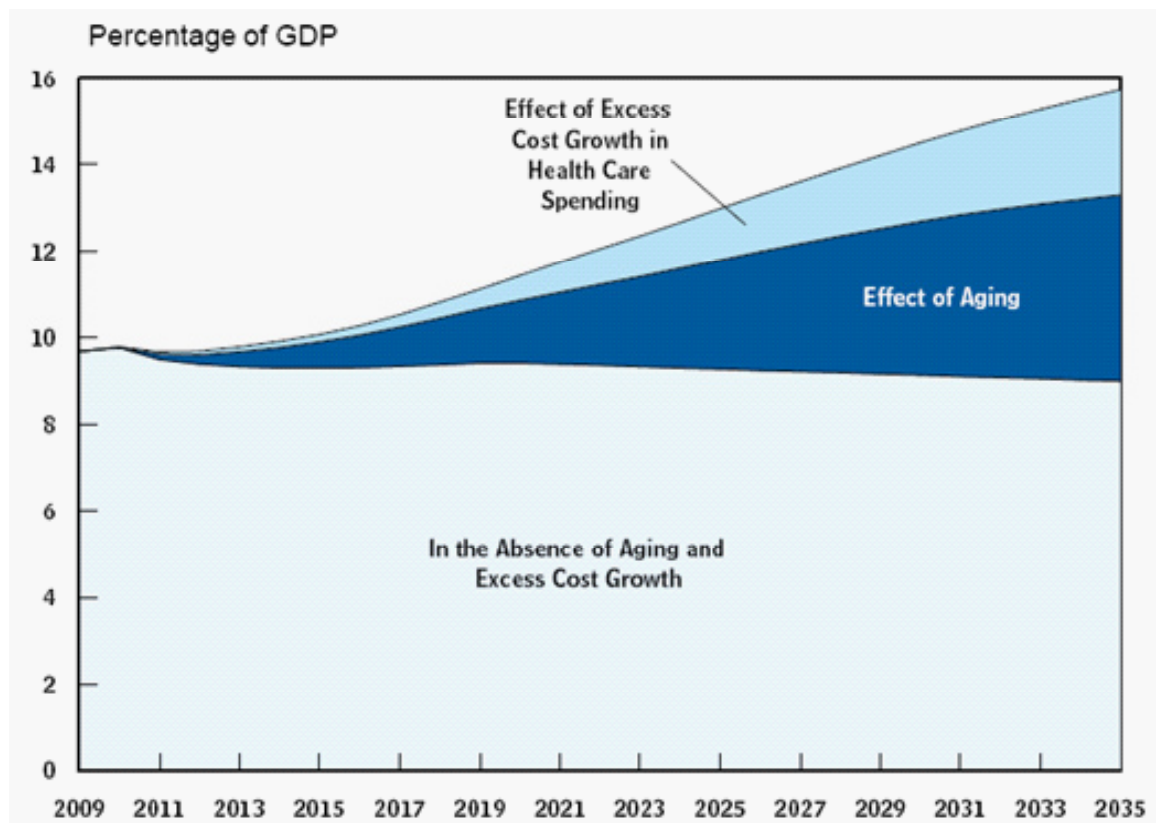
Obesitas, aan welke prijs?

Zwaarlijvigheid beperkt zo het economische potentieel van een land en dreigt de gezondheidsfactuur sterk te verhogen. Naast de sociale implicaties is er dus ook een directe gezondheidskost en een economische opportuniteitskost. Dit is een zeer problematische situatie omdat de bijkomende gezondheidsfactuur blijft oplopen en min of meer samenvalt met de hoge factuur van de vergrijzing.

Obesitas vs. vergrijzing

Obesitas vertegenwoordigt momenteel ongeveer 10% van de Amerikaanse gezondheidsuitgaven, wat neerkomt op 1.6% van het Amerikaanse BBP(5). Vandaag kennen de Verenigde Staten nog geen rechtstreekse vergrijzinguitgaven. Tot en met 2017 zullen de publieke uitgaven voor obesitas groter zijn dan de publieke uitgaven voor de vergrijzing. En tot en met 2022 zullen de publieke vergrijzinggebonden uitgaven het onderspit moeten delven voor de publieke en private uitgaven voor obesitas – als obesitas zich de komende 13 jaar stabiliseert tenminste. Pas in 2035 zullen de vergrijzinguitgaven dubbel zo belangrijk zijn als de obesitasuitgaven. Wie kan de obesitasepidemie nog afdoen als bijzaak bij het lezen van deze cijfers?

Figuur 1: Publieke uitgaven in de VS(6)



Bron: Congressional Budget Office

Obesitas, aan welke prijs?

In 1998 bedroeg het aandeel van obesitas in de totale gezondheidsuitgaven in de VS 'maar' 6.5%. De spectaculaire toename van de kost van obesitas in 10 jaar tijd – van \$ 74 miljard naar \$ 147 miljard – baart heel wat beleidsmakers grote zorgen. Deze toename is vooral toe te schrijven aan bijkomende uitgaven aan diabetes, hartziekten en artritis. In de V.S. is de jaarlijkse gezondheidszorgfactuur van een zwaarlijvig iemand gemiddeld 1400 dollar hoger dan de factuur van iemand met een BMI lager dan 25. Michaud et al. (2009) berekenden dat de Verenigde Staten ongeveer 1.1 triljoen dollar zouden kunnen besparen de komende 40 jaar mochten de Amerikaanse cohorten geleidelijk aan evolueren naar Europese zwaarlijvigheid- en gezondheidsstandaarden(7). Omwille van obesitas dient de gemiddelde Amerikaan een duurdere ziekteverzekering te verwerven en dit kan op termijn leiden tot hogere loonkosten voor de Amerikaanse werkgevers.

In het schrikbeeld van beleidsmakers evolueert een deel van de grote bevolkingsgroep met overgewicht ($25 < \text{BMI} < 30$) op termijn naar de groep van de zwaarlijvigen ($\text{BMI} > 30$). Een verdere toename van het aantal zwaarlijvigen kan op termijn een kostenplaatje opleveren van 2% van het Amerikaanse BBP, wat meer is dan de publieke uitgaven voor onderzoek en ontwikkeling (O&O). De obesitasepidemie vreet aan het Amerikaanse arbeidspotentieel en noodzaakt op termijn een zeer intensieve, lange en dure beleidsinspanning om de huidige trends om te buigen. Deze inspanningen zullen samenvallen met de toenemende kosten voor de vergrijzing en de verwachte grote begrotingstekorten.

Helpt obesitas een nieuw wereldorde scheppen?

De ongelijke internationale verdeling van de obesitasprevalentie kan zelfs geopolitieke gevolgen hebben. Indien binnen enkele decennia de helft van de Amerikanen zwaarlijvig zou zijn, heeft dit ongetwijfeld gevolgen voor de economische positie van de VS. Aziaten hebben voorlopig nog steeds een veel lagere BMI en kunnen hun schaarse middelen dus besteden aan meer productieve doeleinden dan het bestrijden van de gevolgen van zwaarlijvigheid. Misschien maken frisdranken en hamburgers - en niet de Chinese nanotechnologie - wel een einde aan de Amerikaanse economische hegemonie ... Of is het maar al te simplistisch om de zwarte piet zomaar toe te wijzen aan Coca-Cola of Mc Donalds? Hiertoe dienen we eerst te kijken naar de structurele verklaringen voor de obesitasepidemie.

3. Een structurele verklaring voor obesitas?

Uit historisch onderzoek blijkt dat de gemiddelde man en vrouw vanaf 1700 systematisch groter en zwaarder zijn geworden. Dit heeft veel te maken met enkele landbouwrevoluties waardoor meer calorieën beschikbaar werden voor de hongerige en magere bevolking. Uit meer betrouwbare cijfers voor de Verenigde Staten blijkt tevens dat de toename van het gemiddelde gewicht tussen 1909 en 1970 niet het gevolg is van een toenemende consumptie van calorieën. Integendeel, analyses van USDA Economic Research tonen aan dat de dagelijkse inname van calorieën daalde van 3 500 in 1909 naar 3 100 in 1970 om dan snel toe te nemen tot ongeveer 4 000 in 1998. Meltzer en Chen (2009) schrijven de gewichtstoename van de Amerikaanse bevolking toe aan het permanente dalen van het reële minimuminkomen (-50% over de periode van 1968 tot 2007). Zij vonden dat een daling van 1\$ van het minimuminkomen het gemiddelde BMI met 0,06 doet toenemen. De onderzoekers concluderen dat de daling van het reële minimuminkomen daarom 10% van de gemiddelde BMI toename sinds 1970 kan uitleggen(8). Hieruit blijkt duidelijk dat naast de beschikbaarheid van calorieën ook andere factoren een rol spelen in de toename van obesitas op lange termijn.

Obesitas, aan welke prijs?

De toename van obesitas valt immers samen met enkele markante technologische veranderingen. In de rijke economieën is 70% of meer van de werknemers momenteel actief in de diensteneconomie, wat in de praktijk neerkomt op computer- of loketwerk. Intussen zijn sectoren zoals de landbouw, industrie en bouwnijverheid dermate geautomatiseerd of technologisch ondersteund dat ook deze werknemers veel minder krachtinspanningen dienen te leveren in vergelijking tot pakweg in 1950. Waar vroeger de werknemer betaald werd om fysieke inspanningen te leveren en een groot deel van zijn inkomen diende te besteden aan het vervangen van de verbruikte calorieën, verbruikt de huidige werknemer in de diensteneconomie amper meer calorieën dan niet-werkenden in rust. Ook de huishoudelijke taken en activiteiten zijn minder zwaarder geworden als gevolg van technologische innovaties (wasmachines, stofzuigers,...) terwijl zelfs de kleinste verplaatsingen worden afgelegd met de wagen.

Lakdawalla en Philipson (2002) concluderen op basis van Amerikaanse datasets over de fysieke inspanningen per job over de tijd, dat een werknemer in een sedentaire job over zijn ganse loopbaan een toename van de BMI oploopt van 3.3 in vergelijking tot werknemers met fysieke veeleisende jobs(9). Deze toename van de BMI komt volgens Lakdawalla en Philipson (2002) overeen met de trendmatige toename van de BMI in de vorige eeuw in de VS. Dit resultaat is alleen relevant voor het werkende deel van de bevolking terwijl ook het ouder worden op zich leidt tot een hogere BMI. Lakdawalla en Philipson (2002) gebruiken vervolgens data over de verschillen in voedselprijzen in 200 Amerikaanse grootstedelijke gebieden om na te gaan in welke mate deze prijsverschillen een invloed hebben gehad op de vraag naar voedsel en naar calorieën. Zo concluderen ze dat de gemeten gewichtstoename van de laatste decennia voor 40% kan toegeschreven worden aan de expansie van het aanbod van voedsel en voor 60% aan vraagfactoren zoals de beperking van de fysieke inspanningen op de werkvloer en thuis. Als de expansie van het aanbod geïnterpreteerd wordt als een technologische factor, dan volgt hieruit vooral dat obesitas een technologisch fenomeen is waarbij culturele factoren zoals de plotse populariteit van fast food eerder van secundair belang zijn.

In hun analyse benadrukken Lakdawalla en Philipson (2002) dat in de VS de voedselprijzen vanaf 1950 dalen met gemiddeld 0.2% per jaar. Intussen nam de bevolking aanzienlijk toe zodat de continue rendementsverbeteringen in de landbouwsector hier zeker een rol spelen. De daling van de voedselprijzen wijst er tevens op dat de toename van het voedselaanbod sterker is dan de toename van de vraag naar voedsel. Anders zouden de prijzen immers toegenomen zijn. Lakdawalla en Philipson (2002) stellen dan ook dat theorieën die de toename van obesitas exclusief linken aan een toenemende vraag naar voedsel niet compleet kunnen zijn. Het toenemende aanbod door technologische factoren is wellicht van even groot – of zelfs groter - belang.

De huidige werknemer in de diensteneconomie verbruikt dus amper extra calorieën en kan bijkomende calorieën aankopen tegen een relatief lage prijs. Dezelfde werknemers moet wel een deel van zijn of haar vrije tijd opofferen om fysiek actief te kunnen zijn. Het verbranden van calorieën door fysieke inspanningen heeft dus een aanzienlijke opportuiniteitskost. Lakdawalla en Philipson (2002) concluderen dus overtuigend dat vooral technologische factoren een verklaring bieden voor de huidige obesitasproblematiek. Over het precieze gewicht van directe technologische factoren tegenover de elasticiteit van de vraag naar voedsel of calorieën kan ongetwijfeld lang gediscussieerd worden.

4. Beleidsimplicaties

Indien obesitas vooral een technologisch fenomeen is, wordt het extreem moeilijk om de huidige trend om te buigen. De toenemende automatisering van krachtprocessen is een onomkeerbare realiteit en waarom zou er een einde komen aan de efficiëntiewinsten in de landbouw? De combinatie van nog goedkopere calorieën en een nog passievere levensstijl – met z'n allen dagenlang urenlang gekluisterd aan de computer – biedt weinig perspectief op een trendbreuk. Wat kunnen we echter concluderen uit de ervaringen met de beschikbare strategieën gericht tegen overgewicht en zwaarlijvigheid? Een algemene opmerking bij dit overzicht betreft de beperkte ervaringen met anti-obesitasstrategieën waardoor consistente evaluaties moeilijk blijven. Zo hebben heel wat landen de afgelopen jaren ambitieuze programma's uitgewerkt om de kwaliteit van de schoolmaaltijden aanzienlijk te verbeteren. Dergelijke waardevolle maaltijden hebben pas een impact op middellange termijn en kunnen momenteel dus moeilijk geëvalueerd worden.

Informeren en sensibiliseren

Heel wat auteurs zien heil in allerhande informatiecampagnes als antwoord op de obesitasepidemie. Elk beleid dient te starten vanuit een adequaat informatie-aanbod maar zelfs de beste informatie heeft pas een impact wanneer deze effectief kan leiden tot een volgehouden gedragsverandering. Uit empirisch onderzoek blijkt dat de overgrote meerderheid van de Amerikaanse tieners zeer goed weet wat de gevolgen zijn van obesitas op de gezondheid en hoe zwaarlijvigheid in principe voorkomen kan worden. 93% van de Amerikaanse jongeren volgt een of ander dieet maar slaagt er ondanks dit dieet toch niet in om de BMI te verlagen. Eten en bewegen blijken niet het resultaat te zijn van hyperrationele afwegingen; de voldoening op zeer korte termijn verdringt keer op keer de BMI-ambities op lange termijn.

De beperkte impact van een dieet is geen typisch fenomeen voor tieners. Martijn Katan (2009) concludeert dat het effect van een dieet voor gemotiveerde, enthousiaste en goed opgeleide en geïnformeerde volwassenen die intensief begeleid worden door professionals – de ultieme droomcombinatie voor elke dieetgoeroe – beperkt blijft tot een gewichtsverlies van 3 tot 4 kilogram na twee jaar. De vrijwilligers bleken niet in staat om hun dieet consistent aan te houden, desondanks de 59 groepsessies met coaches en de 13 individuele sessies. Een overaanbod van de allerbeste informatie in combinatie met persoonlijke ondersteuning blijkt onvoldoende te zijn. Katan concludeert dat de resultaten met minder gemotiveerde en intelligente testpersonen ongetwijfeld nog slechter zouden uitvallen(10).

Local communities

Vogens Katan kan de obesitasdynamiek alleen omgebogen worden mits een 'change of paradigm'. De moderne mens moet op een meer bewuste manier omgaan met voeding, lichaamsbeweging en de ondersteunende sociale interacties. Katan verwijst in deze context naar het EPODE-initiatief (Ensemble, prévenons l'obésité des enfants) waarbij de duurzame mobilisatie van alle lokale spelers (leerkrachten, gezondheids- en preventiewerkers, sportleerkrachten, vrijwilligers in verenigingen, lokale media, kinderverzorgers, handelaars, restauranthouders, ...) rond voedingspreventie en lichaamsbeweging centraal staat. Met deze collectieve aanpak wil men zoveel mogelijk gezinnen continu stimuleren om hun levensstijl in positieve zin te veranderen¹⁰. Deze EPODE aanpak leverde zeer interessante resultaten op. In Fleurbaix en Laventie, twee Noord-Franse dorpjes waar de EPODE aanpak geëvalueerd werd, slonk de prevalentie van kinderen met zwaarlijvigheid en/of overgewicht van 11,2% in 1992 naar 8,8% in 2004. In twee naburige dorpen die niet deelnemen aan het EPODE programma steeg de prevalentiegraad over dezelfde periode dan weer met meer dan 5 basispunten (van 12,6% naar 17,8%)(11).

Het EPODE-programma is vooral een preventieprogramma met focus op kinderen. Aangezien ouders het allerbeste willen voor hun kinderen, is het mogelijk om de levensstijl van het ganse gezin positief te beïnvloeden wanneer dit noodzakelijk zou zijn voor de kinderen. Ook het besef om deel te nemen aan een waardevol collectief project kan extra motiveren. Het Belgische VIASANO programma kadert in het bredere Europese EPODE programma en is ongetwijfeld een stap in de goede richting. Het VIASANO programma werd in Hasselt en Moeskroen gelanceerd en maakte intussen in heel wat andere gemeenten zijn intrede. Het zet lokale spelers ertoe aan acties te organiseren om de welgekende aanbevelingen ook in de praktijk toe te passen, namelijk gezonder eten en meer bewegen. VIASANO is eigenlijk een nieuw preventiemodel voor beschavingsziekten.

Voeding versus tijd

Ook in België is het relatieve belang van de uitgaven aan voeding afgenomen. Tabel 5 presenteert cijfers van de FOD Economie over de evolutie van de gezinsuitgaven tussen 1978 en 2007.

Tabel 5: Samenstelling van de gezinsuitgaven (1978/1979, 2001-2007)

Rubrieken	1978/79	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
voeding, dranken, tabak	22.2%	15.9%	16.0%	16.6%	15.8%	15.7%	16.0%	16.1%
brood, broodjes	1.5%	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%	0.8%	0.7%
koeken, patisserie, koekjes	1.2%	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%
vers vlees	3.8%	1.7%	1.7%	1.7%	1.6%	1.6%	1.5%	1.7%
charcuterie, orgaanvlees	2.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.4%	1.4%	1.5%
verse vis, schaaldieren	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%
melk, melkproducten	0.8%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.6%	0.7%
kaas	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%	0.8%	0.8%	0.8%	0.9%
vers fruit	1.1%	0.8%	0.8%	0.9%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%
verse groenten	1.0%	0.7%	0.8%	0.8%	0.7%	0.7%	0.8%	0.7%
aardappelen	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.4%
chocolade, roomijs, confiserie	0.8%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.8%
bereide gerechten, soepen	0.5%	0.9%	0.9%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.1%
dranken	3.4%	2.7%	2.8%	3.0%	2.7%	2.8%	3.0%	3.0%
tabak	1.1%	0.9%	0.9%	0.9%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%
kleding, schoeisel	7.9%	4.7%	4.6%	4.7%	4.7%	4.7%	4.5%	4.2%
wonen, verwarmen, inrichten	32.8%	32.6%	32.1%	31.5%	31.6%	30.9%	31.1%	31.2%
allerlei diensten	37.3%	46.6%	47.1%	47.2%	47.9%	48.7%	48.4%	48.5%

Obesitas, aan welke prijs?

Hieruit blijkt dat het aandeel van voeding in de totale consumptie sinds 1978 met ongeveer een vierde daalde, namelijk van 22% in 1978 naar 16% in 2007. Het betreft echter geen lineaire daling. Zo geven we relatief gezien 30% minder uit aan verse groenten en fruit maar bleven de uitgaven aan chocolade, roomijs en confiserie stabiel op 0.8% van de gezinsuitgaven. Dit betekent dus dat we deze producten in 2007 meer consumeren dan in 1978. De absolute toename hangt natuurlijk af van de prijsontwikkeling. Mocht chocolade in deze periode aanzienlijk goedkoper geworden zijn, consumeren we in 2007 dus veel meer chocolade per persoon dan in 1978. Het valt ook op dat de uitgaven aan dranken – inclusief zoete frisdranken – maar in beperkte mate relatief afnamen; van 3.4% in 1978 tot 3.0% in 2007. Dalende prijzen voor zoete frisdranken kunnen resulteren in een aanzienlijke toename van de consumptie in liters per persoon. De grote winnaar in Tabel 5 is de rubriek van de bereide gerechten en soepen. Hiervan stegen de relatieve uitgaven van 0.5% in 1978 naar 1.1% in 2007. Deze sterke toename met +120% heeft diverse implicaties. Vooreerst kunnen deze bereide gerechten en soepen qua samenstelling relatief calorierijk uitvallen. Bereide gerechten kunnen geserveerd worden na enkele minuutjes in de microgolf en vervangen de kookroutine die op zich niet bepaald krachtintensief is maar toch een lichte lichamelijke inspanning vraagt. Bereide gerechten zijn relatief goedkoop en hebben amper tijdskosten waardoor de werkelijke gebruikskost van dergelijke gerechten voor mensen met zeer weinig tijd de facto negatief uitvalt. Rest dan de vraag wat de consument aanvangt met de uitgespaarde tijd; sporten of Facebooken?

In de meeste landen evolueren de prijzen per voedselcategorie verschillend. In algemene termen kunnen we concluderen dat verse producten zoals fruit en groenten eerder relatief duurder werden terwijl standaard commodities zoals gezoete frisdranken en bereide gerechten als gevolg van efficiëntiewinsten in de verwerking relatief goedkoper zijn geworden. Een bloemkool ligt nog steeds in de winkelrekken zoals in 1960 terwijl het aanbod en productieproces van bereide lasagne intussen onvergelijkbaar geëvolueerd is. Uit empirische werk blijkt dat ondanks de inelastische vraag naar verse producten de lagere inkomenscategorieën verse groenten en fruit vervangen door goedkope maar calorierijkere producten wanneer groenten en fruit duurder worden. Bij lagere inkomenscategorieën is eigenlijk vooral de prijs per calorie van belang. Als de calorieën in groenten en fruit relatief duurder worden stappen mensen met een laag inkomen naar caloriegoedkopere en bijgevolg calorierijkere voeding over(12).

Een gesubsidieerde epidemie?

Michael Pollan, de auteur van de internationale bestseller "The Omnivore's Dilemma" en docent aan de Universiteit van Berkeley schrijft de vetepidemie in de Verenigde Staten ook toe aan de relatieve verandering van calorieprijzen. Volgens Pollan stegen in de V.S. tussen 1985 en 2000 de reële prijzen voor groenten en fruit met 40% terwijl de prijs van frisdrank er met 23% goedkoper op werd(13). Deze prijsevoluties zijn volgens Pollan het rechtstreekse gevolg van het Amerikaanse landbouwbeleid. In de V.S. genieten 5 gewassen van talrijke subsidies: katoen, rijst, tarwe, soja en maïs. Vooral soja en maïs kunnen op veel subsidies rekenen met als gevolg dat de prijs van toegevoegde suikers (die uit maïs worden gehaald) en toegevoegde vetten (die hoofdzakelijk uit soja worden gehaald) sterk daalde. Hierdoor kon de voedsel verwerkende nijverheid op haar beurt haar prijzen per calorie doen dalen wat volgens Pollan dan weer een vraageffect tot stand gebracht heeft, met alle BMI gevolgen van dien.

In Europa kunnen gewassen zoals maïs en soja amper op subsidies rekenen van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid. Europa voorziet dan weer wel steunmaatregelen voor gewassen zoals suikerbieten. Pollan's subsidieargument gaat dus niet op binnen de Europese context maar dit neemt niet weg dat ook ons landbouwbeleid direct of indirect de productie van suikerrijke finale producten ondersteunt. Hierdoor zijn calorieën uit gezonde en aanbevolen producten veel duurder dan calorieën afkomstig uit vetten en zoete dranken(14), (15). Verkeerde prijzen leiden altijd tot verkeerde beslissingen zodat beleidsmaatregelen ter correctie van verkeerde prijzen zeker de nodige aandacht verdienen. Beleidsmatig is het met andere woorden aangewezen de caloriekost van gezonde en ongezonde voeding weer dichterbij elkaar te brengen.

Hoe gezonde calorieën aantrekkelijk maken?

In juli van dit jaar stelde Nederlands Minister van Volksgezondheid Ab Klink de resultaten van een studie voor die de prijs als factor in de voedingskeuze analyseert. Hierin concluderen de onderzoekers van de Vrije Universiteit Amsterdam dat "de prijs een factor in de voedingskeuze is, dat dit in sterkere mate geldt voor mensen met een lage sociale economische status, dat de gezondere keuze over het algemeen de duurdere keuze is en dat daarom prijsmaatregelen een goed middel kunnen zijn om gezonder voedingsgedrag te stimuleren"(16). In bijlage 1 kan de geïnteresseerde lezer een overzicht vinden van de (prijs)maatregelen die door de onderzoekers bestudeerd werden en die gebruikt zouden kunnen worden om gezondere voedselconsumptie te stimuleren.

Naar aanleiding van dit rapport kondigde de Minister drie maanden later aan dat supermarkten in Amsterdamse achterstandwijken in 2010 gaan stunten met gezonde producten. De bedoeling van het experiment is na te gaan of lagere prijzen daadwerkelijk leiden tot een hogere consumptie van gezonde voeding. Prijsmaatregelen kunnen een gezonder voedingspatroon stimuleren maar er is op dit moment nog onvoldoende concrete onderbouwing om prijsmaatregelen op grote schaal in te voeren. De auteurs van het rapport raden daarom aan om de effectiviteit van prijsmaatregelen eerst grondig te onderzoeken alvorens prijsmaatregelen op grote schaal te introduceren. Het is namelijk van belang inzicht te krijgen in hoe consumenten reageren op prijsmaatregelen en in hoeverre dit daadwerkelijk leidt tot gezondere voedingskeuzes (en een lagere BMI(17)). Men moet ook aandacht besteden aan andere interventiemethoden "om zo vanuit een breder pakket de problematiek van overgewicht aan te pakken".

Ongezonde calorieën onaantrekkelijk maken?

De prijskloof tussen gezonde en ongezonde calorieën kan natuurlijk ook worden vernauwd door ongezonde calorieën duurder te maken. Het is en blijft moeilijk om mensen meer groenten en fruit te laten eten. Het substitutie-effect bij een hogere prijs voor gezonde voeding lijkt zich vooral naar beneden toe voor te doen: wanneer gezond voedsel duurder wordt gaan mensen ze snel vervangen door goedkopere, calorierijkere etenswaren zoals bereide maaltijden. Dit patroon ombuigen en de consumptie van groenten en fruit aanmoedigen door hiervan de prijzen te verlagen is delicaat. Zeker wanneer de ongezonde eetgewoontes gepaard gaan met tijdsinstaan – uitgespaarde kooktijd – dreigt een prijsverlaging van bijvoorbeeld verse groenten op zich ontoereikend te zijn voor een gedragsverandering.

Dan rest ons nog de prijsverhoging op producten met een hoog vet- of suikergehalte. Dit is geen nieuw debat. In 2009 werd echter voor het eerst in enkele landen ernstig gedebatteerd over nieuwe belastingen op softdrinks en/of fast food.

Obesitas, aan welke prijs?

In de Verenigde Staten haalde Kelly Brownell, die het Rudd Center for Food Policy and Obesity leidt aan de universiteit van Yale, de nationale media met zijn pleidooi voor een taks op “dranken waar veel suikers en zoete maïssiroop aan worden toegevoegd” – frisdranken dus(18). Economen erkennen al langer dat er goede argumenten zijn om specifieke taken door te voeren op goederen en diensten waarvan de prijs de werkelijke sociale kost niet weerspiegelt (in dit geval de hogere gezondheidszorguitgaven als gevolg van obesitas). Dergelijke taken ter correctie van de zogenaamde externe effecten worden ook wel Pigoviaanse heffingen genoemd naar de bekende Engelse econoom Arthur Pigou.

Zulke fiscale voorstellen zijn natuurlijk niet populair. In het land waar Dr. Pepper, Pepsi en Coca-Cola koning zijn, werd het voorstel door de publieke opinie en heel wat lobbygroepen – hoe kan het ook anders – ‘ijskoud’ onthaald. De tegenstanders wijzen op het regressieve karakter van dergelijke heffingen omdat eenzelfde heffing arme consumenten relatief veel harder treft dan rijke consumenten. Deze stelling is ongetwijfeld correct maar waarom zouden alle belastingen per definitie progressief moeten zijn? In de totale fiscale druk wegen potentiële belastingen op frisdranken allesbehalve zwaar door. Indien de belangrijkste fiscale ontvangsten het resultaat zijn van een progressieve inning, kan een regressieve belasting op frisdrank toch moeilijk een sociaal probleem stellen.

De tegenstanders wijzen er bovendien op dat een frisdranktaks enkel een negatief inkomenseffect zou teweegbrengen indien er niet tegelijkertijd voor gezorgd wordt dat de toegang tot gezond eten voor achtergestelde socio-economische groepen vergemakkelijkt wordt. Het gevolg hiervan zou zijn dat de arme consumenten door de taks nog minder geld overhouden voor de noodzakelijke voeding waardoor hun consumptie van groenten en fruit verder krimpt.

Dan rest nog het argument dat frisdrank op zich geen rechtstreekse externaliteiten veroorzaakt(19). Immers, de directe omgeving ondervindt er geen last van, en het effect van frisdrank kan gecompenseerd worden door meer beweging en door ook gezonde producten te consumeren. Immers, niet iedereen die frisdrank drinkt wordt dik. Niet elke roker krijgt echter longkanker maar toch hebben overheden in het verleden een deel van de medische factuur van longkanker doorgeschoven naar de tabaksindustrie(20).

Brownell trekt ten strijde tegen de zoete frisdranken met enkele overtuigende argumenten(21). De consumptie van toegevoegde suikers in het algemene dieet steeg sinds 1980 met 22%. Hiervan is een aanzienlijk deel toe te schrijven aan de populaire frisdranken. Zo is de per capita frisdrankconsumptie de afgelopen 10 jaar met 30% is gestegen waaruit Brownell concludeert dat frisdrank de grootste bijdrager is van calorieën in de Verenigde Staten. Volgens Brownell zou een toename van de prijs van calorieën met 10% kunnen leiden tot een gemiddelde vermindering van de BMI met 2 punten na 20 tot 30 jaar (wat ongeveer de helft van de waargenomen toename in zwaarlijvigheid sinds de jaren 80 zou teniet doen). Vanuit dit perspectief lijkt een frisdranktaks zeer belangrijke gezondheidswinsten te kunnen genereren(22). Toch kunnen we vragen stellen bij deze indrukwekkende conclusies. Zelfs een prijselastische vraag naar zoete frisdranken is geen garantie voor een lagere BMI omdat obesitas een zeer complex en eerder structureel probleem is. Wat indien de lagere consumptie van frisdranken gecompenseerd wordt door een iets hogere consumptie van fast food of bereide gerechten?

Obesitas, aan welke prijs?

Brownell heeft wel een punt wanneer hij stelt dat de frisdrankconsumptie het hoogst is bij de belangrijkste risicogroepen voor zwaarlijvigheid en type 2 diabetes. Brownell stelt daarom voor om alleen frisdranken - en dus niet junk food in het algemeen - te belasten. Zo stelt hij dat een taks van 1 dollarcent per blik (12 ounce of 0,35 liter) 1,5 miljard dollar per jaar kan opbrengen. Dit bedrag moet vervolgens wettelijk toegewezen of earmarked worden aan beleidsmaatregelen die de strijd met zwaarlijvigheid aangaan. Dit maakt de extra belasting politiek veel gemakkelijker verkoopbaar bij het grote publiek en kan de regressieve effecten ervan teniet doen. Volgens Brownell kan een taks van 10% op frisdranken de consumptie ervan doen afnemen met 8%. Voor Coca-Cola en Pepsi loopt de afname zelfs op tot 11,5%. Brownell hamert er wel op dat alle extra gegenereerde belastingsinkomsten toegewezen worden aan obesitas-bestrijdende maatregelen, wat de maatschappelijke doelstelling (minder zwaarlijvigheid) van de extra belasting alleen maar kan versterken. De uitgewerkte beleidsaanbevelingen van een frisdranktaks kan de geïnteresseerde lezer terugvinden in bijlage 2.

Het idee van een frisdranktaks in België is nog zo gek niet(23). Volgens een studie van het Brusselse Observatorium van de Duurzame Consumptie(24), die zich baseert op het huishoudbudgetonderzoek van ons Nationaal Instituut voor de Statistiek, stijgt de consumptie van gesuikerde dranken in alle segmenten van de bevolking en wordt "steeds meer problematisch". Volgens de studie is het verbruik van frisdrank sinds 1980 bijna verdrievoudigd. Jaarlijks drinkt elke Belg gemiddeld 120 liter frisdrank, terwijl het Europese gemiddelde op 88 liter ligt. Belgen blijken ook drie keer meer frisdrank te drinken dan de Fransen of Italianen. Als we nu, naar Brownell's voorstel, elke liter frisdrank 3 cent extra zouden belasten, levert dit vadertje Staat 36 miljoen euro op(25). Dit komt overeen met een stijging van het totale budget voor gezondheidpreventie met maar liefst 40%.

5. Besluit

Obesitas is een zeer ernstig probleem. In de Verenigde Staten is momenteel één derde van de bevolking zwaarlijvig (BMI >30), terwijl een ander derde kampt met overgewicht (25 < BMI < 30). Het aandeel van de Belgische bevolking met een BMI hoger dan 25 blijft voorlopig beperkt tot 44%. En hoewel overgewicht zich bij ons lijkt te gaan stabiliseren zet zwaarlijvigheid ongestoord haar progressie voort. En net zwaarlijvigheid is problematisch voor onze gezondheid. Ook de opmars bij jongeren en kinderen is onrustwekkend. In de staat Mississippi heeft maar liefst 44.4% van de jongeren tussen 10 en 17 een BMI hoger dan 25. In heel wat Amerikaanse staten is al 15% van de peuters zwaarlijvig. In België is 1 kind op 5 tussen de 7 en 11 jaar zwaarlijvig. Uit cijfers van de Wereld Gezondheidsorganisatie blijkt dat dit probleem ernstiger dient te worden genomen in Franstalig België.

Obesitas vertegenwoordigt momenteel ongeveer 10% van de Amerikaanse gezondheidsuitgaven, wat neerkomt op 1.6% van het Amerikaanse BBP. Tot en met 2022 zullen de Amerikanen meer uitgeven aan obesitas dan de overheid alleen aan vergrijzing – als obesitas zich de komende 13 jaar stabiliseert tenminste.

Obesitas is ook een zeer complex probleem waarvoor geen eenvoudige oplossing bestaan. Preventiemaatregelen zijn de absolute prioriteit en de positieve ervaringen met enkele local communities worden momenteel verspreid en geïmiteerd in diverse Europese landen. Het engagement en de sociale druk binnen deze local communities activeren de beschikbare informatie en leiden tot consistente gedragswijzigingen.

Dergelijke initiatieven zouden in de toekomst kunnen gefinancierd worden met specifieke belastingen zoals een heffing op zoete frisdranken. Dit idee leeft in enkele landen en kan geïnterpreteerd worden als een prijscorrectie in een markt met negatieve externe effecten, in casu de stijgende gezondheidskosten als gevolg van obesitas. Bij ons kan een frisdranktaks het preventiebudget met 40% 'aanvetten'.

In algemene termen kunnen we concluderen dat de prijskloof tussen gezonde en ongezonde calorieën vernauwd zou moeten worden. De eerste correctiemaatregel zou er dus in moeten bestaan gezonde producten goedkoper te maken. Deze optie wordt bij onze Noorderburen serieus overwogen en het eerste pilootproject zal in 2010 het licht zien. Dergelijke pilootprojecten kunnen belangrijke leereffecten genereren die we, gegeven de ernst en de complexiteit van het probleem, zeker moeten koesteren.

Obesitas is echter vooral een technologisch fenomeen en onze levensstijl in een naar gemak strevende technologische en industriële omgeving vraagt een radicale herbezinning om enkele 'welvaartsziekten' (die paradoxaal genoeg vooral de lage inkomens treffen) met succes aan te pakken. Een beleid dat zich alleen richt op de voedingscomponent is gedoemd te falen. Dit vraagt een langdurig engagement van alle betrokken partijen maar vooral het opnemen van de individuele verantwoordelijkheid door ieder van ons, in het bijzonder door ouders van jonge kinderen. In de toekomst zullen zeker successen geboekt worden tegenover de problematiek van obesitas. Het zullen wellicht vooral succesverhalen op lange termijn zijn...

Pr. Dr. Johan Albrecht, docent economie Ugent, HUB en Senior Fellow Itinera Insitute
Brieuc Van Damme, onafhankelijke consultant en Fellow Itinera Institute

Footnotes:

1. De body mass index (BMI) deelt het gewicht van een persoon door het kwadraat van de lengte in meters (kg/m²). Zo heeft een vrouw met een lengte van 160 cm en een gewicht van 77 kilogram een BMI van 30. Eenzelfde BMI vinden we voor een man die een lengte van 180 cm koppelt aan een gewicht van 97 kilogram. Voor kleine kinderen worden andere (statistische) methodes gebruikt om obesitas vast te stellen.
 2. World Health Organisation (www.who.int)
 3. Lobstein, T. en Frelut, M.L. (2003). Prevalence of overweight among children in Europe. *Obesity reviews*, Vol 4 p. 195-200.
 4. WHO (2008). Inequalities in young people's health, HBSC International Report from the 2005/2006 survey.
 5. Finkelstein, E., Trogdon, J., Cohen, J. en Dietz, W. (2009). Annual Medical Spending Attributable To Obesity: Payer-And Service-Specific Estimates, *Health Affairs* 28, no. 5, p. w822-w831.
 6. Federale uitgaven voor Medicare, Medicaid en Sociale Zekerheid. Met « excess cost growth » wordt hier bedoeld de niet vergrijzinggebonden publieke gezondheidsuitgaven die sneller groeien dan het BBP per capita.
 7. Michaud, P.-C. et al. (2009). International differences in longevity and health and their economic consequences, NBER Working Paper No. 15235.
 8. Meltzer, D. en Chen, Z. (2009). The impact of minimum wage rates on body weight in the United States, NBER Working Paper 15485.
 9. Lakdawalla, D. en Philipson, T. (2002). The growth of obesity and technological change : a theoretical and empirical examination, NBER Working Paper 8946.
 10. www.viasano.be
 11. Katan, M. (2009). Weight-loss Diets for the Prevention and Treatment of Obesity, *The New England Journal of Medicine*, Vol. 360, p. 923-925.
 12. Gandal, N. en Shabelansky, A. (2009). Obesity and price sensitivity at the supermarket, CEPR Discussion Paper 7443.
 13. Pollan, M. (22/04/2007). You are what you grow, *New York Times*.
 14. Darmon, N., Briand, A. en Drewnowski, A. (2004). Energy-dense diets are associated with lower diet costs: a community study of French adults, *PUBLIC HEALTH NUTRITION* Volume: 7 (1), p. 21-27.
 15. European Crop Association, (2009). Food in Europe, Press release "Food prices are affecting nutrition decisions across Europe", online: www.ecpa.be
 16. de Mul, A., Waterlander, W., Steenhuis, I. en Seidell, J. (2009). Prijs als factor in voedingskeuze, *Vrije Universiteit Amsterdam*.
 17. In de VS vond een studie wel een statistisch significant, maar bescheiden verband tussen lagere groenten en fruitprijzen en tragere BMI toenames bij kinderen in het basisonderwijs: Sturm, R. en Datar, A. (2005). Body mass index in elementary school children, metropolitan area food prices and food outlet density, *Public Health*, Vol. 119, p. 1059-1068.
-

18. LaRue Huget, J., 11/08/2009, Can We Fight Obesity by Slapping a Heavy Tax on Soda? The Washington Post.
 19. The Economist, 30/07/2009. Waist banned. Does a tax on junk food make sense?
 20. Het doorschuiven van de medische kosten naar de gebruiker kan volgens Israëlische onderzoekers de obesitasepidemie nochtans nog erger maken. "Voor een gewichtsbewust individu [...]", schrijven de onderzoekers, "kan een vetvaks de kans op zwaarlijvigheid vergroten, daar ze niet alleen de consumptie van junk food kan verminderen, maar ook van fysieke activiteit". Dat zit zo: mensen zouden meer zelf moeten koken (fast food is namelijk duurder geworden), waardoor ze minder tijd kunnen besteden aan sport en beweging. In: Yaniv, G., Rosin, O. en Tobol, Y. (2009). Junk-food, home cooking, physical activity and obesity: The effect of the fat tax and the thin subsidy, *Journal of Public Economics*, Vol. 93, p. 823-830.
 21. Brownell, K., Andreyeva, T. en Friedman, R. (2009). Soft drink taxes, RUDD Policy Brief
 22. Goldman, D., Lakdawalla, D. en Zheng, Y. (2009). Food prices and the dynamics of body weight, NBER Working Paper No. 15096.
 23. Zo stond Frankrijk in oktober op het punt een frisdranktaks door te voeren. In de commissie financiën werd een voorstel om frisdranken te belasten goedgekeurd. Dranken met een suikergehalte tussen de 30 en de 80 gram per liter zouden 3 cent worden belast, terwijl dranken met een suikergehalte hoger dan 80 gram, 6 cent zouden worden belast. Het voorstel werd in de plenaire zitting van 29/10/2009 echter verworpen. In: Sécu: l'Assemblée refuse de taxer les boissons sucrées gazeuses, 29/10/2009, Les Echos, en ligne.
 24. Brusselse Observatorium van de Duurzame Consumptie (2007). Een zomer lang fris, zonder suiker, online: <http://www.oivo-crioc.org/files/nl/4129nl.pdf>
 25. Dit cijfer werd bekomen via een statische analyse: $120 * 10 \text{ miljoen} * 0.03$
-

Bijlage 1 - Gezonde voeding aantrekkelijk maken, een overzicht van mogelijke prijsmaatregelen.

Prijsmaatregelen	
A. Specifiek gericht op het belastingstelsel:	
1*	Gezonde voeding goedkoper door belastingmaatregelen
2	Calorieheffing – Heffing op basis van verhouding energiedichtheid en nutriëntdichtheid
B. Algemeen overheidsingrijpen en verzekeringssysteem:	
3	Bonus voor lage inkomens bij aanschaf van bepaalde hoeveelheid gezonde producten
4	Plotselinge forse prijsverhoging van een groep ongezonde producten
C. Aanbod en aanbodstrategieën:	
5*	Receptenpaal: gezond, makkelijk & goedkoop (in de aanbieding)
6	Aanbieden van een extra gratis gezond product bij de aanschaf van een gezond product.
7*	Aanbieden van cadeautjes/ extra's bij de aankoop van gezonde voeding
8	Twee gezonde producten voor de prijs van 1
9*	Zegels sparen bij gezonde producten
10*	Bij vergelijkbare producten de gezondere variant goedkoper maken
D. Prijs en korting:	
11*	Gezonde voeding vaker in de aanbieding
12*	Korting op een groep voedingsmiddelen die samen een makkelijke en gezonde maaltijdoptie vormen
13*	Euroknallers (scherpe aanbiedingen rond de prijs van 1 euro) op gezonde voeding
14	Ongezonde voeding duurder maken, als financiering voor subsidie op gezonde voeding
15	Effect vergroten door zowel gezonde voeding goedkoper, als ongezonde voeding duurder te maken

Prijsstrategieën beoordeeld door 36 experts, na 3 rondes en in het licht van 8 aspecten:

1) politieke haalbaarheid, 2) praktische uitvoerbaarheid, 3) mogelijkheden voor implementatie op de lange termijn, 4) effectiviteit, 5) betaalbaarheid, 6) sociale rechtvaardigheid, 7) acceptatie onder consumenten en 8) acceptatie door bedrijfsleven. De maatregelen met een * werden door alle 36 experts positief beoordeeld op alle acht aspecten.

Bron: de Mul, A., Waterlander, W., Steenhuis, I. en Seidell, J. (2009)

Bijlage 2 – Beleidsaanbevelingen voor een frisdranktaks

- Accijnsheffing
 - o Voordelen:
 - Kan aan de producent, distributeur, importeur of verkoper worden opgelegd, waardoor de belasting gemakkelijk te innen is.
 - Verandert niet ook al verandert de industrie haar prijzen.
 - Genereert stabiele en voorspelbare inkomsten.
 - Moedigt de consument niet aan in grote hoeveelheden te kopen.
 - o Nadeel:
 - als het vooral de bedoeling is inkomsten te genereren, dan stijgen accijnsheffingen niet mee met inflatie.
 - Omzetbelasting (percentage van de prijs van een product)
 - o Voordelen:
 - Belangrijk effect op consumptie.
 - Belastinginkomsten stijgen met inflatie.
 - o Nadelen:
 - kan de consument er toe aanzetten in grote hoeveelheden te kopen omdat de prijs, en dus de belasting, per cl. kleiner is.
 - Gebruik van de opbrengsten: wijs de opbrengsten wettelijk toe aan alternatieve anti-obesitas maatregelen, als daar zijn:
 - o Subsidies voor verse groenten en fruit (al dan niet toegespitst op bepaalde risicogroepen).
 - o Subsidieer gezonde maaltijden op school.
 - o Subsidieer preventiecampagnes.
 - o Investeer in sportfaciliteiten.
 - o Verzeker voldoende groot aanbod van gezonde producten ook in achtergestelde buurten (via fiscale stimuli bijvoorbeeld).
 - o Financier sensibiliseringscampagnes
- Bron: Brownell, K., Andreyeva, T. en Friedman, R. (2009)