

Université Ouverte Lyon 1
Cycle Le défi du développement durable
Lyon, 30 novembre 2015

**La politique climatique et
les choix éthiques**

Olivier Godard

Département d'économie, École polytechnique

Cadrage de la COP 21:

- **1990 - 1992: échec d'une proposition européenne de « taxes-carbone » nationales harmonisées**
- **RIO 1992: choix d'une approche par les quantités, durci par le Protocole de Kyoto (1997, 2005) pour l'horizon 2008-2012.**
- **Depuis la COP 15 à Copenhague (2009), le choix d'une approche « bottom-up » pour définir les engagements des pays**

PLAN

3 questions :

- 1) **Quelle est l'incidence du spectre des positionnements cognitivo-éthiques possibles pour définir la stratégie d'un pays d'ici 2050 face aux scénarios climatiques planétaires ?**
- 2) **Que requiert l'idée de justice climatique mondiale ?**

3 questions (suite) :

3) Quel que soit l'instrument (taxe, marché de quotas) l'introduction d'un prix du carbone pour piloter la transition énergétique suppose légitime de miser sur des mécanismes de marché.

Le recours au marché doit-il être condamné pour motif éthique ?

Quelles conséquences a le choix d'un instrument sur la norme de justice pertinente?

1. L'incidence du spectre des positionnements cognitivo-éthiques

1.1. Deux questions :

- comment articuler scénarios climatiques globaux aux politiques nationales ?
- la cible du **Facteur 4** en 2050 se justifie-t-elle ?

1. L'incidence du spectre des positionnements cognitivo-éthiques

1.2. Hypothèses:

1. Une stratégie climatique déterminée par l'évaluation de la part des dommages climatiques attribuable au pays Y du fait de ses émissions entre 2011 et 2050 et de la valeur carbone à introduire dans l'économie pour obtenir les réductions souhaitées
2. Les dommages climatiques sont une fonction de la concentration atmosphérique des GES
3. L'évaluation dépend des scénarios climatiques planétaires et des cadres cognitivo-éthiques choisis par le pays Y

1. L'incidence du spectre des positionnements cognitivo-éthiques

1.3. Approches cognitives du monde (scénarios climatiques)

1. L'approche prédictive : le monde comme réalité extérieure donnée

Les scénarios de base retenus : 450, 550 ou 1000ppm GES

2. L'approche « thomiste » : les concentrations atmosphériques de GES observées en 2010

3. L'approche symétrisante : le pays Y teste chaque stratégie en postulant que les autres pays choisissent la même stratégie

1. L'incidence du spectre des positionnements cognitivo-éthiques

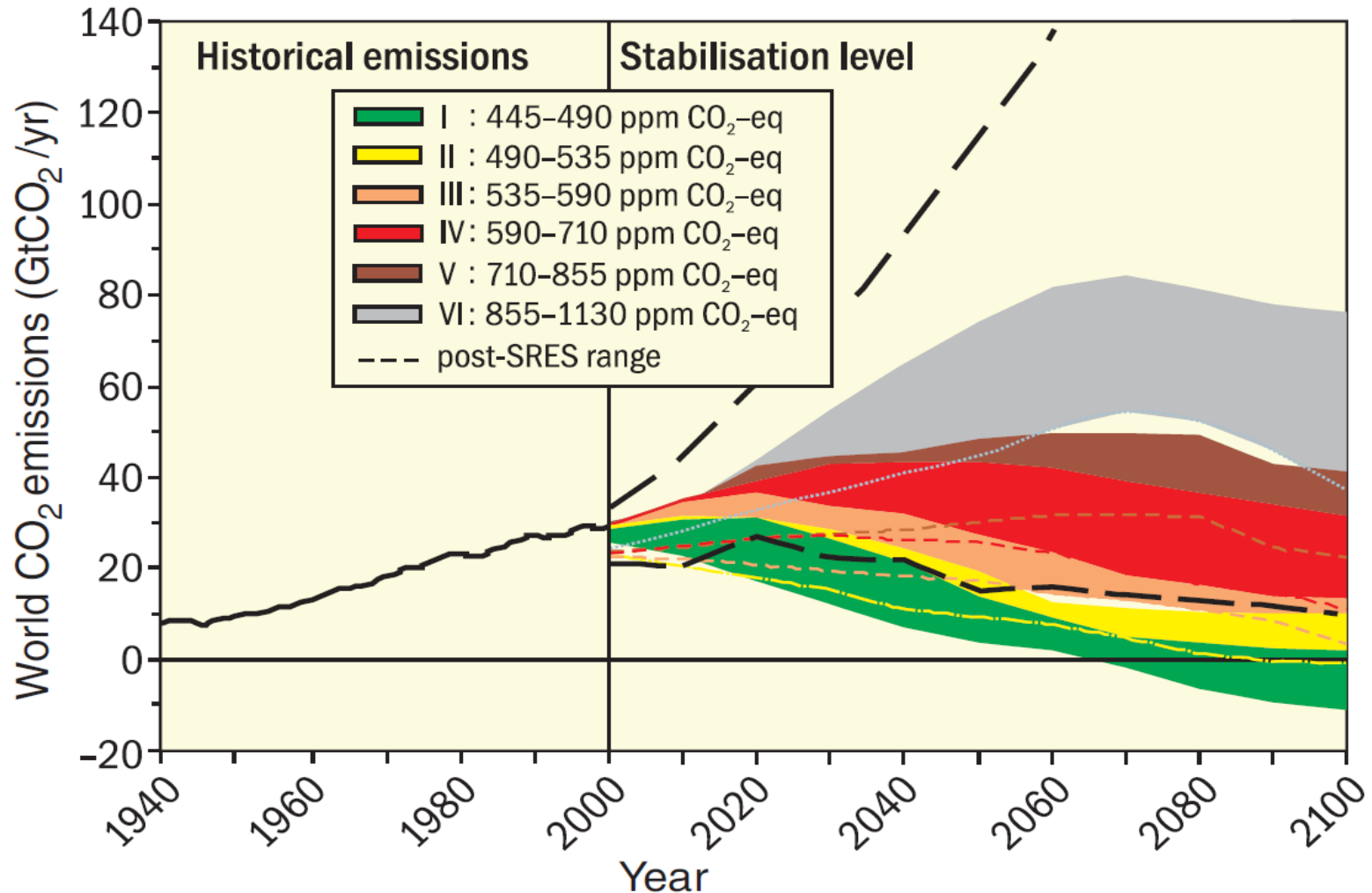
4. Le choix d'une base d'imputation de la part incombant au pays Y :

B1: Comparaison des états du stock de GES avec et sans la contribution du pays Y sur 2011-2050

B2: ratio des émissions de Y en 2011-2050 sur le total mondial des émissions anthropiques cumulées de 1750 à 2050

B3: ratio des émissions de Y en 2011-2050 sur le total des émissions mondiales attendues sur 2011-2050

1. L'incidence du spectre des positionnements cognitivo-éthiques



1. L'incidence du spectre des positionnements cognitivo-éthiques

1.4. Positionnements éthiques

1. Nation-centrisme présentiste:

* taux d'actualisation **standard** : **5,5%**

2. Nation-centrisme dynastique:

* le pays Y s'intéresse à ses générations futures avec un taux « **éthique** »: **4% et moins**

3. Cosmopolitisme présentiste:

* **Priorité aux vivants du monde entier avec un taux d'actualisation **standard**: 5,5%**

1. L'incidence du spectre des positionnements cognitivo-éthiques

4. Cosmopolitisme altruiste intra et intergénérationnel:

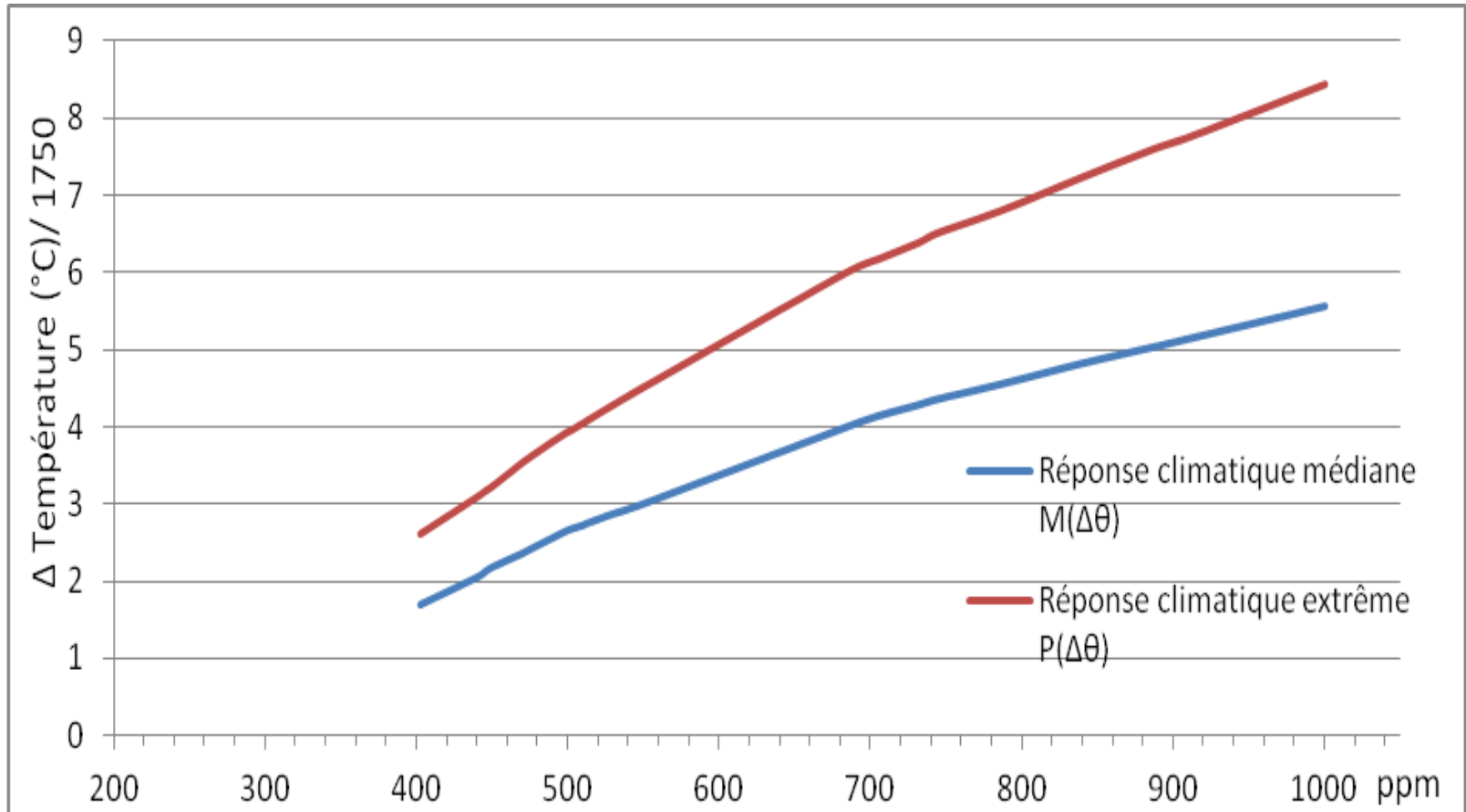
* Le pays Y veut prendre en compte l'incidence dommageable de ses émissions sur l'humanité entière présente et future: taux d'actualisation $< 4\%$

5. Universalisme Kanto-millien:

* Une norme morale exogène répondant à une heuristique d'universalisation (Kant, Stuart Mill), sans condition sur le comportement des autres pays

→ ne pas dépasser 442 ppm et viser le Facteur 4 pour les pays de l'Annexe 1 en 2050

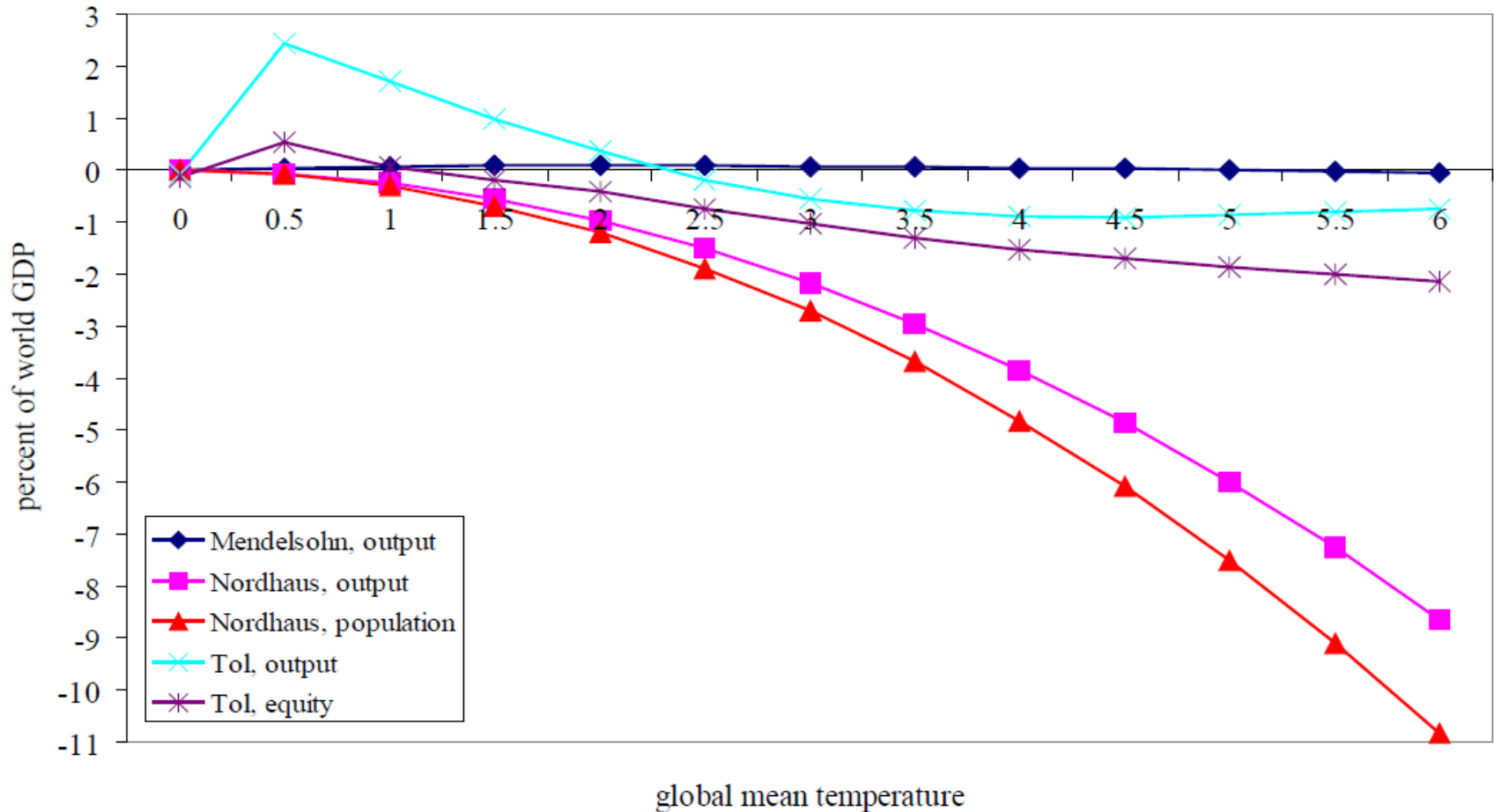
1. L'incidence du spectre des positionnements cognitivo-éthiques



concentrations atmosphériques des GES (source: GIEC, 2007)

La fonction de réponse du climat aux concentrations de GES

1. L'incidence du spectre des positionnements cognitivo-éthiques



Estimation des dommages comme % annuel du PIB mondial en fonction de l'accroissement de la température

1. L'incidence du spectre des positionnements cognitivo-éthiques

SCÉNARIOS MONDE (S_j)	S_{450} : 450 ppm $M(\Delta\theta)$: +2,1°C $P(\Delta\theta)$: +3,1°C	S_{550} : 550 ppm $M(\Delta\theta)$: +2,8°C $P(\Delta\theta)$: +4,35°C	S_{1000} : 1000 ppm $M(\Delta\theta)$: +5,4°C $P(\Delta\theta)$: +8°C
$Q_A = Q_{GES}$ atmosphérique (GtC)	956	1168	2124
$Q_{AH} =$ part anthropique = $Q_A - Q_N = Q_A - 590$	366	578	1534
Taux de rémanence atmosphérique du CO_2	45 %	45 %	55 %
Montant des GES non- CO_2 à l'équilibre (ppm CO_{2eq})	15	15	20
Concentration en CO_2 à l'équilibre (ppm CO_2)	435	535	980
Émissions cumulées CO_2 1750-∞	741 GtC	1213 GtC	3109 GtC
Émissions cumulées 1750-2010	524 GtC	524 GtC	524 GtC
Budget émissions 2011-∞	217 GtC	689 GtC	2585 GtC
Émissions cumulées 2011-2050	200 GtC	311 GtC	595 GtC
Ratio émissions cumulées 2011-2050 /émissions cumulées totales 2011-∞ dans le cadre du S_j	$E_W^{11-50} = 92\% E_W^{11-\infty}$	$E_W^{11-50} = 45\% E_W^{11-\infty}$	$E_W^{11-50} = 23\% E_W^{11-\infty}$

1. L'incidence du spectre des positionnements cognitivo-éthiques

La valeur efficace du carbone sur la trajectoire du Facteur 4:

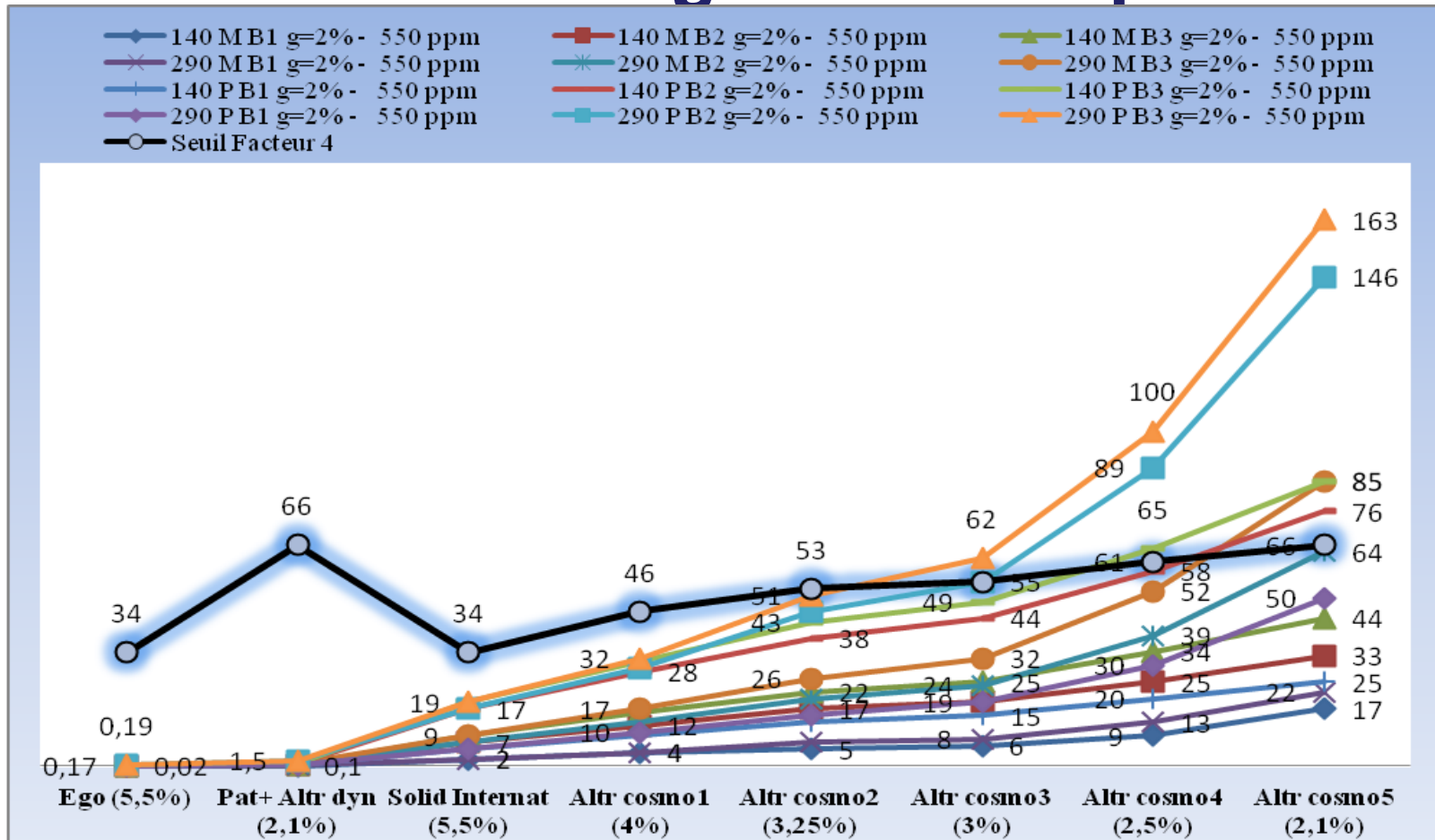
Le rapport Quinet (Conseil d'analyse stratégique, 2009) sur la valeur tutélaire du carbone dicit:

Pour aller vers le Facteur 4 en 2050 il faudrait une valeur de 100 euros/ tCO₂ évitée en 2030

Taux d'actualisation	5,5%	4%	3,25%	3%	2,5%	2,1%	1,4%
V.A. ₂₀₁₀ de 100 € en 2030	34€	46€	53€	55€	61€	66€	76€

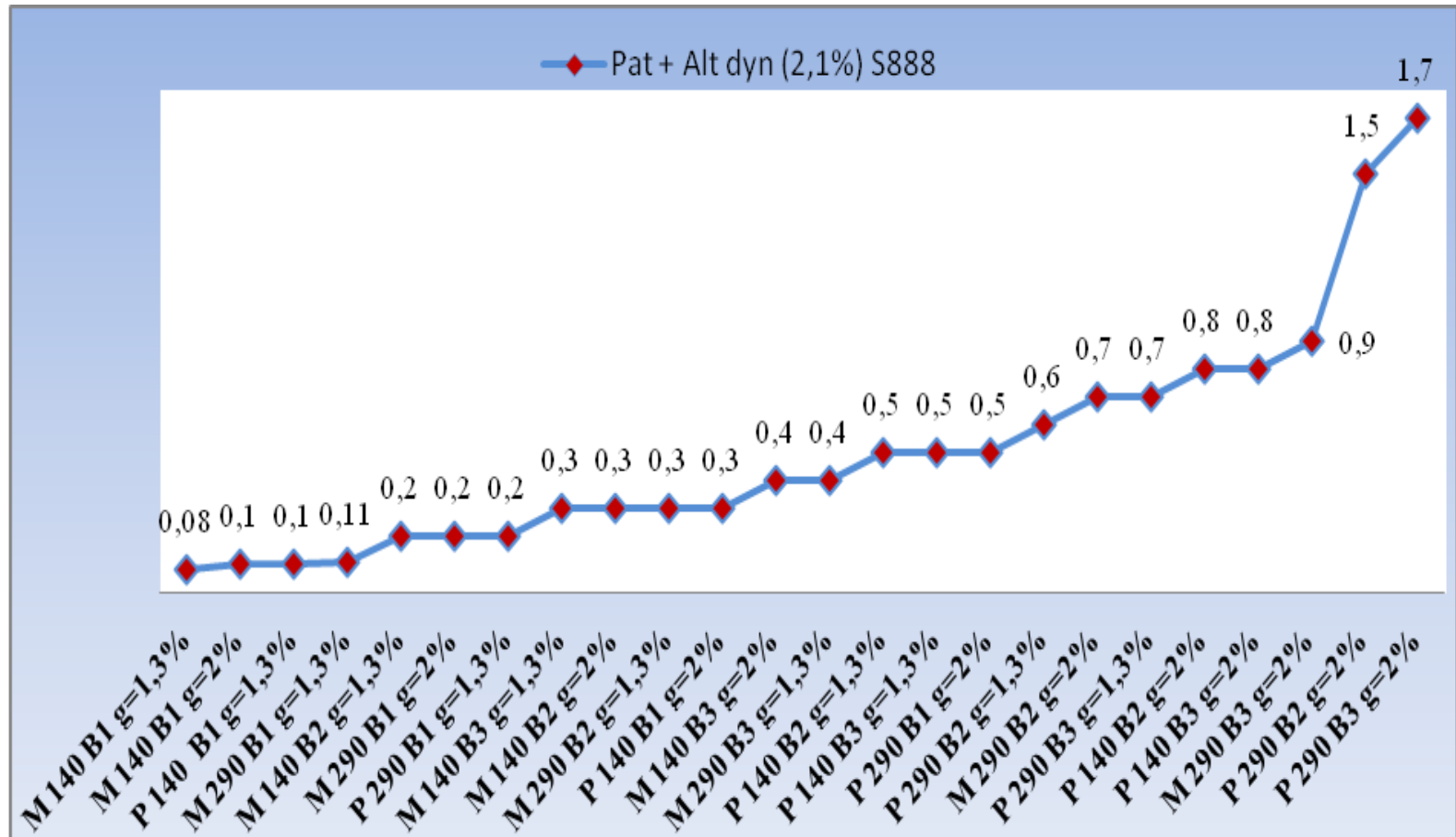


1. L'incidence du spectre des positionnements cognitivo-éthiques



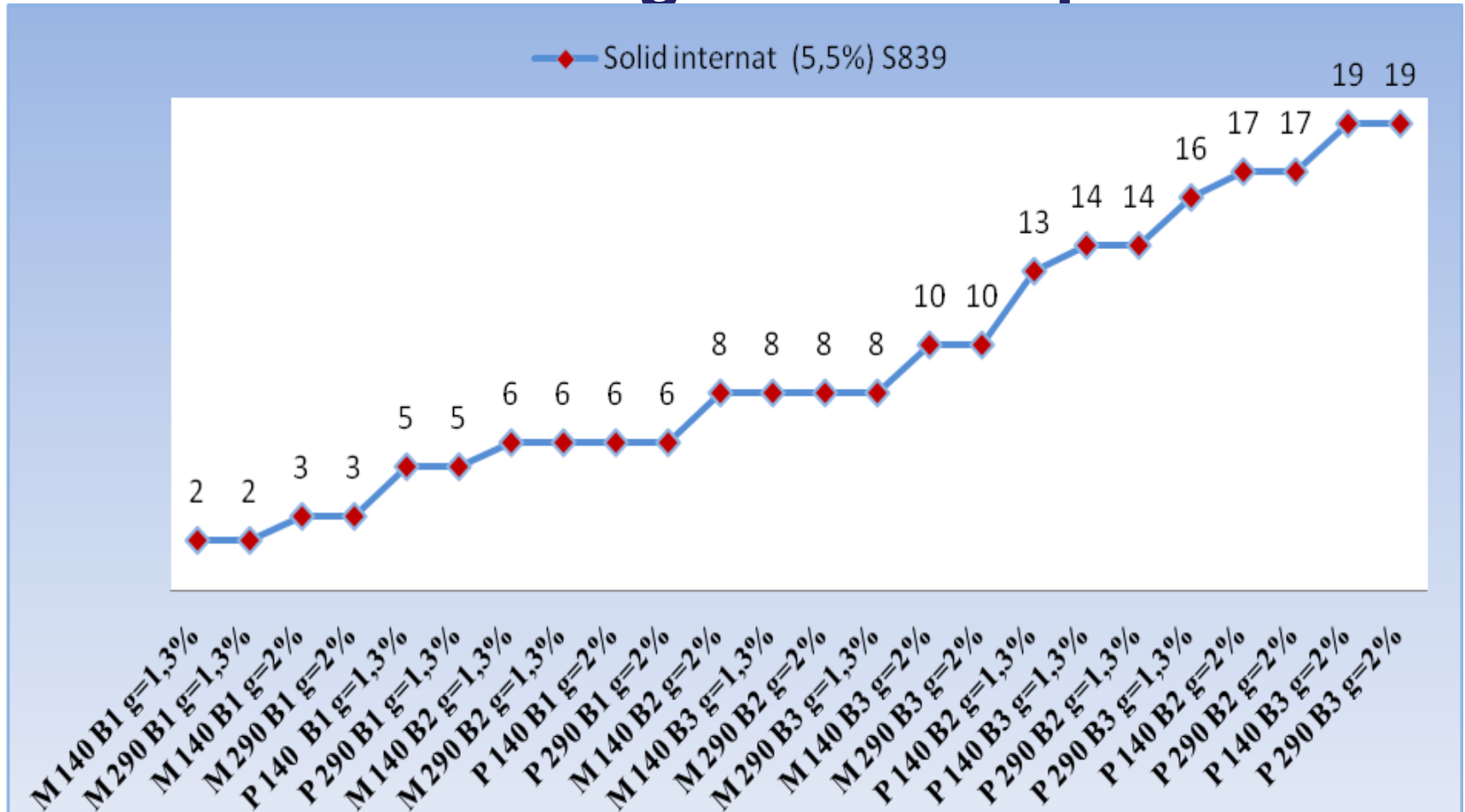
Valeur actuelle 2010 du dommage (€ / tCO₂), pour le positionnement prédictif S^P₅₅₀ et g = 2 %

1. L'incidence du spectre des positionnements cognitivo-éthiques



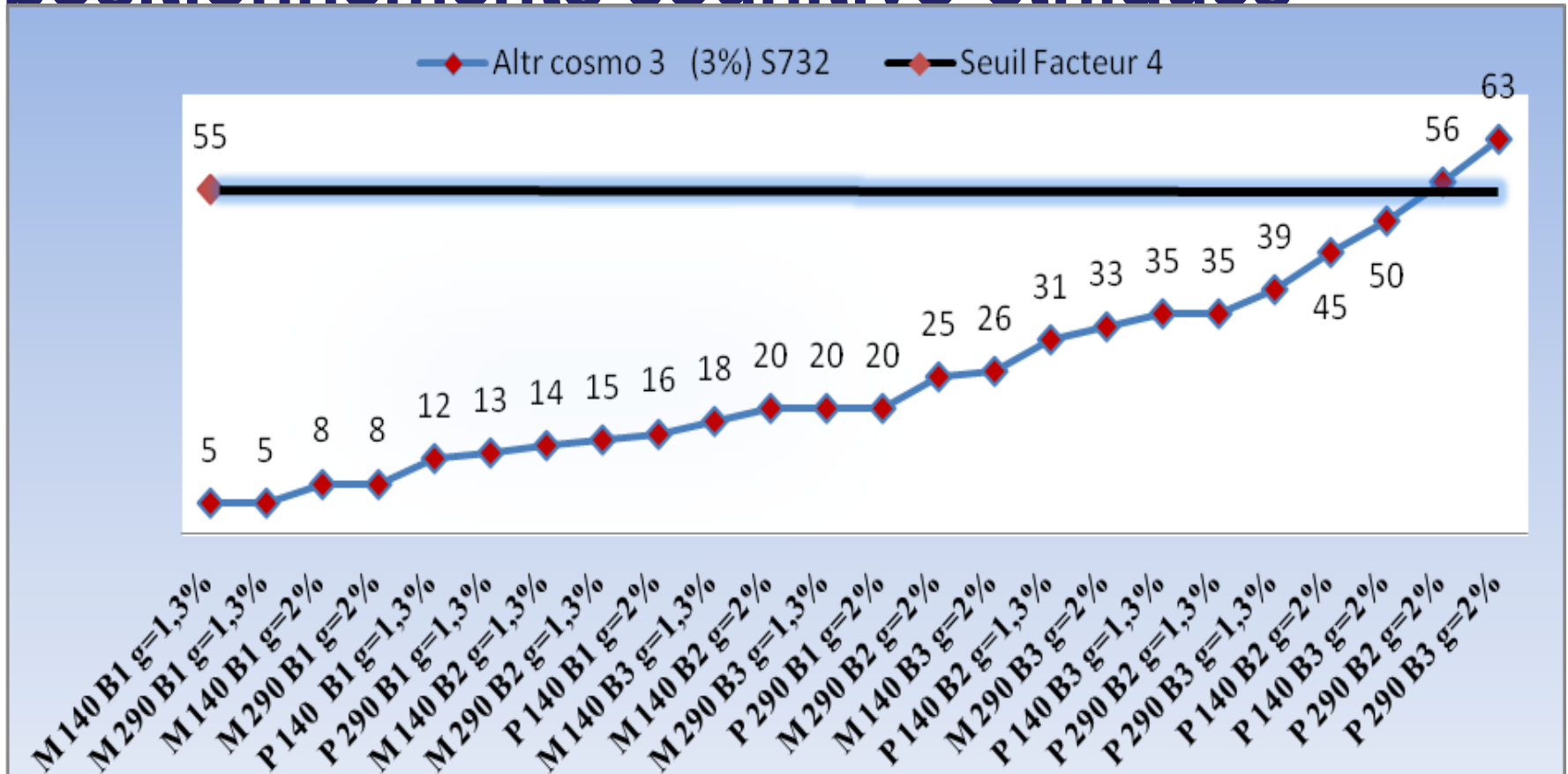
Valeur actuelle 2010 du dommage (€ / tCO₂), pour le nation-centrisme dynastique universel S^s₈₈₈ et r = 2,1 %

1. L'incidence du spectre des positionnements cognitivo-éthiques



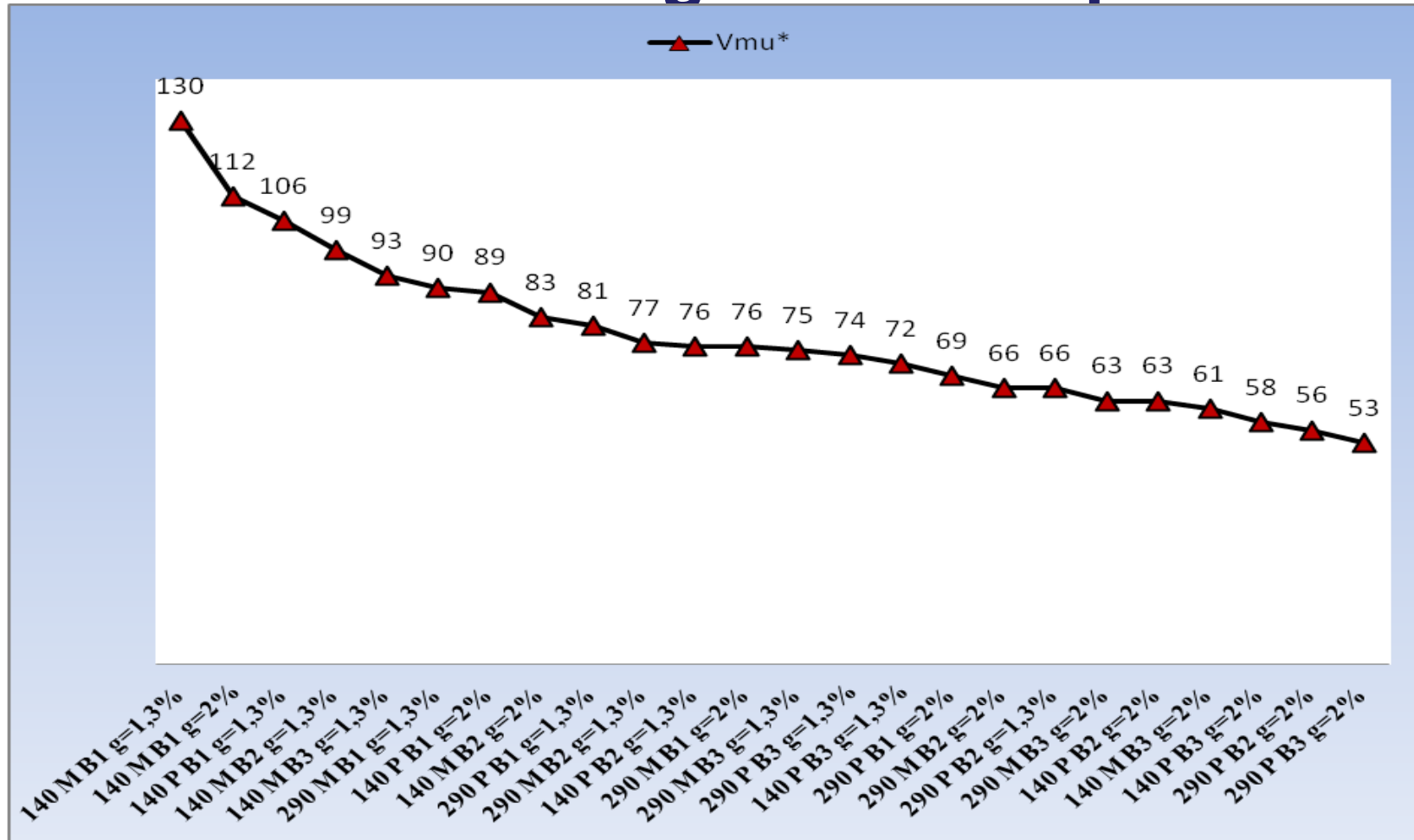
Valeur actuelle 2010 du dommage (€ / tCO₂), pour le cosmopolitisme présentiste universel S₈₃₉ et r = 5,5 %

1. L'incidence du spectre des positionnements coanitivo-éthiques



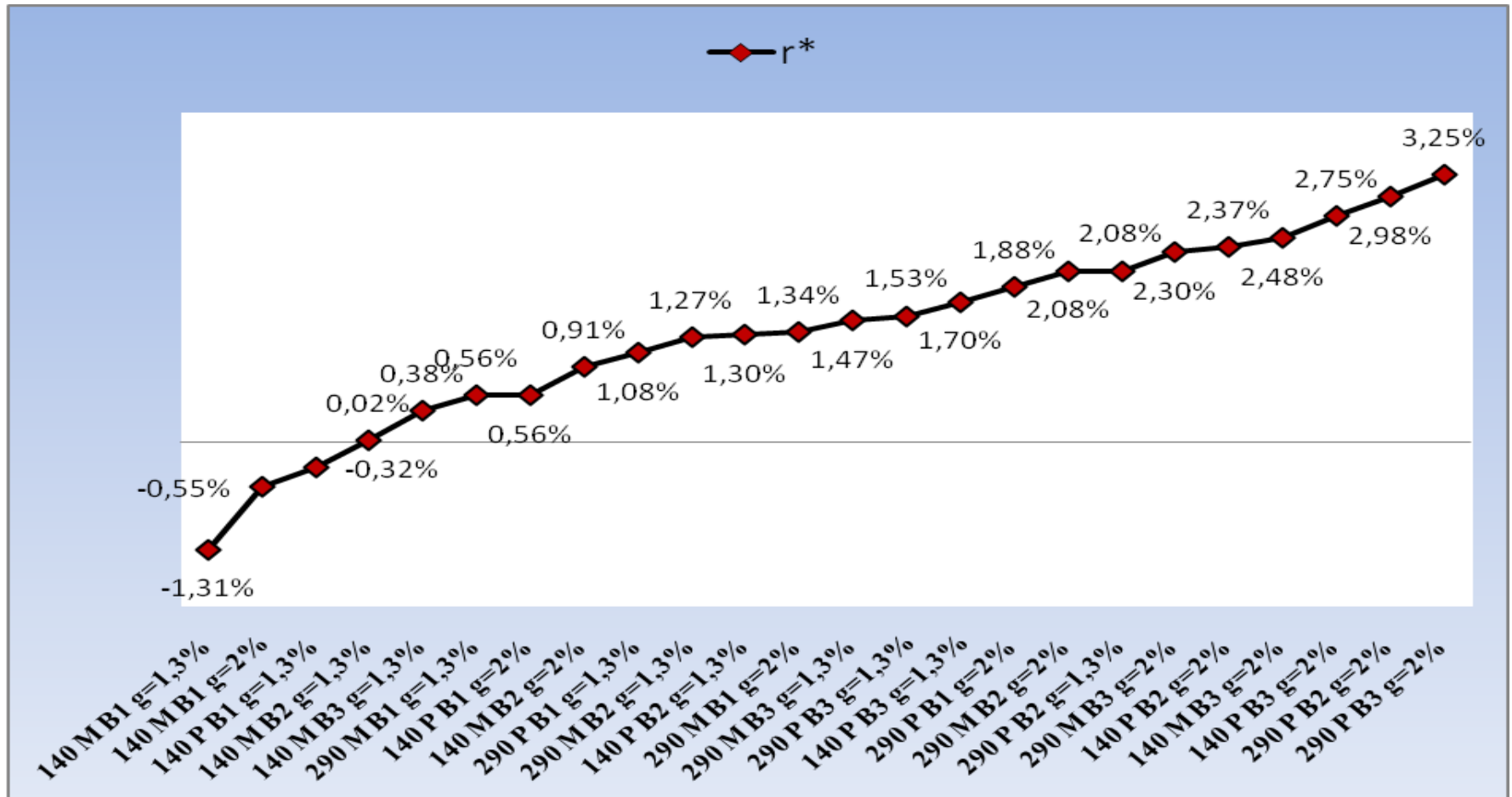
Valeur actuelle 2010 du dommage (€ / tCO₂), pour le cosmopolitisme altruiste intra et intergénérationnel universel S^s_{732} et $r = 3 \%$

1. L'incidence du spectre des positionnements cognitivo-éthiques



Valeur actuelle-seuil 2010 du dommage (€ / tCO₂),
pouvant justifier la cible {S^{KM}₄₄₂, Facteur 4}

1. L'incidence du spectre des positionnements cognitivo-éthiques



Taux d'actualisation-seuil r^* pouvant justifier la cible $\{S^{KM}_{442}, \text{Facteur 4}\}$

1. L'incidence du spectre des positionnements cognitivo-éthiques

1. La prééminence des choix éthiques sur les positionnements cognitifs

choix éthiques: variations de 1 à 1300

positionnements cognitifs: variations max de 100%, surtout 20%

2. La faiblesse des valeurs dans une majorité de configurations: les choix « nation-centriques » débouchent sur une valeur inférieure à 2€/tCO₂
3. Le scepticisme du positionnement « thomiste »
4. Un universalisme « kanto-milien » demande une rupture avec les politiques en vigueur: au moins $V_{2010} = 53€$ et $r < 3,25\%$
5. Impact des bases: $V(B1) < V(B2) < V(B3)$

1. L'incidence du spectre des positionnements cognitivo-éthiques

7. Faible différenciation des valeurs associées aux 3 scénarios mondiaux: entre S_{450} et S_{1000} écart max: 30%
8. L'incidence modérée de l'horizon d'évaluation (140 ou 290 ans): nulle pour $r > 4\%$; 100% pour $r = 2,1\%$. C'est l'écart au taux de croissance qui importe.
9. Le soutien insuffisant de la solidarité internationale centrée sur les contemporains : aucune configuration à 5,5% ne justifie le Facteur 4: tension entre priorité au développement et priorité à la sécurité climatique
10. Il faut un taux d'actualisation faible : pas plus de 2,5% dans la majorité des configurations

1. L'incidence du spectre des positionnements cognitivo-éthiques

11. Une stratégie de Facteur 4 n'est soutenue que par 2 cadrages éthiques :

* le cosmopolitisme altruisme intra et intergénérationnel de type prédictif de niveau élevé

* l'universalisme kanto-millien

1. L'incidence du spectre des positionnements cognitivo-éthiques

La question de la trajectoire vers le Facteur 4

1. Les deux cadrages normatifs justifiant le Facteur 4 sont une **condition logique à respecter pour le choix de la trajectoire.**
2. Avec l'altruisme prédictif, le pays Y doit **émettre la plus grande part possible de son budget d'émission en début de période** lorsque les concentrations sont les plus faibles
3. L'universalisme kanto-millien demande au contraire une répartition équilibrée des émissions sur la période 2011-2050 (effet de l'universalisation)

2. La justice climatique mondiale

2.1. Un aperçu sur différents concepts de justice

A. Les champs de la justice:

- **Justice commutative (équité d'une transaction)**
- **Justice réparatrice ou restauratrice (dommages ou atteintes aux droits)**
- **Justice distributive (règles de répartition de biens)**
 - **Justice locale (des biens particuliers pour des individus)**
 - **Justice globale (des règles et institutions générales pour les principaux groupes composant la société)**
- **Justice et équité: de la loi aux circonstances**

2. La justice climatique mondiale

B. Les approches de la justice:

- Approche procédurale (comment on parvient à un état donné)
- Approche conséquentialiste (critères de jugement directs sur les résultats)

2. La justice climatique mondiale

C. Les dimensions pertinentes de la justice distributive:

- l'impartialité,**
- les besoins,**
- le mérite,**
- l'inégale richesse,**
- l'égalité des chances,**
- l'incitation à la production,**
- les « capacités**

2. La justice climatique mondiale

2.2. Positions sur la justice mondiale

- **Des relations internationales sans justice distributive**
- **La justice inter-nationale, ou « le droit des gens » (Rawls)**
- **L'internationalisme pluraliste de Mathias Risse**
- **La 'nouvelle frontière' cosmopolitique**

2. La justice climatique mondiale

Les principes du « droit des gens » d'après Rawls

- **Les peuples sont libres et indépendants ;**
- **Les peuples sont égaux et auteurs des accords qu'ils donnent ;**
- **Les peuples possèdent le droit à l'autodéfense ;**
- **Les peuples ont un devoir de non-intervention, sauf vis-à-vis de sociétés en désordre endémique ;**
- **Les peuples doivent respecter les traités ;**
- **Les peuples doivent observer certaines restrictions spécifiques sur la conduite de la guerre ;**
- **Les peuples doivent respecter les droits de l'homme.**

2. La justice climatique mondiale

Les principes du « droit des gens » d'après Rawls (suite)

- **les peuples doivent commercer de façon équitable ;**
- **les peuples doivent définir conjointement des procédures équitables de coopération ;**
- **les peuples se doivent entraide face aux calamités naturelles et assistance pour la satisfaction des besoins de base ;**
- **le pouvoir politique d'État est responsable de réguler la taille de sa population et d'assurer le maintien de l'intégrité de son environnement naturel et de sa capacité à se préserver.**

Source : Rawls [1996, p. 66-7]

2. La justice climatique mondiale

Les circonstances de la justice

- 1. Des hommes coexistant sur un même territoire;**
- 2. Des hommes ayant des capacités et des compétences comparables, sans domination ;**
- 3. Des hommes dont les projets et les actions sont vulnérables aux actions des autres (dépendance mutuelle faisant apparaître un intérêt commun à coopérer) ;**
- 4. Des ressources suffisamment rares pour rendre antinomiques les projets respectifs et empêcher l'harmonie naturelle des intérêts, mais suffisamment abondantes pour que, par la coopération, des solutions puissent être trouvées.**

2. La justice climatique mondiale

- 5. Chaque personne est porteuse d'une conception du bien qui, selon elle, mérite d'être considérée par autrui ;**
- 6. Les différences entre les finalités, les objectifs et les plans respectifs donnent lieu à des revendications conflictuelles des personnes sur les ressources ;**
- 7. Les personnes sont à la fois rationnelles et raisonnables, mais mutuellement désintéressées ; elles ne sont pas altruistes ; cependant, elles tiennent compte de la présence d'autrui et recherchent des règles mutuellement acceptables de coexistence et de coopération ; des institutions justes ont pour objet de régler cette coopération de façon équitable.**

Source : Rawls [1971, 1987, p. 159-63]

2. La justice climatique mondiale

Principes d'équité

Égalité des droits individuels
Égalitarisme

Égalité des États souverains

Statu quo des droits acquis/
« grandfathering »

Priorité aux besoins de base,
émissions de subsistance,
MaxiMin

Interprétation et règles de répartition

Répartition de droits égaux
d'émission de GES à toute la
population mondiale

Égalité des droits d'émission ou
des charges entre tous les pays

Répartition des droits
proportionnelle aux niveaux relatifs
des émissions passées

D'abord allouer les « droits de
survie » à tous puis partager le
reste des droits et des charges de
façon à améliorer le sort des plus
pauvres

2. La justice climatique mondiale

Principes d'équité

Droits de propriété /
justice de marché

Le principe pollueur-payeur /
responsabilité historique

L'avantage mutuel

Règle d'allocation kantienne

Interprétation et règles de répartition

Mettre en place un système de permis négociables afin de minimiser le coût mondial de réduction des émissions

Allouer les obligations de réduction des émissions au prorata des émissions historiques

Allouer bénéfices et charges de façon à ce que chaque partie en tire un bénéfice

Chaque pays devrait assumer un niveau d'ambition aussi grand que celui qu'il attendrait des autres s'ils se trouvaient dans une situation comparable à la sienne.

2. La justice climatique mondiale

Émissions cumulées	Tous GES 1850-2010 (%)	CO₂ d'origine fossile, 1850-2010 (%)	Tous GES 1990-2010 (%)
Pays			
États-Unis	18,6	27,6	15,6
UE-27	17,1	24,8	12,4
Russie	7,2	8,0	6,5
Japon	2,8	4,2	3,3
Australie et Nouvelle-Zélande	1,7	1,3	1,7
Canada	1,9	2,1	1,8
Autres pays d'Europe	1,1	1,4	1,0
Ukraine	1,5	2,1	1,3
Chine	11,6	10,5	15,3
Inde	4,1	2,7	4,5
Brésil	3,9	0,9	4,1
Indonésie	4,8	0,6	6,2
Corée du Sud	0,6	1,0	1,2
Mexique	1,3	1,1	1,6
Afrique	7,1	2,4	7,5
<i>Total pays développés</i>	51,9	71,4	43,5
<i>Total pays émergents et en développement</i>	48,1	28,6	56,5

2. La justice climatique mondiale

PAYS	Superficie (% des terres émergées)	Population 2014 (% pop. mondiale)	PIB 2011 (% PIB mondial)	Émissions 2010 (% émissions mondiales)
RUSSIE	11,4	1,99	2,64	3,38
CANADA	6,7	0,49	2,46	1,57
ÉTATS-UNIS	6,5	4,42	21,51	11,57
CHINE	6,4	18,93	10,15	22,32
BRÉSIL	5,7	2,83	3,43	3,23
AUSTRALIE	5,3	0,31	1,92	1,26
UNION EUROPÉENNE	3	7,14	25,08	8,5
INDE	2,2	17,26	2,55	5,37
ARGENTINE	1,9	0,6	0,77	0,63
KAZAKHSTAN	1,8	0,25	0,26	0,63
ALGÉRIE	1,6	0,54	0,27	0,34
REP DEMO DU CONGO	1,6	1,08	0,03	2,22
Mexique	1,3	1,68	1,62	1,31
ARABIE SAOUDITE	1,3	0,38	0,93	0,99
INDONÉSIE	1,3	3,54	1,17	3,88
SOUDAN	1,2	0,49	0,09	0,39
JAPON	0,25	1,77	8,19	2,46

3. Éthique, justice, marché

Trois questions :

- L'éthique contre l'économie ?
- Le marché est-il immoral, s'agissant d'organiser la transition énergétique et la politique climatique ?
- Quelles relations entre les normes de justice distributive et les choix d'instruments de politique ? → **non-séparabilité et imbrication**

3. Éthique, justice, marché

***La faculté d'échanger, une liberté qui a une valeur intrinsèque (Amartya Sen)**

***Limites légitimes au recours au marché:**

- (a) le démembrement de la souveraineté d'une communauté politique et corrélativement, la privatisation de ce qui devrait, aux yeux de certains, demeurer un bien commun, également accessible à tout citoyen ;**
- (b) l'exclusion de certains membres de la communauté de l'accès au bien, car sur le marché l'accès n'est plus un attribut dérivé de la qualité de citoyen ;**

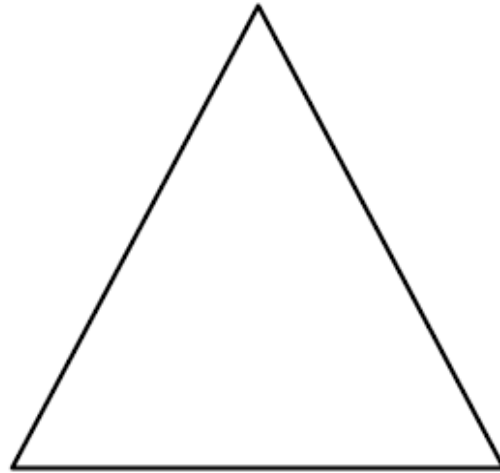
3. Éthique, justice, marché

- (c) l'atteinte à l'intégrité de valeurs défendues socialement qu'impliquerait le nécessaire détachement des choses devenues marchandises ;**
- (d) l'extension de l'injustice résultant de l'attribution de nouveaux droits réels à des agents bénéficiant d'un pouvoir d'accès à la richesse déjà excessif.**

→ Le triangle de viabilité des instruments

3. Éthique, justice, marché

Adéquation à la finalité



Adéquation à la réalité du
système à réguler

Adéquation aux valeurs
essentielles du pacte social

3. Éthique, justice, marché

Relations entre les normes de justice distributive et les choix d'instruments de politique

La nature des critères de justice à utiliser pour régler l'allocation internationale d'obligations de réduction des émissions des États doit être appropriée à la procédure effective de coordination choisie dans le régime de régulation.

3. Éthique, justice, marché

Changement de focus : d'une répartition finale à une répartition initiale

La répartition des gains de l'échange

D'un problème de justice « confiné » à un problème de justice distributive globale:

le quota échangeable d'émission de gaz donne accès à une parcelle de la richesse mondiale

→ Changement de référentiel

→ Remise en cause de l'approche séquentielle: une juste répartition d'abord, le choix de l'instrument ensuite.

3. Éthique, justice, marché

Propositions

1. Il est légitime de prendre en compte les droits d'usage sur l'atmosphère antérieurs à 1992, mais pas pour l'éternité
2. La référence aux conditions de la production est la plus appropriée à la situation de l'émission de GES. Cela conduit à donner une place centrale au PIB physique (dégagé des services faiblement émetteurs et de la spéculation immobilière)
3. L'équité conduit à prendre les inégalités de développement entre pays développés, pays émergents et pays en développement.

3. Éthique, justice, marché

Propositions

4. L'action sur le problème climatique ne peut pas être le seul canal pour organiser des transferts de richesse visant à réduire les inégalités internationales
5. Une approche “kantienne” pourrait être :
«Détermine la norme de redistribution de richesse à opérer à travers le régime international de protection du climat de manière que, si elle était appliquée à l'ensemble des ressources naturelles sur Terre, qu'elles soient communes ou appropriées par les États, elle permette d'atteindre les objectifs du Millénaire

3. Éthique, justice, marché

Hypothèses et propositions

Les objectifs du Millénaire demandent des transferts de \$500 milliards chaque année en valeur de 2020

La valeur totale des émissions de GES pourrait être de €1000 milliards pour 40 GtCO_{2e} émis en 2020 et €25/tCO_{2e}

La valeur totale de tous les services écosystémiques peut être située autour du double du PIB mondial.
Soit en 2020= €120 000 milliards

La valeur des émissions de GES serait alors de 1/120 de la valeur totale des services écosystémiques

Résultat: les transferts Nord-Sud à opérer annuellement dans le cadre du régime climatique dans un but redistributif serait de \$4 milliards.

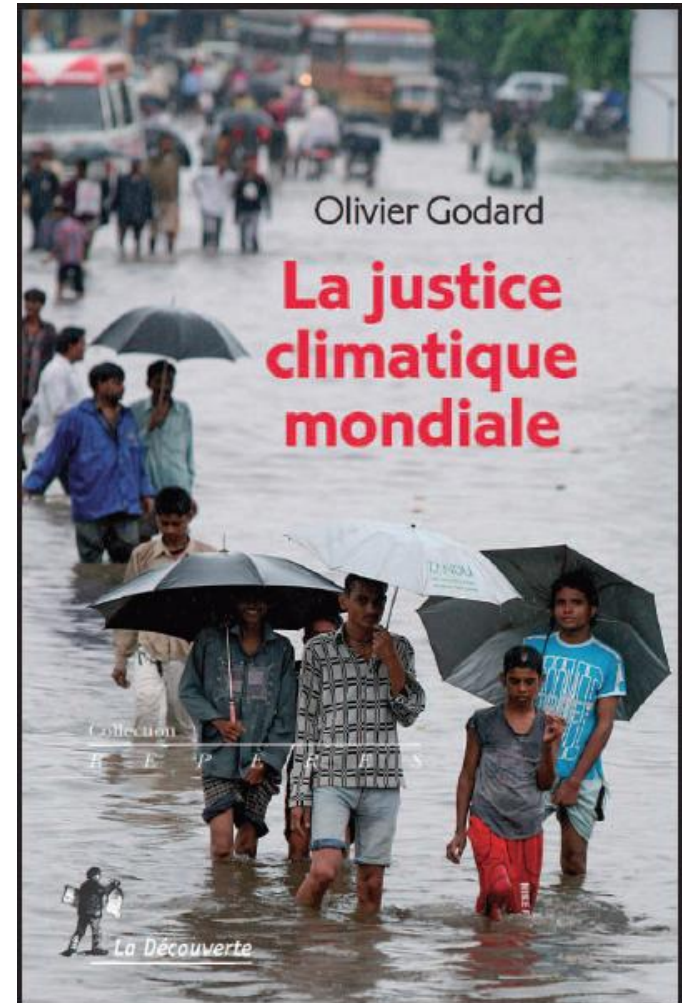
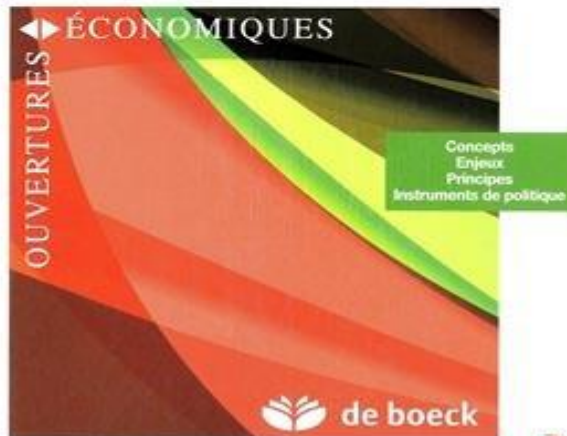
Pour aller plus loin

Environnement et développement durable

Une approche méta-économique

Olivier Godard

Préface de Mathilde Lemoine
Postface de Franck Lecocq



Olivier Godard