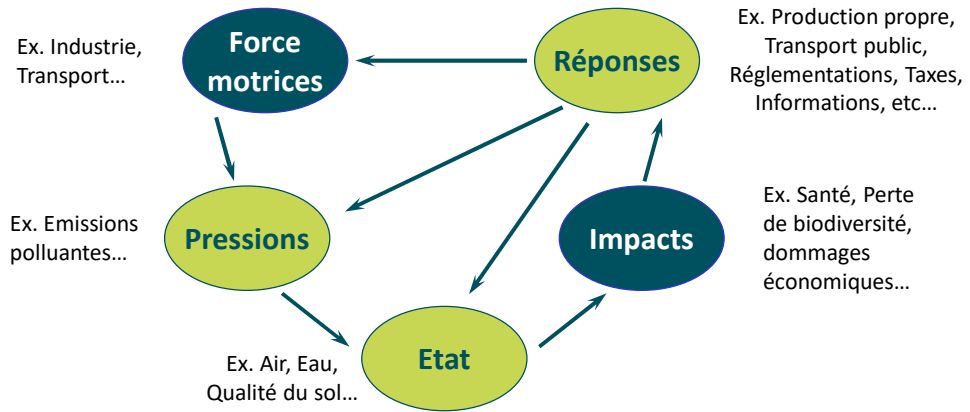




Aborder les interactions société / environnement



Le cadre causal de description des interactions entre la société et l'environnement adopté par l'Agence européenne de l'environnement: Forces motrices, Pressions, États, Impacts, Réponses est une extension du modèle Pression Etat Réponse développé par l'OCDE.



Le cadre DPSIR

(en français FPEIR : Forces motrices, Pressions, Etats, Impacts, Réponses)

FORCES MOTRICES	PRESSIONS	ÉTAT DE L'ENVIRONNEMENT	IMPACTS	RÉPONSES
Activités humaines Urbanisation Tourisme Agriculture Pêche Aquaculture Industrie Transport maritime	Stress induits par les activités humaines Changement climatique Pollution de l'air Perturbation de l'habitat Pollution de l'eau Surexploitation des ressources naturelles Érosion côtière	État de l'environnement Évaluation de la qualité de (mesurée à l'aide d'indicateurs): Air Sédiment Eau Écologique (par exemple, biodiversité et changement d'habitat, présence d'espèces envahissantes)	Impacts de la dégradation de l'environnement Impacts sociaux, par ex. Santé humaine Impacts économiques, par exemple: tourisme, pêche Loisirs informels et autres utilisations non marchandes Environnement, par exemple: Biodiversité / perte d'habitat Perte de services environnementaux	Réponses sociétales Programmes et législation de l'UE Instruments économiques Nouvelles technologies Obligations internationales Plans d'action régionaux

Leon Braat, Patrick ten Brink, Ingo Brdner and Holger Ger. The COPI methodology and Valuation Database. IN The Cost of Policy Inaction The case of not meeting the 2010 biodiversity target. Alterra-rapport 1718, L. Braat & P. ten Brink (eds). Alterra, Wageningen, 2008



Les limites du marché

L'environnement est hors marché : les externalités

Intervenir sur les mécanismes économiques

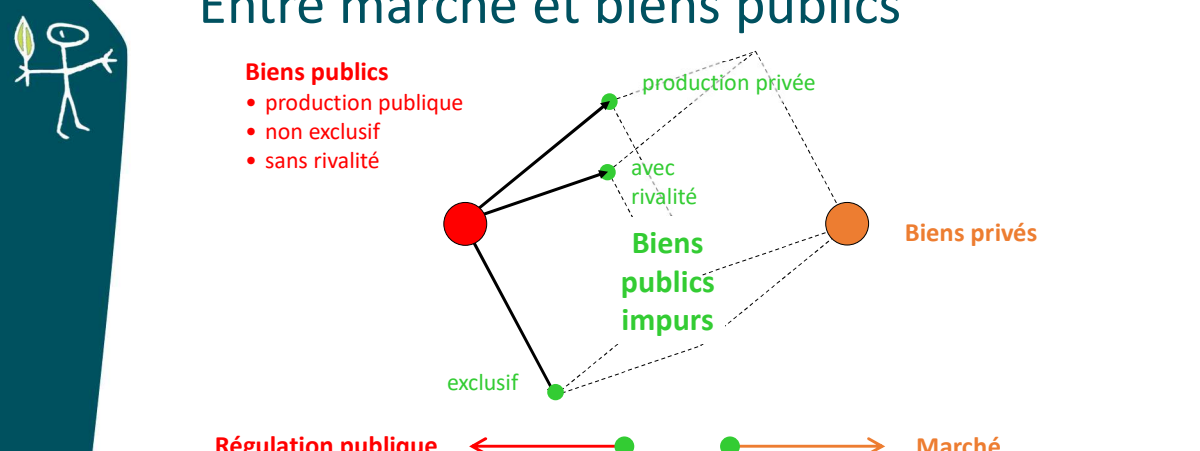
5



Les déficiences du marché pour des biens publics

- Les externalités
 - L'**externalité** caractérise le fait qu'un agent économique crée, par son activité, un effet externe sur d'autres acteurs hors du marché et à l'environnement qui peut être positif ou négatif.
 - **Internaliser les externalités** consiste à réintégrer dans les calculs des agents les coûts ou les bénéfices induits par ces externalités. Un producteur générant des externalités négatives, notamment sur les biens publics, verra ses coûts augmenter, ce qui l'incitera à produire moins, voire à modifier sa production.
- Les passagers clandestins
 - Le **problème du passager clandestin (free-rider problem)** est un type de défaillance du marché ou d'une organisation qui se produit lorsque ceux qui bénéficient d'une ressource ou d'un service (biens publics) ne le paient pas ou le sous-paient.

6



Entre marché et biens publics

Biens publics

- production publique
- non exclusif
- sans rivalité

Biens privés

Biens publics impurs

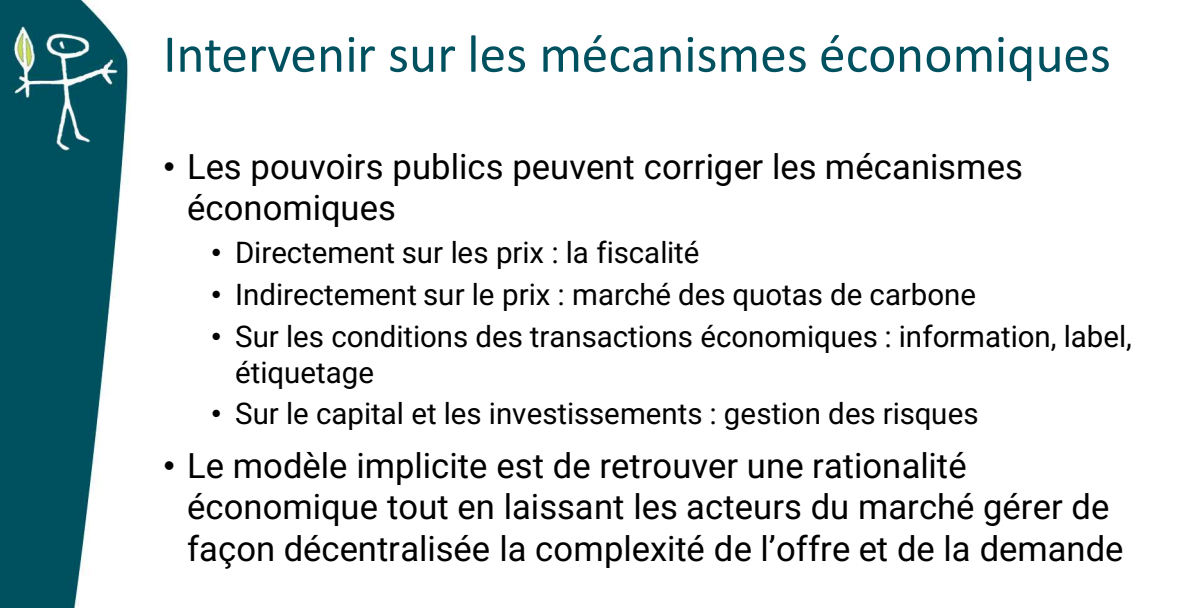
- production privée
- avec rivalité
- exclusif

Régulation publique ← **Marché**

Le débat politique entre Etat et libéralisme porte souvent sur la gestion des biens publics impurs. Les libéraux faisant confiance au marché et à la propriété privée pour les gérer avec « efficacité ». Les autres considèrent que seul l'Etat peut les gérer avec « équité ».

2 – Du diagnostic à l'action Transition écologique et développement durable, Christian Brodhag 7

7

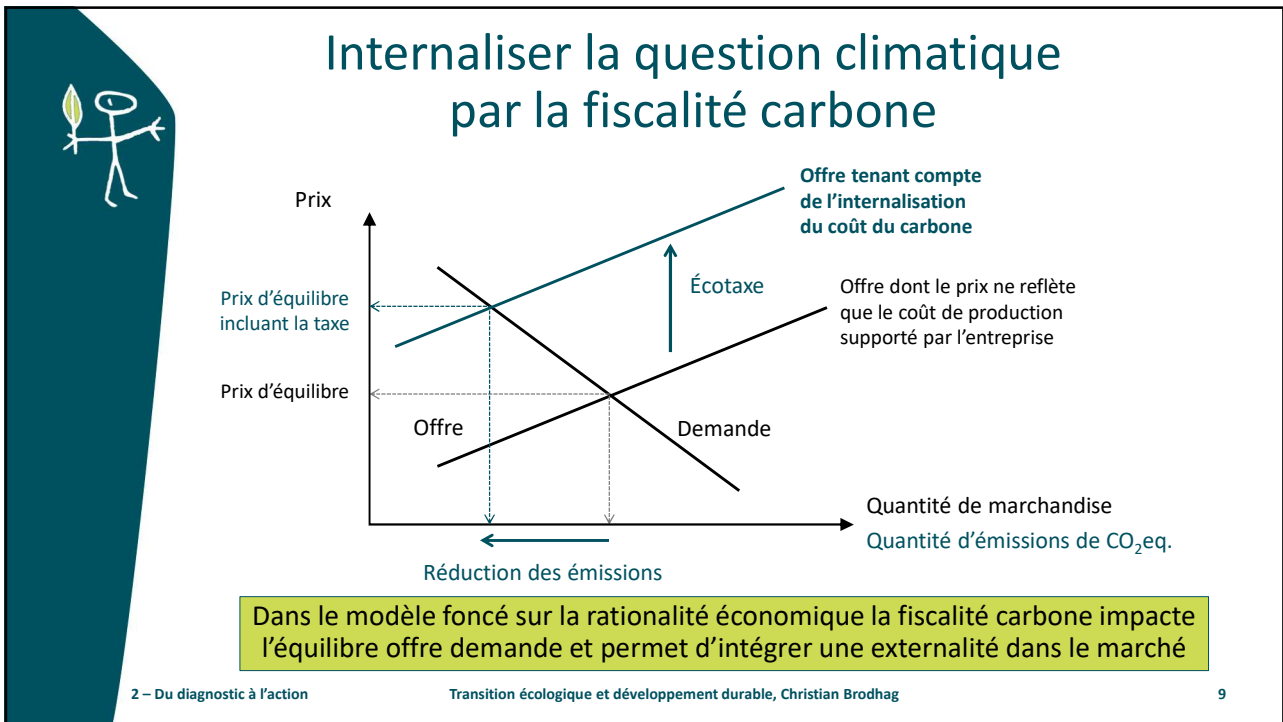


Intervenir sur les mécanismes économiques

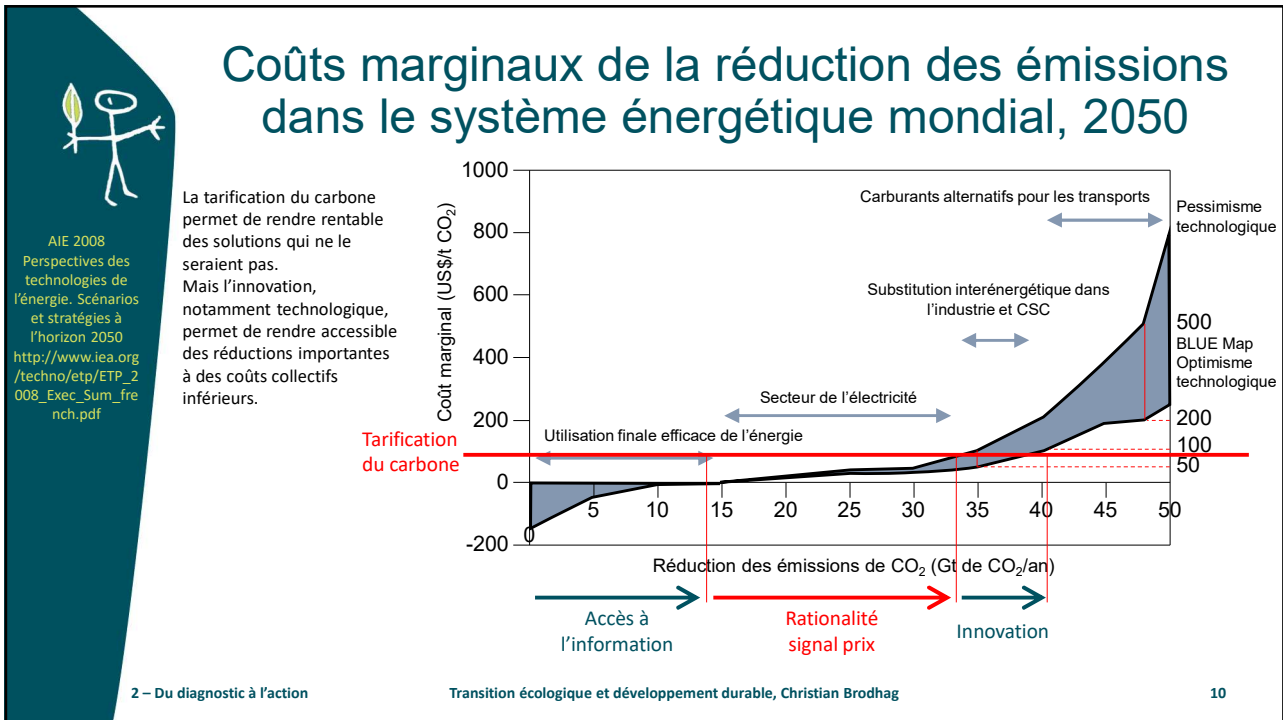
- Les pouvoirs publics peuvent corriger les mécanismes économiques
 - Directement sur les prix : la fiscalité
 - Indirectement sur le prix : marché des quotas de carbone
 - Sur les conditions des transactions économiques : information, label, étiquetage
 - Sur le capital et les investissements : gestion des risques
- Le modèle implicite est de retrouver une rationalité économique tout en laissant les acteurs du marché gérer de façon décentralisée la complexité de l'offre et de la demande

2 – Du diagnostic à l'action Transition écologique et développement durable, Christian Brodhag 8

8



9



10



L'évaluation économique de l'environnement

Les coût des impacts du changement climatique

La valeur des services écologiques perdus

11




Comment chiffrer les externalités ?

- L'internalisation par la fiscalité implique de pouvoir monétariser les externalités et fixer un niveau de prix qui représente les impacts négatif.
- La « simplicité » de l'indicateur CO₂ équivalent pour caractériser l'impact sur le climat conduit à faire de la **tarification du carbone** par la fiscalité la solution ultime.
- Les effets environnementaux plus complexes, biodiversité ou santé, et les effets externes sociaux ne peuvent pas faire l'objet de la même approche

12

Un cadre pour l'évaluation économique totale de la biodiversité



Alistair McVittie, Dominic Moran, Total Economic Valuation (TEV) framework. The economics of the global loss of biological diversity, 5-6 March 2008, Brussels, Belgium.

valeur d'usage		valeur de non usage		
directe	indirecte	option	existence	leg

→ marché

→ fonction de production

→ préférence révélée

→ préférence déclarée

↑ confiance ?

↑ valeur ?

↑ confiance ?

↑ valeur ?

La fiabilité et la crédibilité des évaluations économiques diminue quand on s'éloigne des éléments qui font directement ou indirectement l'objet de marchés


2 – Du diagnostic à l'action

Transition écologique et développement durable, Christian Brodhag

13

13

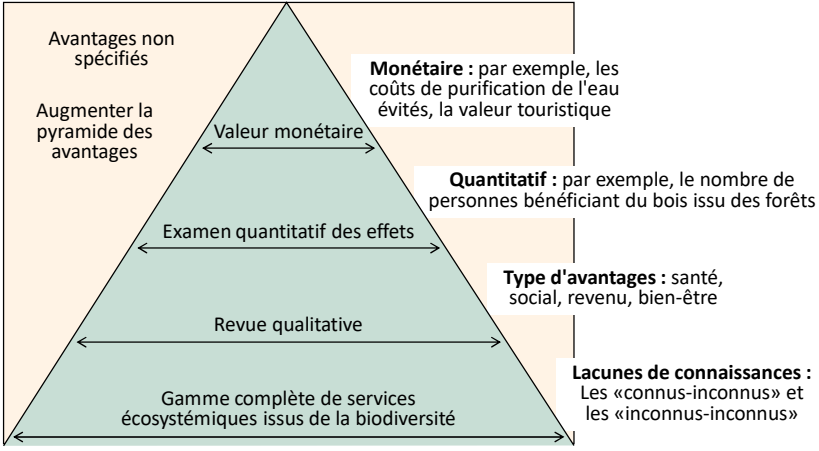
Mesurer les avantages des services écosystémiques: la pyramide des avantages.



Patrick ten Brink (IEEP). The Economics of Ecosystems and Biodiversity and The Cost of Policy Inaction presentation at the EEB biodiversity seminar 9 June 2008

Macro :
des politiques

Micro :
des projets




Que peut-on dire, en quels termes et qu'est-ce qui a été exploré ?

2 – Du diagnostic à l'action

Transition écologique et développement durable, Christian Brodhag

14

14



STERN REVIEW:
The Economics
of Climate
Change, autumn
2006


Coût de l'inaction climatique : le rapport Stern (2006)

Inaction

- doublement du niveau préindustriel (280>460ppm CO₂e) en 2035 conduira à une augmentation de la température moyenne de +2°C, et à long terme une probabilité de 50% que l'augmentation excède 5°C.
- **Inaction pertes économiques de l'ordre de 5% du PNB annuel** maintenant et pour toujours. Hypothèse plus large des risques : **20%** du PNB ou plus.

Action de réduction des émissions (atténuation)

- Stabilisation entre 450 et 550ppm CO₂eq. Le niveau actuel de 430ppm actuel augmente de 2ppm/an. La stabilisation nécessite au moins une diminution de 25% en 2050 et sans doute plus. La stabilisation ultime nécessite une diminution de 80% sous les niveaux actuels.
- La **stabilisation entre 500 et 550ppm coûterait environ 1% du PNB** global. Il serait déjà très difficile de stabiliser à 450ppm CO₂e, et si nous tardons la possibilité de stabiliser à 500-550ppm CO₂e s'éloigne



Sir Nicholas Stern,
vice-président senior de
la Banque Mondiale


Objectifs peu ambitieux avant l'accord de Paris du zéro carbone 2050

2 – Du diagnostic à l'action

Transition écologique et développement durable, Christian Brodhag

15

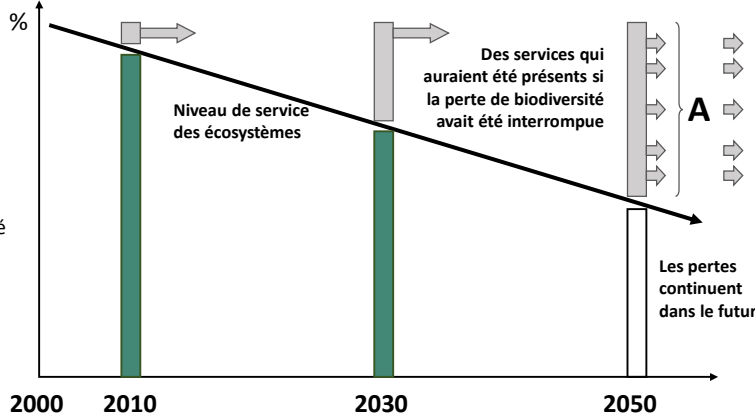
15



Leon Braat, et Coll.
The case of not
meeting the 2010
biodiversity target.
Alterra-rapport
1718, L. Braat & P.
ten Brink (eds).
Alterra,
Wageningen, 2008

Coût de l'inaction vis-à-vis la biodiversité

Perte annuelle de la valeur économique des **services écosystémiques** qui auraient été disponibles si la biodiversité était restée aux niveaux de 2000. Estimation pour 2050



Niveau de service des écosystèmes

2 – Du diagnostic à l'action

Transition écologique et développement durable, Christian Brodhag

16

16

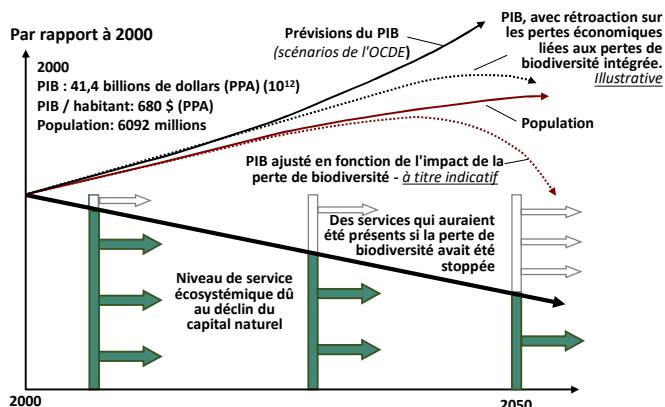


Leon Braat, Patrick ten Brink, Ingo Brdner and Holger Ger. The COPI methodology and Valuation Database. IN The Cost of Policy Inaction The case of not meeting the 2010 biodiversity target. Alterra-rapport 1718, L. Braat & P. ten Brink (eds), Alterra, Wageningen, 2008

Coût de l'inaction vis-à-vis la biodiversité

L'analyse COPI basée sur la couverture terrestre dérive un large ensemble d'estimations, les pertes d'ESS dues à la biodiversité et la perte d'écosystèmes étant représentées entre **1 et 7,5% de la perte du PIB mondial chaque année d'ici 2050**. Il s'agit d'une estimation prudente pour trois raisons principales:

1. il n'est que partiel, car tous les services écosystémiques ne sont pas valorisés - les pertes importantes d'écosystèmes dues aux récifs coralliens, aux pêcheries, aux zones humides et aux extraterrestres envahissants ne sont pas incluses
2. les estimations du taux de changement d'affectation des terres et de perte de biodiversité sont assez prudentes dans le modèle OCDE / Globio, le taux de perte étant estimé à lent
3. les valeurs ne tiennent pas compte des non-linéarités et des effets de seuil.



Valorisation et pertes de services écosystémiques dans le contexte des prévisions du PIB et de la population



Robert Costanza et Coll., The value of the world's ecosystem services and natural capital, Nature, Vol.387, 15 mai 1997

Evaluer la valeur économique des écosystèmes

Selon Costanza et Coll. la valeur de la biosphère entière se situerait dans l'intervalle de 16 à 54 billions (10^{12}) de US\$ par an, avec une moyenne de 33 billions de US\$ par an, chiffre qui compte tenu des incertitudes doit être considéré selon les auteurs comme une estimation minimale.

Comme le total du produit brut mondial se situe aux environs de 18 billions de US\$ par an, les **services de la nature vaudraient près du double (1,8) de la production économique mondiale**.

Ces évaluations donnent un ordre de grandeur des enjeux, appellent à une mobilisation, à relativiser la valeur d'indicateurs comme le PIB, mais ne justifient pas de créer des marchés pour les réguler ou de monétariser l'évaluation des politiques et des projets



Les institutions

19



Douglass C. North, 1991. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge University Press, 164 p.

DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983, avril). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48(2), pp. 147-160.



Douglass C. North
Nobel d'économie 1993

Que nous dit la littérature

Pour Douglass C. North les Institutions constituent les règles du jeu et façonnent les performances de l'économie. Selon lui, il existe des **institutions formelles** et des **institutions informelles**. Parmi les premières, figurent les lois constitutionnelles, les lois cadres, les lois ordinaires et des décrets de régulation etc. Parmi les institutions informelles, on trouve des conventions, des normes de comportement, des règles de comportement etc...

Selon l'économie institutionnelle les normes sont nécessaire au marché pour abaisser les coûts de transaction, diminuer les asymétries d'information entre l'offreur et l'acheteur...



Paul J. DiMaggio



Walter W. Powell

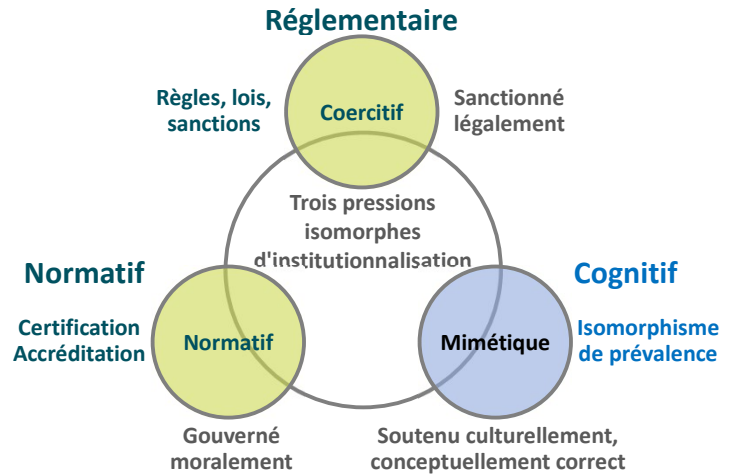
Trois mécanismes principaux sont porteurs de changement institutionnel 'isomorphe' selon DiMaggio et Powell (1983) : l'isomorphisme coercitif, l'isomorphisme normatif, l'isomorphisme mimétique.

20



Azadeh Pishdad,
Abrar Haider and
Andy Koronios,
2012.
Technology and
Organizational
Evolution: An
Institutionalisation
Perspective.
Journal of
Innovation and
Business Best
Practice, Volume
2012

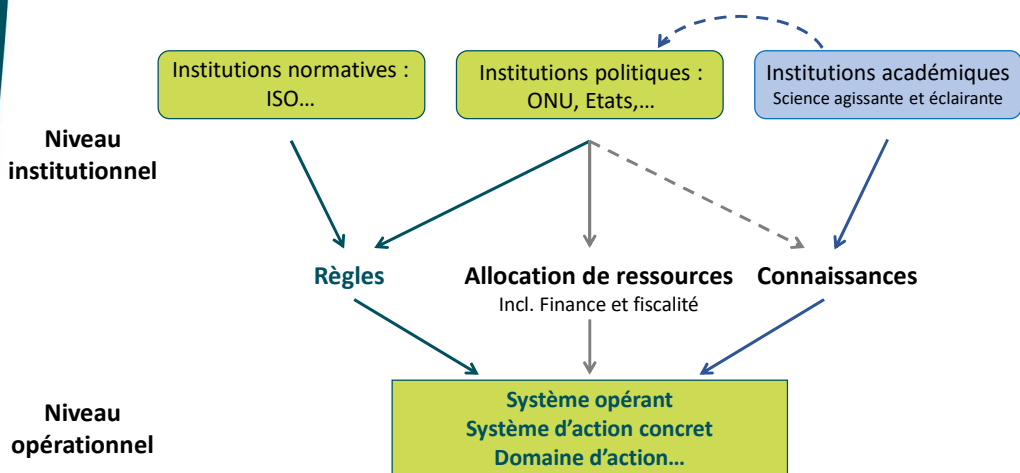
Mécanismes / pressions d'isomorphisme institutionnel



L'isomorphisme mimétique pourrait être un processus de diffusion de l'innovation



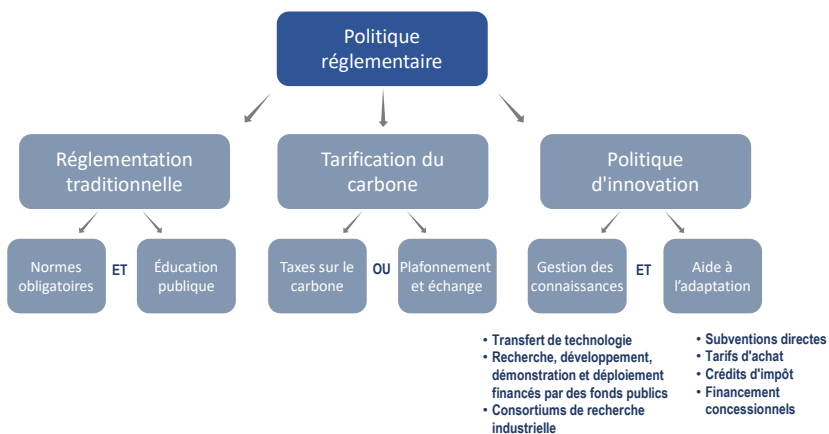
Les institutions pour le développement durable, incluant la science





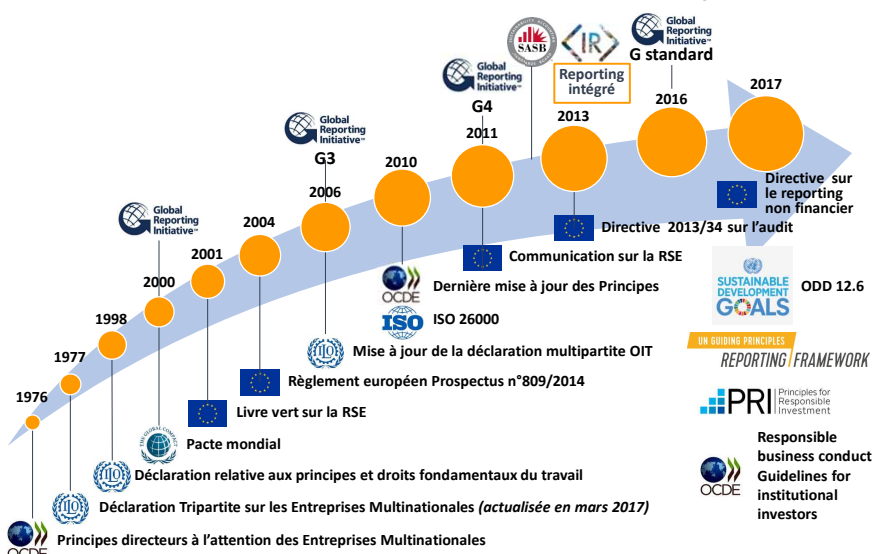
Source : DeAM analysis (2008) in GHK, "The Impacts of Climate Change on European Employment and Skills in the Short to Medium-Term: Company Case Studies", Final Report, Vol. 1, May 2009, London.

Une taxonomie de la régulation du changement climatique



Source : Vigeo-Eiris. Cit in « L'entreprise objet de l'intérêt collectif. » Rapport Notat Senard 2018, p35

Initiatives institutionnelles de la RSE aux niveaux mondial et européen



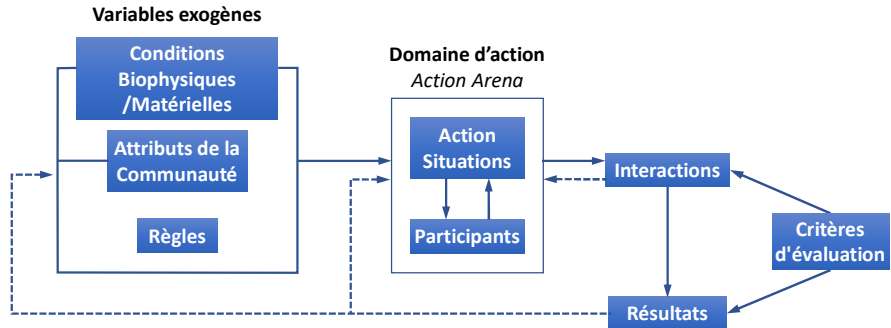


Trad de :
Ostrom, E. (2005).
Understanding
institutional
diversity. Princeton,
NJ: Princeton
University Press, p15



Elinor Ostrom
Nobel d'économie 2009

Les institutions au nouveau local.

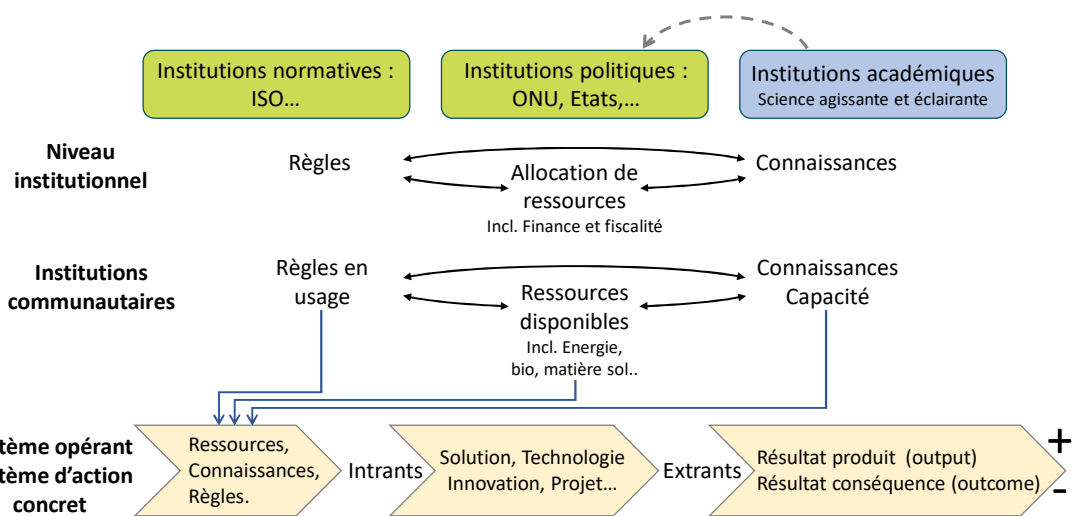


Elinor Ostrom a montré dans son **cadre d'analyse institutionnelle** qu'entre l'Etat (l'État-Léviathan, qui impose le bien public) et la propriété privée, les communautés ont mis en place au niveau local des processus, des règles en usage, pour gérer leurs ressources communes.

Cette perspective est essentielle au moment où l'économie circulaire, les énergies renouvelables et les services écologiques doivent être gérés au niveau local.

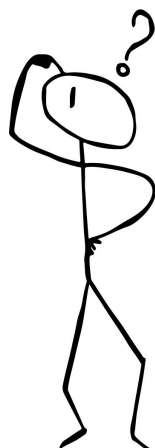


Des institutions à l'opérationnalisation





Une question pour finir et ouvrir la discussion ?



Selon vous quels sont les leviers principaux qui pourraient pousser l'éco-innovation ?

1. Le cadre réglementaire national
2. Les programmes mondiaux ONUsiens
3. L'application des normes (ISO...)
4. La fiscalité
5. Les subventions
6. La recherche et la science
7. Autre



Prochaines conférences

16h30 : 17h30

1. Le diagnostic
2. Du diagnostic à l'action

10. Changements climatiques
11. Le vivant et la biodiversité
12. L'économie circulaire

développement durable **3. Histoire 25 mai 2021**

5. Les concepts

responsabilité sociale

4. Histoire
6. La norme ISO26000

7. Reporting et communication

9. Empreintes écologiques et cycle de vie

8. Innovation et transitions

13. Systèmes produits et services

Inscrivez-vous dès à présent à la prochaine conférence ici
Rendez-vous sur notre site web pour en savoir plus

Pôle Eco-conception - Performance du cycle de vie
57 cours Fauriel 42100 Saint Etienne
www.eco-conception.fr
contact@eco-conception.fr

#relanceverte

