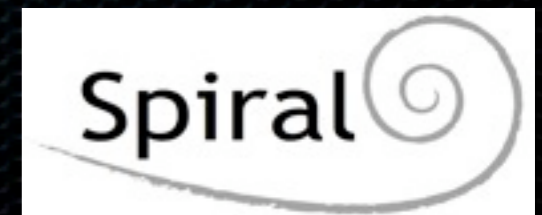


Parliamentary Technology Assessment Challenged by Reflexive Modernization

Dr. Pierre Delvenne, Chargé de recherches FNRS

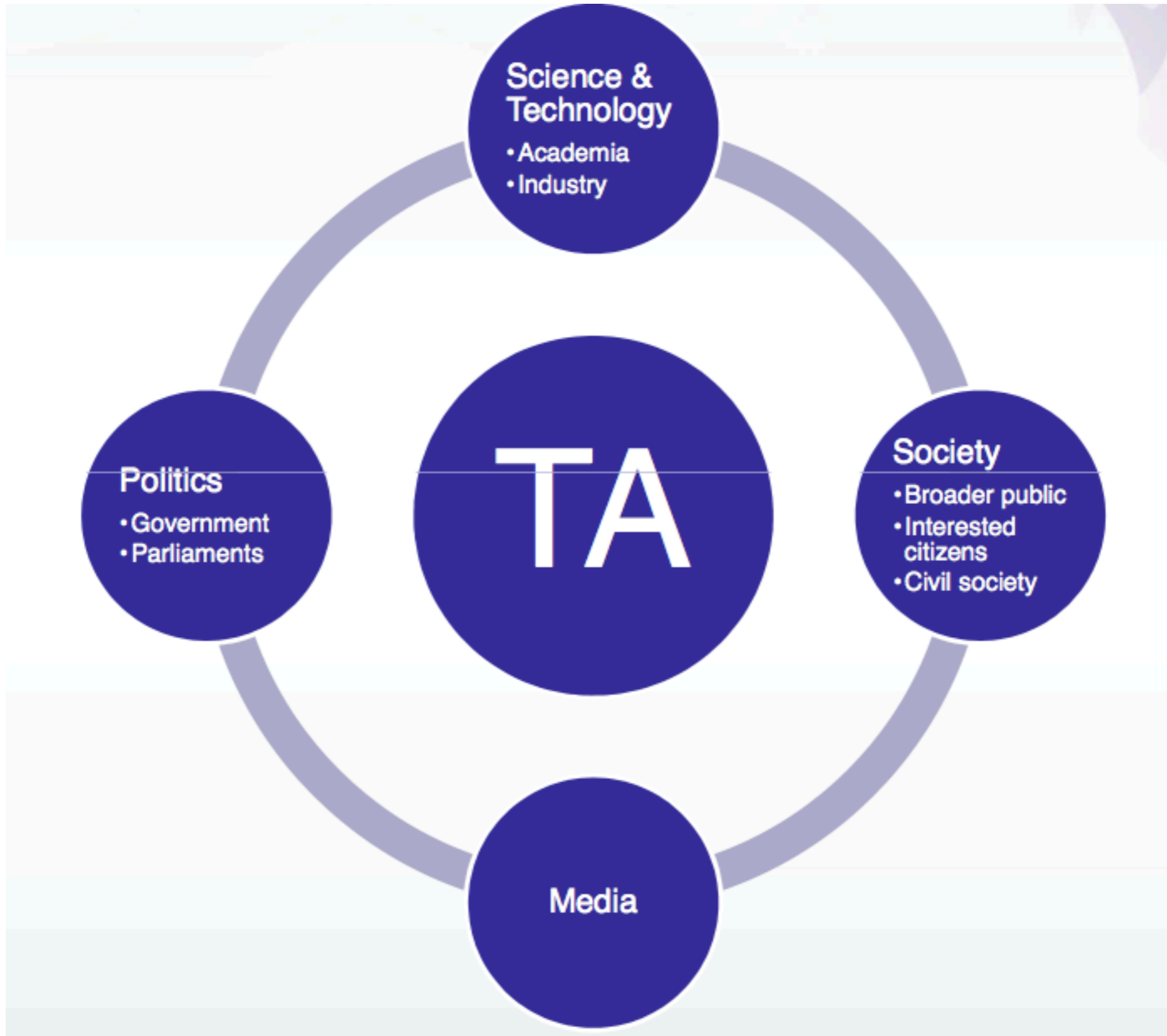
Université de Liège (SPIRAL)

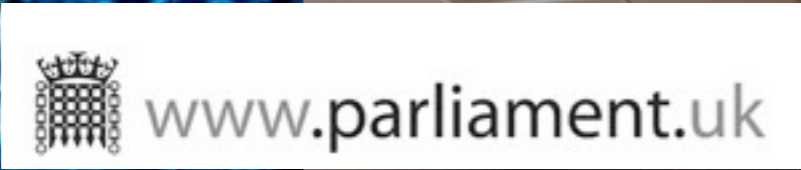
TA Winter School, Universidade Nova Lisboa



Parliamentary Technology Assessment

- ✦ An imported concept from US to Europe
- ✦ Link with politics
- ✦ Multiple missions of anticipation and evaluation of STI
- ✦ STI effects on society, political agenda and their connexions with decisional processes







7

Science, technologie et innovation sur le chemin de la réflexivité | Pierre Delvenne

[Thème VII]

Pierre Delvenne

Science, technologie et innovation sur le chemin de la réflexivité

Enjeux et dynamiques du *Technology Assessment* parlementaire



5 dimensions, 13 variables

	Structures d'opportunités		Institutionnel		Programmatique		Méthodologique		Instrumental		
	<u>Événements externes</u>	<u>Paramètres culturo-institutionnels</u>	<u>Arrangements institutionnels</u>	<u>Nature des missions</u>	<u>Fixation du programme</u>	<u>Temporalité</u>	<u>Types de participation</u>	<u>Sources de connaissance impliquées</u>	<u>Nature des outputs/outcomes</u>	<u>Utilisation des outputs/outcomes</u>	<u>Interface</u>
OTA 1972	Sursaut de fierté parlementaire (démocrates)	Régulation basée sur expertise scientifique	TA instrumental et technocratique	Soutien décisionnel	Elite parlementaire du TA avec soutien scientifique	Early warning Moyen/long terme	Participation instrumentale par stakeholders	Scientifique	• Rapports scientifiques • Auditions parlementaires	Instrumentale par l'élite parlementaire	Entre parlementaires et experts scientifiques
OPECS 1983	• Politique du nucléaire • Majorité socialiste	Modèle wébérien de délégation de l'autorité aux élus et aux scientifiques	TA instrumental et politique	Soutien décisionnel	Elite parlementaire	Long terme	Participation élitiste et instrumentale	• Scientifique • Stakeholders	• Rapports politiques avec soutien scientifique • Auditions publiques	Instrumentale et conceptuelle par l'élite parlementaire	Entre parlementaires et experts scientifiques
DBT 1985	Majorité Verte	• Grundtvigianisme • Démocratie folkelig	TA discursif et social	• Soutien décisionnel • Implication du public	Parlement approuve après l'implication très large de stakeholders	Moyen/long terme	Participation démocratique, orientée vers le consensus	• Scientifique • Politique • Public • Stakeholders (égalité stricte de tous les savoirs)	• Rapports scientifiques • Forums délibératifs • Conscience et acceptabilité sociales • Démocratisation des choix scientifiques et technologiques	• Interactive avec le public • Instrumentale et conceptuelle par l'élite politique et scientifique	Entre décideurs, experts scientifiques et société
RATHENAU 1986	Mouvements sociaux (science et société, VWO, VWW) et académiques	• Démocratie consociative • Organisations intermédiaires néocorporatistes	TA discursif, social et indépendant	• Evaluation sociale des S&T • Implication du public • (Soutien décisionnel)	Commission parlementaire en charge du Rathenau sur proposition du Board	Moyen/long terme	Participation démocratique	• Scientifique • Politique • Stakeholders • Public • Artistes	• Rapports scientifiques • Forums délibératifs • Conscience et acceptabilité sociales • Démocratisation des choix scientifiques et technologiques • Infotainment	• Interactive avec le public • Instrumentale et conceptuelle par l'élite politique et scientifique • Informative pour le public	• Entre science et société • Entre science et politique (SciSa) • Entre décideurs, experts scientifiques et société

Continued until 2000s (IST)

1987	STOA	<p>l'Acte Unique (1986) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rend les Communautés européennes compétentes en R&D technologique. • Renforce les pouvoirs du Parlement • Mise davantage sur la recherche industrielle pour doper la compétitivité <p>Le 2^e PCRD (1987-1991) voit son budget augmenter de plus de 2Mds</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Modèle wébérien de délégation de l'autorité aux élus et aux scientifiques • Lourde bureaucratie européenne • (Société européenne émergente) 	TA instrumental, technocratique et politique	(Soutien décisionnel)	Elite parlementaire du TA	Moyen/long terme	Participation élitiste	Scientifique	<ul style="list-style-type: none"> • Rapports scientifiques • Forums entre science et politique 	Instrumentale et conceptuelle par l'élite parlementaire	Entre parlementaires et experts scientifiques
1989	POST	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Multiplication</u> des interpellations parlementaires sur des questions de S&T • <u>Initiative</u> parlementaire et visite à l'OTA et aux offices de TA européens vers le milieu des 1980s 	<ul style="list-style-type: none"> • Modèle déficitaire du PUS • Euroscepticisme fort 	TA instrumental	<ul style="list-style-type: none"> • Soutien décisionnel • Recherche 	<i>Board</i>	Court/moyen/long terme	Participation élitiste	Scientifique	<ul style="list-style-type: none"> • Rapports scientifiques • <i>Briefing notes</i> • Soutien aux commissions parlementaires 	Instrumentale et informative pour l'élite parlementaire	Entre parlementaires et experts scientifiques
1990	TAB	<ul style="list-style-type: none"> • Transformation explicite de l'économie sociale de marché, notamment via la mise en place d'outils pour une politique technologique active • Besoins de renforcer les outils parlementaires en matière de S&T 	<ul style="list-style-type: none"> • Organisations intermédiaires <u>néocorporatistes</u> • Comités d'experts considérés comme des microcosmes de la société • Approche cartographique de la <u>rationnalité</u> experte 	TA instrumental et technocratique	Soutien décisionnel	Commission parlementaire en charge du TAB sur proposition du <i>Board</i>	Moyen/long terme	Participation élitiste et instrumentale	Scientifique	<ul style="list-style-type: none"> • Rapports scientifiques • Démocratisation de l'expertise 	Instrumentale et conceptuelle par l'élite parlementaire	Entre parlementaires et experts scientifiques
	TA-SWISS	Mouvements sociaux et initiatives populaires	Démocratie <u>consociative</u> et directe	TA discursif et social	<ul style="list-style-type: none"> • Implication du public • Evaluation 	Secrétariat scientifique et Comité	Moyen/long terme	Participation démocratique limitée à	<ul style="list-style-type: none"> • Scientifique • Politique • Public 	<ul style="list-style-type: none"> • Rapports scientifiques • Forums 	Instrumentale et conceptuelle par l'élite scientifique	Entre décideurs, experts

S&T institutions under pressure

- ✦ **Universities** need to be excellent while addressing a third mission (orientation to society)
- ✦ **Research funding agencies** cannot just continue in their original role (Rip, 2000)
- ✦ **High-Tech chemical firms** and industries have to address their impact on health and the environment
- ✦ **PTA** have to consider their strategies of how to survive under changing circumstances (DBT, IST)

PTAi facing changes

- PTAi can be connected to broad sociological diagnoses: risk society (Beck 1992) but also reflexive modernization (Beck et al. 1994)
- Emergence and evolution of TA reflect the move of Western societies into reflexive modernization process
- PTAi are indicators of reflexive modernization in action (Delvenne 2010, 2011; Delvenne and Rip, forthcoming)

Reflexive modernization

Beck 1986; Giddens 1990; Beck, Giddens and Lash 1994; Beck, Bonss and Lau 2003; Beck and Lau 2005; Beck and Grande 2010

- ✦ The possibility of **discontinuous** transformations *within* modernity
- ✦ A theory of an epochal break characterised by the transformations of the basic **institutions** of industrial society, while simultaneously preserving the basic **principles** of modernity (Beck and Grande 2010: 415)
- ✦ Unconscious **self-undermining** that is also the victory of modernity
- ✦ A circumstance that is a **challenge** to institutions

A research programme for S&T institutions

- ✦ Avoid reification of reflexive modernization, while identifying important dimensions along which changes in S&T institutions might occur
- ✦ An **empirical** and a **methodological** challenge
 - ✦ Map what is happening
 - ✦ Identify typical responses that add up to specific pathways related to S&T institutions

Conceptual framework

Openness to plurality

Plurality of values,
expertise/participation (e.g. Stirling 2008, Beck and Lau 2005)

Blurring of boundaries

Boundaries become choices,
Construction of new boundaries (e.g. Beck et al. 2003)

The reflexivity pathway

*Camínante no hay camino
se hace camino al andar.*

Antonio Machado

Reconstructing institutional pathways: a methodology

Reflexive modernization (macro level)



Regime (meso level)

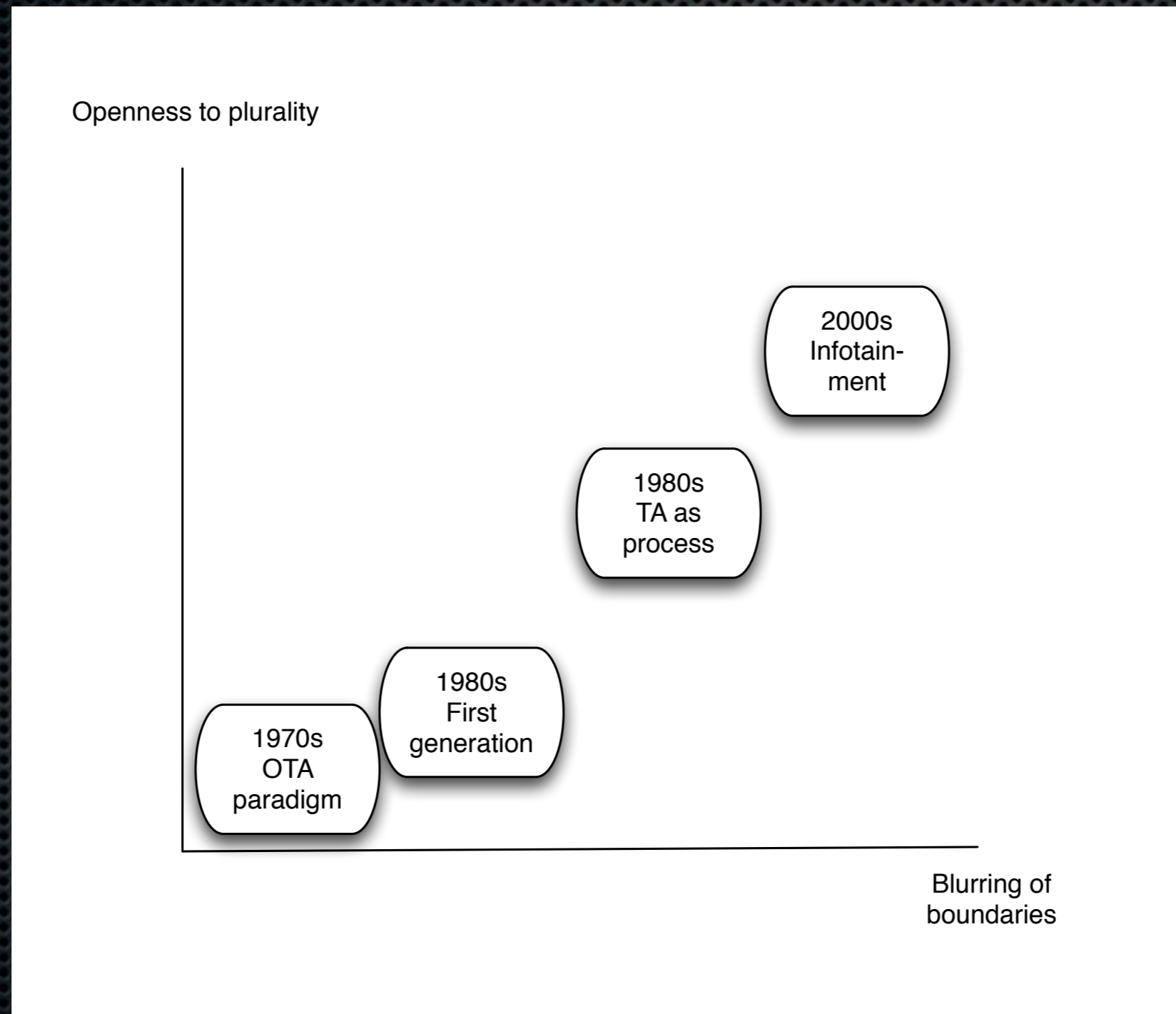


Institutional practices (micro level)

A «bootstrap operation»

- ✦ Map each individual institutional path along the two dimensions derived from reflexive modernization
- ✦ Create a «master curve» indicative of the shape of the pathway (general pattern)
- ✦ Make inference robust through further data, insights from literature and plausibility arguments

A general, inferred model of reflexivity pathway for PTAi

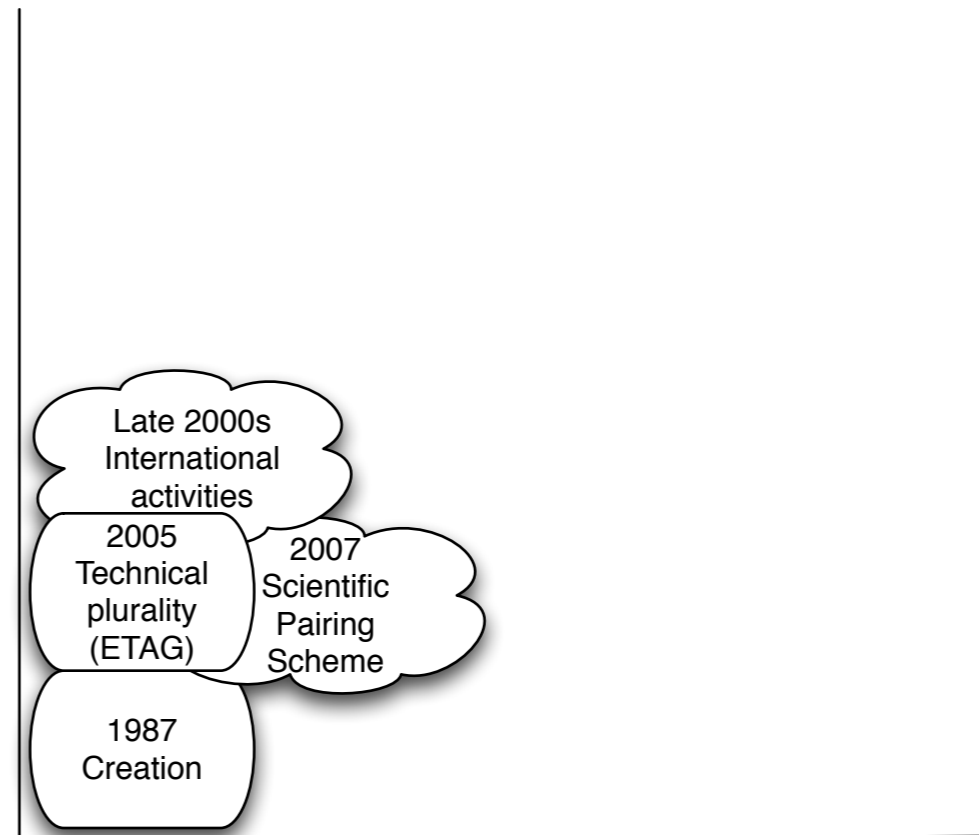


Case studies of individual paths

STOA

- ✦ Instrumental, technocratic and political TA
- ✦ ETAG consortium
- ✦ DM support to elite
- ✦ Scientific reports
- ✦ Interface between science and politics

Openness to plurality

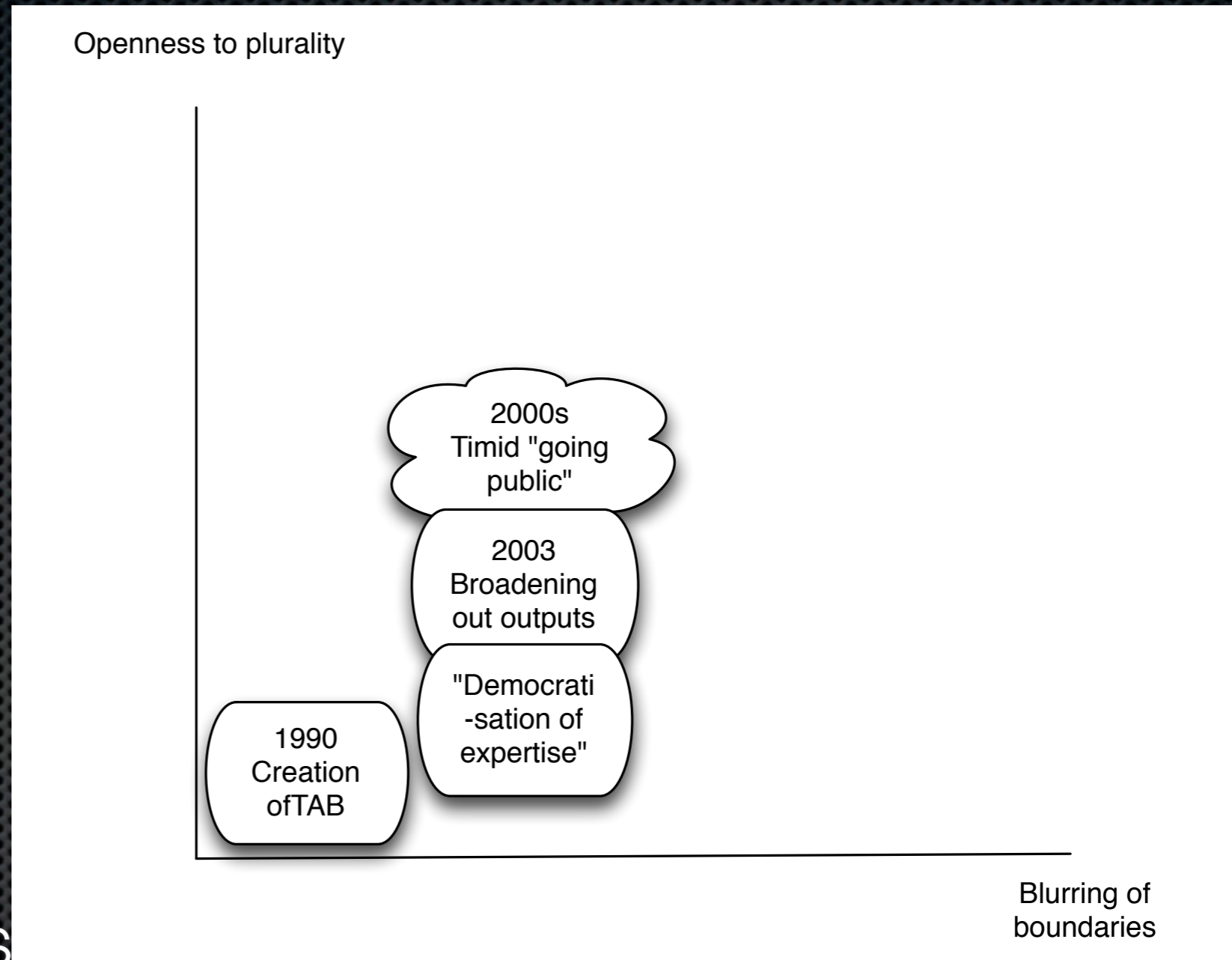


Blurring of
boundaries

Strong
bureaucratic
restrictions

TAB

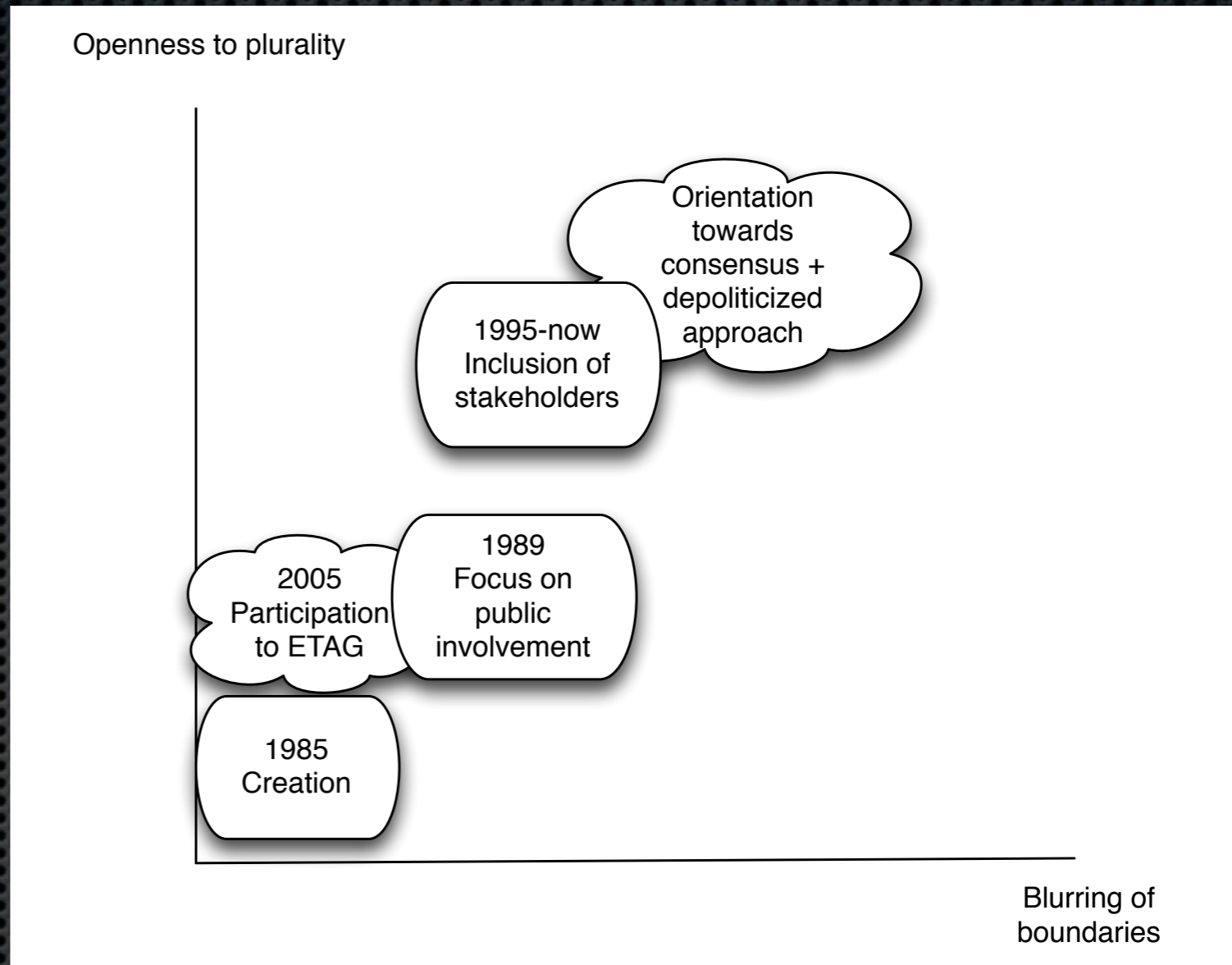
- ✦ Instrumental, technocratic TA
- ✦ DM support to Bundestag
- ✦ Scientific reports («democratisation of expertise», Grünwald 2003)
- ✦ TA and participation as separate traditions?
- ✦ Interface between science and politics



Bound by its single modernist client, but it's part of its success

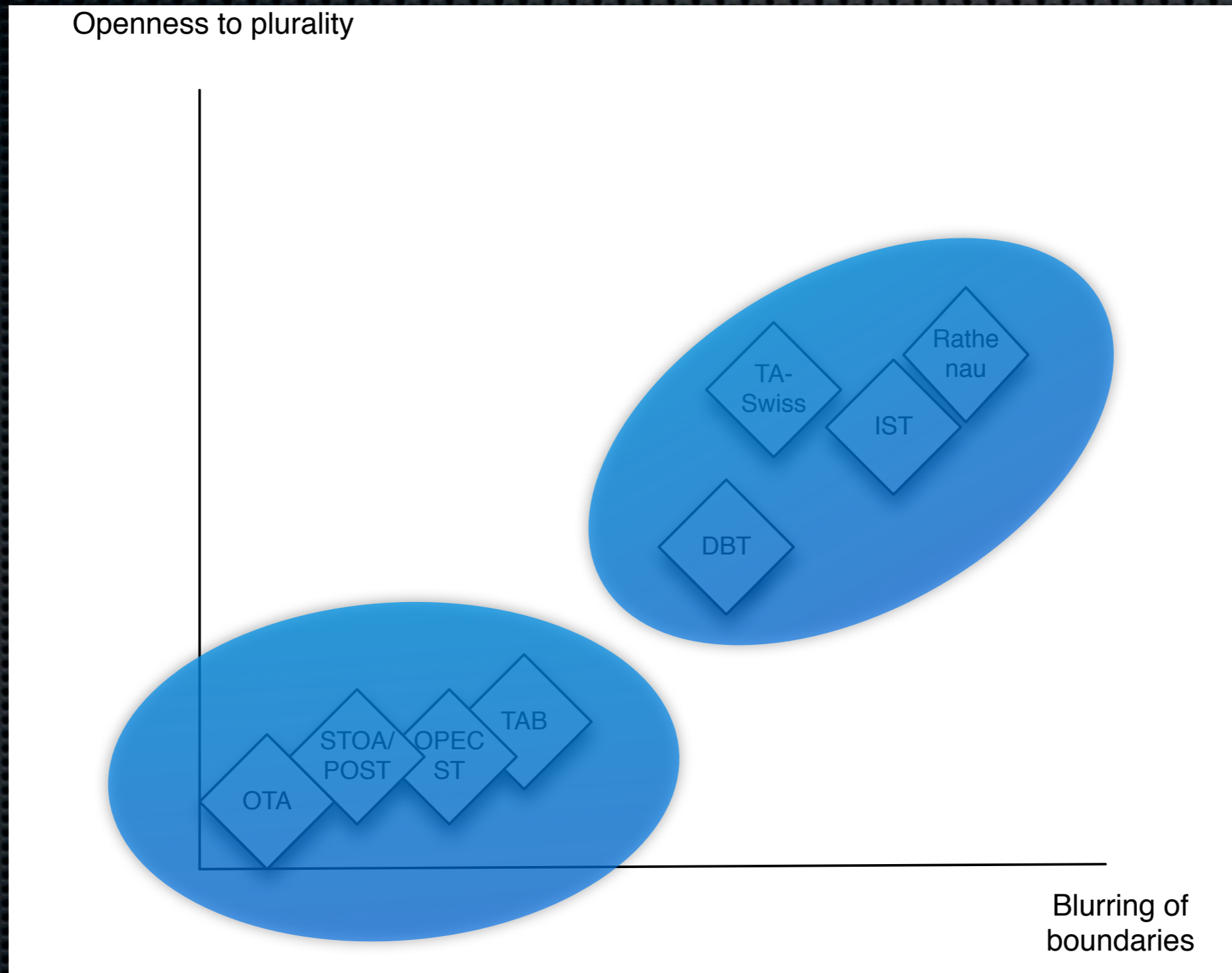
DBT

- ✦ Discursive and social TA
- ✦ DM support and public participation
- ✦ Implication of various stakeholders
- ✦ Scientific reports, deliberative forums (consensus)
- ✦ (Private) interface btw science, politics and society



Struggle for survival as a
PTA

PTAi on the reflexivity pathway



Dynamics of institutionalisation

Strong
parliamentary
dynamics

OTA, STOA, TAB
POST, OPECST

Weak
parliamentary
dynamics

DBT, Rathenau, TA-Swiss, IST

- * Consequences: path dependence and lock in
- * Responses: PTAi can resist or accommodate to the resilience of modern institutions

Conclusions

- ✦ Reflexive modernization can be operationalized for empirical research
- ✦ PTAi embrace reflexivity, unless they're constrained by their context
- ✦ PTAi progression on the reflexivity pathway is:
 - ✦ conditioned by the dynamics of institutionalisation
 - ✦ limited by modern institutions' resilience and political culture (e.g. Horst and Irwin 2009)

Thank you for your attention

- ✦ contact: pierre.delvenne@ulg.ac.be