

# SSD

SCIENCE FOR A SUSTAINABLE DEVELOPMENT



## UITWERKING VAN SCENARIO'S EN VERKENNING VAN TRANSITIEPADEN VOOR DUURZAME CONSUMPTIEPATRONEN

« CONSENTSUS »

E. PAREDIS, M. CRIVITS, T. BAULER, E. MUTOMBO, E. ZACCAI,  
P.-M. BOULANGER, A.-L. LEFIN



ENERGY

TRANSPORT AND MOBILITY

AGRO-FOOD

HEALTH AND ENVIRONMENT

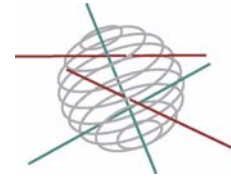
CLIMATE

BIODIVERSITY

ATMOSPHERE AND TERRESTRIAL AND MARINE ECOSYSTEMS

TRANSVERSAL ACTIONS

SCIENCE FOR A SUSTAINABLE DEVELOPMENT  
(SSD)



*Transversale Acties*

EINDVERSLAG FASE I  
SAMENVATTING

**UITWERKING VAN SCENARIO'S EN VERKENNING VAN  
TRANSITIEPADEN VOOR DUURZAME CONSUMPTIEPATRONEN**

**« CONSENTSUS »**

**SD/TA/03A**

Promotoren

**Erik Paredis**

Universiteit Gent

**Edwin Zaccai**

Université Libre de Bruxelles

**Paul-Marie Boulanger**

Institut pour un Développement Durable

Auteurs

ERIK PAREDIS, MAARTEN CRIVITS – CDO, UGENT  
TOM BAULER, EMILIE MUTOMBO, EDWIN ZACCAI – IGEAT, ULB  
PAUL-MARIE BOULANGER, ANNE-LAURENCE LEFIN – IDD

**APRIL 2009**





Rue de la Science 8  
Wetenschapsstraat 8  
B-1000 Brussels  
Belgium  
Tel: + 32 (0)2 238 34 11 – Fax: + 32 (0)2 230 59 12  
<http://www.belspo.be>

Contact person: Marc Van Heuckelom  
+ 32 (0)2 238 35 55

Neither the Belgian Science Policy nor any person acting on behalf of the Belgian Science Policy is responsible for the use which might be made of the following information. The authors are responsible for the content.

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without indicating the reference :

Erik Paredis, Maarten Crivits, Tom Bauler, Emilie Mutombo, E. Zaccà, Paul-Marie Boulanger, Anne-Laurence Lefin, ***Uitwerking van scenario's en verkenning van transitiepaden voor duurzame consumptiepatronen "CONSENTSUS"*** Eindverslag fase 1 Samenvatting. Brussel : Federaal Wetenschapsbeleid 2009 – 9 p. (Onderzoeksprogramma SSD - « Wetenschap voor een Duurzame Ontwikkeling »)

# SCENARIO CONSTRUCTIE EN EXPLORATIE VAN TRANSITIEPADEN VOOR DUURZAME CONSUMPTIE PATRONEN (CONSENTSUS)

## SAMENVATTING VAN HET EINDRAPPORT FASE 1

APRIL 2009

ERIK PAREDIS, MAARTEN CRIVITS – CDO, UGENT  
TOM BAULER, EMILIE MUTOMBO, EDWIN ZACCAI – IGEAT, ULB  
PAUL-MARIE BOULANGER, ANNE-LAURENCE LEFIN – IDD

De sociale en milieu-gerelateerde problemen waarmee beleids- en wetenschapsgroepen mee geconfronteerd worden zijn aan het begin van de 21ste eeuw meer complex geworden, niet alleen omdat ze zich in een globaal-economische context situeren, maar eveneens omdat de omringende onzekerheden en de pertinentie van de problematiek zelf de traditionele beslissings-ondersteunende tools op hun grenzen heeft doet botsen. Beleidsmakers, middenveldorganisaties en wetenschappers zijn zodoende op zoek naar een nieuwe en aangepaste set van beleidsinstrumenten die het proces naar duurzame ontwikkeling kunnen ondersteunen. Scenario's en scenario planning worden beschouwd als behorende tot deze categorie (Alcamo et al. 2005). Naar ons begrip zijn deze instrumenten bruikbaar als participatieve oefeningen om toekomstbeelden en visies te formuleren over het systeem dat men bestudeert, alsook om interactieve processen op gang te brengen, met steeds als achterliggende drijfveer het verwerven van inzicht in transities van het systeem naar duurzamere levensstijlen.

Eén zeer belangrijke factor in dit 'pad' naar meer duurzaamheid zijn consumptiepatronen. Alhoewel het concept "consumptiepatroon", sinds haar ontstaan na de Agenda 21, alomtegenwoordig is in de duurzame ontwikkeling literatuur wordt het als fenomeen niet gedefinieerd en onbesproken achtergelaten, in vergelijking met het productieconcept. Het Consensus project (*'CONstruction of ScENarios and exploration of Transition pathways for SUSTainable consumption patterns'*) neemt deze vaststelling op als één van de uitgangspunten.

De onderzoeksvragen die deze eerste fase begeleiden hebben de bedoeling om na te gaan hoe consumptie kan worden begrepen, specifiek aan de hand van scenario's, en algemeen in een breder kader van Transitie management (TM) en systeem innovatie. Met andere woorden, *is de scenario aanpak een relevante methodiek in een TM-gelijkend planningsproces wanneer men specifiek toespitst op consumptie?* Gebaseerd op literatuuronderzoek over scenario's en duurzame consumptie, werd een scenario-oefening ontworpen met als bedoeling inzicht te krijgen in de mechanismen van het instrument zelf en een reeks van paden te identificeren in de weg naar meer duurzame consumptiepatronen. Om een meer concrete dimensie te bekomen werd er in het Consensus project gefocust op één specifiek domein binnen consumptie aangelegenheden, namelijk voedselconsumptie.

## ONDERZOEKSOPZET

---

De duurzame voedsel scenario's werden geconstrueerd aan de hand van een structurerend kader dat bestaat uit drie discours of strategieën van duurzame consumptie (eco-efficiëntie, decommodificatie ('ontmarkting') en efficiëntie). Vier participatieve meetings werden georganiseerd respectievelijk om het project voor te stellen (introductiediner), te brainstormen over de strategieën (twee workshops) en het uiteindelijke product te bespreken (feedback meeting). De gebrainstormde ideeën over drie potentiële 'eco-efficiënte', 'gedecommodificeerde' en 'sufficiënte' werelden werden verder uitgewerkt door het onderzoeksteam. Drie beschrijvende beelden werden opgesteld en kunnen opgevat worden als

een synthese. Eveneens werden drie korte verhalen geschreven (zie annex A en B). Na de scenarioconstructie werden elementen uit de scenario's getransformeerd tot uitspraken. Deze vormden de basis voor een statistisch onderzoek, meerbepaald door gebruik te maken van de Q-Methodologie (zie annex 6, Lefin, Boulanger, 2009<sup>1</sup>).

## RESULTATEN

---

### **HET WERKEN MET SCENARIO'S : EEN THEORETISCH KADER**

Het scenarioveld is diffuus en gevarieerd zowel qua inhoud, methodologie als gebruik (zie annex 3, Goeminne, Mutombo, 2007). Gebaseerd op de studie van concrete scenario's en scenario metaliteratuur werd een theoretisch kader geconstrueerd dat de hoofdkenmerken van scenario's samenvat en tevens hun 'functies' en 'gebruiken' uitlicht (zie Annex 4, Mutombo, Bauler, 2008). Als we abstractie maken van de gekozen methodes, technieken en processen vallen scenario oefeningen terug op een aantal centrale bouwstenen (Building Blocks) die de generieke karakteristieken ervan weergeven. Vijf verschillende karakteristieken werden geïdentificeerd: **Toekomstgericht denken, Verzamelen en integreren van informatie, Systeem denken, Verhaalmatige aanpak** en **Dialogo interface**.

Op een ander niveau kunnen de vele vormen van hoe scenario's worden toegepast en gebruikt, gebundeld worden in twee meer algemene categorieën: (1) scenario's dragen bij aan **strategie** en planning activiteiten en (2) ze faciliteren **leerprocessen** en het 'uitdagen' van mentale frames (Brown, 2003, Weiss, 2005).

Dit theoretische kader was het uitgangspunt voor een genuanceerde reflectie wat betreft het potentieel van scenario's in een Duurzame Ontwikkeling beleidscontext:

- Waar scenario's vaak erkent worden als bijdragend tot leerprocessen, worden ze veelal niet beschouwd als zijnde van belang in een puur strategische zin. Scenarioresultaten vormen **geen** basis voor een beslissing- of planningsproces **op een direct manier**. Dit heeft ten dele te maken met de algemene moeilijkheden in het instrumentele informatie gebruik (Weiss et al., p13) en de problematische scheidinglijn tussen toekomstgerichte en beslissingsgerichte processen.
- De **onduidelijkheid van de doelstellingen** van de scenario oefening is vaak een van de belangrijke oorzaken waarom een project niet slaagt (Burt en Van der Hijden, 2003, pp.1016-1020). Veel oefeningen worden geen **precieze, collectieve** noch **actiegerichte** doelstellingen toegekend.
- Het belang van de mate waarin **de geïntendeerde gebruikers** van de scenario's in **rekening worden gebracht** bij het ontwerp van de scenario-oefening valt niet te onderschatten, in het bijzonder wanneer het doel het informeren van een beslissingsproces omvat.
- Scenario's hebben potentieel als dialoog interfaces, en kunnen gezien worden als **(kennis)netwerk instrumenten** (zowel binnen als buiten de academische wereld).
- Als we scenario's presenteren als lerende instrumenten dan moet het duidelijk zijn dat leren een **voorwaarde tot verandering** (naar DO) is en **niet een garantie** (Quist, 2007, p.43/45).
- Scenario-evaluatie in termen van effect en gebruik betreft een nieuw onderzoeksgebied (Pulver and VanDeveer, 2007) en is ingewikkeld omwille van de heterogeniteit van het scenarioveld en de vaagheid van de einddoelstellingen. Dit pleit ervoor om evaluatie als effectief onderdeel te zien van de scenario-oefening zelf. Algemeen gesproken zouden scenario's **deel moeten uitmaken van een meer omvattend project**, gaande van toekomstgericht denken tot effectieve beslissingen en van implementatie tot monitoren en evaluatie.

---

<sup>1</sup> De annex zijn hier geciteerd zoals in het eindrapport (Paredis, et al, 2009) en zijn beschikbaar op de website van het Federaal Wetenschapsbeleid ([www.belspo/FEDRA](http://www.belspo/FEDRA)).

- Scenario-oefeningen zouden moeten opgevat worden als interessante beleidsinstrumenten omdat ze een uitweg bieden m.b.t. het spanningsveld tussen **simplificatie** en “**complexificatie**”, zoals we dat terugvinden bij publiek beleid (Bauler, 2007, p.70). Aan de ene kant zijn scenario's inderdaad gesimplificeerde beelden van de realiteit, maar daartegenover staat dat ze ook complexiteit belichten in termen van onzekerheden en ambivalentie (cf. de veelheid van de mogelijke toekomst en redeneringmanieren)
- Scenario's dragen tenslotte bij aan het inzicht om afstand te nemen van een modernistisch perspectief dat onzekerheid en ambivalentie ontkent. Scenario's voldoen aan het **non-modernistisch perspectief** om de huidige uitdagingen aan te gaan die gepaard gaan met een onduurzame ontwikkeling. (Beck, 2006)

### **DUURZAME CONSUMPTIE: DRIE STRATEGIËN**

De problematiek van duurzame consumptiepatronen blijft een complex probleem waar de abstracte concepten 'nood', 'welzijn' en 'toekomstige generaties' weliswaar theoretisch verbonden zijn maar niettemin onvoldoende begrepen worden. Een deel van de complexiteit van duurzame consumptie is rechtstreeks verbonden aan de manier waarop we het woord definiëren en de keuze tussen een enge en een ruime interpretatie van het woord: het definiëren van consumptie als het aankopen van goederen en diensten versus een ruimere economische, sociale en culturele context, waar consumptie wordt opgevat als een manier om aan noden te voldoen en om fysiek, psychologisch en relationeel welzijn te bevorderen. (zie Annex 1, Boulanger, 2007) Eén van de uitdagingen van het Consensus project was de vertaling van theoretische noties over duurzame consumptie naar een praktische structuur voor het scenario ontwerp. De scenariomethodologie werd opgebouwd door gebruik te maken van drie discours of 'strategieën' van duurzame consumptie, die werden samengevat aan de hand van een 'Decompositie Analyse' (zie Annex 2 and 11, Boulanger, 2008). Vertrekkende van de basisstelling dat duurzaamheid kan voorgesteld worden als een indicator van de productiviteit van waardevolle hulpmiddelen (of van materiële efficiëntie) in het proces van welzijnsproductie, kan men duurzame ontwikkeling vertalen naar de formule:  $S = \mathbf{WB} / \mathbf{EF}$ . Deze formule kan dan verder opgesplitst worden in drie ratio:  $(\mathbf{WB}/\mathbf{Se}) * (\mathbf{Se}/\mathbf{C}) * (\mathbf{C}/\mathbf{EF})^2$ . Deze laatste formule synthetiseert de drie discours van duurzame consumptie, drie pure 'strategieën' die de evolutie naar duurzaamheid bevorderen.

- **EE: Eco-efficiëntie (C/EF)** het bereiken van een rechtstreekse afname van de intensiteit van materialen en energie in de productie, het gebruik en de verwijdering van goederen (Industriële Ecologie, Cradle-to-Cradle)
- **DC: De-commodificatie (Se/C)** beoogt het ontkoppelen van functies van goederen en de marktgebaseerde vraag, met als consequentie het limiteren van de markten en het verhogen van de invloed van andere ('functievoorzienende') systemen of organisaties aan de hand waarvan noden en aspiraties kunnen bevredigd worden.
- **S: Sufficiëntie (Wb/Se)** Beoogt de collectieve welzijnscondities op efficiënte wijze los te maken van het steeds groeiende aanbod van goederen en diensten, beoogt de consumptie aan te passen in functie van een marginale meerwaarde logica met geluk/welzijn als gemeenschappelijke deler. (Vrijwillige simpliciteit, 'décroissance')

Deze drie vrij theoretische strategieën tot duurzame consumptie hebben de structuur aangebracht voor de Consensus Scenario oefening . Elke strategie werd verder uitgewerkt in een één specifiek scenario

---

<sup>2</sup> Waar: **S** staat voor Duurzaamheid (Sustainability) ; **WB**= het welzijnsniveau ; **EF<sub>it</sub>**= de milieudruk of de ecologische voetafdruk ; **C** = Goederen (Commodities) and **Se** = dienst, dit betreft het begrip 'service' zoals dat wordt opgevat door Nørgård (2006 – opgevat zoals in de energiecontext en niet zoals in de context van de nationale boekhouding.) De notie 'service' kan ook worden gedefinieerd als de interface tussen de behoefte-invulling (satisfier) en de behoefte (need) of de “satisfying virtue” van de behoefte-invulling (Max-Neef, 1992).

waarin telkens getracht werd om te illustreren hoe de wereld er kan uitzien in 2050 wanneer de principes en logica van één van deze discours worden gevolgd.

### **DRIE SCENARIO'S EN HUN POTENTIEEL TOT INTEGRATIE: DRIE CONSUMENTENPERSPECTIEVEN**

De drie scenario's (Zie Annex A en B) worden omlijnd door de principes (driving forces) die logisch verbonden zijn met de drie strategieën: technologie, markt en diensteneconomie; decentralisatie, actief burgerschap en coproductie; behoeftegeoriënteerde en reflexieve maatschappij. Deze principes illustreren hoe de drie duurzaamheidsdiscours kwalitatief zeer verschillende benaderingen impliceren met betrekking tot de organisatie van voedselconsumptie praktijken. Elk scenario vertoont zodoende ook een verschillend 'consumentenperspectief'. (Crivits, 2009)

- In het eco-efficiëntie scenario worden consumenten gedefinieerd als **beslissingsmakers** wiens opgetelde individuele aankoopbeslissingen de toekomst van voedsel productie determineren, gegeven dat de juiste prikkels aanwezig zijn en adequate informatie wordt verspreid (via merken, labels, etc.). De soevereiniteit van de consument, markt, technologie en economische ontwikkeling staan centraal in dit perspectief.
- In het 'de-commodificatie' scenario, kan de consument worden opgevat als een **burger-ondernemer** of als een **coproducent**. Deze soort consument heeft een doorslaggevende invloed op de manier waarop de voedselvoorziening wordt georganiseerd, aangezien zij (hij) actief participeert in het beheer (management) van het voedselsysteem aan de hand van lokale governance-systemen. Verantwoordelijkheid en actief engagement liggen aan de basis van het handelen.
- In het efficiëntie scenario kan de consument omschreven worden als een **zelfreflexieve consument**. Het betreft hier een zelfbewuste actor die de basisassumpties en onderliggende logica van de consumptiepraktijken zelf in vraag stelt en het debat opent over hoe het 'goede leven' kan opgevat worden. Z(H)ij erkent het bestaan van onvermijdelijke persoonlijke en contextuele complexiteit en probeert onzekerheid, onvoorspelbaarheid, oncontroleerbaarheid en culturele relativiteit op te nemen in het beslissingproces.

Geen van de scenario's stelt een catastrofale onduurzame wereld voor die moet vermeden worden, maar ook het tegenovergestelde geldt, de scenario's representeren geen duurzame, ideale wereld als zodanig. Een belangrijke vraag stelt zich naar de integratie van de drie scenario's. Een volledig duurzame wereld zou waarschijnlijk elementen van de drie scenario's moeten integreren. Het integratievraagstuk werd in Consensus aangepakt door Q-methodologie toe te passen. Het gebruik van deze statistische methodologie liet toe om elementen van zowel consensus als elementen van onenigheid te belichten (zie Annex 6, Lefin, Boulanger, 2009). Een zeer belangrijke uitkomst van de analyse betrof de confirmatie van de 'discursieve' stabiliteit van de drie strategieën, resulterend in het inzicht dat de scenario oefening geen pure fantasie is maar een bepaalde verankering in de realiteit heeft.

## CONSENTSUS CONCLUSIES

---

### **DE RELATIVITEIT VAN CONSUMPTIE**

De analyse van het begrip consumptie leidt tot de merkwaardige conclusie dat het concept als zodanig strek van betekenis verandert doorheen de drie verschillende perspectieven zoals die werden afgeleid uit de decompositie analyse. Consumptie blijkt een ambivalente notie te zijn wanneer men het benaderd vanuit alternatieve duurzame ontwikkeling discours. Datgene waarnaar de term 'consumptie' verwijst varieert sterk in elk scenario. Het woord 'consumptie' impliceert en versterkt een distinctieve betekenis in een particulier 'discours' (Foucault, 1969), zodoende potentieel leidend



tot zeer sterk verschillende mogelijke realiteiten. Het op systematische wijze specifieke betekenissen toekennen aan woorden creëert divergentie in de sociale realiteit aangezien verschillende initiële condities leiden tot alternatieve sociale arrangementen. Elke strategie impliceert een fundamentele verandering in de menselijke organisatie en/of gedrag. Paradoxaal genoeg oppert zich de vraag of de term consumptie op zich wel het beste concept is voor het leggen van betekenisvolle verbanden tussen de praktijken van het aanschaffen, klaarmaken en eten van voedsel en doelstellingen van duurzaamheid.

### **DE SPECIFICITEIT VAN CONSUMPTIE**

Reflecterend op de constructielogica en onderbouw van de scenario's konden een aantal inzichten gepuurd worden die betrekking hebben op (1) de eigenheid van het consumptieconcept alsook (2) het generieke verloop van de gehele scenario oefening. De issue 'duurzame consumptie' krijgt immers een specifieke dimensie wanneer het wordt geanalyseerd vanuit een systeemdenken, zoals geïllustreerd in deze oefening, en kan vanuit die hoedanigheid mogelijks toegepast worden op een transitie management proces dat zich richt op consumptiepatronen. De benadering vanuit een *toekomstgericht denken* impliceert een normatieve setting. Toch is het zo dat het Consensus scenario als een mix van normatieve en explorerende benaderingswijzen kan worden gecategoriseerd (Börjeson, 2006). De normerende doelstellingen werden gecombineerd met een openheid, om in de oefening toe te laten om de mogelijke implicaties van EE, DC en S werelden te exploreren, en de mogelijke paden erheen te overlopen. De specificiteit van consumptie bracht ook de moeilijkheid voort wat betreft de 'closure' van het 'consumptie systeem'. Het analyseren van consumptie via *informatie verzameling en integratie* of *systeem denken* toonde hoe complex het is om duidelijke grenzen af te bakenen. Zowel de confrontatie met de veelvuldigheid van consumentenperspectieven als het begrijpen van wat consumptie als gebeurtenis precies inhoudt opent een wijds veld van onderzoek en interacties. Het Consensus project heeft deze complexiteit op verschillende manieren benaderd: de drie strategieën en de Q methodologie worden gebruikt om de informatie te structureren en te integreren. Wat betreft systeemdenken, illustreren de zoektocht en het gebruik van denkkaders tijdens de scenario constructie, het contemporaine gebrek aan coherente Multidisciplinaire, Multi-sectorale en Multi-actor kaders om de topic consumptie te begrijpen. De *Verhaal-matige aanpak* bewees zijn dienst om bepaalde problemen of uitdagingen zoals die werden teruggevonden in de EE, DC en S werelden in een ander licht te plaatsen. Het zoeken naar de plotlijn van het verhaal - via de integratie van een groot aantal kwalitatief zeer verschillende factoren- deed de inconsistenties en 'blind spots' van de scenario's opdoemen. Er was echter onvoldoende ruimte om dieper in te gaan op de gereveleerde inconsistenties vanwege de nood aan specialistische kennis en de complexiteit van het 'niet-gesloten' systeem.

Naast de analyse van de consumptie perspectieven (supra) zijn de belangrijkste **leeruitkomsten** de inzichten met betrekking tot de drie strategieën (logica, onderliggende principes en concreet illustraties door de scenario's). Voor participanten alsook voor mogelijke gebruikers verschijnen nieuwe denkkaders om duurzame consumptie te begrijpen. Deze 'herinterpretatie' kan de set van onderliggende veronderstellingen, normen en opvattingen wat betreft voedselconsumptie beïnvloeden en verrijken. Wat betreft de strategieën blijkt dat eco-efficiëntie het best gekend is als representatieve notie van een coherent geheel van acties. Alhoewel de andere twee strategieën merkbaar minder gekend waren als herkenbare (en dus unificerende) noties op zich, bleek niettemin dat hun onderliggende logica wel veel relevante overeenkomsten heeft met wat experts zien als belangrijke aspecten in de transitie naar een meer duurzame voedselconsumptie. Deze assumptie wordt versterkt door het resultaat van de Q-Methodologie, dat bevestigt dat élk van de drie strategieën - ten hoofde van een groep duurzame ontwikkeling stakeholders - als een geünificeerde set van noodzakelijk geachte maatregelen bestaat.



Onze scenarioaanpak bracht geen onmiddellijke strategische beleidsopties tot stand , maar als oefening bevat zij weldegelijk ‘*beleids-relevant leren*’ en ‘*actie-georiënteerd gebruik*’. De specifieke aanpak van het Consensus project zou aangewend kunnen worden om discussie en debat te organiseren met stakeholders in voedselconsumptie, maar ook met andere groepen, aangezien de decompositie analyse werkt met macro-economische identiteiten. Door gebruik te maken van een structurerend kader dat naast eco-efficiënte ook de discours van de-commodificatie en efficiëntie logisch integreert kan dit een retorische alsook beleidsmatige verheldering tot stand brengen in allerhande politieke (governance) arena’s. Een dergelijke oefening kan zowel nuancerend als verrijkend werken in het vormen van een meer omvattend beeld van wat de uitdagingen naar duurzaamheid inhouden.

\*

De drie scenario’s en hun constructieproces doen inzien dat scenario’s een kader vormen voor de integratie van simplificatie en “complexificatie” (Bauler, 2007, p.70). Zij beschrijven een algemeen overzicht van de consumptiedimensie en daarenboven belichten ze de complexiteit in termen van de veelheid aan perspectieven en redeneermogelijkheden. Meer bepaald in Duurzaam Ontwikkeling beleid is het van uiterst belang om zich bewust te zijn van de ambivalentie van doelstellingen en waarden die worden toegeschreven aan de veelgebruikte uitdrukking “duurzame consumptie”. Het Consensus project illustreert niet zozeer het gebruik van scenario’s als instrument om onzekerheden te onthullen maar eerder als een middel om de normatieve problematiek van duurzaamheidsissues te omvatten. Dergelijke ‘problemen’ vereisen wetenschappelijke en feitgerelateerde antwoorden, maar zijn bovenal gebaat bij een analyse van de verschillende perspectieven en redeneringen die op het spel staan bij duurzame consumptie en die gepaard gaat met het presenteren en bevragen van onderliggende waarden en veronderstellingen. Dit soort aanpak draagt bij tot het in vraag stellen van de zoektocht naar wetenschappelijke a-contextuele waarheid wanneer, strikt genomen, de vraag politiek is en , in een ruime zin, maatschappelijk.

## BIBLIOGRAFIE

---

Alcamo, J., Van Vuuren, D., Ringler, C. (2005), “Methodology for Developing the MA Scenarios”, in Carpenter, S.R. et al. (2005), *Ecosystems and Human Well-being: Scenarios, Volume 2*, Island Press, Washington.

Bauler, Tom (2007), *Indicators for Sustainable Development: A Discussion of their Usability*, Unpublished PHD thesis, Université Libre de Bruxelles.

Börjeson , Lena, (et al.) (2006) "Scenario types and techniques : a user’s guide", *Futures*, n°36, pp.723-739.

Boulanger, P.M. (2007), Sustainable consumption: a general framework for transition management, working paper for the CONSENTSUS project, IDD, Ottignies

Boulanger, P.M (2008). “Three strategies for sustainable consumption”, Working paper from the *Institut pour un Développement Durable*.

Brown, Halina Szejnwald, Vergragt Philip, Green Ken, Berchicci Luca, (2003) “Learning for Sustainability Transition through Bounded Socio-technical Experiments in Personal Mobility”, *Technology Analysis & Strategic Management*, Vol. 15, No. 3, pp. 291-315

Burt, George, Van der Hijden, Kees (2003), "First steps towards purposeful activities in scenario thinking and futures studies", *Futures*, 35, pp.1011-1026.

Foucault, M. (1969). *Archéologie du savoir*, Gallimard, Paris.

Lefin, A-L., Boulanger, p.-M. (2009), Food consumption and sustainable development: an introduction (1), Consensus working paper.

Mutombo, E., Bauler, T. (2008), *Investigating the functions and utilization of scenarios*, working paper for the CONSENTSUS project, CEDD, Bruxelles (Work Package 3).

Pulver, Simone, Vandever, Stacy (2007), "Global Environmental Futures workshop. Interrogating the practice and politics of scenarios", Background paper, *Global Environmental Futures workshop. Interrogating the practice and politics of scenarios*, Watson Institute for International Studies. Brown University 23 and 24 March 2007, <http://www.watsoninstitute.org/ge/scenarios/publications.cfm>.

Quist, Jaco (2007), *Backcasting for a sustainable future. The impact after 10 years*, Delft, Eburon Academic Publishers.

Weiss, Carol H., Murphy-Graham, Erin, Brikeland Sarah (2005), "An alternative route to policy influence: how evaluations affect D.A.R.E.", *American Journal of Evaluation*, 26 (1), pp.12-30.