

Seminar March 3, 2010

Sustainable Development Indicators, Objectives and Scenarios

Indicators for measuring and fostering sustainable development

NATACHA ZUINEN and JOHAN PAUWELS

Task Force on Sustainable Development

Plan of the presentation

1. Tools for measuring progress towards SD

1.1 Strongly synthetic indicators

1.2 Table of sustainable development indicators

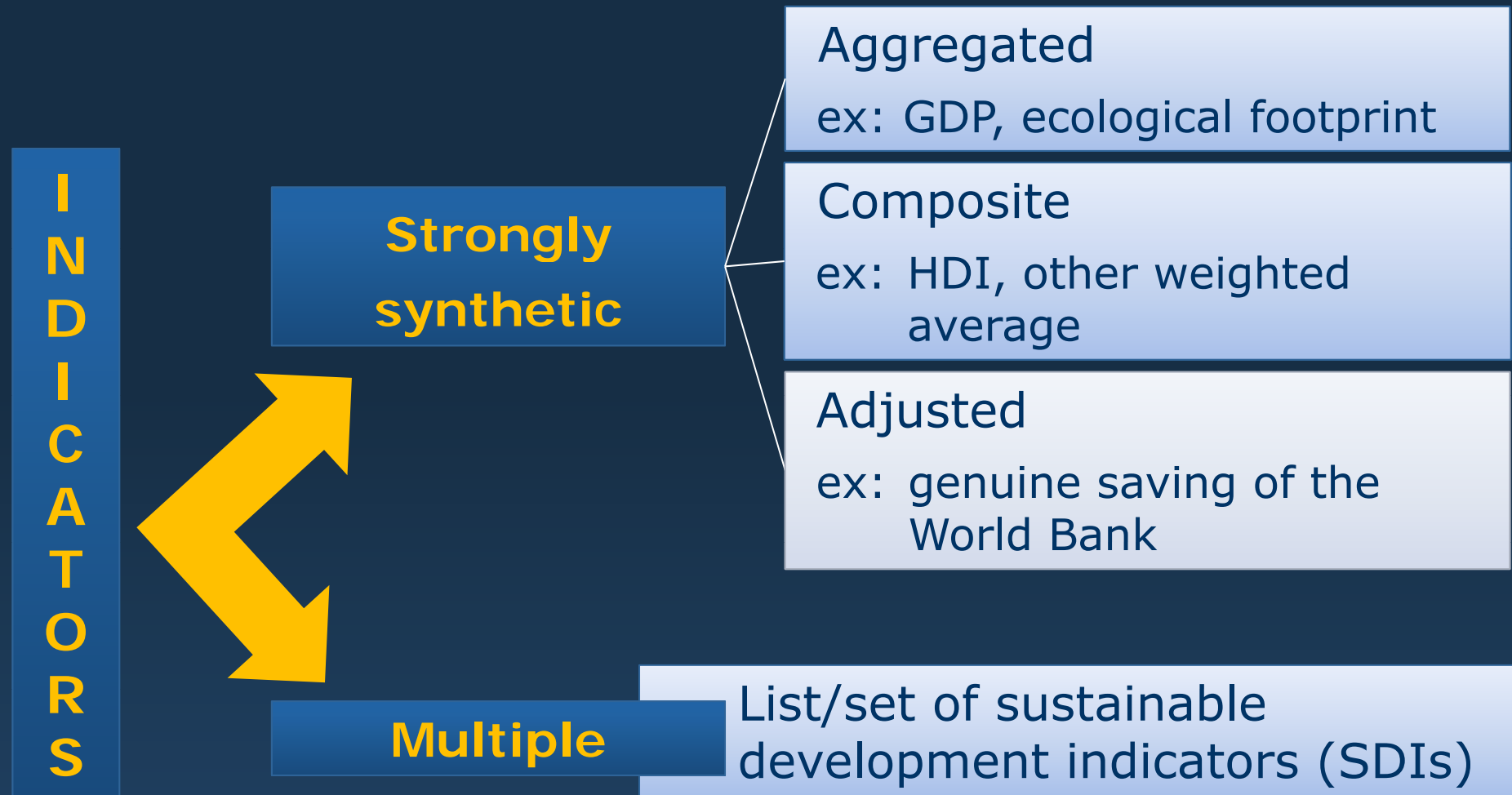
2. Measuring the progress of society towards SD

2.1 Method: strategic evaluation

2.2 Main results



1. Tools for measuring progress towards SD



1.1 Strongly synthetic indicators

The report analyses 5 strongly synthetic indicators

Human development index



Ecological footprint & Biocapacity



Public finance indicators







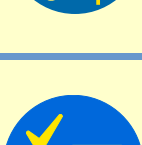
Indicators based on
environmental satellite accounts



SD plans' implementation indicators

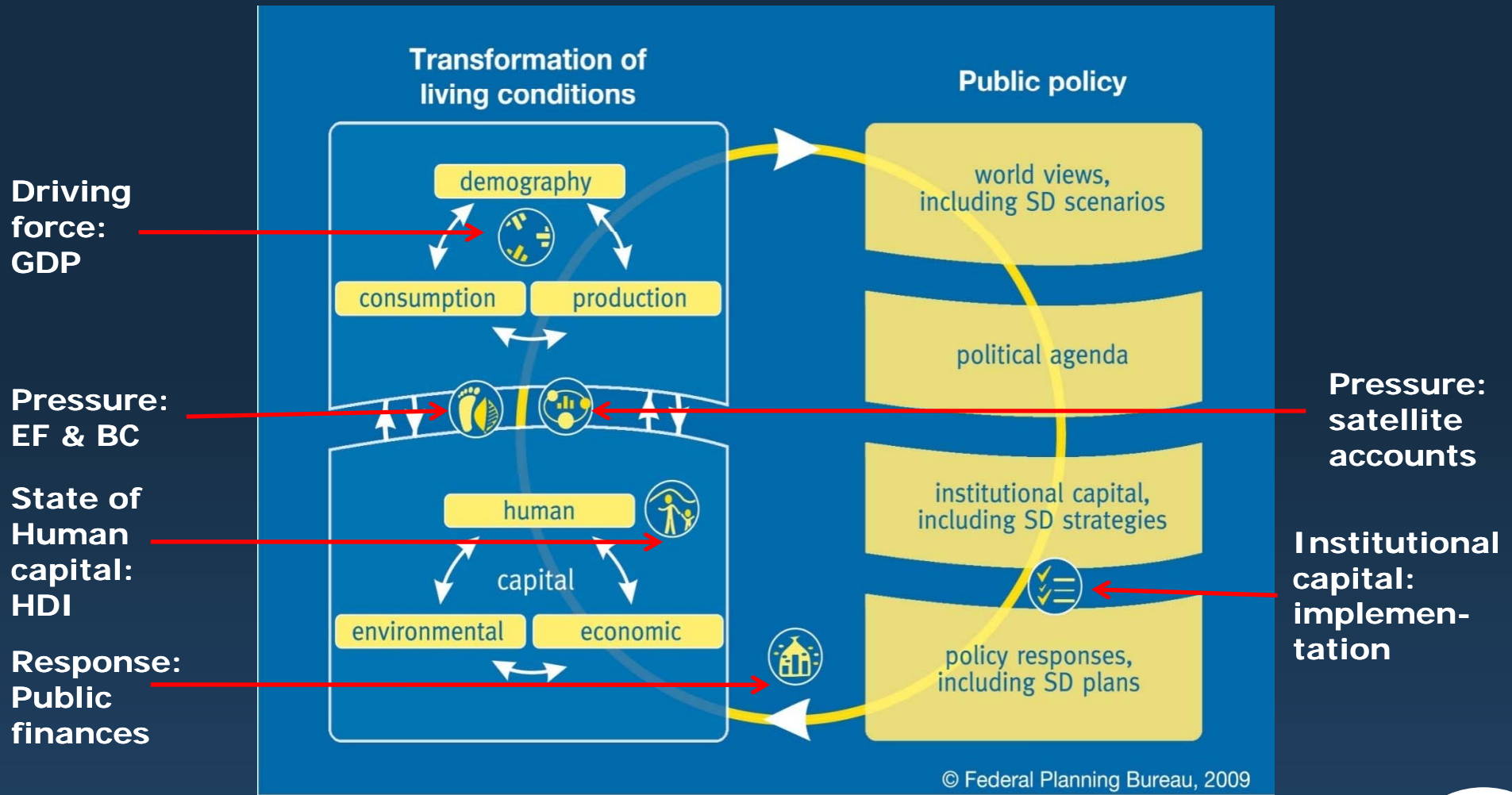


Analysis for decision-making

Creation	SD indicators	Organisation	Aggregated Composite	Decision-making
1946	Public finance 	Institute of nat. accounts	aggregated	+++
1990	HDI 	UNDP	composite	+
1993	Env. satellite accounts 	Institute of nat. accounts	aggregated	+++
1996	EF & Biocap. 	Global Footprint Network	aggregated	+/-
2005	SD plans 	Federal Planning Bureau	aggregated	++



Strongly synthetic indicators in the TransGovern model



1.2 Table of sustainable development indicators (SDIs)

The report presents a table of 88 SDIs

- SDIs selection
- SDIs presentation
- SDIs classification



1.2 SDIs selection

- 88 SDIs selected on the basis of:
 - Federal reports on SD (1999, 2002, 2005, 2007)
 - Work on SDI at the EU level (*monitoring report*)
 - Work on SDI by the Federal Council for SD

- Quality criteria
 - Each SDI: SD relevance, clear interpretation and data availability
 - Set of SDIs: well balanced across different dimensions



1.2 SDIs presentation

88 SDIs describing 51 issues

- one issue can be described with several indicators

ex: 2 SDIs for issue “renewable energy”

- *share of inland energy consumption from renewable energy sources in inland energy consumption*
- *share of electricity consumption from renewable energy sources in electricity consumption*

- one issue per information sheet



Example of information sheet

Fx Name of the SD issue

Indicator(s) name

Issue of SD

Indicators and basic concepts

Data and analysis

strategic SD objectives

- World
- European Union
- Belgium (federal level)

F32 Ménages sans emploi

Les ménages sans emploi sont mesurés par deux indicateurs: la part des adultes faisant partie d'un ménage ne bénéficiant d'aucun revenu professionnel et la part des enfants faisant partie d'un ménage ne bénéficiant d'aucun revenu professionnel.

Problématique de développement durable

La situation de la population vivant dans des ménages sans emploi est préoccupante, tant sous un angle intergénérationnel que sous un angle intragénérationnel. Elle l'est aussi en matière de genre. Les ménages sans emploi sont clairement exposés à un risque accru de pauvreté compte tenu de revenus plus faibles (voir F28). Ils rencontrent donc plus de difficultés à adopter les modes de vie acceptés par la société.

Les ménages sans revenu professionnel et avec charge d'enfants sont même exposés à un risque particulièrement élevé de pauvreté. Les enfants qui connaissent des situations de pauvreté – qu'ils grandissent ou non dans des ménages ne bénéficiant d'aucun revenu professionnel – sont plus vulnérables: leurs résultats scolaires et leurs prestations sur le marché de l'emploi sont sensiblement moins bons. De plus, le passage d'une moins bonne santé (BPP Intégration sociale, 2006; European Commission, 2008a et 2008b). Dans pratiquement tous les pays de l'Union européenne, la part des femmes vivant dans un ménage sans revenu professionnel est systématiquement plus élevée. Les personnes faisant partie d'un ménage ne bénéficiant d'aucun revenu professionnel, en particulier les femmes et les enfants, ont donc moins de possibilités d'acquiescer les capacités permettant de participer à un développement durable.

Indicateurs et concepts de base

Les deux indicateurs part des adultes faisant partie d'un ménage ne bénéficiant d'aucun revenu professionnel et part des enfants faisant partie d'un ménage ne bénéficiant d'aucun revenu professionnel sont définis au niveau de l'Union européenne. Les adultes y sont définis comme les personnes entre 16 et 59 ans, et les enfants y sont définis comme les personnes entre 0 et 17 ans. Les étudiants légitimes entre 18 et 24 ans qui vivent dans un ménage composé exclusivement d'étudiants n'y sont pas pris en compte de même que les personnes âgées entre 60 et 65 ans qui seraient susceptibles d'exercer un emploi rémunéré.

Ces deux indicateurs sont calculés sur la base de l'Enquête sur les forces du travail (Eurostat, 2008b). La perception d'un revenu professionnel par une personne d'âge actif est déterminée à partir d'un entretien direct.

Données et analyse

Belgique – La part des adultes faisant partie d'un ménage ne bénéficiant d'aucun revenu professionnel a connu une évolution cyclique orientée à la baisse entre 1996 (14,1 %) et 2007 (12,5 %). La part des enfants faisant partie d'un ménage ne bénéficiant d'aucun revenu professionnel a baissé de 12,3 % en 1996 à 10,8 % en 2000. Ensuite, elle a augmenté jusqu'à 13,5 % en 2007.

Ces indicateurs doivent être analysés parallèlement au taux d'emploi (voir F29 et F30). Dans la mesure où le taux d'emploi augmente, moins de personnes devraient vivre dans un ménage ne bénéficiant d'aucun revenu professionnel. En Belgique, le taux d'emploi progresse, surtout celui des femmes. Mais cette progression ne se traduit pas par une baisse du nombre d'adultes faisant partie d'un ménage ne bénéficiant d'aucun revenu professionnel. Cette situation peut laisser supposer que la hausse de l'emploi profite surtout à des ménages ou à des membres a déjà un revenu professionnel.

Union européenne – Dans l'UE-27, la part des personnes faisant partie d'un ménage ne bénéficiant d'aucun revenu professionnel a baissé de 16,2 % en 2000 à 9,3 % en 2007. Sur cette période, la part des enfants, elle-même, a baissé de 14,1 % à 10,1 %. L'Europe est au mieux prise en compte. La Belgique obtient de meilleurs

Figure 46 Parts respectives des enfants et des adultes faisant partie d'un ménage ne bénéficiant d'aucun revenu professionnel en Belgique et dans l'UE-27, 1996-2007

Year	Belgium adults (16-59 ans)	EU-27 adults (16-59 ans)	Belgium children (0-17 ans)	EU-27 children (0-17 ans)
1996	14.1%	16.2%	12.3%	14.1%
1997	13.8%	15.8%	12.0%	13.8%
1998	13.5%	15.5%	11.7%	13.5%
1999	13.2%	15.2%	11.4%	13.2%
2000	12.9%	14.9%	11.1%	12.9%
2001	12.6%	14.6%	10.8%	12.6%
2002	12.3%	14.3%	10.5%	12.3%
2003	12.0%	14.0%	10.2%	12.0%
2004	11.7%	13.7%	9.9%	11.7%
2005	11.4%	13.4%	9.6%	11.4%
2006	11.1%	13.1%	9.3%	11.1%
2007	10.8%	12.8%	9.0%	10.8%

Source: Eurostat, 2008a.

Objectifs des stratégies de développement durable

Monde – Pour la communauté internationale, l'éradication de la pauvreté est l'un des trois objectifs fondamentaux du développement durable (Plan de mise au point du Sommet mondial pour le développement durable 2002, §3). La problématique des ménages sans revenu professionnel n'est pas explicitement abordée, mais est étroitement liée à cet objectif.

Union européenne – La Stratégie de développement durable renouvelée en 2006 n'aborde pas cette problématique. Par contre, elle est traitée dans le cadre de la méthode ouverte de coordination pour l'inclusion sociale.

Belgique – Le PFDD 2000-2004 (notamment aux §175 et suivants) et le PFDD 2004-2008 (autres autres §201 et suivants) traitent de manière générale, de la problématique du chômage, de la pauvreté et de l'inclusion des groupes cibles sur le marché du travail.

Le Plan d'action national belge inclusion sociale 2006-2008 accorde une attention soutenue à la problématique des ménages sans revenu professionnel. Il souligne la nécessité de prendre des mesures d'activation adaptées pour ce groupe cible et formule un objectif quantitatif pour la part d'enfants faisant partie d'un ménage ne bénéficiant d'aucun revenu professionnel. Cette part devrait au maximum d'élever à 10 % en 2008 et devrait baisser à 7 % en 2010 (BPP Intégration sociale, 2006).

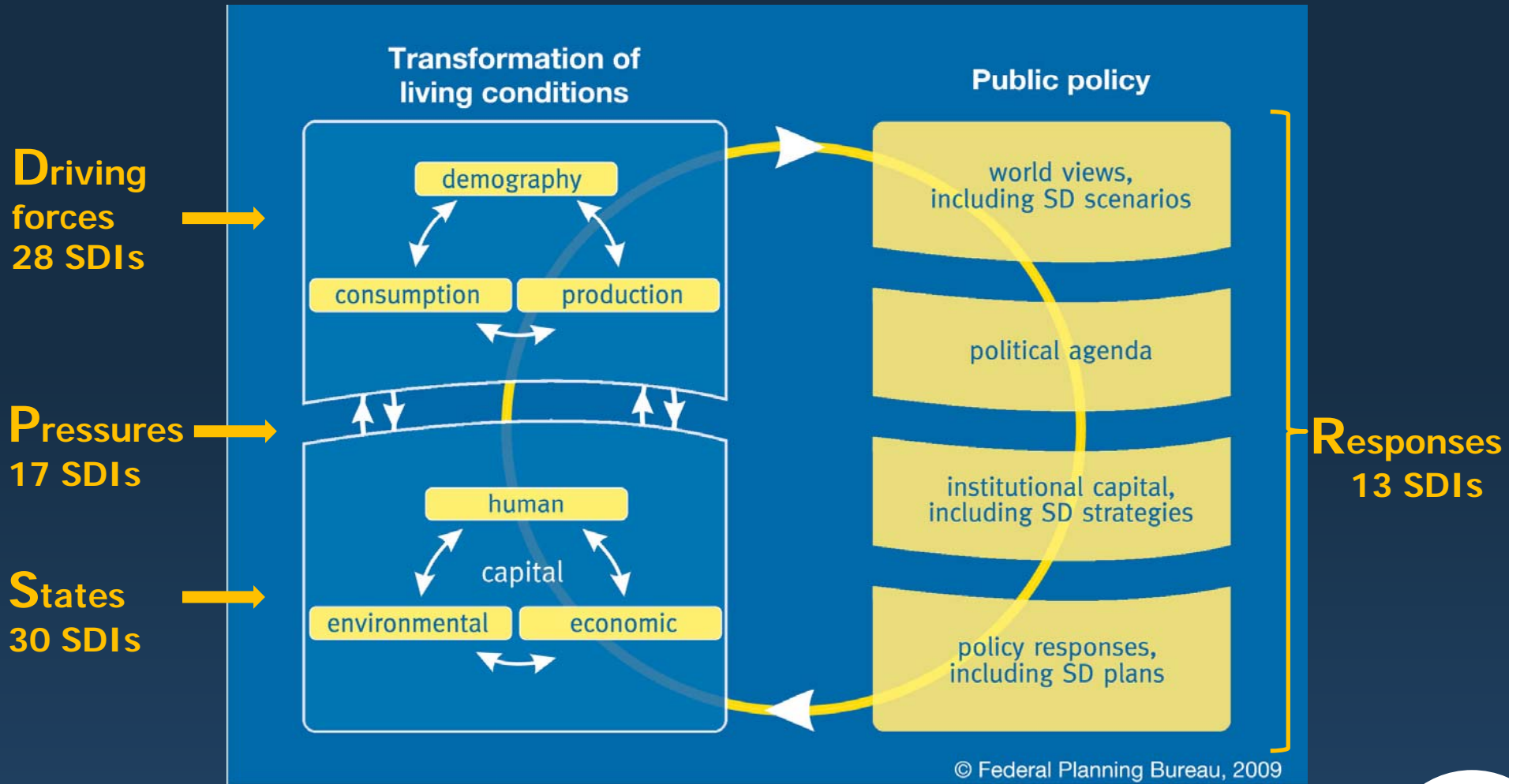


1.2 SDIs classification

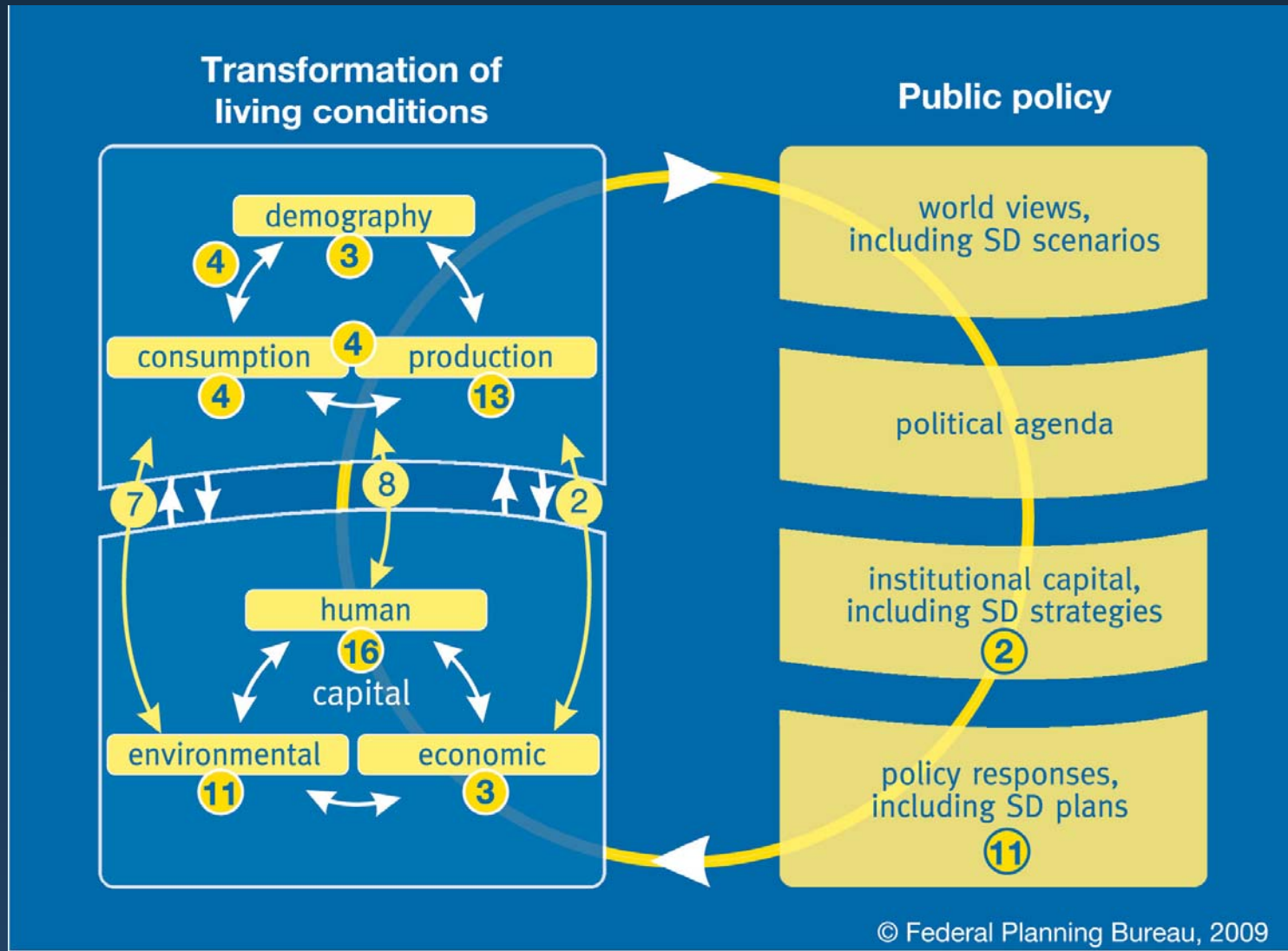
88 SDIs classified according to the TransGovern model, very close to the DPSIR framework



Structure: TransGovern model



Structure: TransGovern model



Analysis for decision-making

A table of SDIs can **support decision-making** in:

- better understanding the dynamic of our development
- providing information on the achievement of political objectives
- drawing synthetic conclusions



2. Measuring the progress of society towards sustainable development

2.1 Method: strategic evaluation

SD indicators' changes towards

- strategic sustainable development objectives (SSDOs)
- targets

2.2 Main results

- Overview
- Examples and more results
- Conclusion



2.1 Method: strategic evaluation

- Strategic sustainable development objectives (SSDOs): adopted in SD strategies at different policy levels (BE, EU, UN)
- 88 SDIs
 - **54 SDIs** (61% of 88): evaluation towards **SSDOs**
 - **17 SDIs** (31% of 54): evaluation towards **targets**
 - 34 SDIs: no evaluation with regard to objectives or targets
 - 12 SDIs: objectives undesirable (contextual indicators)
 - 13 SDIs: lack of data
 - 4 SDIs: objectives under discussion
 - 5 SDIs: on the world situation



Strategic SDI table



Sheets (51)	Issues (51)	Indicators (88)	Evolution towards SSDOs		Evolution towards targets	
			1990-2000	2000-2007 at the latest	Targets (NT = no target)	Specific period for each target
F31	Unemployment and long-term unemployment	Unemployment rate (50)			NT	-
		Long-term unemployment rate (51)			NT	-
F36	Mortality due to road accidents	Number of deaths and seriously injured persons on the road by type of road user (60)			Reduce by 50% the number of road deaths between 1998-2000 and 2010	



(A) Strategic evaluation: evolution towards objectives (SSDOs)

- 54 SDIs
- Two periods: 1990-2000 & 2000-2007 at the latest
- Eurostat method (2007): mean annual rate of change in absolute terms

growth rate $\geq 1\%$	& trend towards SSDO	
$0\% < \text{growth rate} < 1\%$	& trend towards or away from SSDO	
growth rate $\geq 1\%$	& trend away from SSDO	




- Some exceptions (example: life expectancy)



(B) Strategic evaluation: evolution towards targets







- 17 SDIs
- Specific period for each SDI
- Eurostat method (2007): distance to target

$$R = \frac{\text{achieved change}}{\text{change that should have been achieved in order to be on the theoretical linear path towards the target}}$$

$R > 80\%$	
$50\% \leq R \leq 80\%$	
$R < 50\%$	



2.2 Main results: overview

Number of SDIs	Evaluation of changes towards strategic SD objectives, 2000-2007		Evaluation of changes towards targets, each with a specific period	
		25		5
	19		3	
	10		9	
Total	54	Total	17	

Only little progress towards SD...



Main results: overview *(continued)*

- Some steps of a transition towards SD: changes in some consumption and production patterns
- Little improvement in the state of the resources (human, environmental, economic)
- Mixed results regarding the evolution of government responses

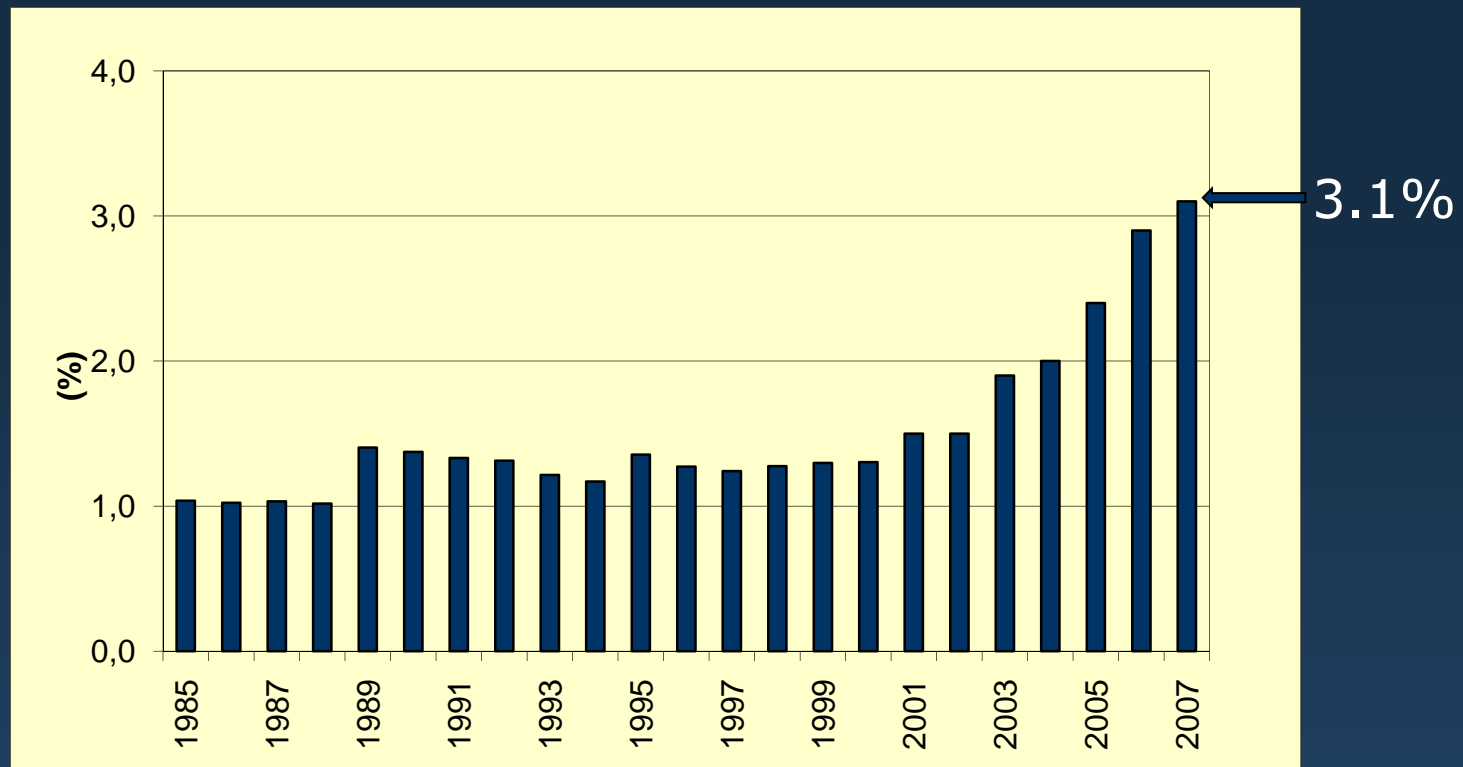


Some steps of a transition towards SD: changes in some consumption and production patterns

EXAMPLE: share of energy consumption from renewables in primary energy consumption



(F15)








Source: Eurostat 2009



Some steps of a transition towards SD: changes in some consumption and production patterns *(cont.)*

MORE RESULTS

- Main progress in energy and climate related indicators
 - energy consumption per inhabitant (F13) 
 - energy intensity of the economy (F14) 
 - greenhouse gas emissions (F22) 

- Some progress in producers and consumers' behaviour
 - environmental management systems (F6) 
 - products with organic farming or fair trade labels (F8) 

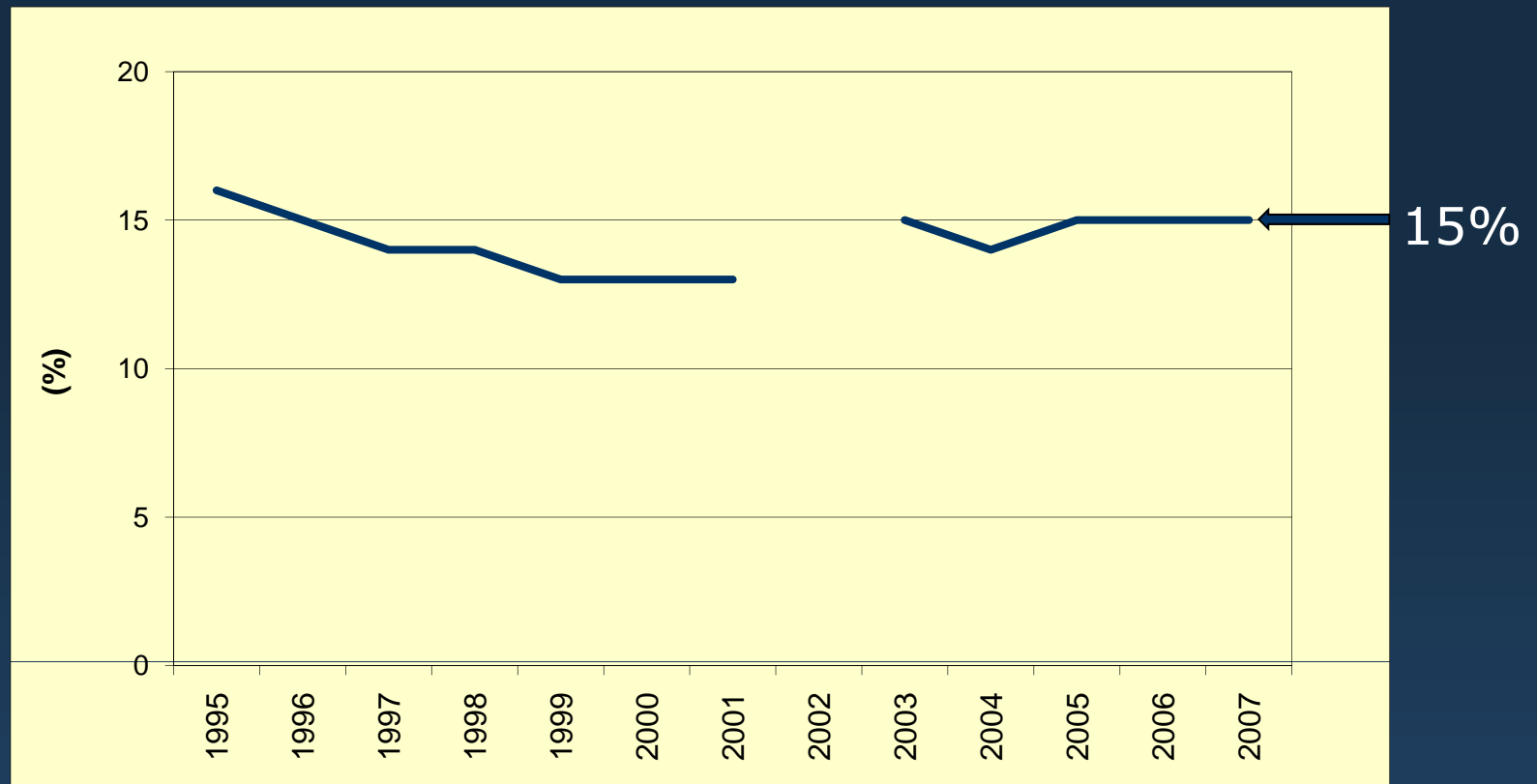


Little improvement in the state of the resources (human, environmental, economic)

EXAMPLE: At-risk-of-poverty rate



(F28)





Sources: 1995-2001: European Community Household Panel survey
2003-2007: Study on Income and Living Conditions survey




Little improvement in the state of the resources (human, environmental, economic) *(cont.)*

MORE RESULTS

■ Human resources

- employment rate (F29) 
- life expectancy (F34) 

■ Environmental resources

- tropospheric ozone concentration (F38) 
- information to be complemented by regional data

■ Economic resources

- public debt (before financial crisis!) (F42) 

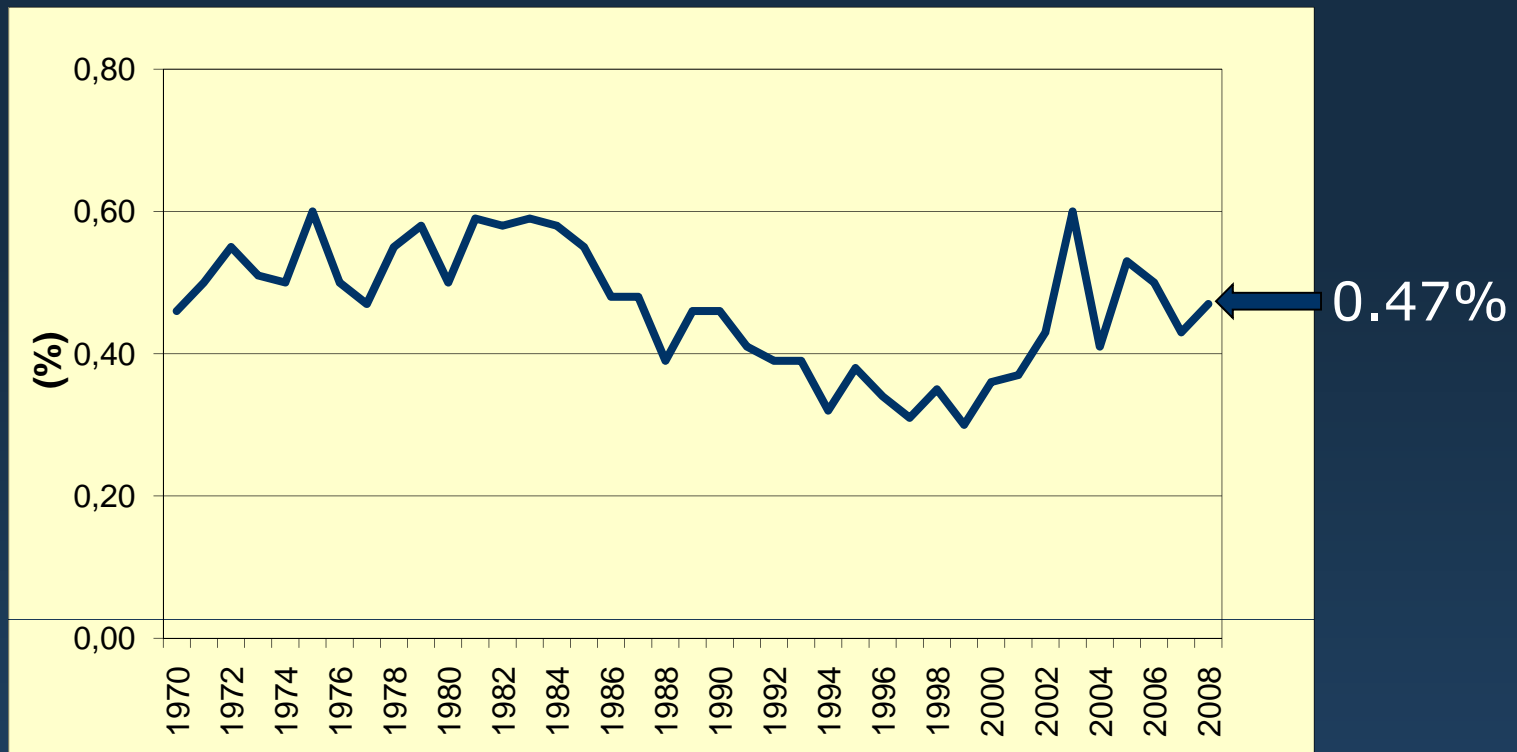


Mixed results regarding the evolution of government responses

EXAMPLE: Official Development Assistance (% of gross national income)



(F51)





Source: OECD.Stat, 2009



Mixed results regarding the evolution of government responses *(cont.)*

MORE RESULTS

- R&D expenditures (F46)
 - by governments 
 - total 
- Several contextual indicators
 - public sector environmental protection expenditures (F49)
 - social security expenditures (F47)
- Indicator of the implementation of the Federal Plans for SD (F44)



Main results: conclusion

- Only little progress towards SD
- Examples of some steps of a transition
- Severe problems showing that
 - the development of our society is not sustainable
 - *business as usual* is not an option
- More important steps are absolutely necessary for a transition towards sustainable development

