

**Quel développement ?
Quelle soutenabilité ?**

Jean-Marie Harribey

<http://harribey.u-bordeaux4.fr>

2007

Croissance du PIB par habitant de 1820 à 1998

	Taux annuel moyen (en %)	Multiplication par
• Europe de l'Ouest	1,51	14,4
• Pays d'immigration européenne	1,75	21,9
• Japon	1,93	30,0
• Amérique latine	1,22	8,7
• Europe de l'Est et ex-URSS	1,06	6,5
• Asie (sauf Japon)	0,92	5,1
• Afrique	0,67	3,3

Source : A. Maddison, *L'économie mondiale, Une perspective millénaire*, Paris, OCDE, 2001, extrait du tableau 1-9a, p. 47.

Les rapports entre croissance et développement

- **Définitions classiques**

- **Croissance = augmentation de la production sur une période assez longue pour entraîner une transformation des structures (population, secteurs d'activités, niveau de vie)**
- **Développement = croissance + amélioration du bien-être (espérance de vie, éducation, santé, etc.)**

- **Question**

- **Le passage de la croissance au développement est-il automatique ?**
- **Autrement dit : la croissance est-elle une condition nécessaire et suffisante du développement ?**

- **Question dans la question**

- **Pourquoi s'interroge-t-on aujourd'hui sur la croissance et aussi sur le développement ?**

Plan

- **1. Le développement actuel**
- **2. Conflits de méthodes**
- **3. Croître, décroître ou se développer ?**

1. Le développement actuel

1.1. La pauvreté

- **1,2 milliard de personnes < 1 \$ par jour**
- **2,8 milliards < 2 \$ par jour**
- **1,1 milliard n'ont pas accès à l'eau potable**
- **900 millions sont malnutris**
- **900 millions sont analphabètes**
- **En 1960, écart entre les 20% les plus pauvres de la planète et les 20% les plus riches = 1 à 30. Aujourd'hui, 1 à 80**
- **Revenu des 1% les plus riches = celui des 57% les plus pauvres**
- **54 pays sont aujourd'hui plus pauvres qu'en 1990. Dans 21 pays, une proportion plus importante de la population souffre de la faim. Dans 14, les enfants sont plus nombreux à mourir avant l'âge de cinq ans. Dans 12, les inscriptions dans l'enseignement primaire reculent. Dans 34, l'espérance de vie décline.**
- **3/5 des 115 millions d'enfants qui ne vont pas à l'école sont des filles, et les 2/3 des 900 millions d'adultes analphabètes sont des femmes.**

Méthodes pour mesurer les inégalités

- **Inégalités monétaires internes à chaque pays** : mesurées par l'écart entre les revenus les plus faibles et les plus élevés, par exemple entre les déciles ou les quintiles extrêmes. On peut aussi utiliser des indices de concentration des revenus, comme le coefficient de Gini ou celui de Theil
- **Inégalités entre pays** : mesurées par l'écart entre les revenus moyens par pays, c'est-à-dire entre les PIB par tête (revenus par tête) de chaque pays, ceux-ci étant évalués en parité de pouvoir d'achat
- **Inégalités internationales** : mesurées en pondérant les inégalités entre pays par la population de chacun d'eux (on laisse donc de côté les inégalités internes en supposant que tous les individus d'un pays perçoivent le revenu moyen de ce pays). Si tous les pays avaient la même population, les inégalités entre pays et les inégalités internationales seraient identiques
- **Inégalités mondiales** : mesurées en considérant la population mondiale comme un tout et en considérant l'écart entre les revenus les plus faibles et les plus élevés (déciles ou quintiles extrêmes). Contrairement aux inégalités entre pays, les inégalités mondiales tiennent donc compte du poids de la population et elles sont une combinaison des inégalités internes et internationales

Date 1

A			B		
Revenus	Population	Revenus pondérés	Revenus	Population	Revenus pondérés
100	10	1000	1000	5	5000
200	5	1000	3000	4	12000
300	3	900	6000	3	18000
400	2	800	10000	2	20000
10000	1	10000	100000	1	100000
Total	21	13700	Total	15	155000
revenu moyen = 652,4			revenu moyen = 10333,3		
inégalité interne entre les revenus extrêmes = 1 à 100			inégalité interne entre les revenus extrêmes = 1 à 100		
inégalités entre pays : écart entre les revenus moyens par pays = 1 à 15,8					
inégalités internationales : écart entre les revenus moyens pondérés par la population = 1 à 11,3					
inégalités mondiales : écart entre les revenus extrêmes dans le monde = 1 à 1000					

Date 2 (entre parenthèses figurent les % d'augmentation par rapport à la date 1)

A			B		
Revenus	Population	Revenus pondérés	Revenus	Population	Revenus pondérés
150 (+50%)	15 (+50%)	2250	1050 (+5%)	5 (+0%)	5250
300 (+50%)	7,5 (+50%)	2250	3150 (+5%)	4 (+0%)	12600
400(+33,3%)	4 (+33,3%)	1600	6600 (+10%)	3 (+0%)	19800
500 (+25%)	2,5 (+25%)	1250	11500(+15%)	2 (+0%)	23000
11000(+10%)	1,1 (+10%)	12100	120000(+20%)	1 (+0%)	120000
Total	30,1	19450	Total	15	180650
revenu moyen = 646,2			revenu moyen = 12043,3		
inégalité interne entre les revenus extrêmes = 1 à 73,3			inégalité interne entre les revenus extrêmes = 1 à 114,3		
inégalités entre pays : écart entre les revenus moyens par pays = 1 à 18,6					
inégalités internationales : écart entre les revenus moyens pondérés par la population = 1 à 9,3					
inégalités mondiales : écart entre les revenus extrêmes dans le monde = 1 à 800					

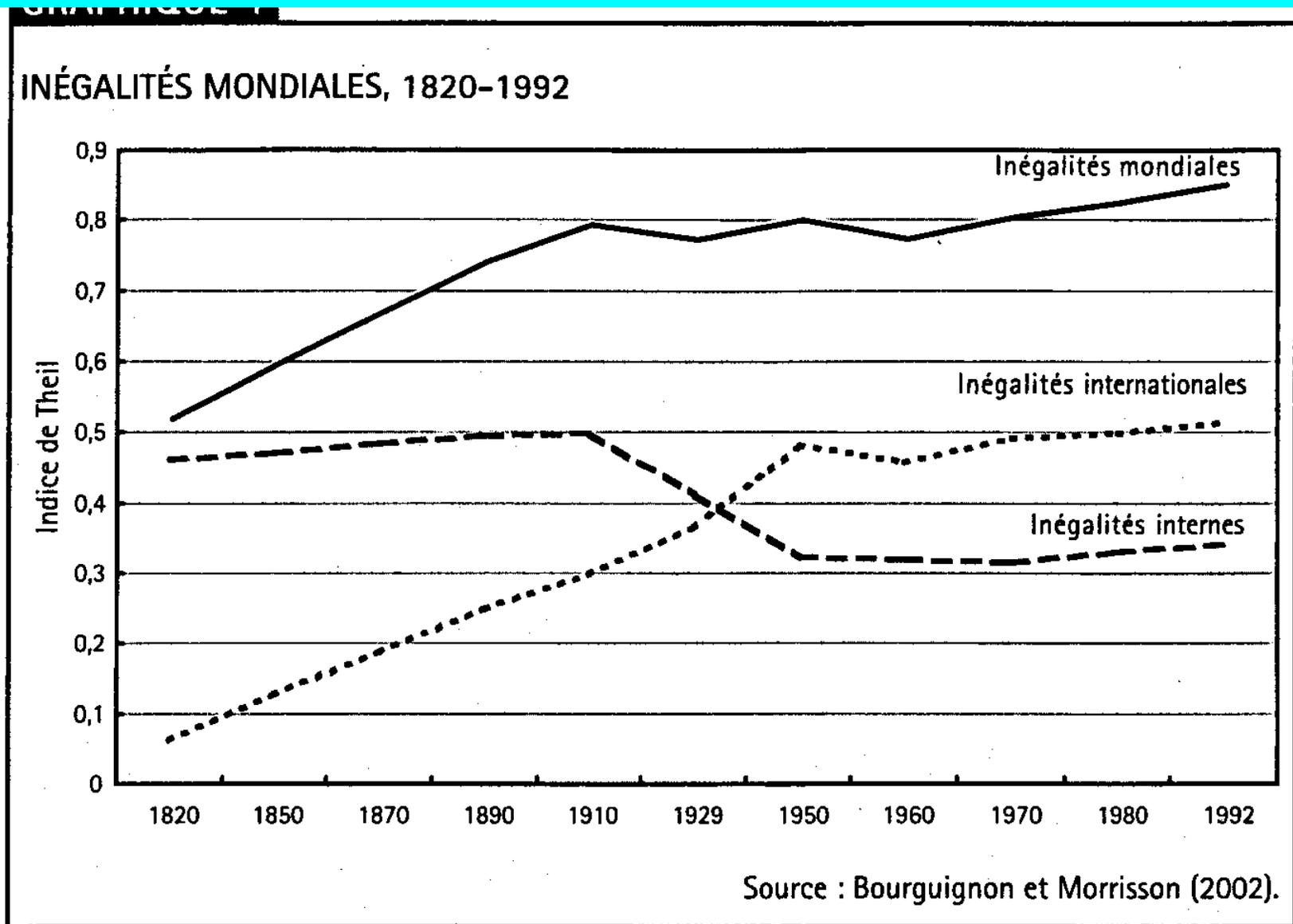
L'exemple montre que

- L'inégalité interne dans le pays A diminue, elle augmente dans B, car dans le premier les revenus des pauvres augmentent plus vite que ceux des riches alors que c'est le contraire dans le second
- Bien que tous les revenus progressent dans le pays pauvre, le revenu moyen par habitant diminue parce que le nombre de pauvres dans ce pays augmente plus vite que le nombre de riches, et cela en dépit du fait que le revenu des pauvres progresse plus vite que celui des riches
- L'écart entre les revenus moyens par pays augmente car le revenu moyen du pays pauvre diminue et celui du pays riche augmente
- Mais les inégalités dites internationales ont diminué puisque le poids de la population dans le pays pauvre (où les inégalités internes ont diminué) est plus grand que celui du pays riche (où les inégalités internes ont augmenté)
- L'écart entre les revenus extrêmes dans le monde a diminué

...L'exemple montre que

- **Donc on a la fois : divergence entre les inégalités internes, augmentation des inégalités entre pays, diminution des inégalités internationales et diminution des inégalités mondiales**
- **Cela vient de la simultanéité de l'influence de plusieurs facteurs :**
 - **évolution des revenus individuels**
 - **évolution de la démographie différente selon les pays**
 - **évolution de la répartition de la population à l'intérieur de chaque strate de revenus**
- **Mais dans la réalité, les choses peuvent être différentes...**

Les inégalités dans le monde

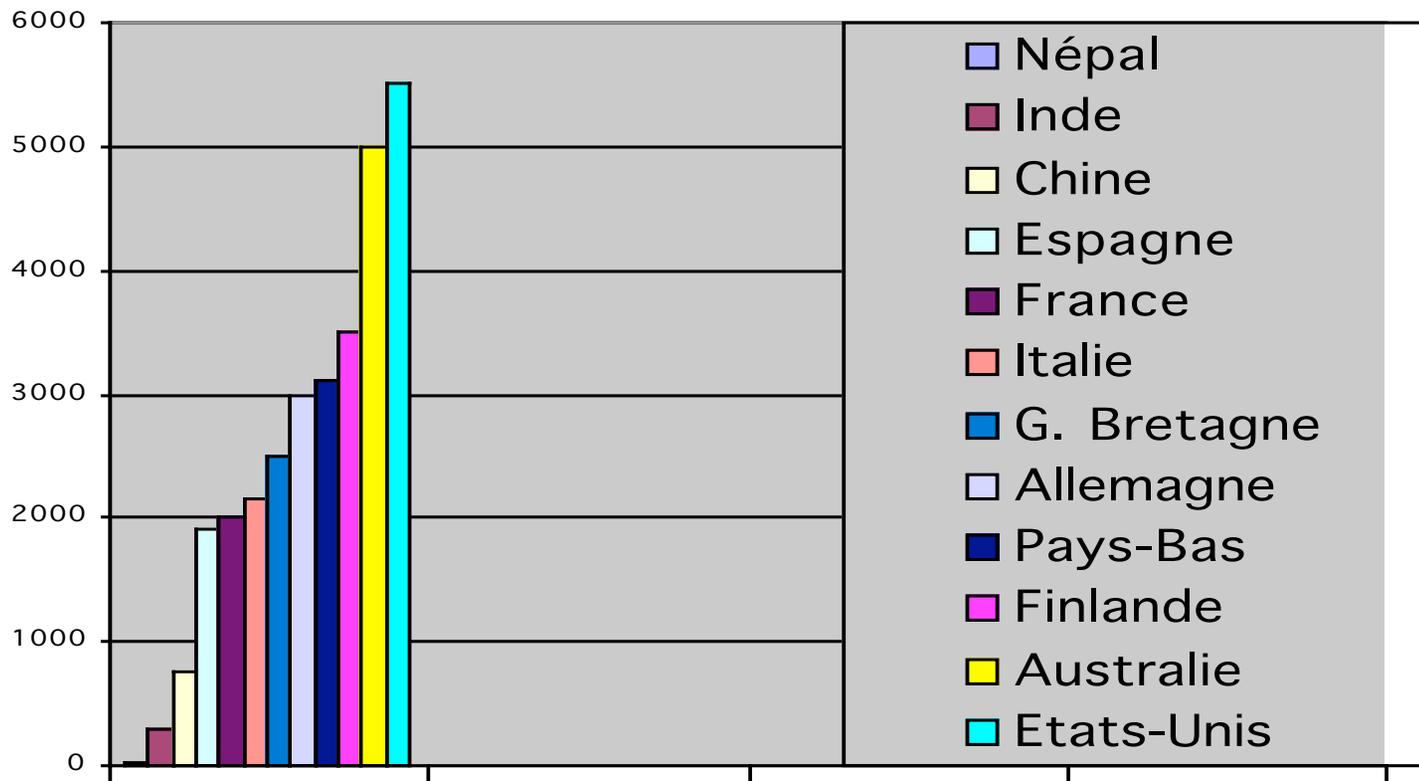


1.2. La planète est dévastée

Emission d'équivalent-carbone en 1998 (en kg par habitant)

1 kg de C = 3,7 kg de CO₂ ou 1 kg de CO₂ = 0,27 kg de C

Source : d'après United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCEF) Carbon Dioxide, 2000, *Information analysis (CDIAC)*, in « Document Séminaire gouvernemental sur le développement durable », Paris, 28 novembre 2002.

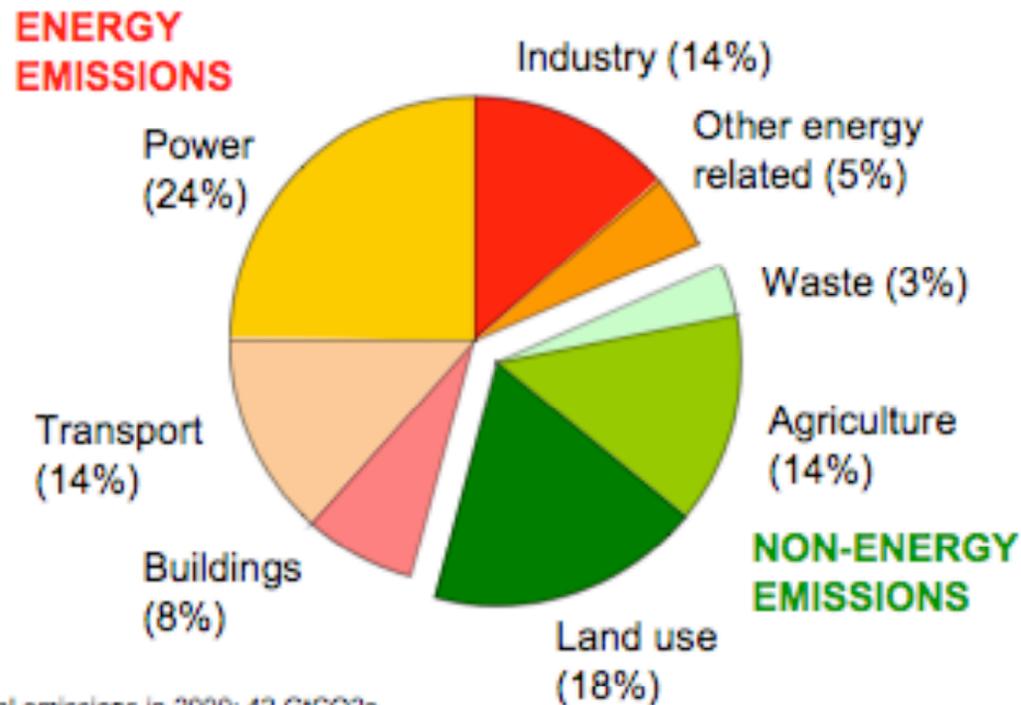


Rapport entre les émissions de CO₂ et la population

	Part des émissions globales de CO₂ (en %)	Part de la population mondiale (en %)
Etats-Unis	25,0	4,7
Union européenne (15)	14,7	6,5
Chine	13,5	21,5
Japon	5,6	2,2
Inde	3,6	16,3

Sources des émission de GES

Figure 1 Greenhouse-gas emissions in 2000, by source



Total emissions in 2000: 42 GtCO₂e.

Energy emissions are mostly CO₂ (some non-CO₂ in industry and other energy related).

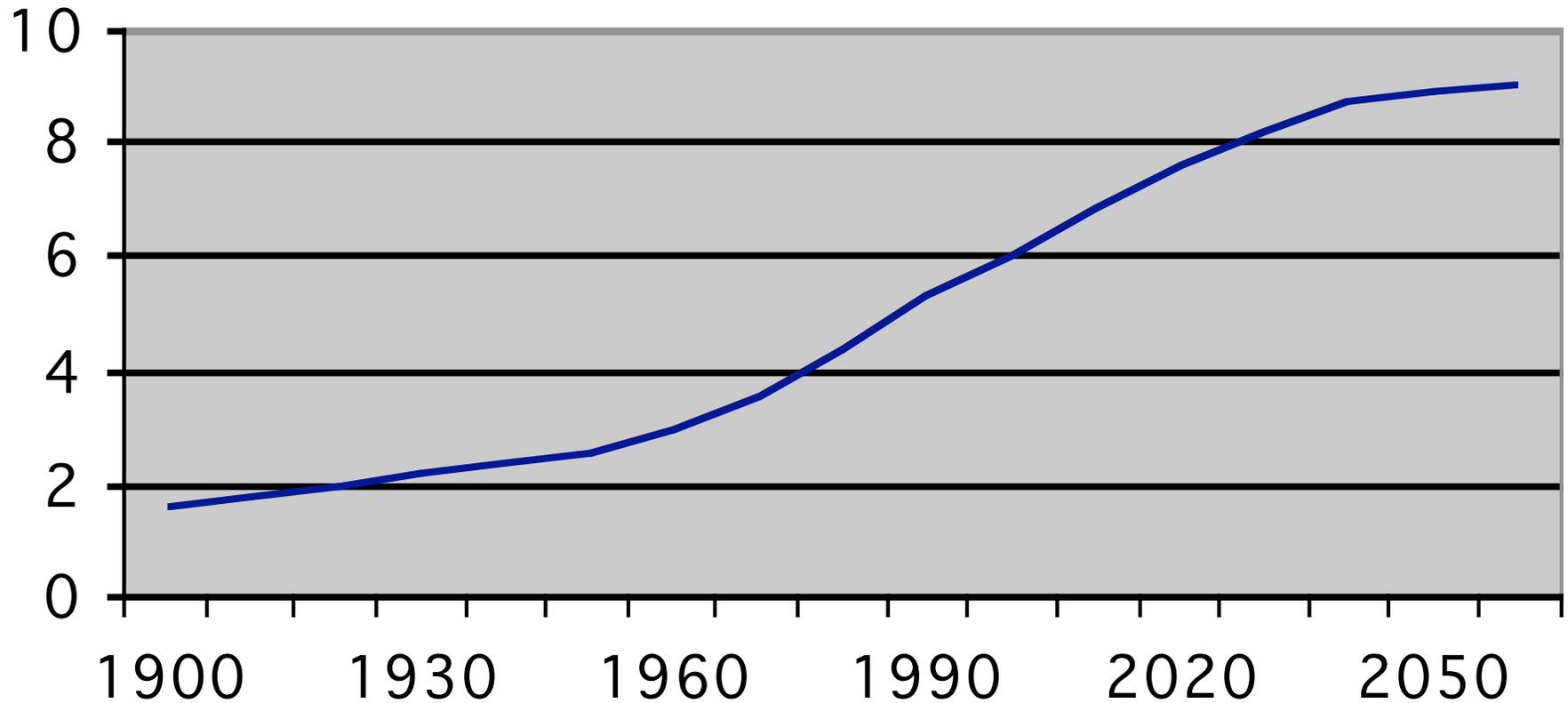
Non-energy emissions are CO₂ (land use) and non-CO₂ (agriculture and waste).

Source: Prepared by Stern Review, from data drawn from World Resources Institute Climate Analysis Indicators Tool (CAIT) on-line database version 3.0.

Evolution de la population mondiale

Hypothèse moyenne de croissance de la population mondiale retenue par l'ONU
(en milliards d'habitants).

Source : d'après M. Husson, *Six milliards sur la planète : sommes-nous trop ?*, Paris, Textuel, 2000, p. 16.



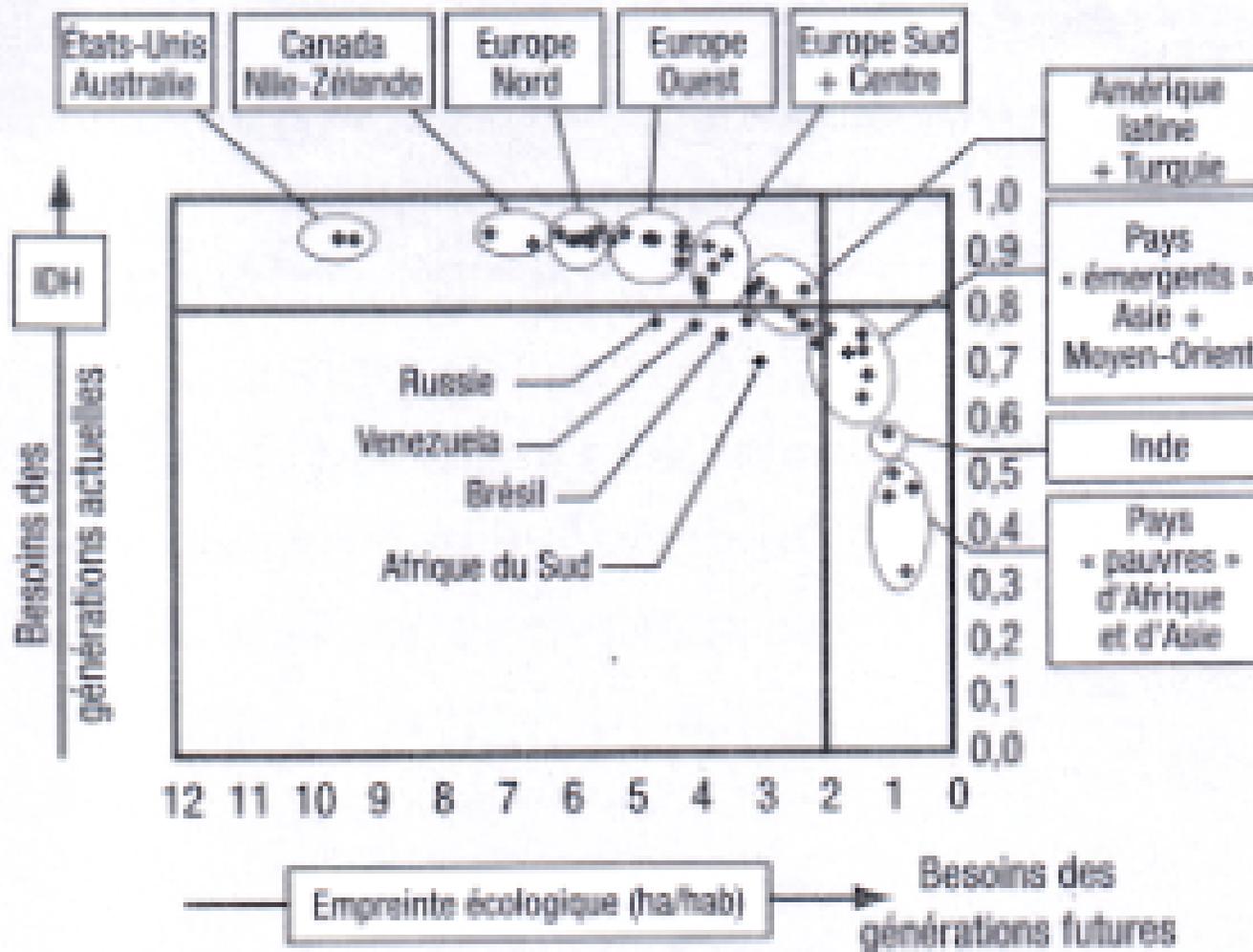
Empreinte écologique

- **Surface nécessaire pour accueillir toutes les activités humaines (agriculture, constructions, infrastructures, déversoirs pour déchets, etc.) ; rapportée à la surface de la Terre susceptible de recevoir ces activités, l'empreinte écologique indique si le seuil d'acceptabilité de la Terre est atteint ou non**
- **1, 2, 3, 4, 5, ... Terres ?**
- **Intensité énergétique : en légère baisse mais compensée par l'accroissement absolu de la production**
- **Economie de services ? Pas de services sans base matérielle**

Développement durable ?

Source : A. Boutaud, « Développement durable, Quelques vérités embarrassantes », *Economie et humanisme*, n° 363, décembre 2002, in *Problèmes économiques*, n° 2800, 12 mars 2003.

DÉVELOPPEMENT HUMAIN ÉCOLOGIQUEMENT DURABLE



Réserves de matières premières et ressources

- **Au rythme de consommation actuel :**
- **Charbon : deux siècles**
- **Gaz naturel : 60 ans**
- **Pétrole : 40 ans**
- **Uranium : 50 ans**

- **Eau : la quantité d'eau disponible par habitant va diminuer en moyenne d'un tiers dans les 20 prochaines années et de moitié dans les 40 prochaines années, alors que, d'ores et déjà, 2,4 milliards de personnes ne sont pas raccordées à un réseau d'eau potable et d'assainissement**

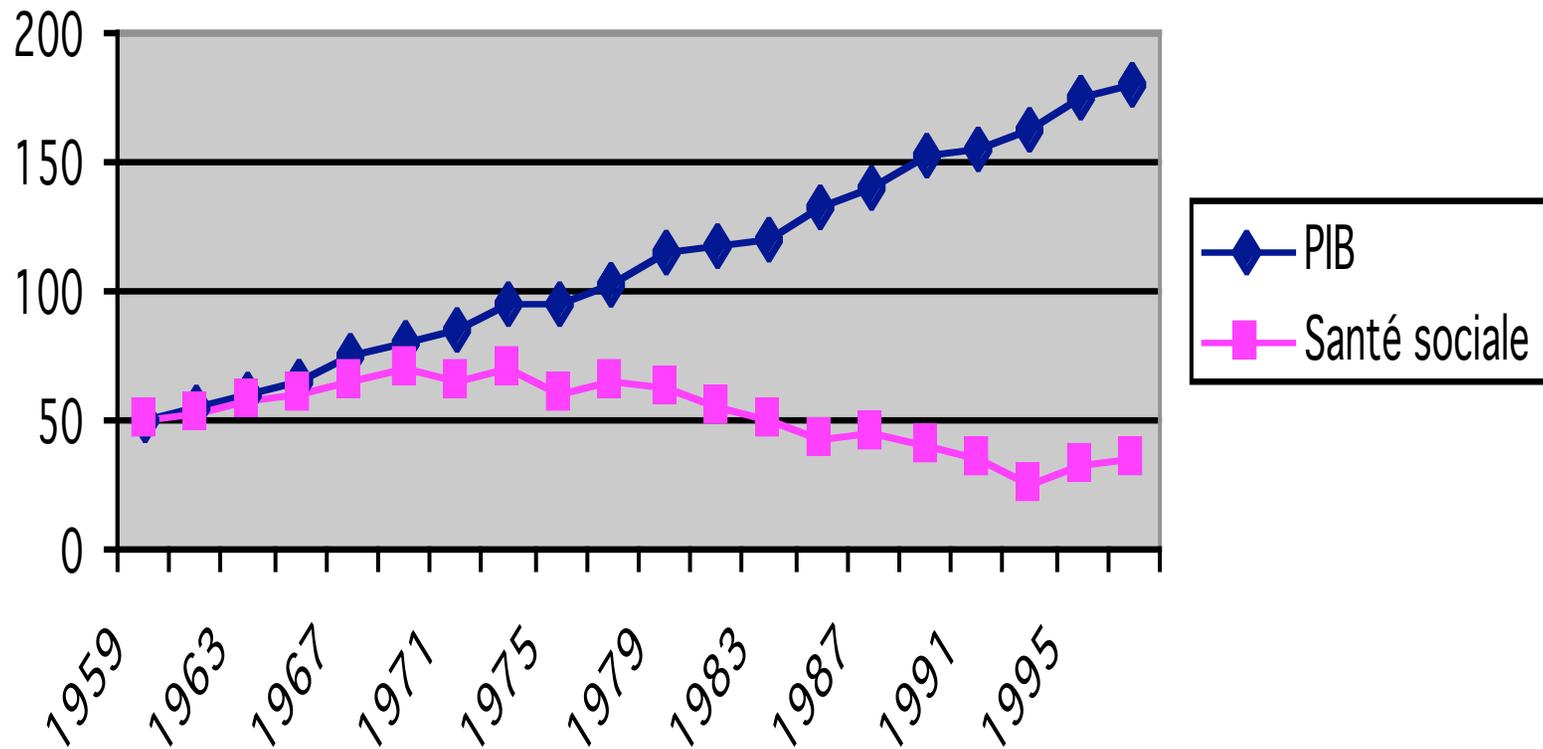
1.3. Le développement est impulsé par et pour le capitalisme

- **Prolétarianisation : le travail salarié devient dominant**
- **Renforcement de la propriété privée et concentration**
- **Privatisation des biens collectifs**
- **Libre circulation des capitaux et libre-échange**
- **Politiques néo-libérales empêchant tout développement : plans d'ajustement structurel, marchandisation**
- **Financiarisation du capitalisme : captation de la valeur au détriment des revenus salariaux et des investissements de soutenabilité, et au bénéfice des classes dominantes**
- **Impérialisme : domination économique, politique, militaire et culturelle**

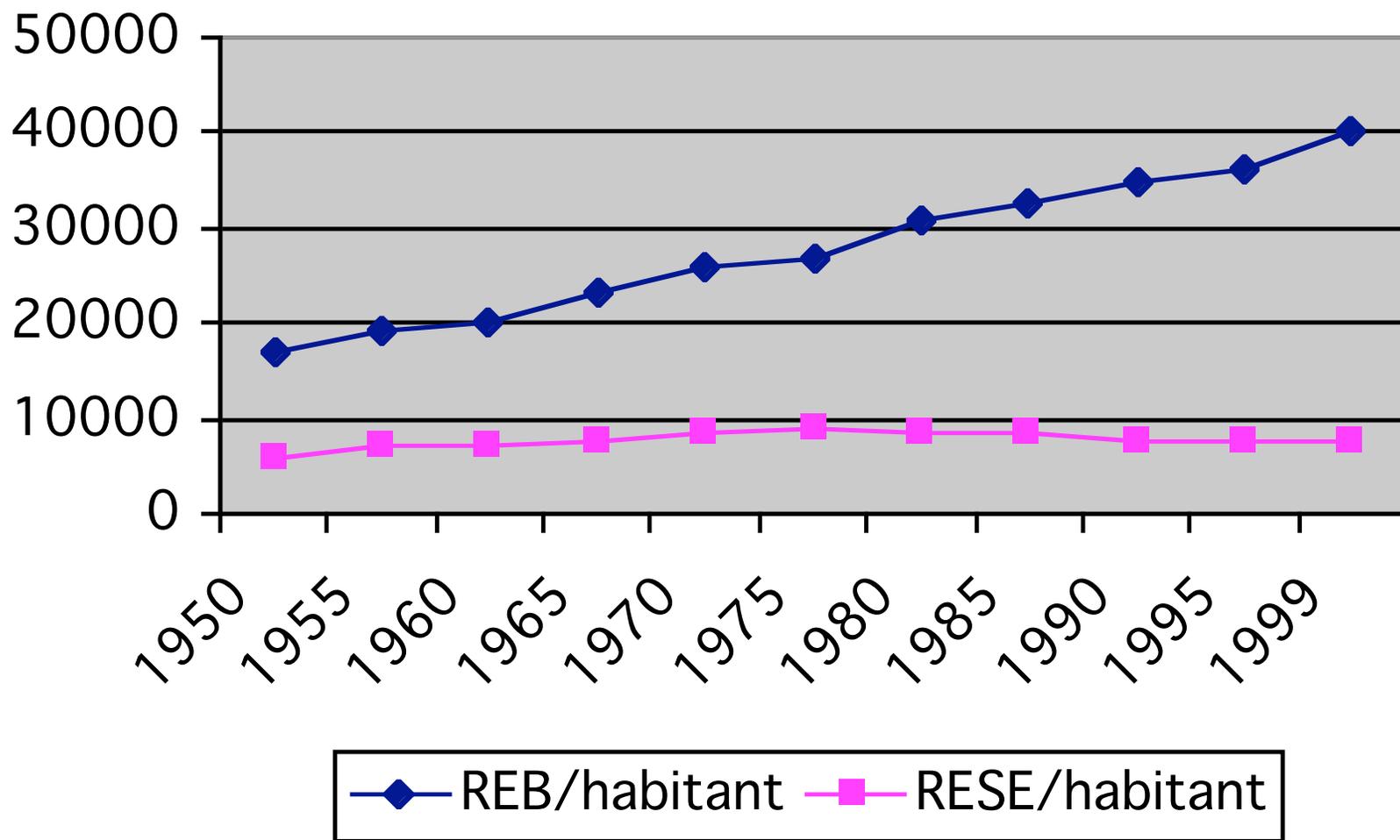
L'IDH

- **Indicateur de développement humain (PNUD)**
 - * **PIB par habitant mesuré en parité de pouvoir d'achat**
 - * **Espérance de vie**
 - * **Accès à l'instruction (taux d'alphabétisation)**

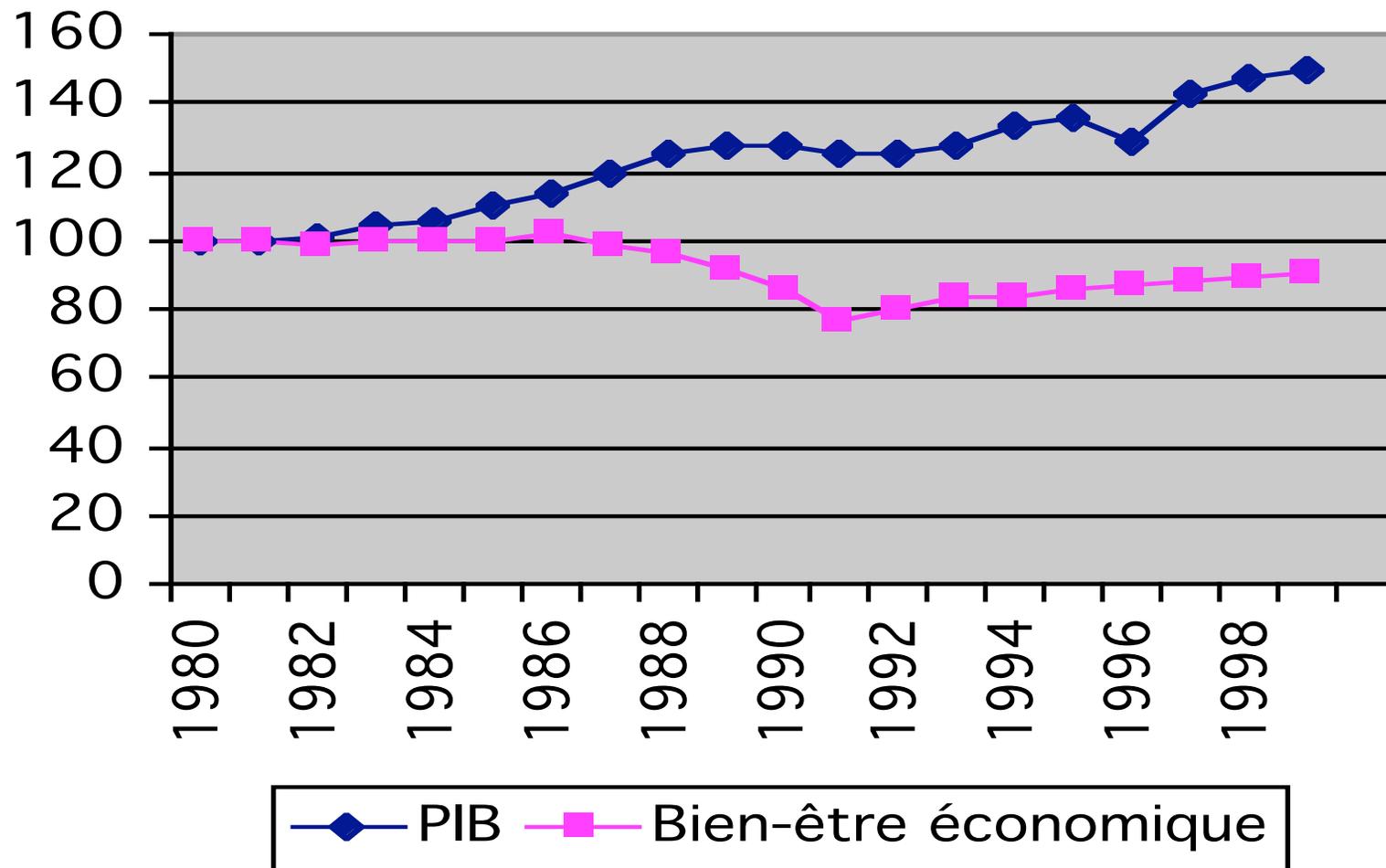
PIB et Indice de santé sociale aux Etats-Unis de 1959 à 1996
Base 50 en 1959 (Méthodologie de M. et M.L. Miringoff)



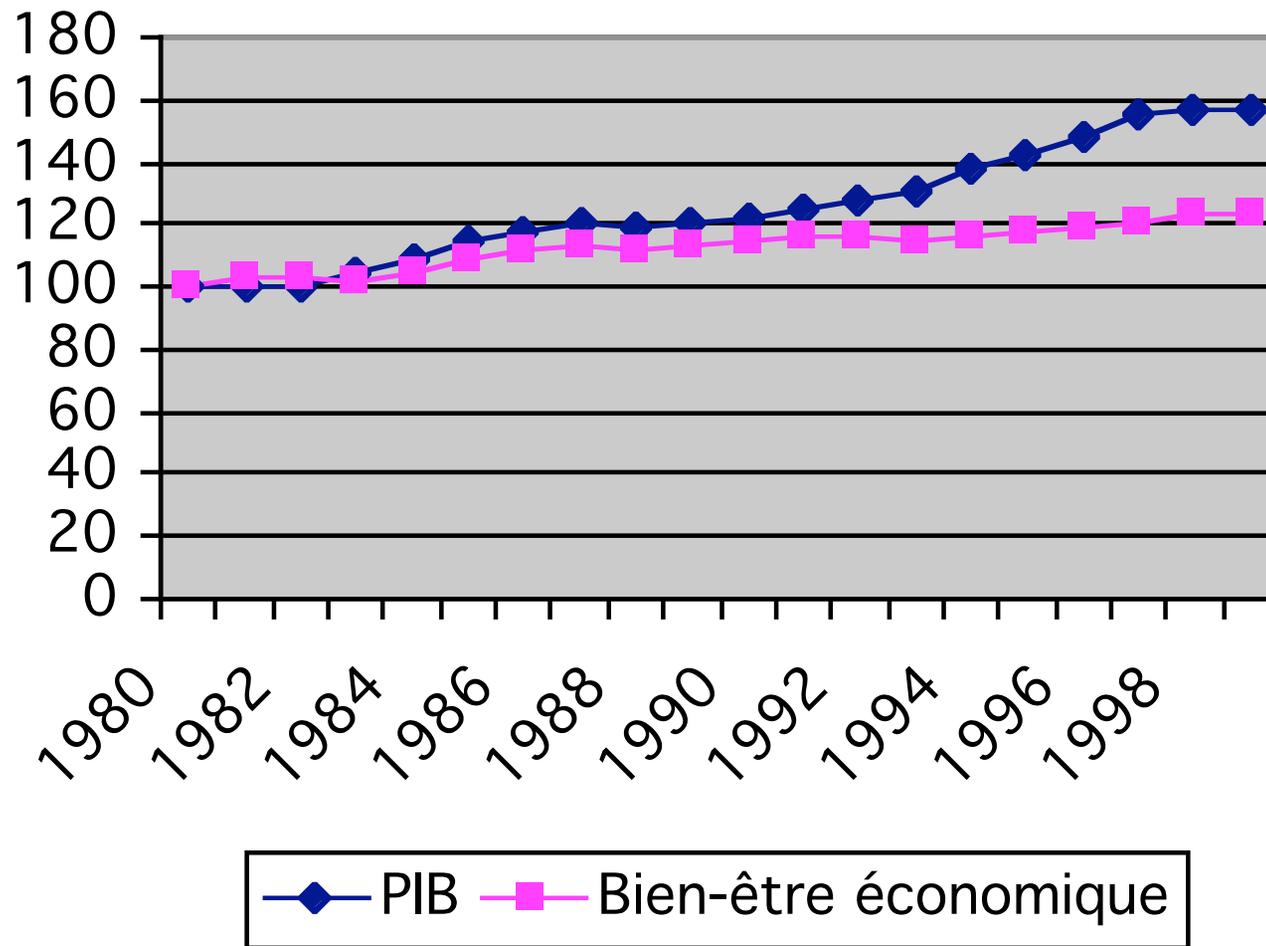
Richesse économique brute (RBE) par habitant et Richesse économique, sociale et écologique (RESE) par habitant aux Etats-Unis de 1950 à 1999, en dollars 1996 (Méthodologie du Redefining Progress)



PIB et bien-être économique au Royaume-Uni de 1980 à 1999
Base 100 en 1980 (Méthodologie L. Osberg et A. Sharpe)



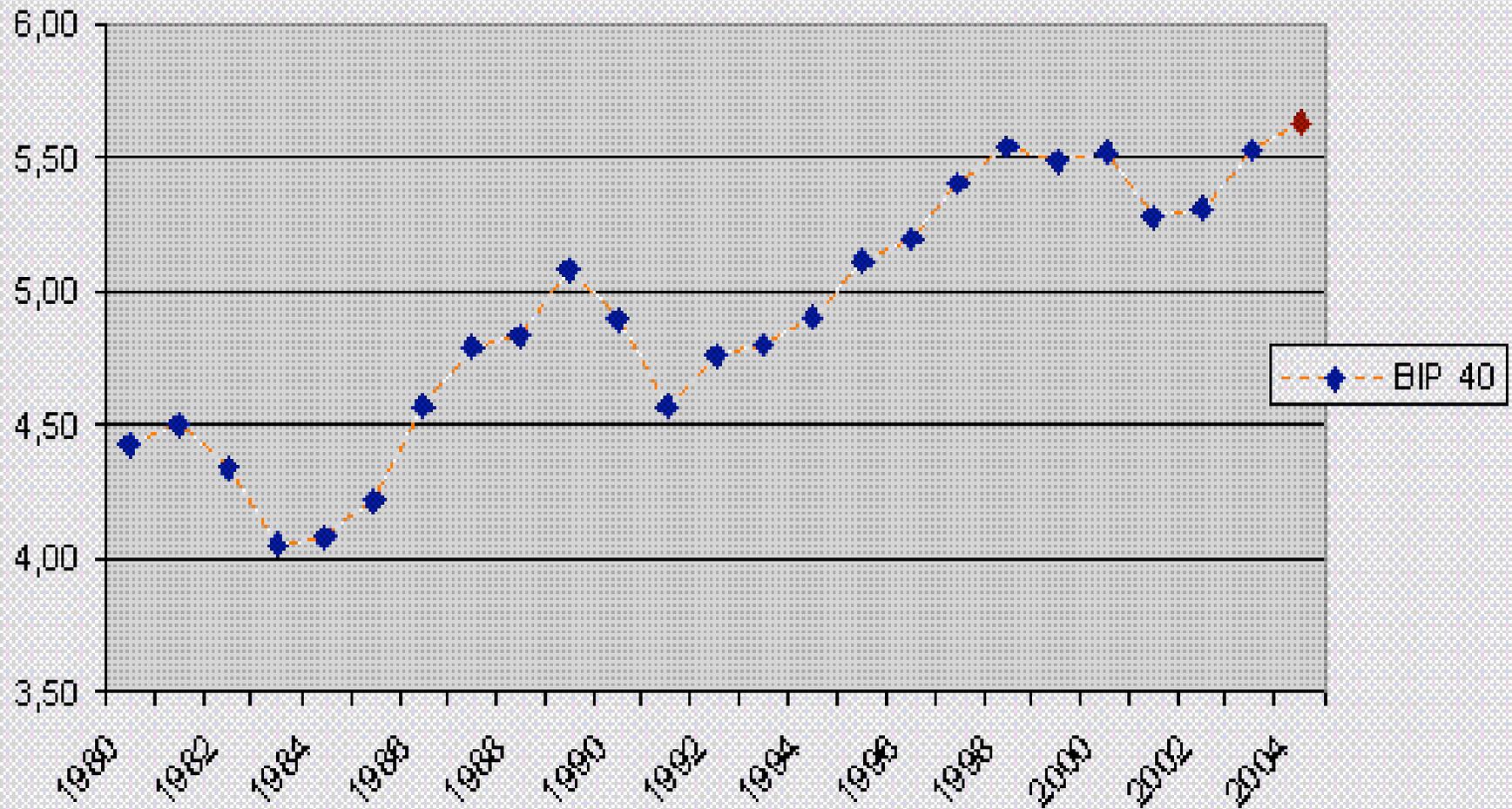
PIB et bien-être économique en Norvège de 1980 à 1999
Base 100 en 1980 (Méthodologie L. Osberg et A. Sharpe)



Le BIP 40

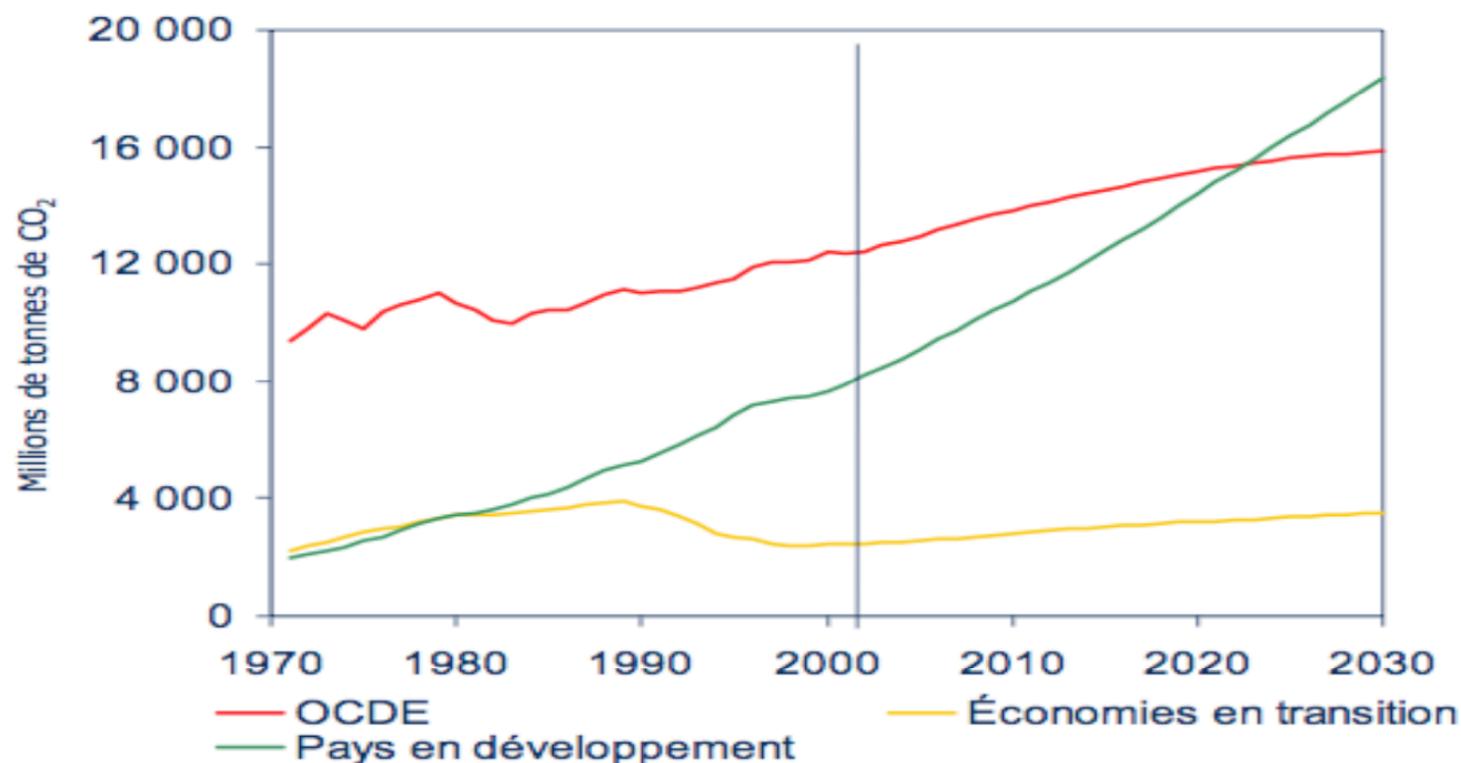
Réseau d'alerte sur les inégalités <http://www.bip40.org/fr>

BIP 40 - Evolution des inégalités depuis 1980



Source : Maria Argiri, AIE, *World Energy Outlook, Défis stratégiques*, 2006

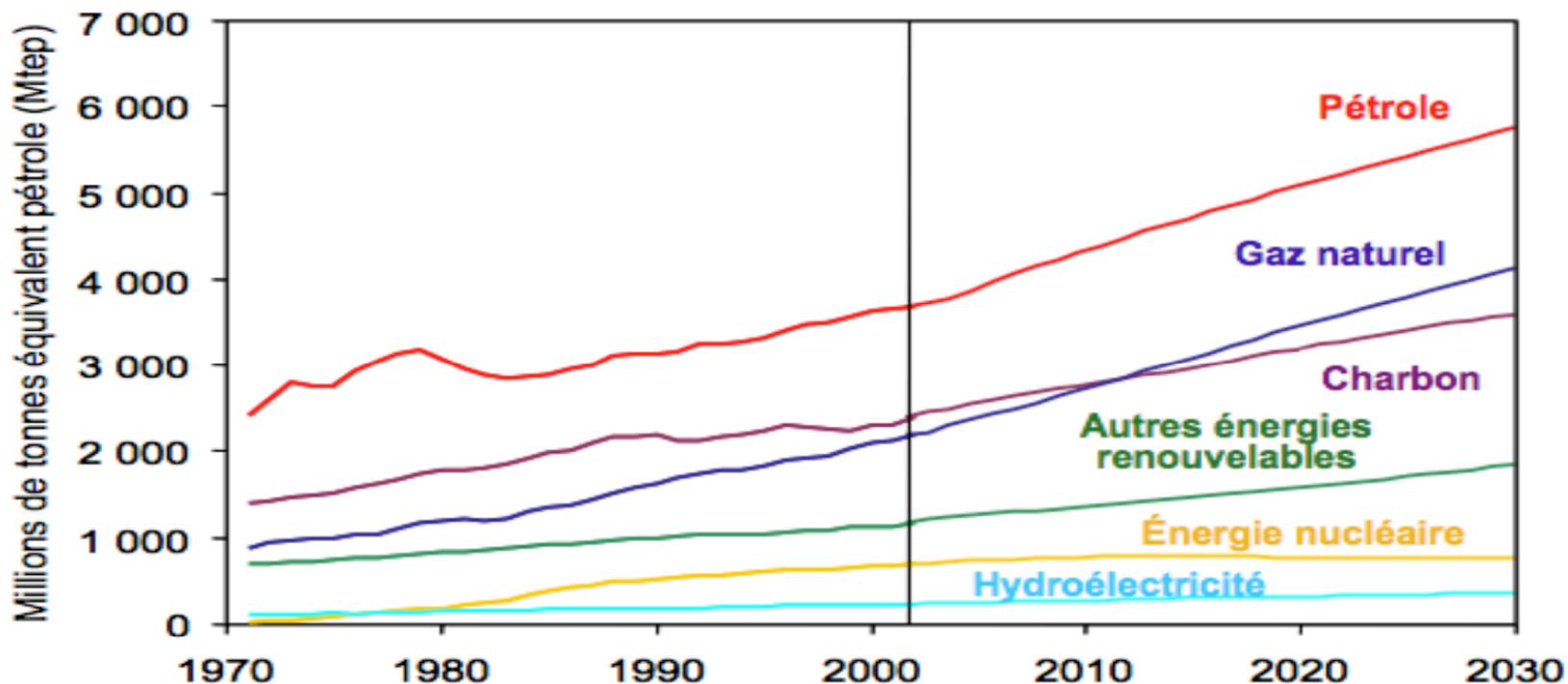
Émissions de dioxyde de carbone (CO₂) imputables au secteur énergétique



**Les émissions mondiales augmenteront de 50 % d'ici 2030,
et les émissions des pays en développement dépasseront
celles des pays de l'OCDE pendant les années 2020**

Source : Maria Argiri, AIE, *World Energy Outlook, Défis stratégiques*, 2006

Demande mondiale d'énergie primaire



Les combustibles fossiles représentent près de 90 % de la croissance de la demande d'énergie d'aujourd'hui à 2030

Source : Benjamin Dessus, « Energie : Changer de paradigme », 2007

1. Pas de changement

2. Si on ne fait rien avant 2030

3. On ne change pas la consommation mais on substitue et on stocke le carbone

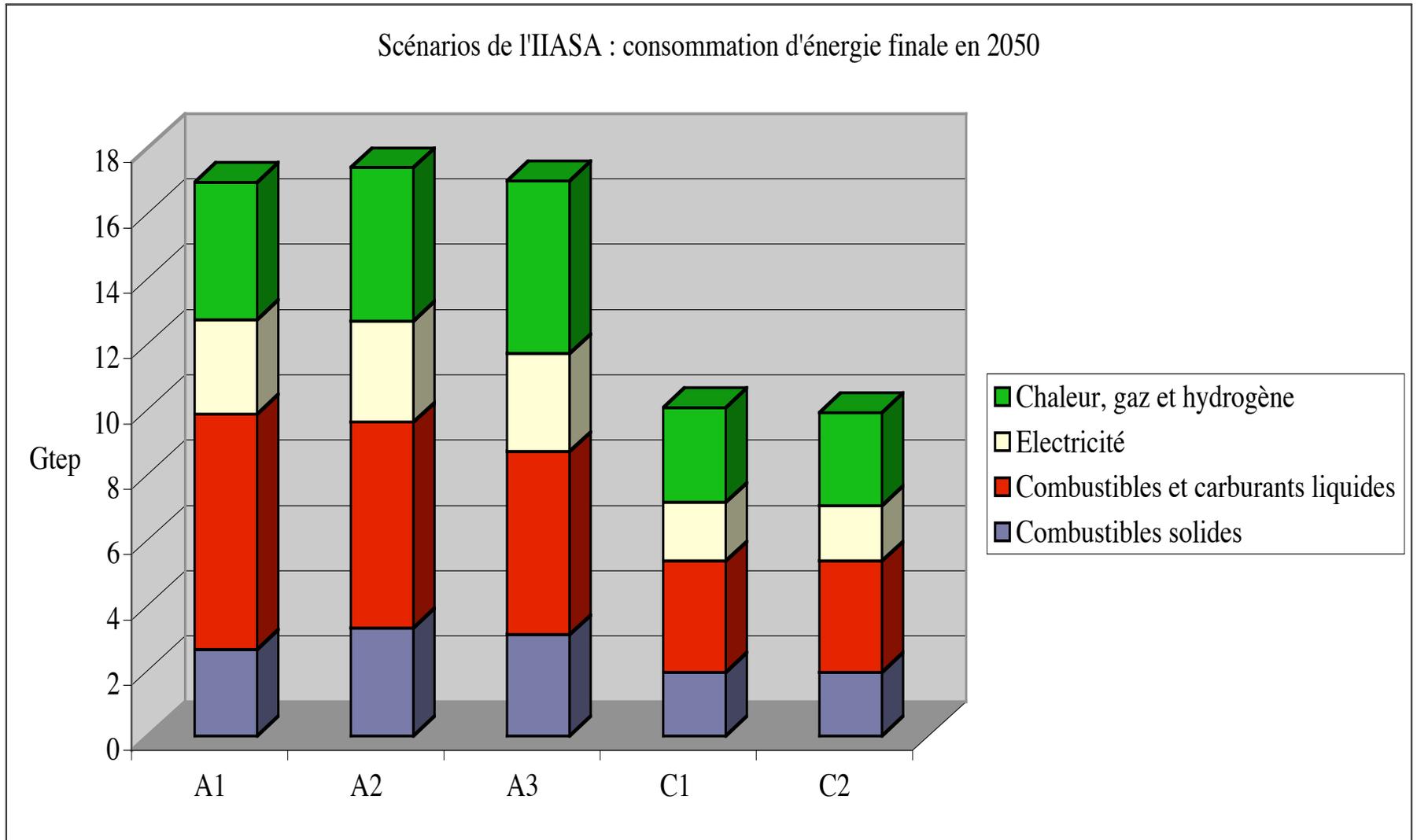
4. Scénario recommandé par le GIEC

Scénarios possibles d'évolution des émissions de CO₂



Source : Benjamin Dessus, « Energie : Changer de paradigme », 2007
d'après l'IASA, Conférence mondiale de l'énergie, « Global energy
perspectives to 2050 and beyond », World Energy Council

Scénarios de l'IIASA : consommation d'énergie finale en 2050



Evolution du taux de profit

Source: G. Duménil, D. Lévy, *Crise et sortie de crise*, PUF, 2000, p. 35

Figure 3.1 Taux de profit (%): Europe (----) et États-Unis (—)

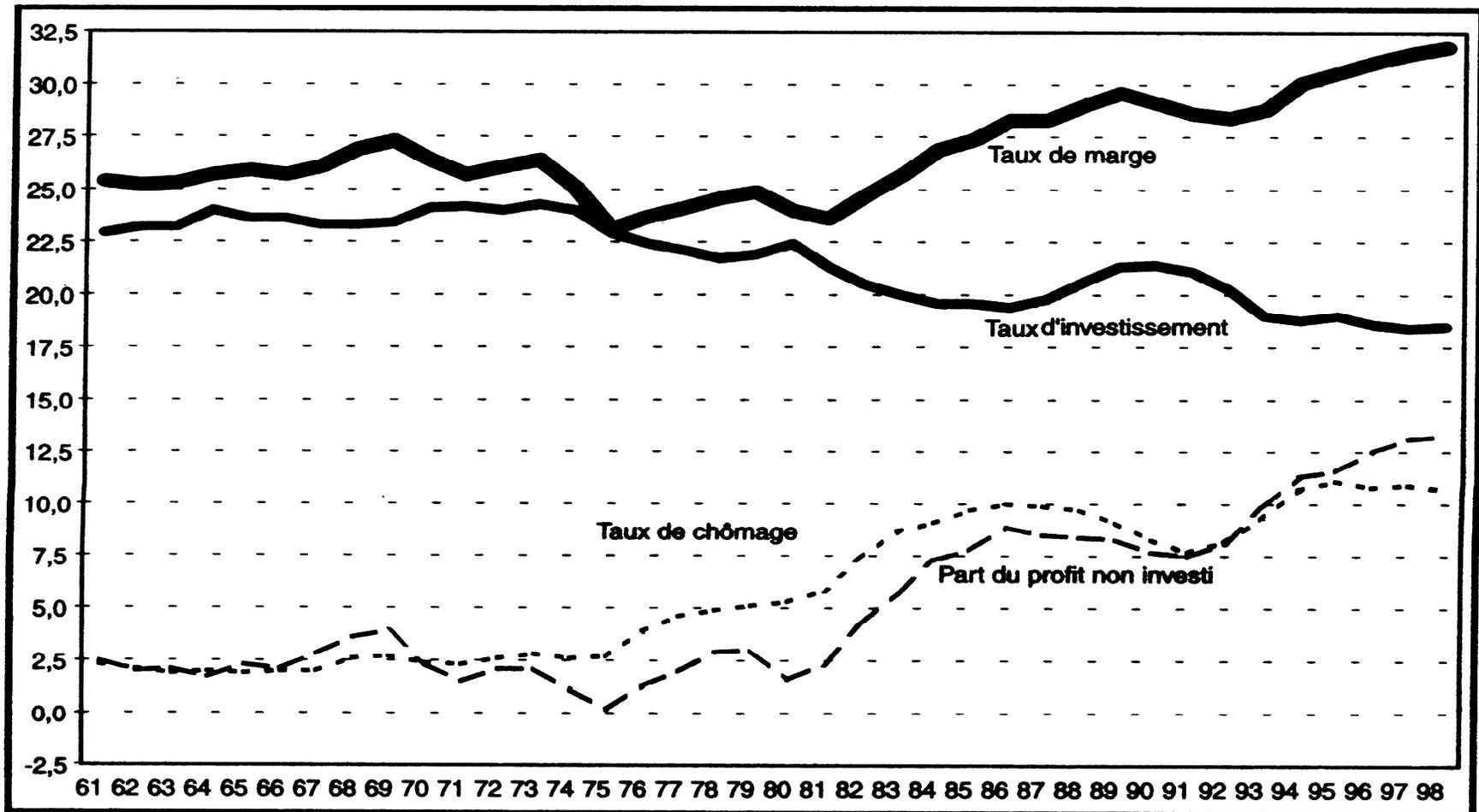


Europe renvoie aux trois pays : Allemagne, France et Royaume-Uni. L'unité d'analyse est l'ensemble des entreprises. Le taux de profit rapporte une mesure large des profits (la production diminuée du coût du travail) au stock de capital fixe, net de l'amortissement (encadré 3.1). Les profits contiennent donc encore les impôts, les intérêts et les dividendes.

Le profit pour l'emploi ?

Source : IRES, *Les marchés du travail en Europe*, Paris, La Découverte, 2000

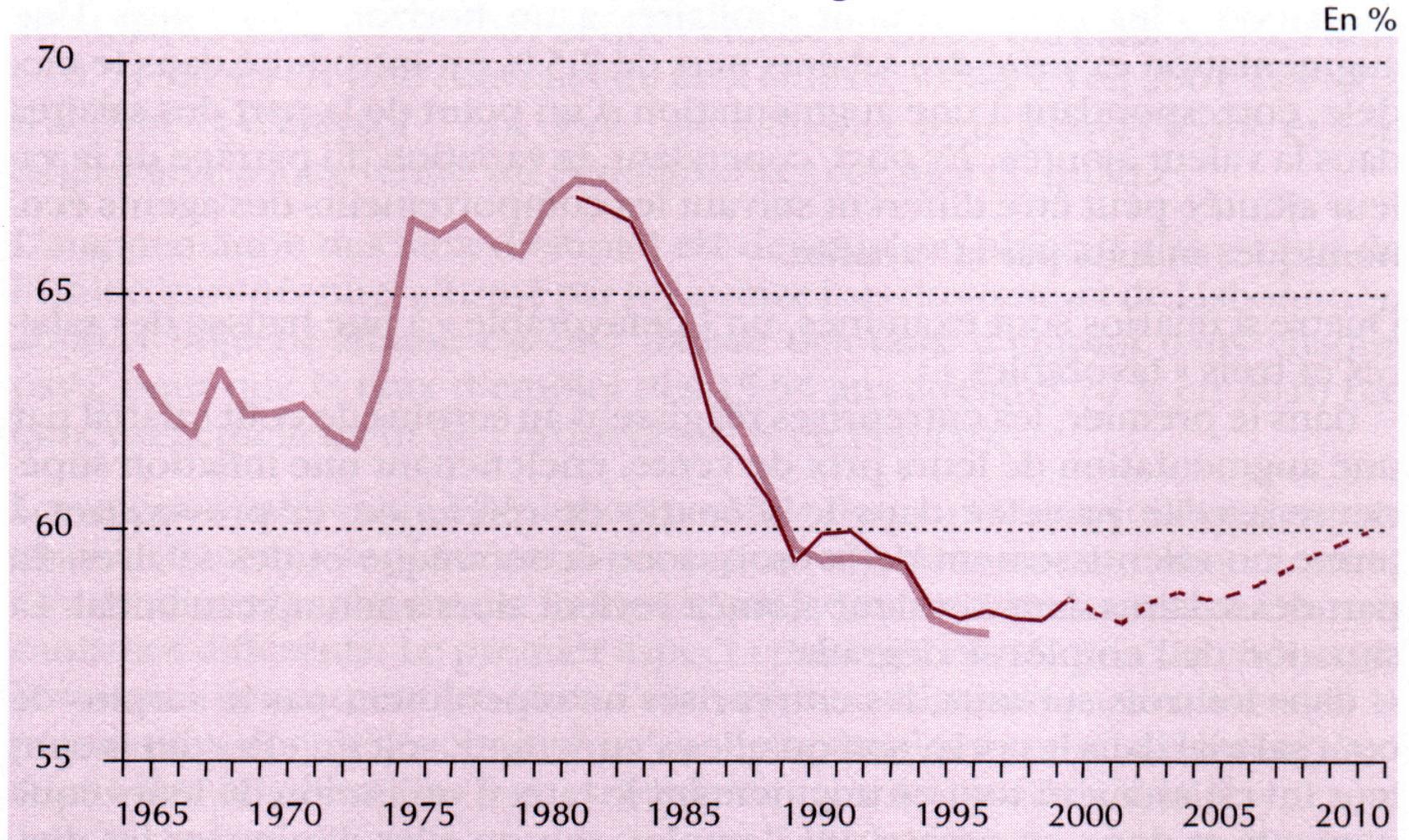
GRAPHIQUE 10. — PROFIT, INVESTISSEMENT, CHÔMAGE EN EUROPE



Source : OCDE.

Le partage de la valeur ajoutée au bénéfice du capital

Part des salaires dans la valeur ajoutée corrigée de la non salarisation



Source : OCDE de 1965 à 1995, comptes nationaux base 95 de 1980 à 2000, OFCE de 2001 à 2010.

2. Conflits de méthodes

L'émergence du concept de soutenabilité

1971 : Founex ; 1972: Stockholm ; 1974: Cocoyoc: écodéveloppement

1987 : Rapport Brundtland : « Le développement soutenable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. » (p. 10 et 51)

Deux aspects de la soutenabilité : social et écologique. Mais hypothèse d'une nécessaire croissance économique perpétuelle :

« Aujourd'hui, ce dont nous avons besoin, c'est une nouvelle ère de croissance, une croissance vigoureuse et, en même temps, socialement et environnementalement soutenable. » (p. XXIII)

1988 : Création du Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), rapports en 1990, 1995, 2001, 2007

1992 : Rio de Janeiro : Agenda 21, Conventions sur le climat, la biodiversité et les forêts

1997 : Protocole de Kyoto sur les émissions de gaz à effet de serre

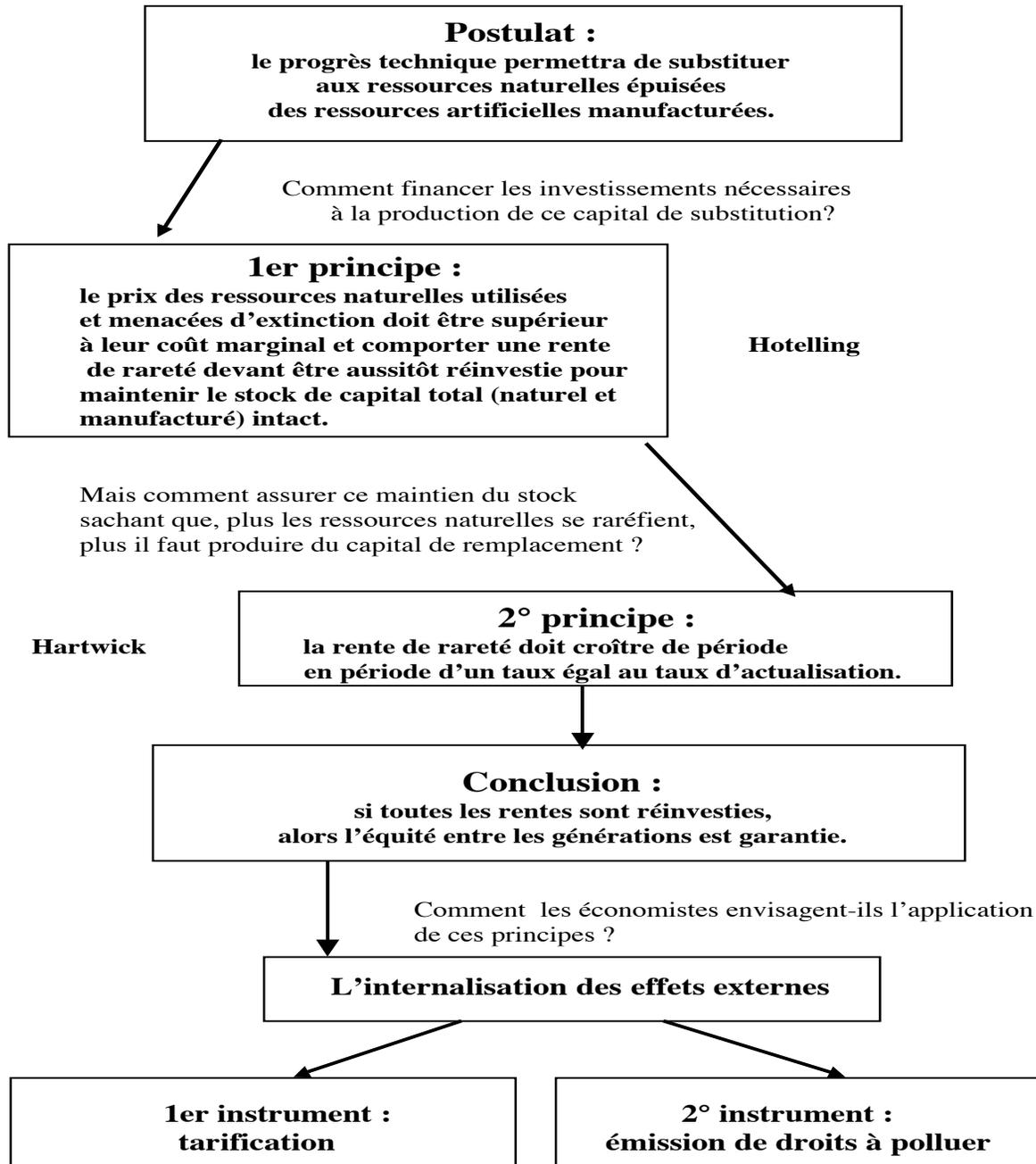
2002 : Johannesburg : néant

2005 : Mise en œuvre du protocole de Kyoto

2.1. La conception libérale de la soutenabilité : soutenabilité faible

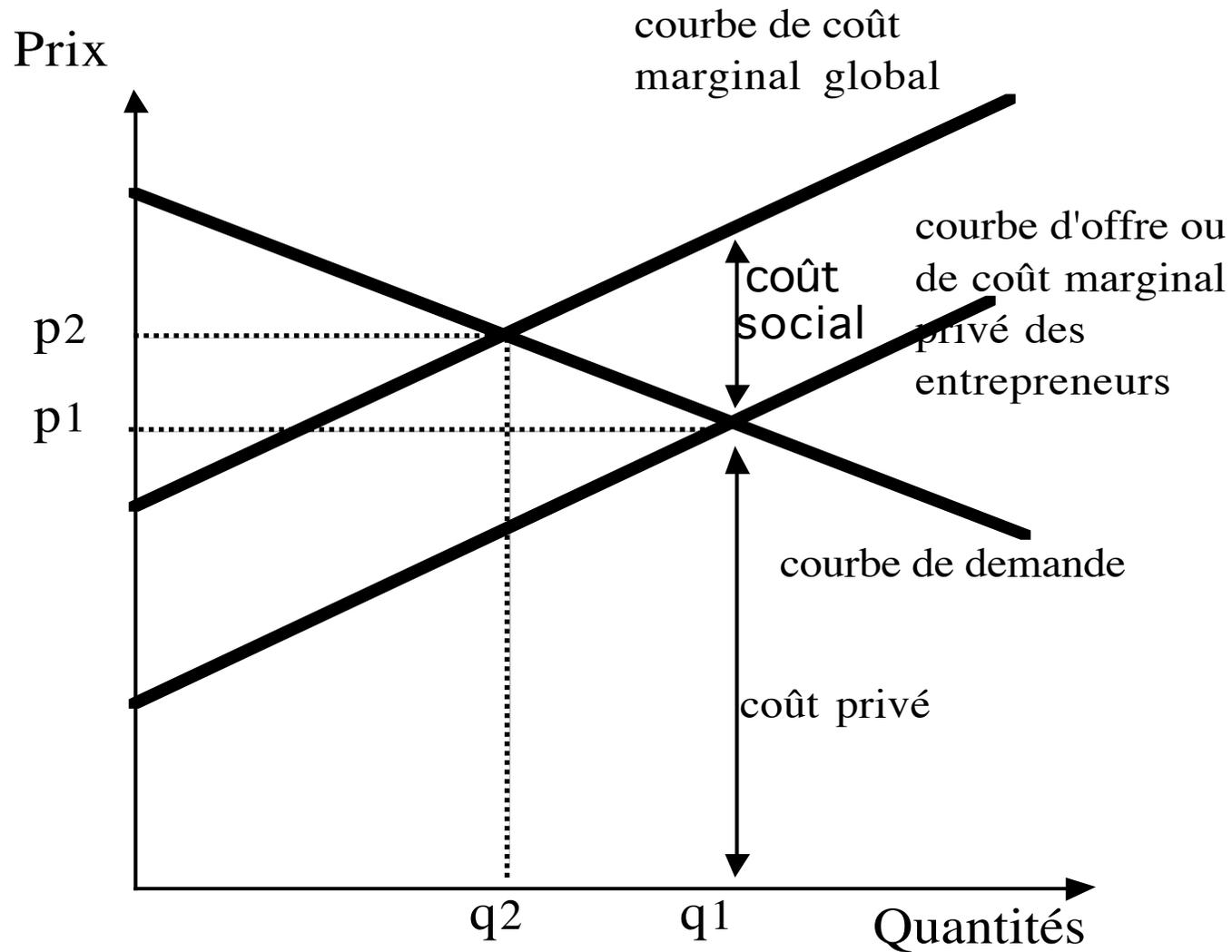
- Hypothèse de parfaite substituabilité du capital manufacturé aux ressources naturelles considérées comme du « capital naturel »**
- Il suffit donc de remplacer les ressources naturelles épuisées par du capital de substitution**
- Financement par prélèvement d'une rente et réinvestissement de celle-ci**
- Internalisation des effets externes par la taxation ou l'échange de droits à polluer**

Schéma: la soutenabilité faible



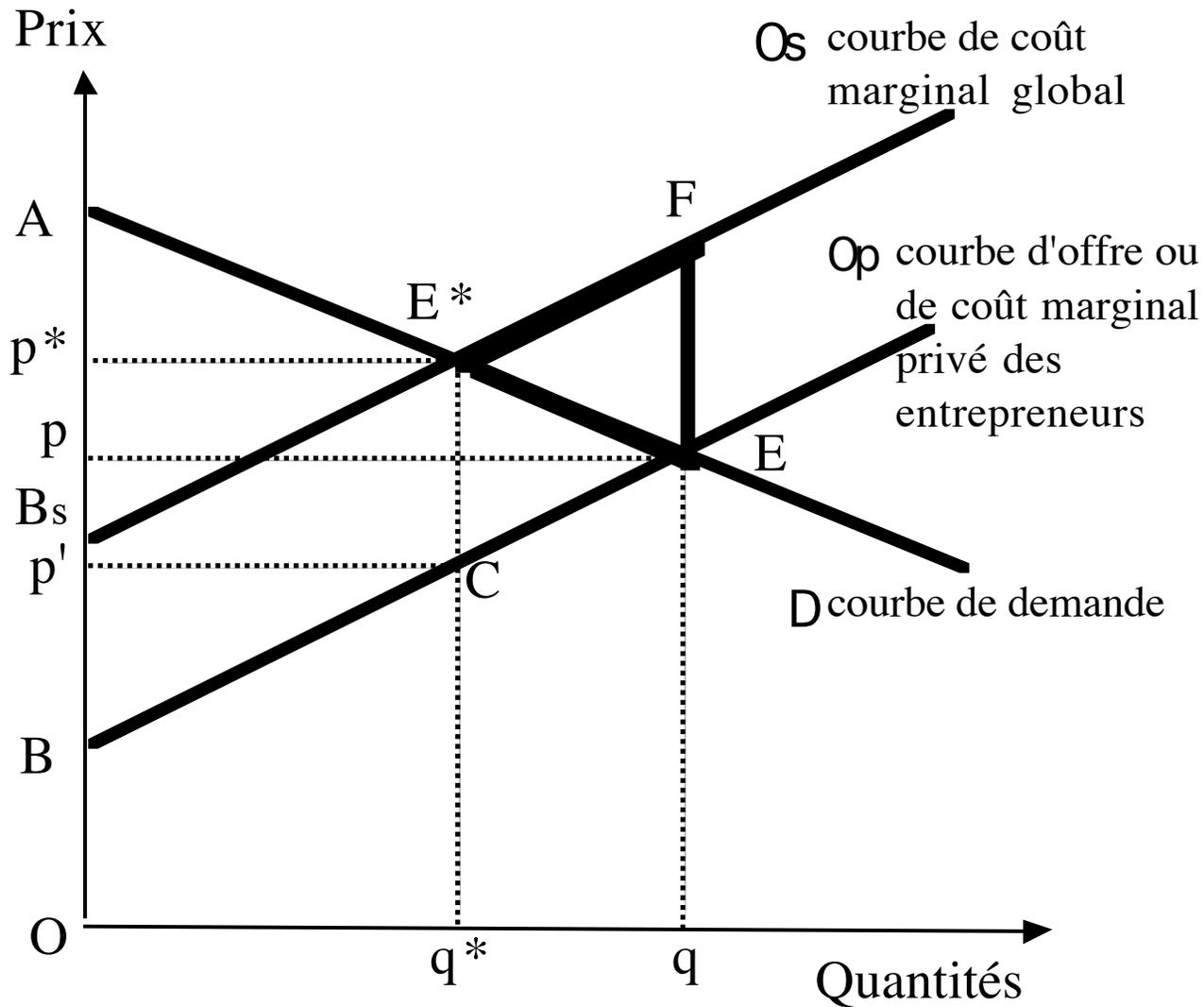
Coût privé et coût social

Graphique 1



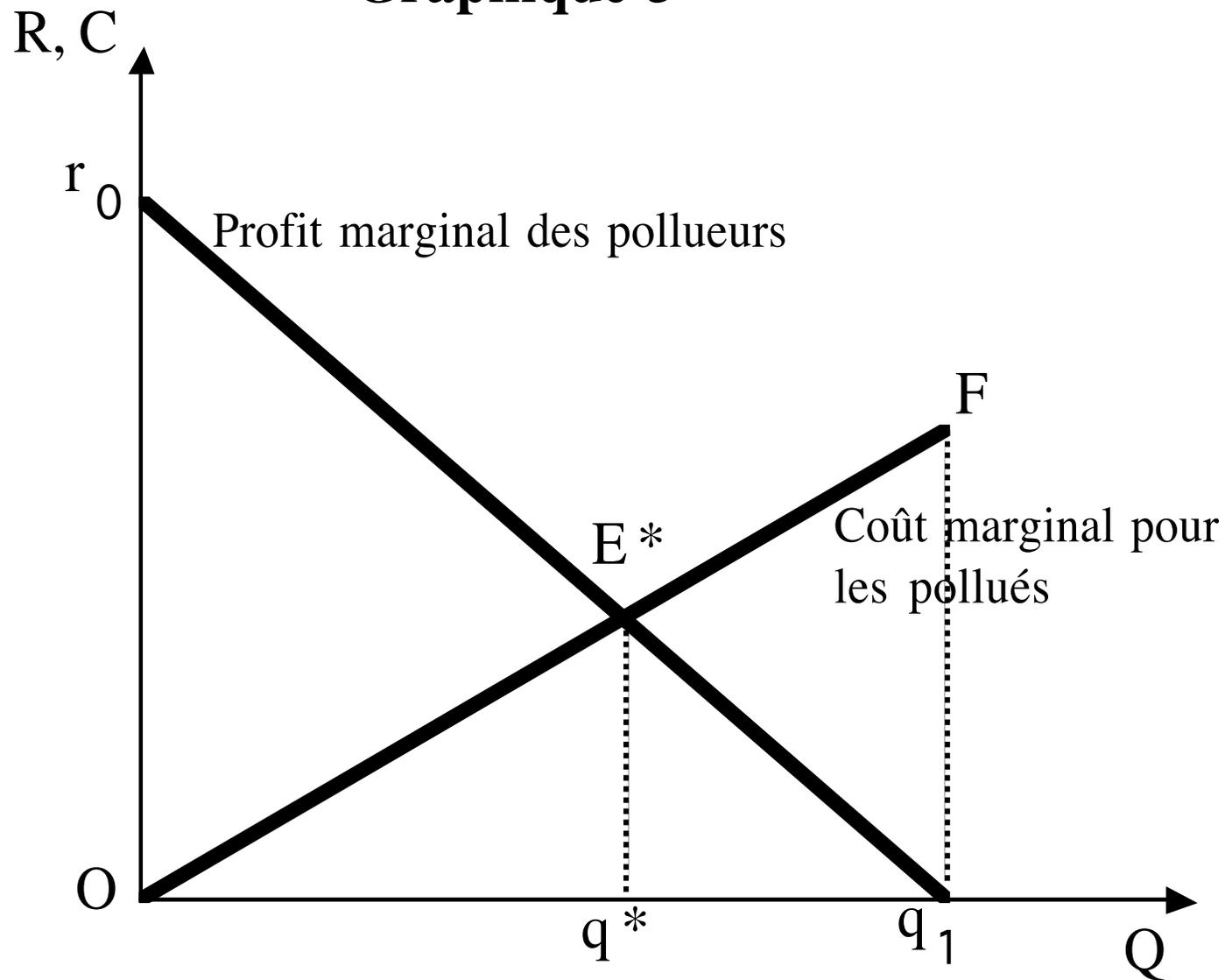
Surplus global de satisfaction

Graphique 2



Théorème d'équivalence de Coase

Graphique 3



Internalisation par les prix ou les quantités ?

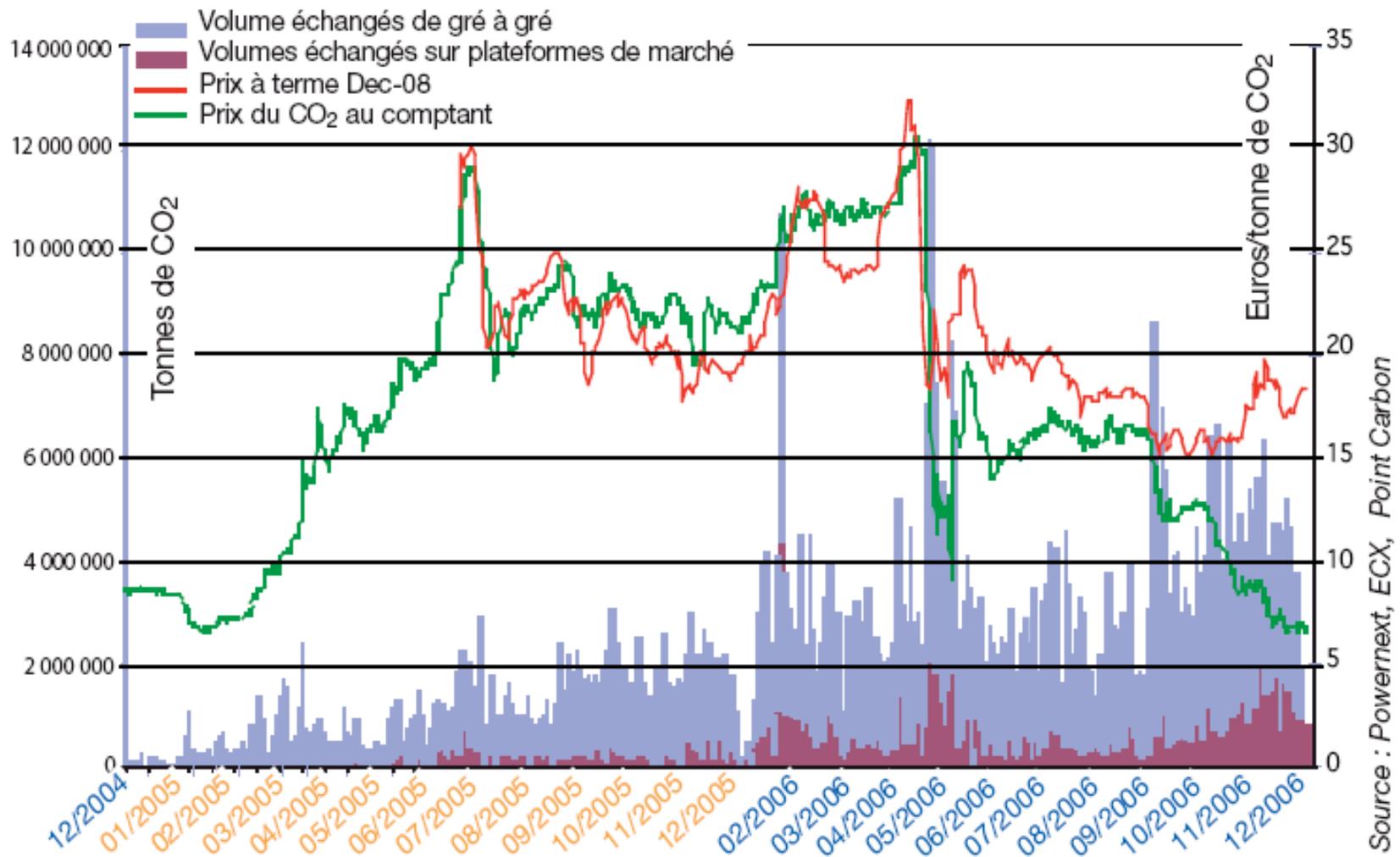
Ecotaxe	Permis de polluer
Sanctionne un usage individuel	Sanctionne un usage individuel ou collectif
Deux dividendes 1. diminution de la pollution 2. centralisation de la quasi-rente qui peut être redistribuée	
	Problème de l'attribution initiale - gratuite : en fonction des droits acquis, donc au pollueur initial, ou bien par tête d'habitant - vente aux enchères : le prix est égal à l'écotaxe actualisée, mais les permis sont achetés par les plus riches
Canal de transmission On modifie le prix et le marché ajuste les quantités	Canal de transmission On fixe les quantités et le marché ajuste le prix
Les effets sont identiques en concurrence parfaite	
Critère de choix Le coût marginal de dépollution croît plus vite que le dommage marginal en fonction de la pollution	Critère de choix Le dommage marginal croît plus vite que le coût marginal de dépollution en fonction de la pollution

Le Protocole de Kyoto (1997)

- **Objectif** : Réduction des émissions de gaz à effet de serre de 5,2% en 2012 par rapport à 1990 pour 38 pays industrialisés (annexe B du protocole)
- **Moyens** :
 - Echange de permis d'émission sur un marché
 - Mise en œuvre conjointe: entre pays industrialisés figurant dans l'annexe B
 - Mécanisme pour un développement propre: entre un pays de l'annexe B et un pays tiers
- **Mise en œuvre du protocole** : 16 février 2005
- **Europe** : Chaque Etat fixe un Plan national d'allocation de quotas

Au gré du marché

Le marché d'échange du CO₂ en Europe : prix du quota et volumes échangés

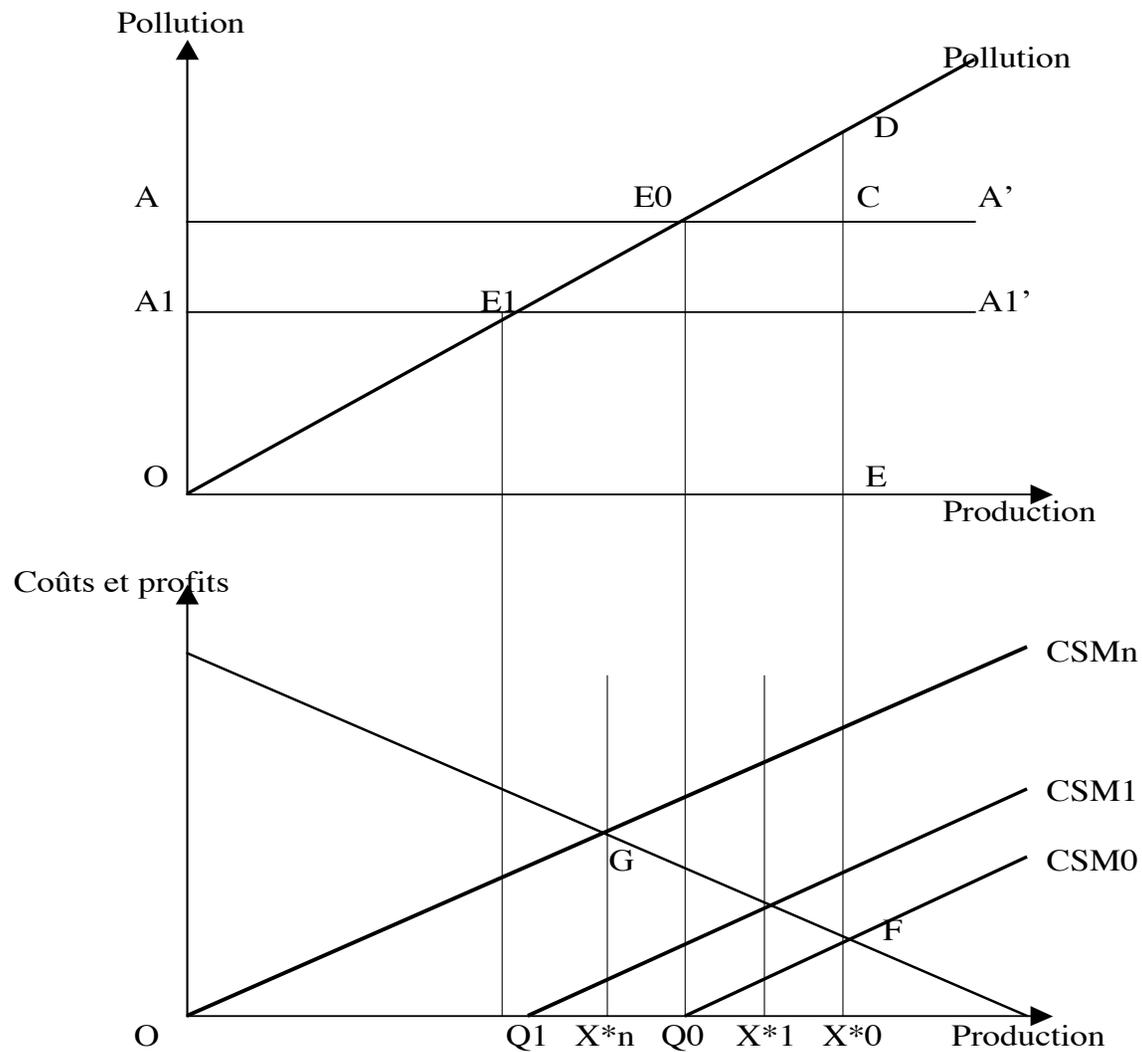


Les contradictions de l'économie néo-classique de l'environnement

- **1) L'impossible définition de l'optimum**
 - a) L'existence d'externalités est une raison suffisante pour qu'un optimum de Pareto ne puisse être atteint
 - b) La répartition influence l'optimum
 - c) L'internalisation provoque un effet pervers pour l'environnement : les pénalités monétaires n'interviennent qu'après que le seuil de tolérance de la nature est dépassé, contribuant à rabaisser ce seuil

La démonstration de David Pearce (1974)

Graphique 4



Les contradictions de l'économie néo-classique de l'environnement

- **2) L'impossibilité d'évaluer monétairement les éléments naturels**
 - a) Les bases d'un calcul sont inexistantes car les éléments naturels ne sont pas produits
 - b) Un taux d'actualisation est non pertinent pour prendre en compte l'avenir à très long terme
 - c) Les décisions en matière d'environnement se heurtent à l'incertitude

Us et abus de la fonction de production Cobb-Douglas

- Hypothèse de substituabilité des facteurs
- $Q = K^\alpha L^\beta E^\gamma$ avec $\alpha + \beta + \gamma = 1$ (rendements constants)
- Si l'environnement est dégradé, l'élasticité partielle de la production par rapport à l'environnement γ va tendre vers zéro, le facteur E^γ va tendre vers 1, la fonction de production de type multiplicatif sera sauvée et l'économie sera supposée pouvoir se passer de l'environnement
- Certains écologistes croient pouvoir utiliser ce type de fonction de production pour calculer la décomposition du taux de croissance de la production et faire apparaître la « contribution » de l'environnement à la croissance de la production à côté de celle des autres facteurs, alors qu'il ne s'agit que de la part du produit allouée par le capitalisme aux propriétaires de chacun des facteurs

Revenu national soutenable ?

$$\text{PIB} = \sum \text{VAB} = \sum \text{VAB}_p + \sum \text{VAB}_d + \sum \text{VAB}_r$$

$$\text{RN} = \text{PIB} - \delta K_m = \sum \text{VAB}_p + \sum \text{VAB}_d + \sum \text{VAB}_r - \delta K_m$$

et $\text{RN} = \text{Salaires} + \text{Profits}$

$$\text{RNS} = \sum \text{VAB}_p + \sum \text{VAB}_d + \sum \text{VAB}_r - \delta K_m - \delta K_n$$

or δK_n est estimé par $\sum \text{VAB}_r$

$$\text{RNS} = \sum \text{VAB}_p + \sum \text{VAB}_d - \delta K_m \neq \text{RN}$$

$\text{RN} - \text{RNS} = \text{Revenu avancé par les générations futures aux générations présentes !}$

Que vaut l'indicateur de RNS ?...

Les contradictions de l'économie néo-classique de l'environnement

- **3) La difficulté de créer un marché**
 - a) Comment identifier les dommages ?
 - b) Comment identifier les acteurs ?
 - c) Comment penser un marché concurrentiel qui suppose un Etat ?

Les contradictions de l'économie néo-classique de l'environnement

- **4) Les limites méthodologiques**
 - a) **La mécanique de l'équilibre général**
 - b) **L'évacuation de la nature et de l'homme**
 - c) **La soumission de la biosphère à l'homme est le corollaire de la soumission de l'homme à l'économie capitaliste**

La financiarisation, obstacle à la soutenabilité

- y le taux de variation du produit global Y
- p le taux de variation de la productivité de l'unité de travail (par exemple de la productivité horaire)
- q le taux de variation de la productivité par tête
- t le taux de variation de la durée individuelle moyenne du travail
- n le taux de variation du nombre d'emplois
- w le taux de variation des salaires et assimilés (prestations) W
- i le taux de variation des investissements I
- π le taux de variation de la rente financière Π
- w^* la part des salaires et assimilés dans le produit global
- i^* la part des investissements (ou profits réinvestis), supposés tous soutenables socialement et écologiquement, dans le produit global
- $\pi^* = 1 - w^* - i^*$ la part de la rente financière dans le produit global

on peut écrire :

- **salaires = w^*Y**
- **investissements = i^*Y**
- **rente financière = $\pi^*Y = (1-w^*-i^*)Y$**
- **produit national $Y = W + I + \Pi$**
- **$y = \Delta Y/Y = \Delta W/Y + \Delta I/Y + \Delta \Pi/Y = (\Delta W/Y)(W/W) + (\Delta I/Y)(I/I) + (\Delta \Pi/Y)(\Pi/\Pi) = (\Delta W/W)(W/Y) + (\Delta I/I)(I/Y) + (\Delta \Pi/\Pi)(\Pi/Y)$**
- **répartition du taux de croissance économique**
 $y = ww^* + ii^* + \pi\pi^*$
 $\pi = (y - ww^* - ii^*) / \pi^*$
 $\pi = (p + t + n - ww^* - ii^*) / \pi^*$

2.2. Soutenabilité forte et bio-économie

- **Analyse systémique: la complexité du monde ne peut être appréhendée qu'à travers une mise en relation, une analyse des interactions en intégrant la durée et l'irréversibilité**
- **Apport de la thermodynamique**

La thermodynamique

Définitions

- **Système isolé** : ne reçoit ni énergie, ni matière
- **Système fermé ou clos** : reçoit de l'énergie mais pas de matière
- **Système ouvert** : reçoit énergie et matière

Principes de la thermodynamique

- La quantité d'énergie est constante
- Elle se dégrade en chaleur irrécupérable (entropie)

Quid de la Terre ?

- La terre ne reçoit pas de matière mais reçoit de l'énergie solaire qui permet à la matière et à la vie de se restructurer et de se complexifier (Ilya Prigogine et René Passet)
- Mais cette restructuration-complexification se fait sur une échelle de temps qui n'a rien de commun avec le temps humain
- Donc l'humanité est contrainte par la rareté des ressources naturelles et l'impossibilité d'un recyclage total (Nicholas Georgescu-Roegen)

Schéma : la soutenabilité forte

Refus de considérer le progrès technique suffisant pour remplacer éternellement les ressources naturelles épuisées

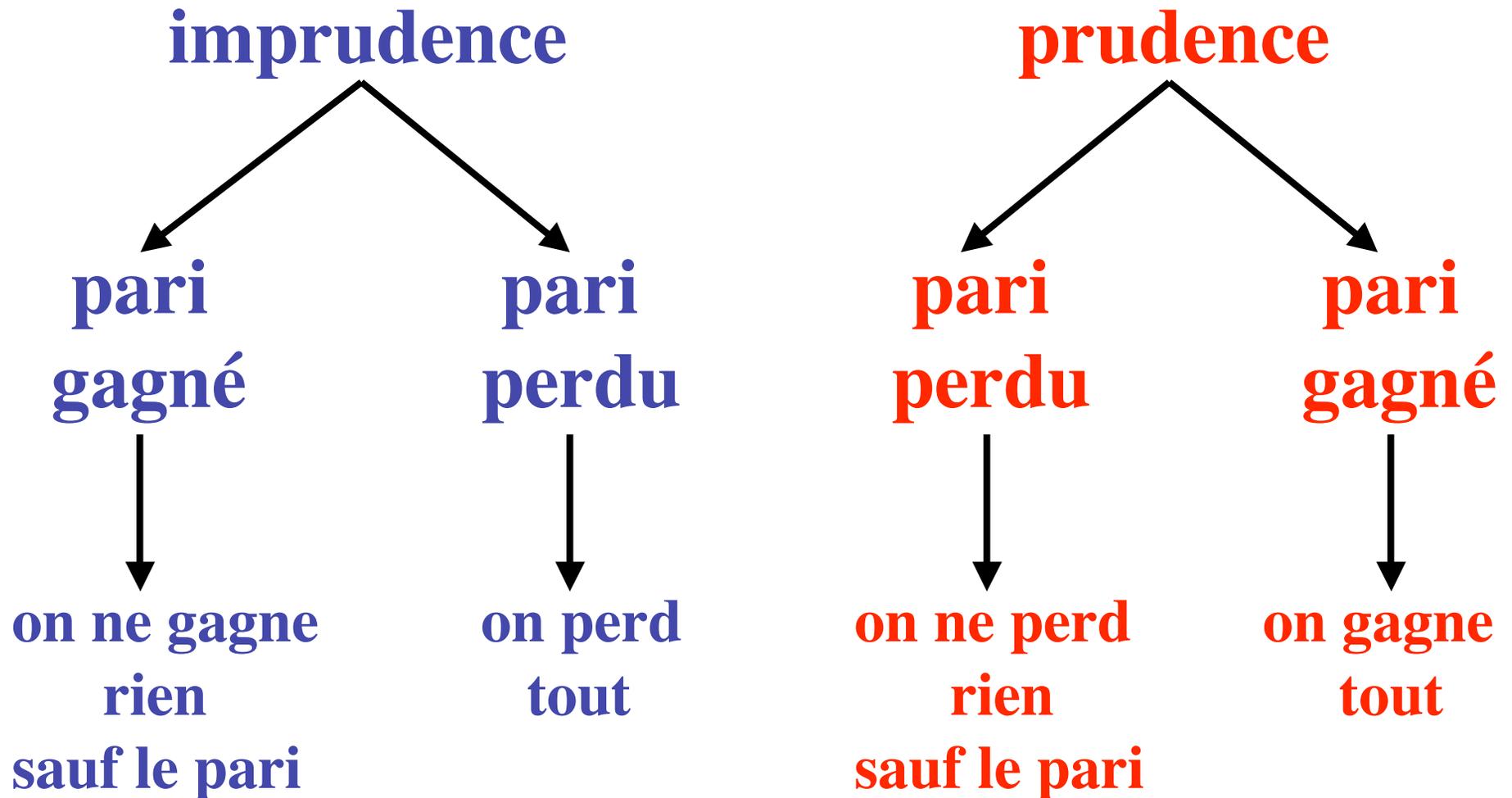
Maintien du stock de ressources naturelles avec prélèvements \leq capacités naturelles de renouvellement

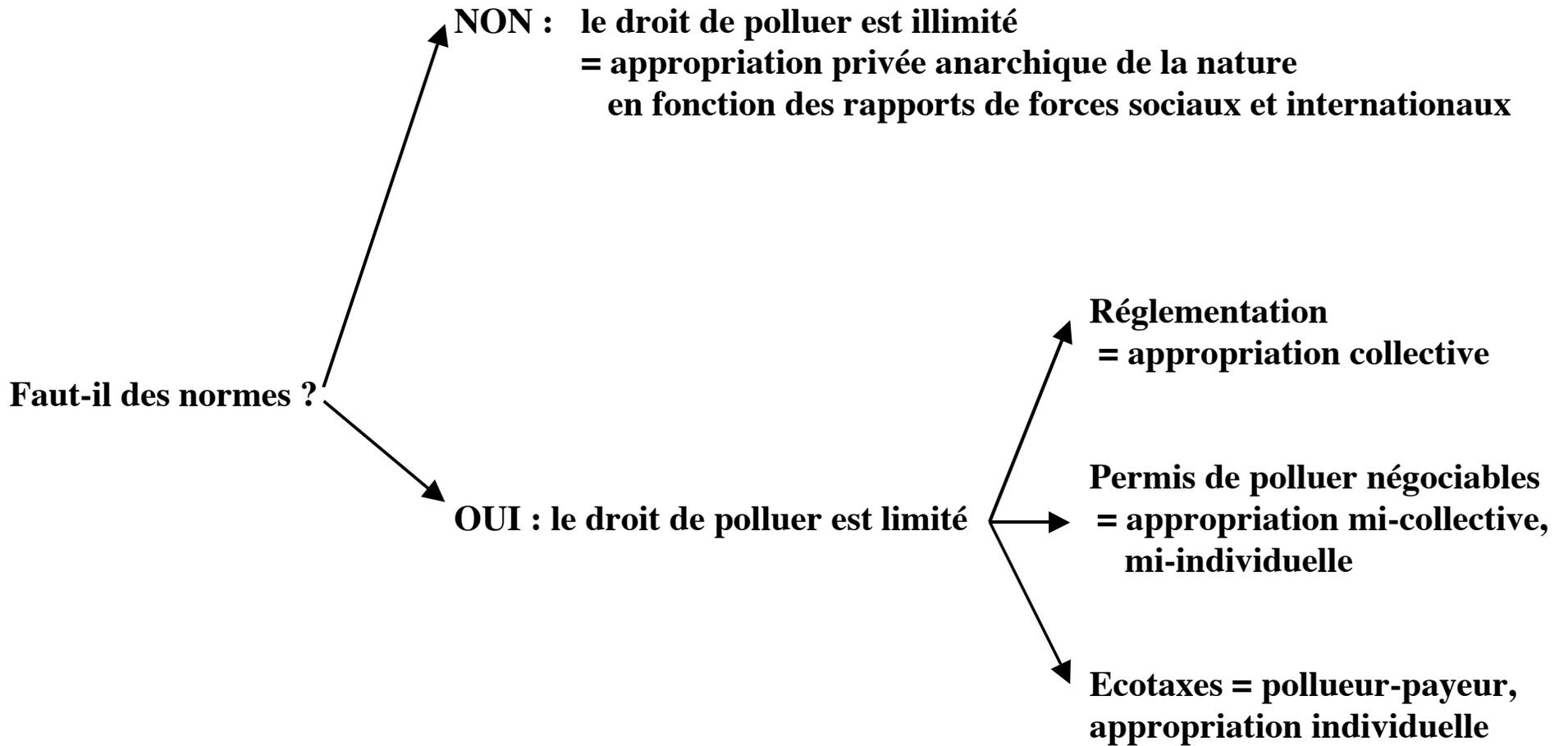
Phénomènes physiques et biologiques \neq phénomènes économiques
Impossible de les réduire à une évaluation monétaire
Temps physique et biologique \neq temps économique

Principe de précaution en cas d'incertitude
Principe de prévention : éviter la pollution plutôt que dédommager monétairement

Insertion de l'économie dans la biosphère

Le principe de précaution, pari pascalien en situation d'incertitude





**3. Croître,
décroître,
ou se développer ?**

3.1. Les arguments des partisans de la décroissance

- **La croissance et le développement sont indissociables et donc à rejeter en bloc: décroissance et refus du développement**
- **Le développement est le vecteur de la domination occidentale**
- **L'Occident ayant inventé l'économie et le développement, sortir du développement et, au-delà, sortir de l'économie qui ne peut être différente de ce qu'elle est**
- **Tout raisonnement économique ne peut être qu'être economiciste**

Questions à la décroissance

- **Décroître sans sortir du capitalisme ?**
- **Décroissance sans limite, jusqu'où ?**
- **Pas d'autre économie possible que le capitalisme ? Renoncement au plein emploi ? Renoncement à la socialisation de la richesse ?**
- **Quel projet pour les peuples les plus pauvres dont les besoins essentiels ne sont pas satisfaits ? Quelle attitude vis-à-vis de la population mondiale qui augmentera encore de moitié pendant un demi-siècle ?**
- **Idéologie du relativisme culturel ? Négation de droits humains universels ?**
- **Un raisonnement en termes de rapports sociaux est-il économiciste ? Confusion entre primauté des causes (marxisme) et primauté des finalités (libéralisme)**

Les phénomènes exponentiels

- Une croissance de 1% par an : doublement en 70 ans
- Une croissance de 2% par an : doublement en 35 ans, quadruplement en 70 ans
- Une croissance de 3% par an : doublement en 23 ans, quadruplement en 46 ans, décuplement en 78 ans

- Une décroissance de 1% par an : baisse de 25% en 29 ans, de 50% en 69 ans
- Une décroissance de 2% par an : baisse de 50% en 34 ans, de 64% en 50 ans, de 87% en 100 ans

Projections de décroissance sur 50 ans ?

- **La population mondiale augmentera de moitié : +10% dans les pays riches et +60% dans les pays pauvres dont la part passera de 83% à 88%. Peut-on envisager la décroissance mondiale pour le prochain demi-siècle ?**
- **En supposant une diminution du PIB par tête de 1% par an dans les pays riches (-39,5% en 50 ans), ce qui donnerait une baisse de 33,5% de leur PIB total, et en supposant une croissance minimale du PIB par tête de 1% par an (+64,5% en 50 ans) dans les pays pauvres qui verraient leur PIB total augmenter de 163%, au total, le PIB mondial augmenterait de 45%. Si l'intensité de la production en ressources naturelles et en énergie restait stable, les besoins de celles-ci croîtraient proportionnellement au PIB.**
- **La décroissance des riches ne solutionne à elle seule donc rien ou presque rien.**

Les failles de la philosophie des penseurs de la décroissance

- **1. Une pensée oscillant entre idéalisme, i.e. anti-matérialisme au sens philosophique, et naturalisme**
Confusion entre économie et capitalisme, naturalisation des conditions sociales (il existerait un ordre naturel)
- **2. Une pensée de type religieux**
Nécessité d'une conversion spirituelle
Thèses de l'écologie profonde avec valorisation des structures et normes traditionnelles : l'homme est « dénaturé »
- **3. Une pensée individualiste**
Délégitimation du politique : la transformation de la société est renvoyée à la sphère individuelle
Refus de la modernité et de la laïcisation de la société

3.2. Décélération/Promotion de la croissance selon le niveau atteint vers un développement qualitatif

- **Promotion de la croissance tant que les besoins essentiels des plus pauvres ne sont pas satisfaits**
- **Décélération de la croissance dans les pays riches, comme première étape vers la réduction des productions inutiles, gaspilleuses et dangereuses (agriculture intensive, transports, armements, publicité, etc.)**
- **Economies d'énergie (division au moins par 2 possible) et diversification des sources**
- **Orientation de la production vers la qualité**
- **Gains de productivité affectés à la RTT**
- **Diffusion des techniques propres et économes dans les pays pauvres**
- **Répartition juste des richesses naturelles et des richesses produites**
- **Conception de la richesse: la valeur d'usage**

L'équation de l'emploi

- En appelant :

N le nombre d'actifs employés et n son taux de variation,

D la durée individuelle du travail et d son taux de variation,

Y la production et y son taux de variation,

P la productivité horaire du travail et p son taux de variation,

Q la productivité du travail par tête, et q son taux de variation,

alors : $Y = P.D.N$ et $Q = P.D = Y / N$

$$\text{Ln } Y = \text{Ln } P + \text{Ln } D + \text{Ln } N$$

- pour des variations infinitésimales : $y = p + d + n = q + n$
- sinon : $(1 + y) = (1 + p) (1 + d) (1 + n) = (1 + q) (1 + n)$
- Avec un emploi et une durée du travail constants, productivité individuelle (actif employé) et productivité horaire progressent également.

Le contenu en emplois de la production

- Le contenu en emplois de la production augmente si $N_2/Y_2 > N_1/Y_1$, c'est-à-dire si $N_2/N_1 > Y_2/Y_1$ ou $n > y$, ou encore si $1/Q_2 > 1/Q_1$ ou $Q_2 < Q_1$ ou $q < 0$
- Au total, pour qu'il y ait à la fois création d'emplois et enrichissement de la production en emplois, il faut la double condition $n > y > q$. On pourrait en effet avoir le cas où il y ait destruction d'emplois et, paradoxalement, enrichissement de la production en emplois, si $y < 0$, $y < q$ et $n > y$.
- Si le temps de travail individuel ne varie pas, cela signifie aussi une diminution de la productivité horaire.
- Si le temps de travail individuel varie, pour que la croissance s'enrichisse en emplois, il faut que la combinaison entre variation du temps de travail et variation de la productivité horaire diminue.

A partir de l'équation : $y = p + d + n$

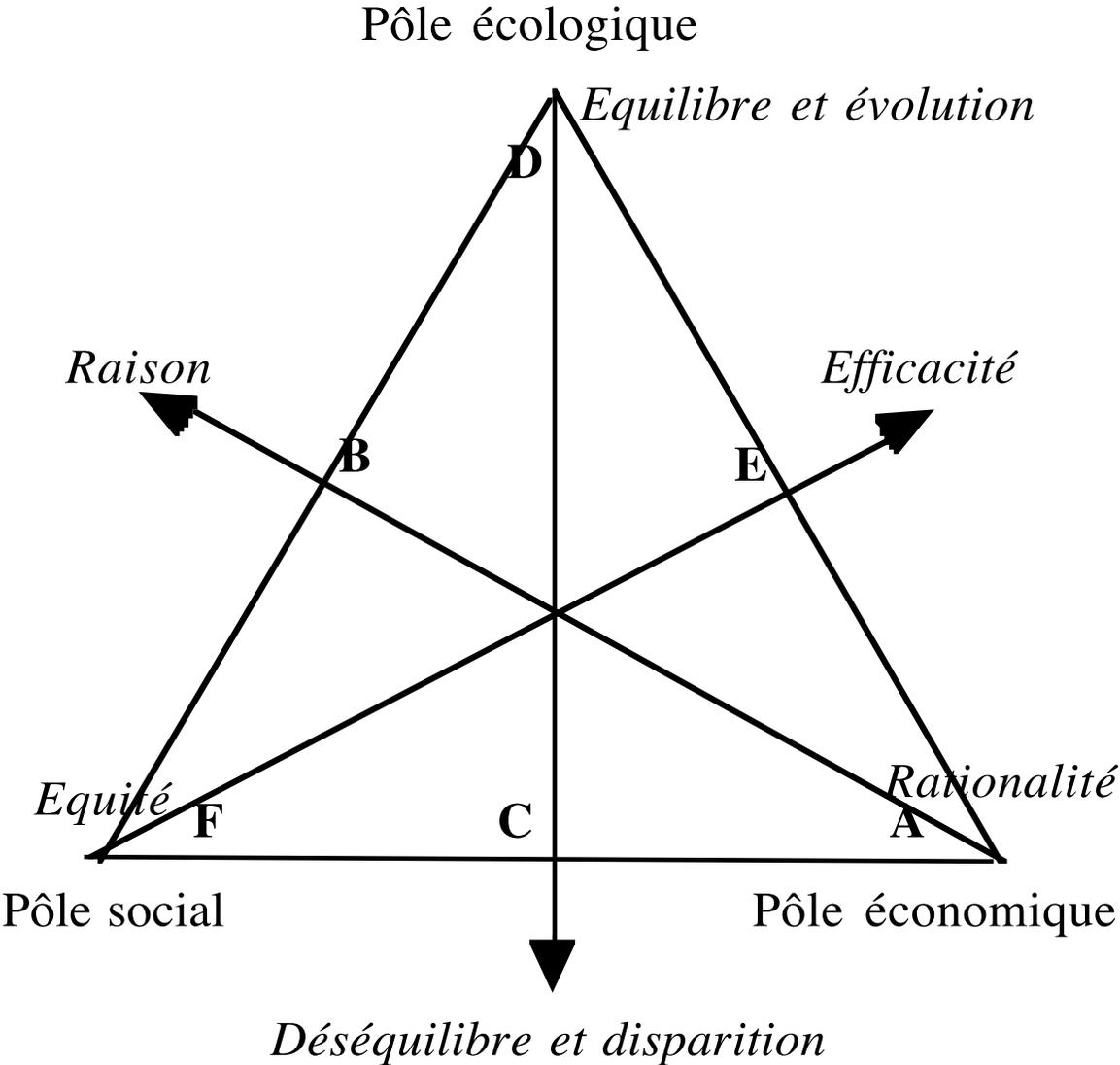
$$p = y - d - n = q - d \quad \text{ou} \quad q = p + d$$

- Pour que le contenu de la production en emplois augmente, il faut que la productivité par tête diminue, donc $q < 0$ ou $p < -d$.

Si l'on veut que la productivité horaire augmente quand même, pour que le contenu de la production en emplois augmente, il faut que son taux de croissance soit inférieur au taux de la RTT.

- Pour une productivité horaire donnée, c'est la RTT qui seule rend la croissance plus riche en emplois. Pour une productivité horaire qui croîtrait d'un taux stable, la croissance ne s'enrichirait en emplois que si le temps de travail diminuait de plus en plus rapidement. Lorsque l'économie se tertiarise, on constate que, généralement, la croissance s'enrichit en emplois, mais c'est encore en raison de l'affaiblissement des gains de productivité.

Le triangle de la soutenabilité : tout n'est pas possible



Redéfinir les rapports entre croissance et développement

- **développement \Leftrightarrow croissance**

la croissance est une condition nécessaire et suffisante
du développement
(libéraux et décroisseurs)

- **développement \Rightarrow croissance**

la croissance est une condition nécessaire
et non suffisante du développement
(François Perroux)

- **développement $\not\Rightarrow$ croissance**

la croissance n'est ni une condition suffisante,
ni une condition toujours nécessaire
du développement

Valeur d'usage et valeur d'échange

- **Conception néo-classique:**

valeur d'échange \Leftrightarrow valeur d'usage

l'une est condition nécessaire et suffisante de l'autre et réciproquement puisqu'elles sont réductibles l'une à l'autre

- **Conception classique et marxienne:**

valeur d'échange \Rightarrow valeur d'usage

la valeur d'usage est une condition nécessaire mais non suffisante de la valeur d'échange

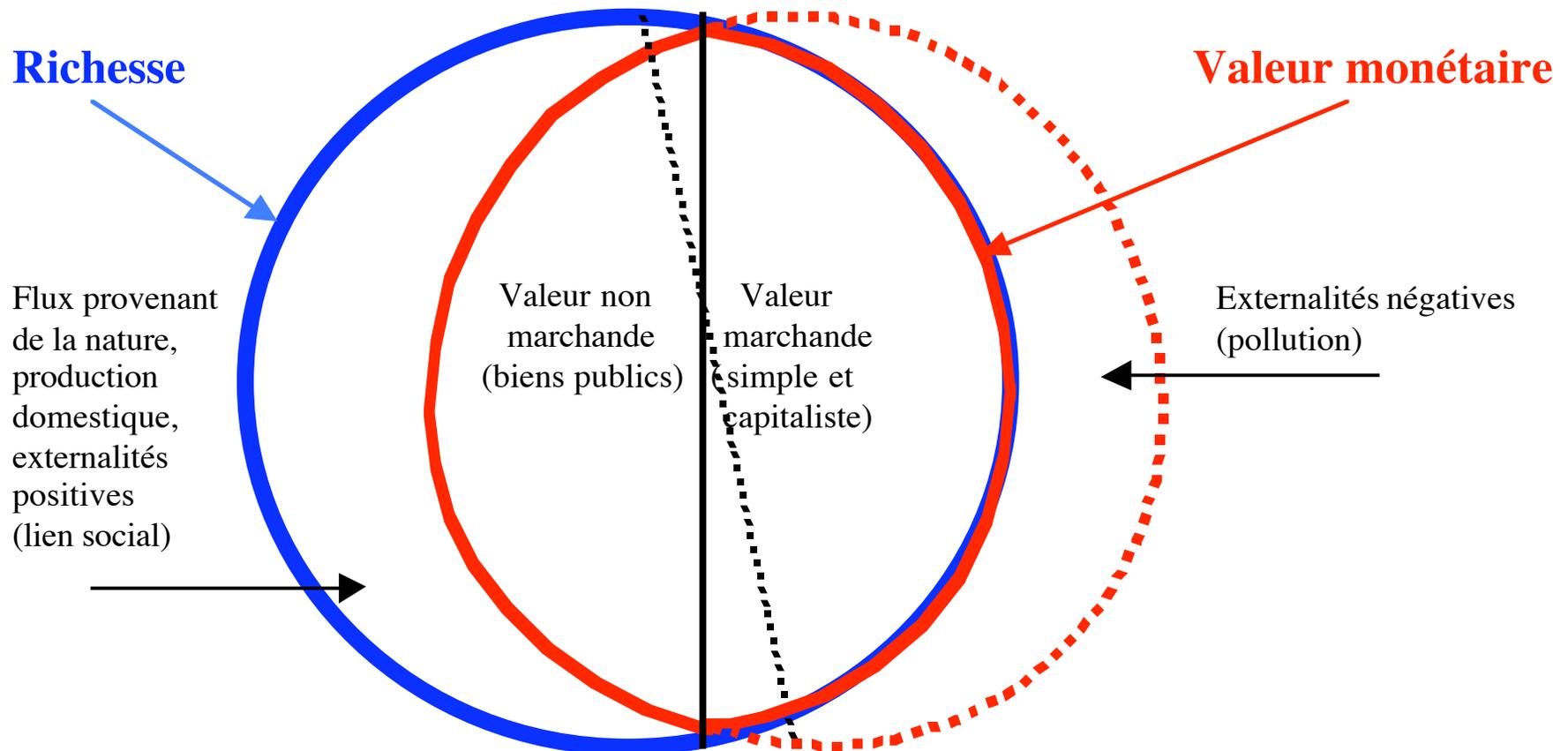
ce devrait être aussi la conception écologiste si les écologistes réinséraient l'écologie dans les rapports sociaux

Les ressources naturelles sont de la richesse mais n'ont pas de valeur monétaire intrinsèque

- **Les ressources sont des richesses**
- **Elles n'acquièrent éventuellement de valeur économique que par l'intermédiaire du travail humain ou par suite d'une appropriation privée**
- **Elles ne créent elles-mêmes ni richesse ni valeur tout en étant indispensables à la production de richesse et de valeur nouvelles par le travail**
- **Si, en dehors de tout usage, on choisit de préserver les équilibres des écosystèmes, c'est au nom de « valeurs » qui ne ressortissent pas à l'économique, mais à l'éthique ou au politique**

Conception de la richesse pas seulement marchande : non marchande et même non monétaire

Richesse, valeur et valeurs



Conclusion

- **Choix philosophiques**

- construction de droits universellement reconnus pour tous les humains
- mise en cohérence des impératifs sociaux et écologiques (société solidaire et économe)
- synthèse de la critique du capitalisme et de la prise en compte du vivant

- **Choix politiques**

- mis en œuvre démocratiquement
- inscription dans une histoire sociale de luttes pour l'émancipation
- dimension internationale de la construction d'un autre avenir, notamment inscription du débat sur le développement dans l'action pour une autre Europe

Bibliographie

- Attac, « Construire une économie démocratique, sociale, écologique et solidaire », *Lignes d'Attac*, n° 32, décembre 2003.
- Attac, « Quel développement pour une société solidaire et économe ? Eléments pour le débat », *Lignes d'Attac*, n° 35, avril 2004.
- Attac, « Energie : Réponses à des questions que l'on n'ose pas poser », *Lignes d'Attac*, n° 38, août 2004.
- Attac, « La question énergétique en débat », *Lignes d'Attac*, n° 38, août 2004.
- Attac, *Le développement a-t-il un avenir ? Pour une société solidaire et économe*, Paris, Ed. Mille et une nuits, 2004.
- Attac, *Le Petit Alter, Dictionnaire altermondialiste*, Paris, Mille et nuits, 2006.
- Banque mondiale, *Qualité de la croissance*, Bruxelles, De Boek Université, 2002.
- Brundtland Gro Harlem, *Notre avenir à tous*, Rapport de la CMED, Montréal, Ed. du Fleuve, 1987.
- Di Méo Cyril, *La face cachée de la décroissance, La décroissance: une réelle solution face à la crise écologique ?*, Paris, L'Harmattan, 2006.
- Georgescu-Roegen Nicholas, *La décroissance : Entropie-Ecologie-Economie*, Paris, Sang de la terre, 1995.
- Harribey Jean-Marie, *L'économie économe, Le développement soutenable par la réduction du temps de travail*, Paris, L'Harmattan, 1997.
- Harribey Jean-Marie, *Le développement soutenable*, Paris, Economica, 1998.
- Harribey Jean-Marie, *La démence sénile du capital, Fragments d'économie critique*, 2002, Bègles, Ed. du Passant, 2^e éd. 2004.
- Harribey Jean-Marie, « Développement n'est pas nécessairement croissance », Première partie in *Le Passant Ordinaire*, n° 49, juillet-septembre 2004, Deuxième partie in *Le Monde diplomatique*, juillet 2004, <http://harribey.u-bordeaux4.fr/travaux/soutenabilite/developpement-croissance.pdf>.
- Harribey Jean-Marie (avec Eric Berr) (dir.), *Le développement en question(s)*, Pessac, PUB, 2006.
- Latouche Serge, « Les mirages de l'occidentalisation du monde : En finir, une fois pour toutes, avec le développement », *Le Monde diplomatique*, mai 2001.
- Latouche Serge, *Survivre au développement*, Paris, Ed. Mille et une nuits, 2004.
- Latouche Serge, *Le pari de la décroissance*, Paris, Fayard, 2006.
- Passet René, *L'économique et le vivant*, 1979, Paris, Economica, 1996.
- PNUD, *Rapport mondial sur le développement humain 2002*, Bruxelles, De Boeck, 2002 ; et *Rapport 2003*, Paris, Economica, 2003.
- *Silence*, « Objectif décroissance, Vers une société harmonieuse », Paris, Ed. Parangon, 2003.
- Viveret Patrick, *Reconsidérer la richesse*, La Tour d'Aigues, Ed. de l'Aube, 2003.