

DÉFAILLANCES DE SYSTÈME, AVENIR PROBLÉMATIQUE ET PISTES POUR UNE NOUVELLE SOCIÉTÉ

PRÉSENTATION AU COURS SUR LA CONSERVATION DES RESSOURCES
UQAR RIMOUSKI, LE 20 FÉVRIER 2013

HARVEY L. MEAD
harveymead.org

- **Cours conservation des ressources**
 - Foresterie
 - Agriculture
 - Mines
- **Stratégie de conservation – cf. Stratégie de DD**
- **La question d'influencer les politiciens**
 - Ma campagne contre les économistes

La conservation des ressources est un thème qui regroupe un ensemble de disciplines et est actuellement alimenté par des *considérations éthiques, socio-économiques et écologiques*. Bien que les deux premiers aspects soient incontournables, le cours de conservation des ressources aborde principalement les concepts scientifiques et les applications reliées au maintien ou à la restauration de la diversité biologique sous toutes ses formes, soit de la diversité génétique jusqu'à la diversité des habitats et des processus écologiques. Le cours approfondit certains concepts écologiques acquis de manière à les rendre utilisables dans une perspective pratique de conservation.

- **Les divisions majeures du cours sont :**
 - **La biodiversité**
 - **Éthique et Économique** de la conservation des ressources
 - **Biologie** de la conservation: espèces, populations et systèmes
 - **Bilan et Applications**

- **Connaître et appliquer les principes de base de la biologie de la conservation;**
- **Évaluer l'état** de conservation des ressources biologiques locales ou régionales;
- **Connaître et expliquer la stratégie** québécoise en matière de conservation et s'en faire le critique;
- **Développer un argumentaire** visant à influencer concrètement l'opinion publique ou les orientations politiques en matière de conservation de la biodiversité.

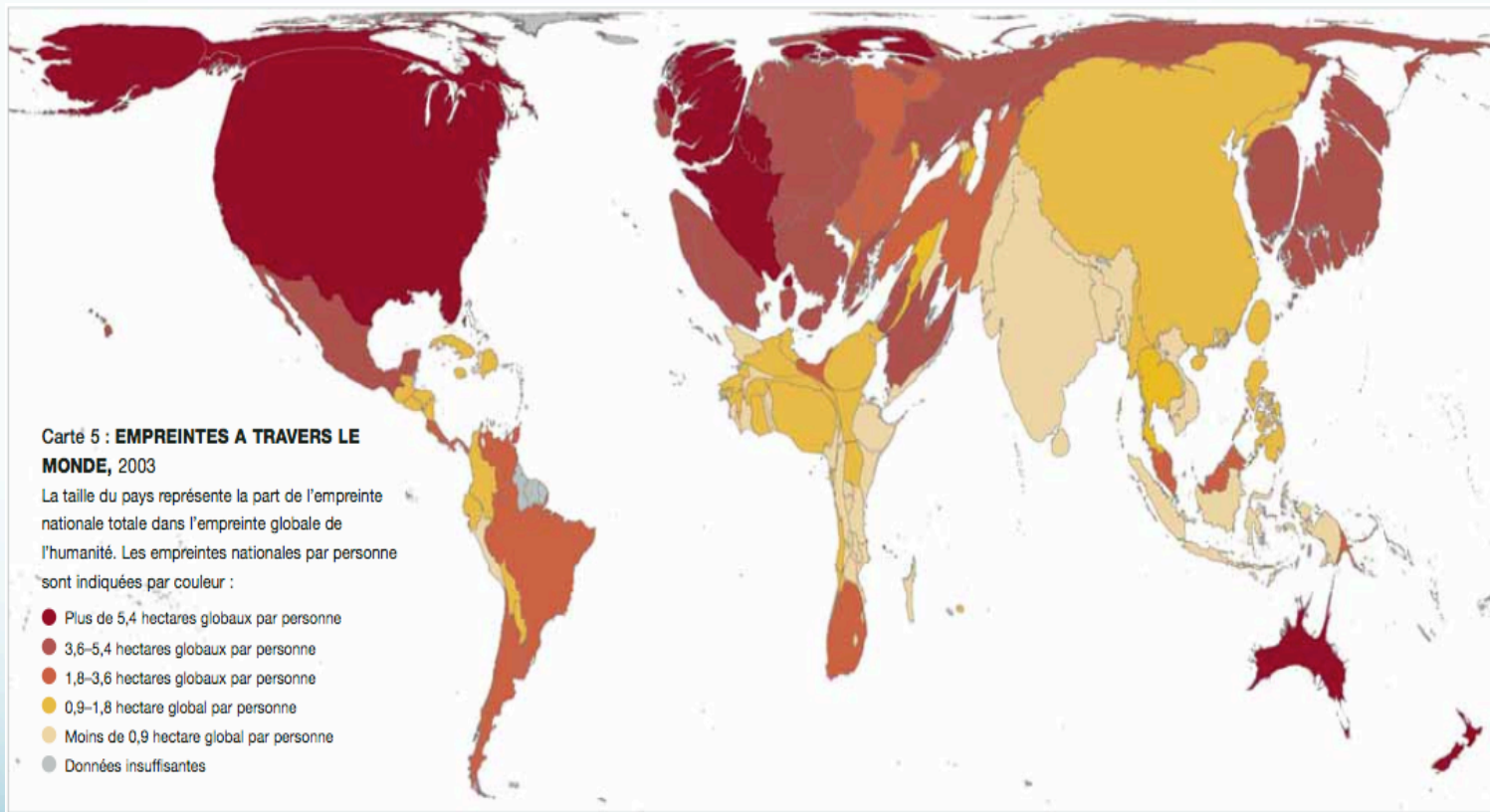
- **Mettre en application certains théorèmes reliés à la conservation des populations, des espèces et à l'aménagement du territoire.**
- **16.01 - La sixième extinction**
- **23.01 - La sixième extinction (suite et fin)**
- **30.01 - L'évaluation écosystémique du millénaire**
- **6.02 - La tragédie du bien commun: Éthique et économique de l'environnement**

**VARIANTE SUR LA SIXIÈME
EXTINCTION:**

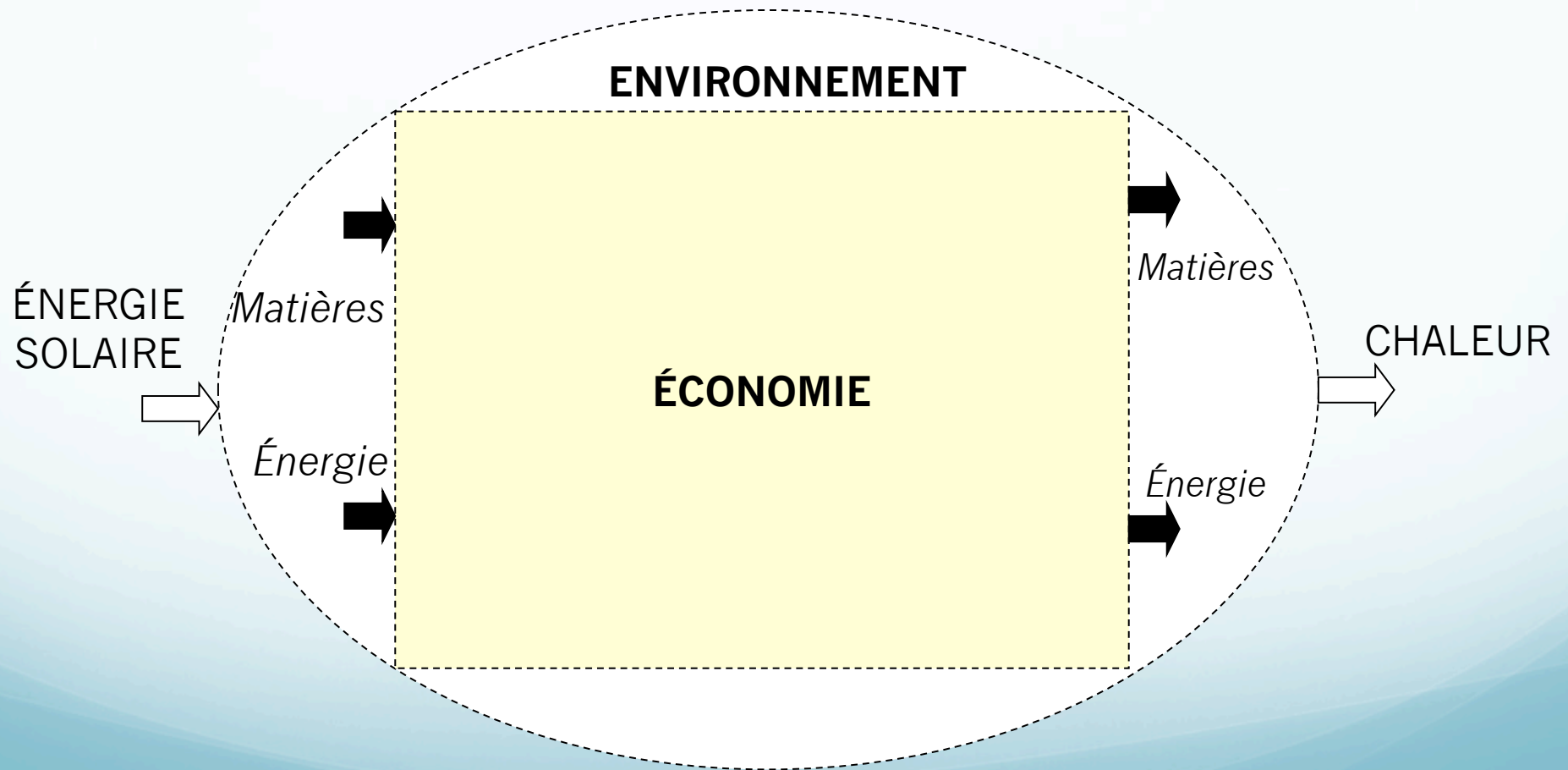
**DÉVELOPPEMENT NON
DURABLE 1945-2013**

**ET EFFONDREMENT
2025-2030 (DÉJÀ EN
COURS)**

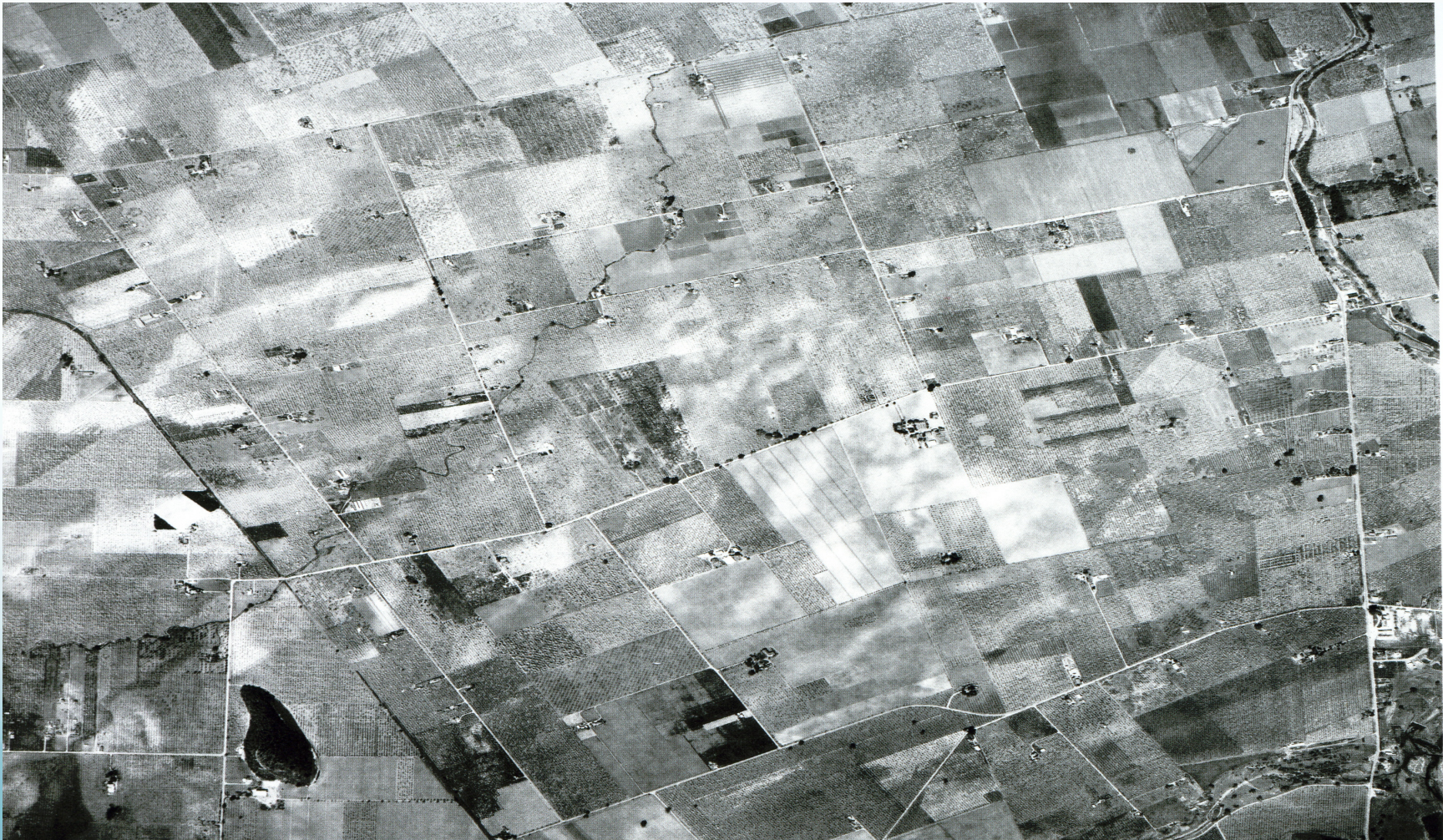
UNE PLANÈTE ET DEMI



L'ÉCONOMIE ÉCOLOGIQUE 1950

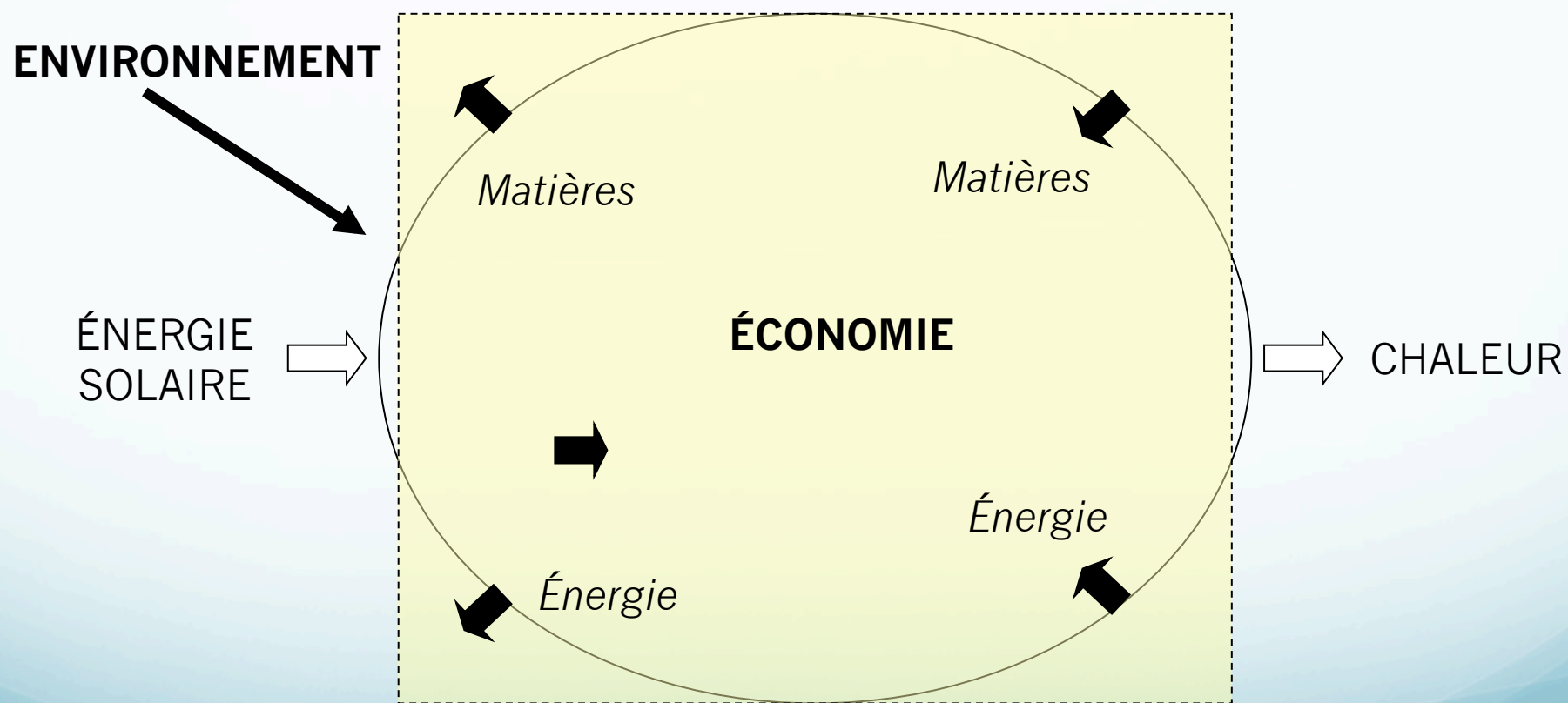


SILICON VALLEY: LA TERRE OUVERTE (1950)

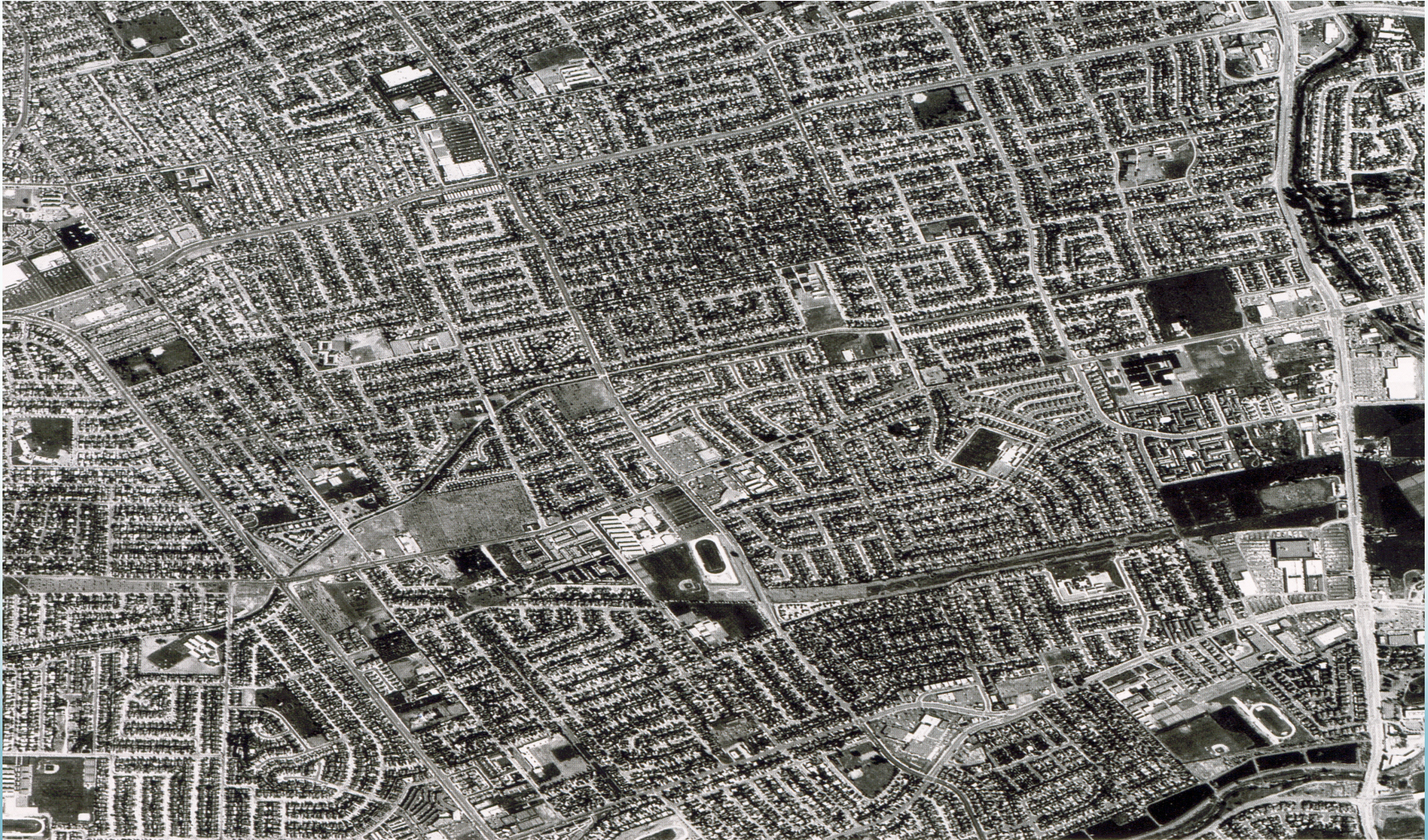


Source: An Introduction to the World Conservation Strategy, United Nations Environment Programme, p. 10.

L'ÉCONOMIE ÉCOLOGIQUE 2010



SILICON VALLEY: TERRE PLEINE (1980)

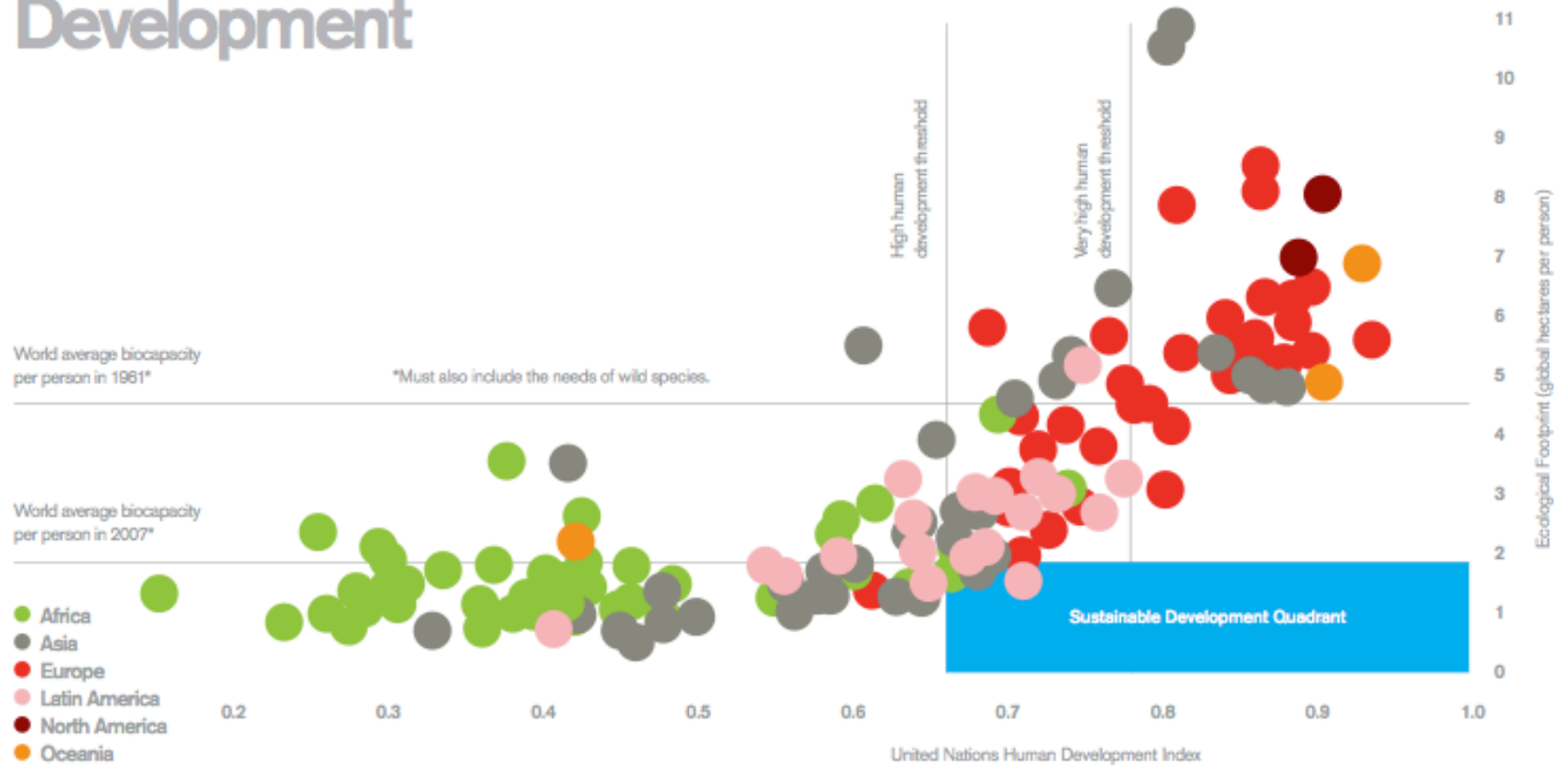


Source: An Introduction to the World Conservation Strategy, United Nations Environment Programme, p. 10.

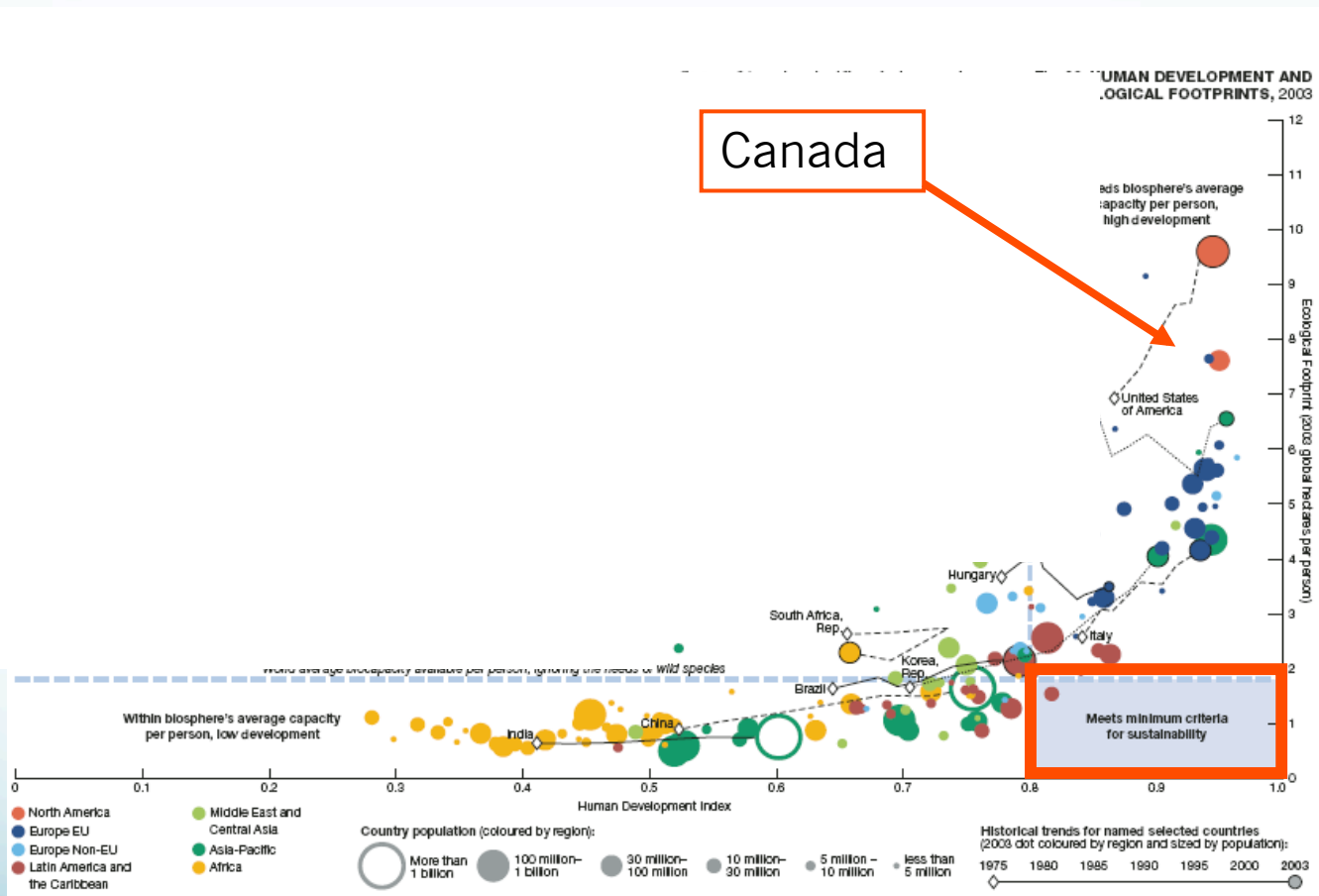
EMPREINTE ET IDH 2010

Ecological Footprint and Human Development

A low average Ecological Footprint and high score on the UN Human Development Index are the minimum conditions for sustainable human development. By learning to "think inside the (blue) box," we can strive toward a world where everyone lives well, within the means of one planet. At Global Footprint Network, we believe this is the ultimate goal.



L'EMPREINTE ET L'IDH

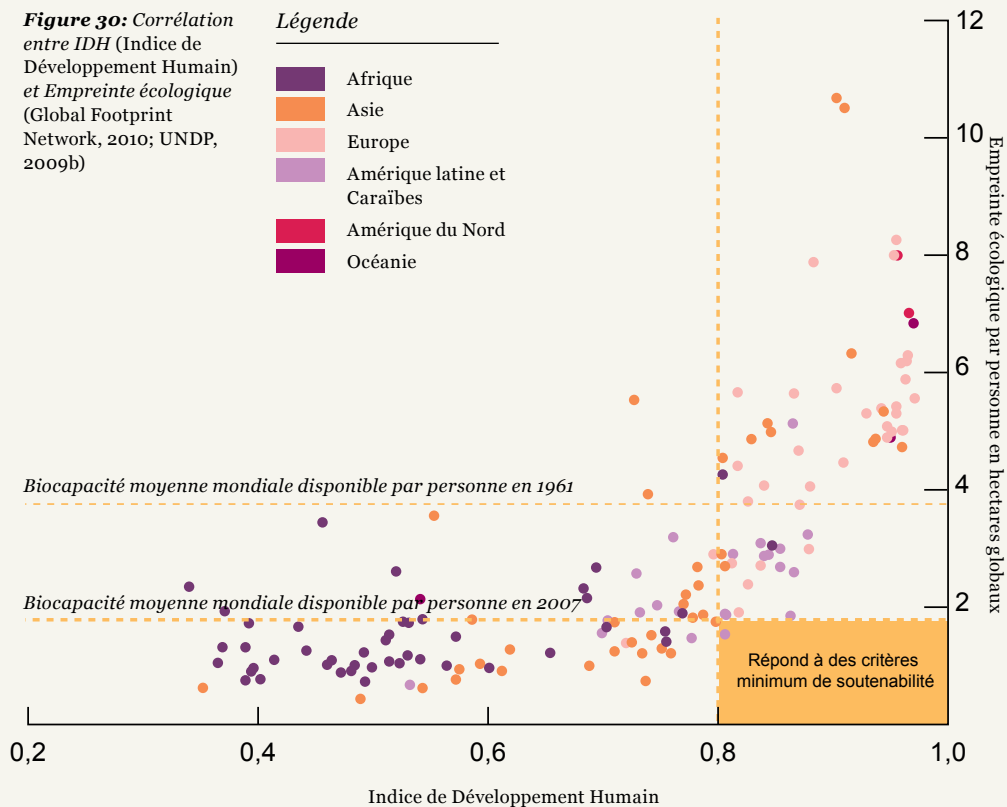


IDH ET EMPREINTE ÉCOLOGIQUE

Figure 30: Corrélation entre IDH (Indice de Développement Humain) et Empreinte écologique (Global Footprint Network, 2010; UNDP, 2009b)

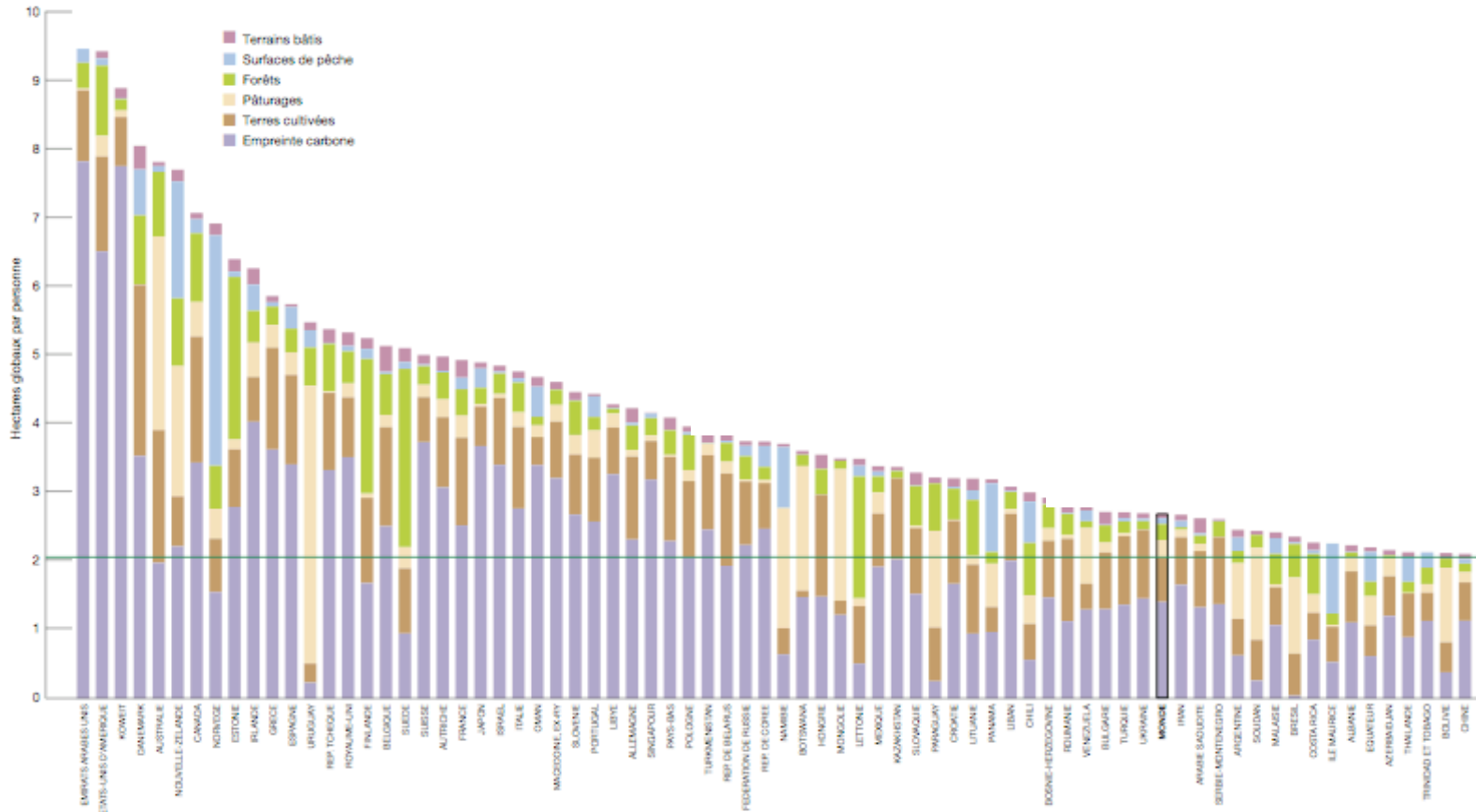
Légende

- Afrique
- Asie
- Europe
- Amérique latine et Caraïbes
- Amérique du Nord
- Océanie

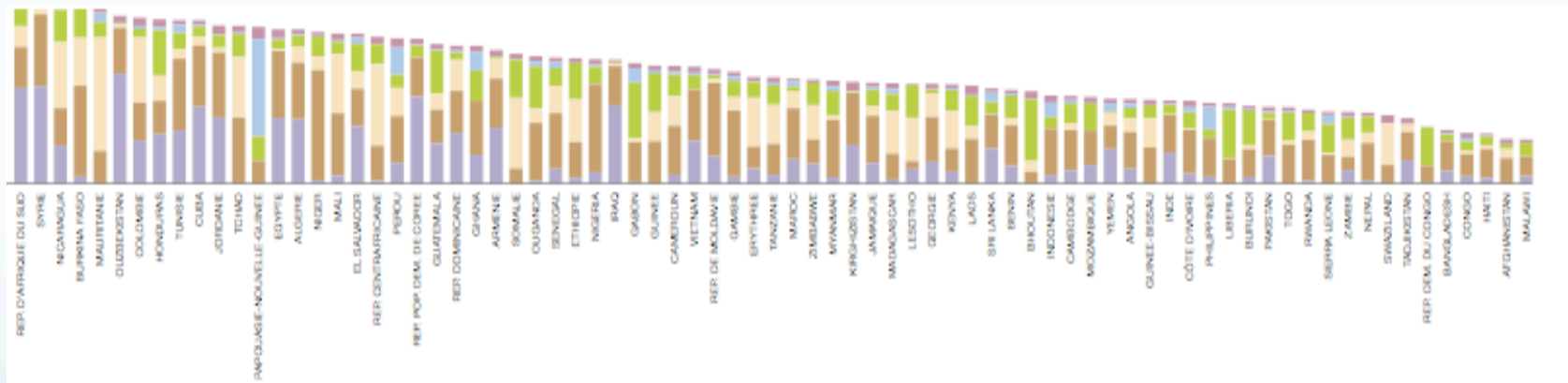


L'EMPREINTE ÉCOLOGIQUE 1

Fig. 22 : EMPREINTE ÉCOLOGIQUE PAR PERSONNE, PAR PAYS, 2005



L'EMPREINTE ÉCOLOGIQUE 2



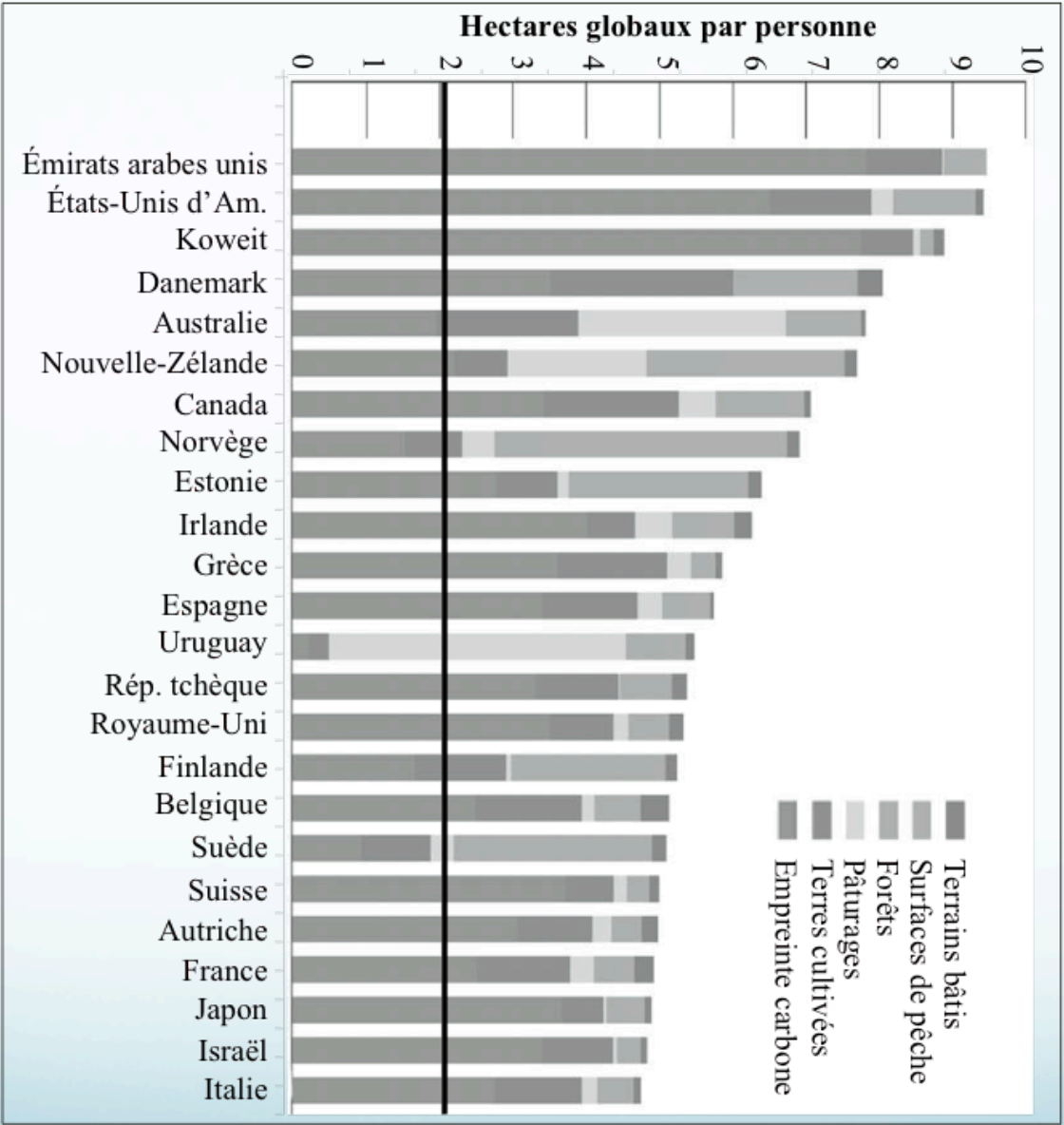
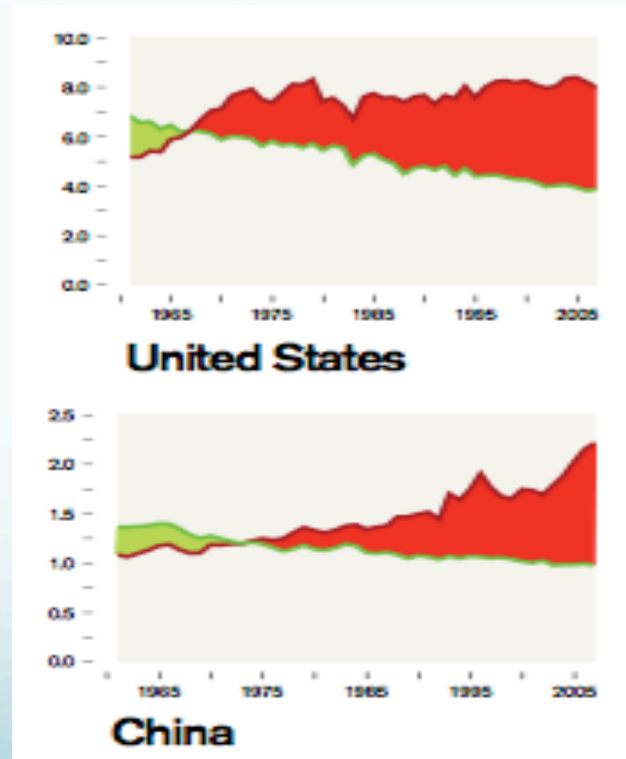


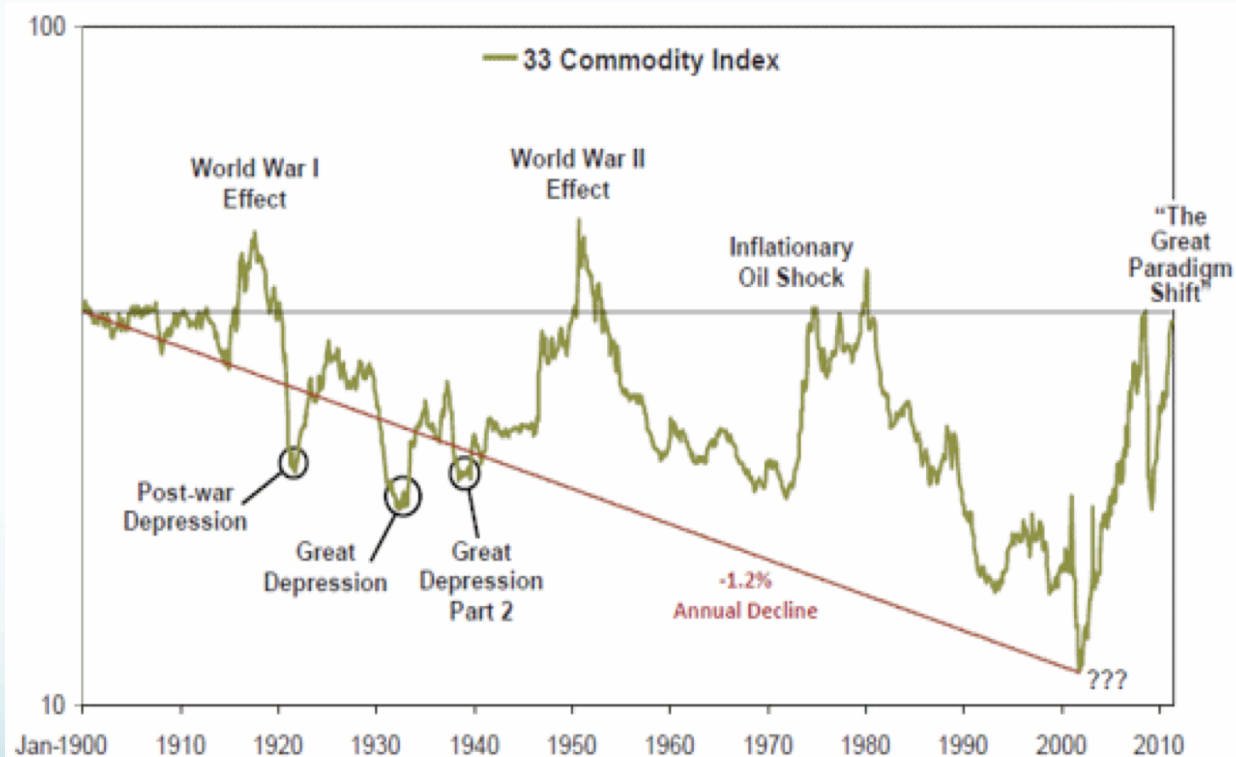
FIGURE C15
Empreinte écologique par personne des pays les plus riches en 2005⁴¹

EMPREINTES NATIONALES ET BIOCAPACITÉ: CHINE ET ÉTATS-UNIS



**CONSIDÉRATIONS
ENVIRONNEMENTALES:
NÉCESSAIRE INSERTION
DANS LES POLITIQUES
ÉCONOMIQUES**

LES RESSOURCES: CHANGEMENT DE PARADIGME



Note: The GMO commodity index is an index comprised of the following 33 commodities, equally weighted at initiation: aluminum, coal, coconut oil, coffee, copper, corn, cotton, diammonium phosphate, flaxseed, gold, iron ore, jute, lard, lead, natural gas, nickel, oil, palladium, palm oil, pepper, platinum, plywood, rubber, silver, sorghum, soybeans, sugar, tin, tobacco, uranium, wheat, wool, zinc.

Source: GMO As of 2/28/11

Exhibit 4

The Mother of All Paradigm Shifts

	z-score*	Probability**
Iron Ore	4.9	1 in 2,200,000
Coal	4.1	1 in 48,000
Copper	3.9	1 in 17,000
Corn	3.8	1 in 14,000
Silver	3.7	1 in 9,300
Sorghum	3.5	1 in 4,300
Palladium	3.4	1 in 3,000
Rubber	3.3	1 in 2,100
Flaxseed	3.3	1 in 2,100
Palm Oil	3.2	1 in 1,500
Soybeans	3.1	1 in 1,000
Coconut Oil	3.0	1 in 740
Nickel	2.7	1 in 290
Gold	2.6	1 in 210
Oil	2.5	1 in 160
Sugar	2.5	1 in 160
Platinum	2.4	1 in 120
Lead	2.4	1 in 120
Wheat	2.4	1 in 120
Coffee	2.3	1 in 85
Diammonium Phosphate	2.1	1 in 56
Jute	2.1	1 in 56
Cotton	2.0	1 in 44
Uranium	1.9	1 in 35
Tin	1.9	1 in 35
Zinc	1.9	1 in 35
Potash	1.9	1 in 35
Wool	1.7	1 in 22
Aluminum	1.4	1 in 12
Lard	0.9	1 in 5
Pepper	0.5	1 in 3
Natural Gas	0.2	1 in 2
Plywood	-0.1	1 in 2
Beef	-0.1	1 in 2
Cocoa	-0.1	1 in 2
Tobacco	-3.3	1 in 2000

* z-score: difference between current price and long-term trend, expressed in standard deviations

** Probability: implied probability under assumption of normal distribution of valuations

Source: GMO As of 2/28/11

Source Grantham 2011, p.9

LA CHINE COMME MARCHÉ

Exhibit 3

China's Share of World Commodity Consumption

Commodity	China % of World
Cement	53.2%
Iron Ore	47.7%
Coal	46.9%
Pigs	46.4%
Steel	45.4%
Lead	44.6%
Zinc	41.3%
Aluminum	40.6%
Copper	38.9%
Eggs	37.2%
Nickel	36.3%
Rice	28.1%
Soybeans	24.6%
Wheat	16.6%
Chickens	15.6%
PPP GDP	13.6%
Oil	10.3%
Cattle	9.5%
GDP	9.4%

Source: Barclays Capital (2010), Credit Suisse (2010), Goldman Sachs, United States Geological Survey (2009), BP Statistical Review of World Energy (2009), Food and Agriculture Organization of the United Nations (2008), International Monetary Fund (2010)

Source Grantham 2011, p.8

INCOHÉRENCES DANS LE DISCOURS ÉCONOMIQUE

- **CONSOMMER, NE PAS VOUS ENDETTER**
- **CRÉER DES EMPLOIS, VISER LA PRODUCTIVITÉ**
- **PROTÉGER L'ENVIRONNEMENT, APRÈS PRODUCTION**
- **AIDE INTERNATIONALE, GUERRE MONDIALISATION**
- **LIMITER L'ÉTAT, CHERCHER UNE MULTITUDE DE SERVICES (SURTOUT AUX ÉTATS-UNIS)...**

L'ENVIRONNEMENT

- **UNE EXTERNALITÉ**
- **UNE PRÉOCCUPATION**
- **UN PROBLÈME**

- **À TRAITER LORSQUE L'ON PEUT ET SANS QUE CELA NE FREINE LE DÉVELOPPEMENT**
 - **= LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE**

DES INDICATEURS DE TOUT CELA

- **LE PIB ET L'ACTIVITÉ QU'IL MESURE**
- **LA CONSOMMATION QUI LE SOUTIENT**
- **SI POSSIBLE, L'EMPLOI**

- **L'ENVIRONNEMENT UN SECTEUR SUIVI PAR D'AUTRES (CF. LES COMPTES SATELLITES)**
- **LES INÉGALITÉS ET LA PAUVRETÉ À GÉRER VIA LA CROISSANCE**

L'ÉCONOMIE – MAL MESURÉE

- **LE PIB, NOTRE MESURE PHARE, NE TIENT PAS COMPTE DU MONDE RÉEL.**
- **L'INDICE DE PROGRÈS VÉRITABLE (IPV) LE FAIT.**
- **LE PIB SURESTIME PAR TROIS FOIS NOTRE « PROGRÈS », SUIVANT LES INDICATIONS DE L'IPV.**

- *LOI SUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE:*
À CONTOURNER

*Secrétariat aux priorités
et aux projets stratégiques*

Troisième exercice d'élaboration des plans stratégiques

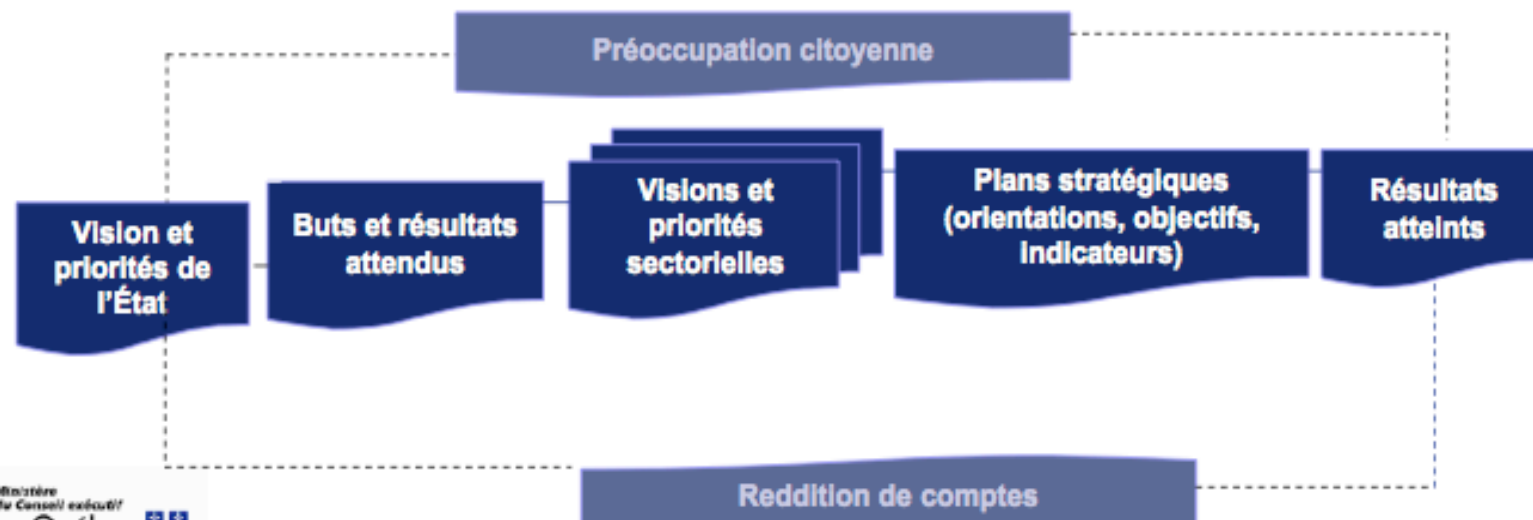
Contexte, enjeux et encadrement

*Journée d'information :
Planification stratégique
et plan d'action de développement durable*

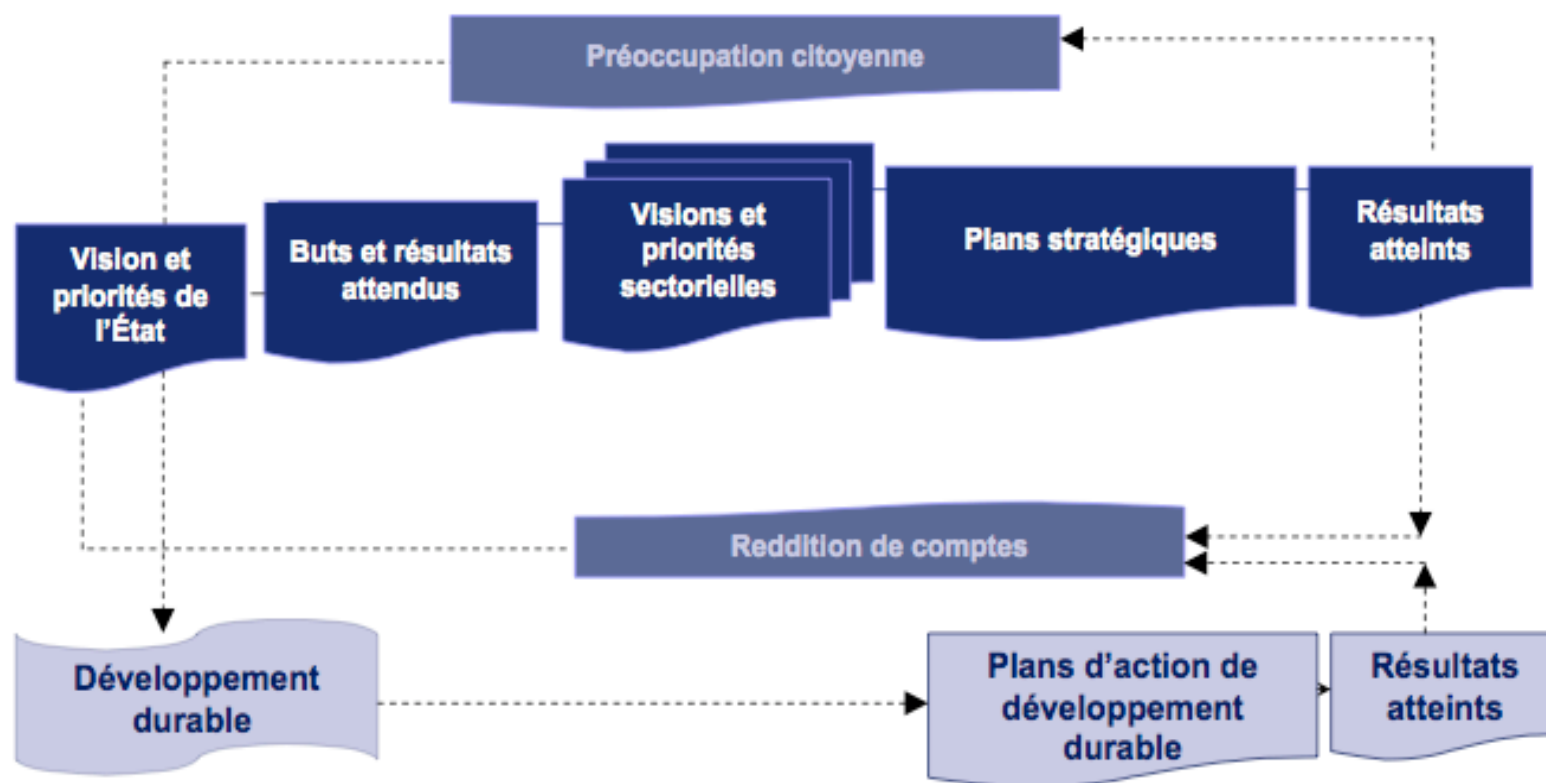
Le 14 février 2008

Contexte général du 3e exercice

- **Plan stratégique – outil de gouverne**
 - Engagement publique auprès de la population et des parlementaires
 - Intention très ferme des autorités de traduire concrètement, dans leur secteur d'activités, les différentes orientations gouvernementales et y contribuer
- **Plan stratégique - outil de gestion incontournable**
 - Cadre de gestion axée sur les résultats (efficacité, transparence et imputabilité des gestionnaires)
 - Articulation indispensable avec des plans d'action sectoriels



Plans stratégiques et plans d'action de développement durable





Recommandations des parlementaires

Dix-neuvième rapport sur l'imputabilité des sous-ministres et des dirigeants d'organismes publics Commission de l'administration publique - Décembre 2007

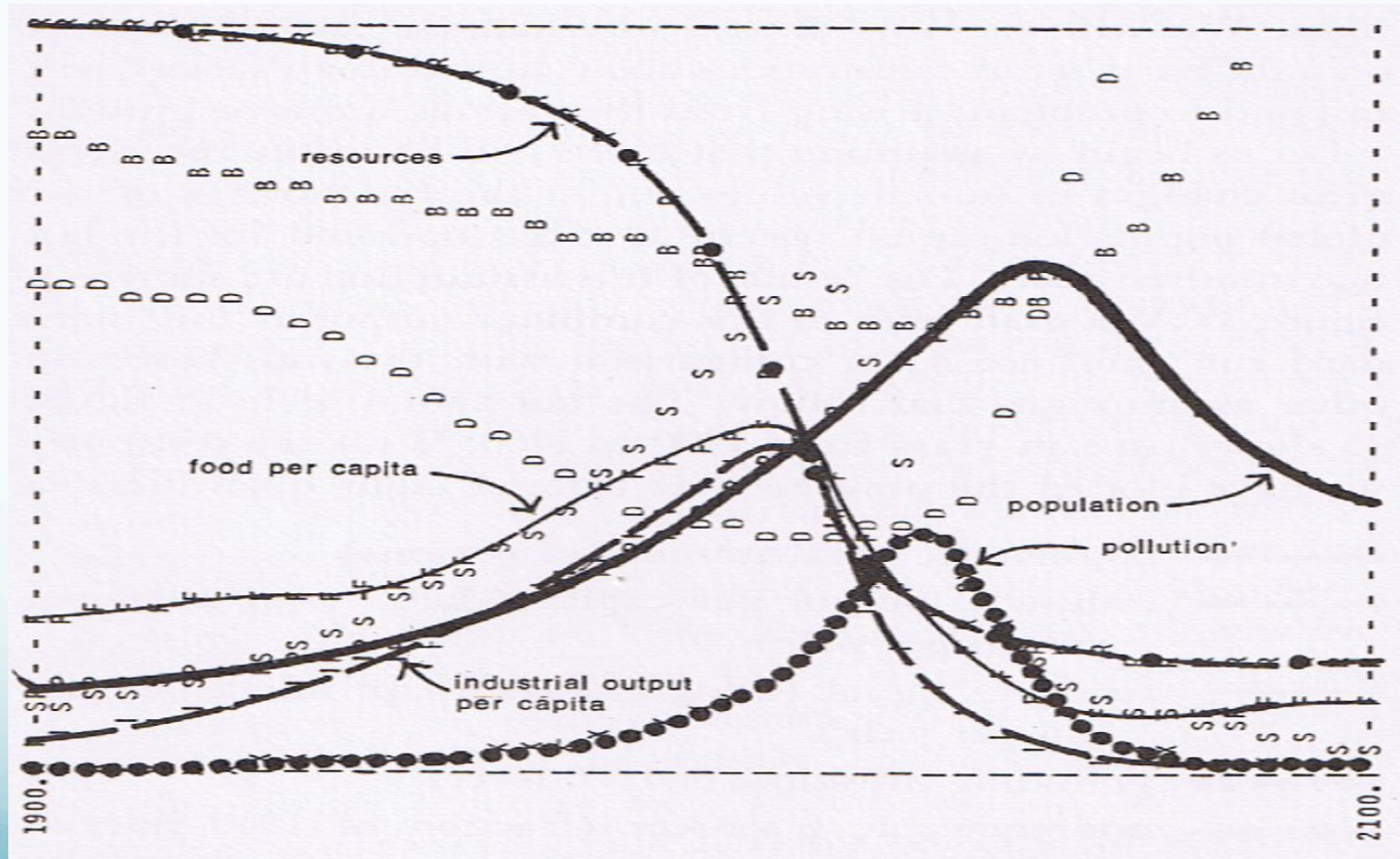
- **Formulation d'objectifs clairs et mesurables permettant l'établissement d'indicateurs significatifs**
- **Définition de cibles précises qui permettent d'évaluer le degré de réalisation des orientations stratégiques de l'organisation**
- **Définition de cibles intermédiaires facilitant la reddition des comptes**
- **Utilisation d'indicateurs de performance permettant la comparaison avec d'autres organisations, le reste du Canada ou d'autres pays**

STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE: **OUTIL QUI CONTOURNE**

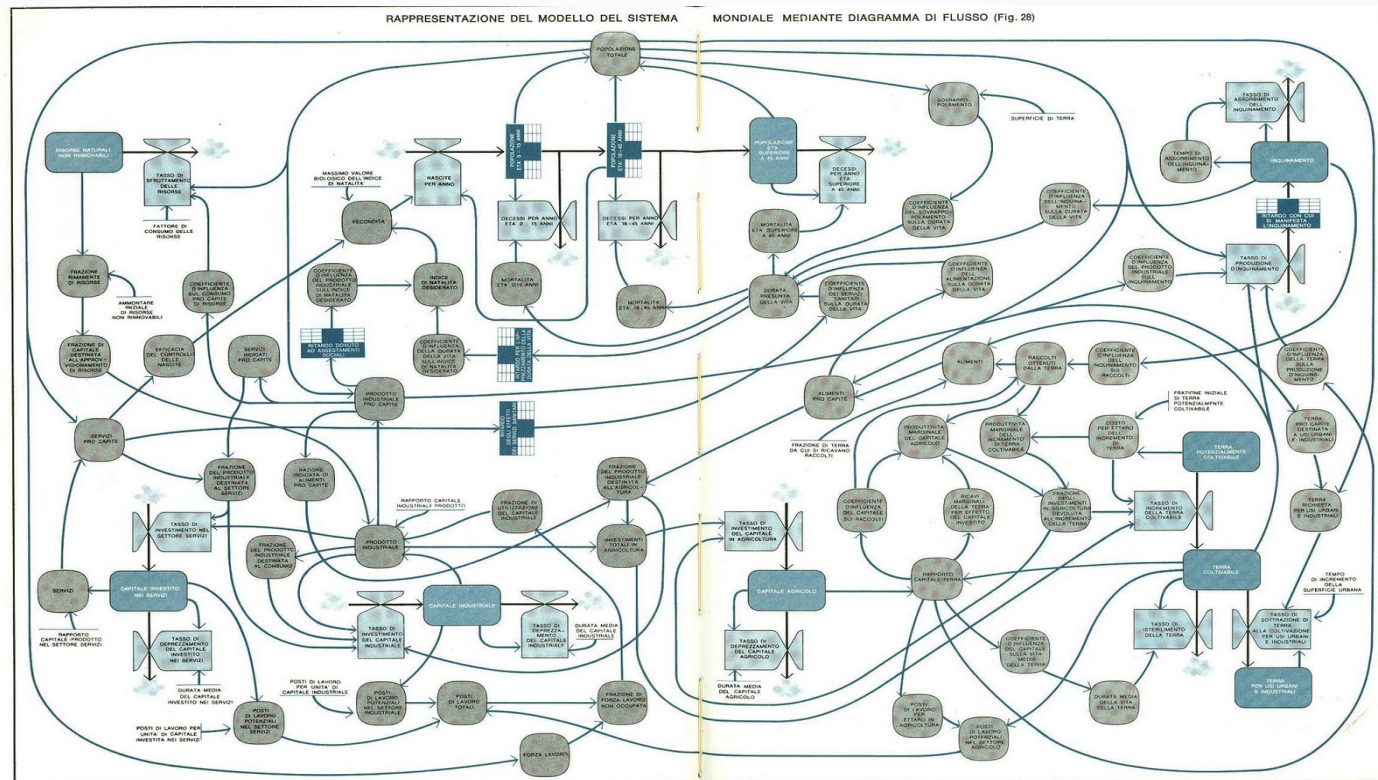
- **AUCUN OBJECTIF CLAIR ET MESURABLE**
- **PAS DE CIBLES PRÉCISES**
- **PAS DE CIBLES INTERMÉDIAIRES**
- **PAS DE CALENDRIER DE RÉALISATION**
- **PAS D'INDICATEURS DE PERFORMANCE**

**L'AVENIR ÉCONOMIQUE:
L'EFFONDREMENT
SELON LE CLUB DE
ROME**

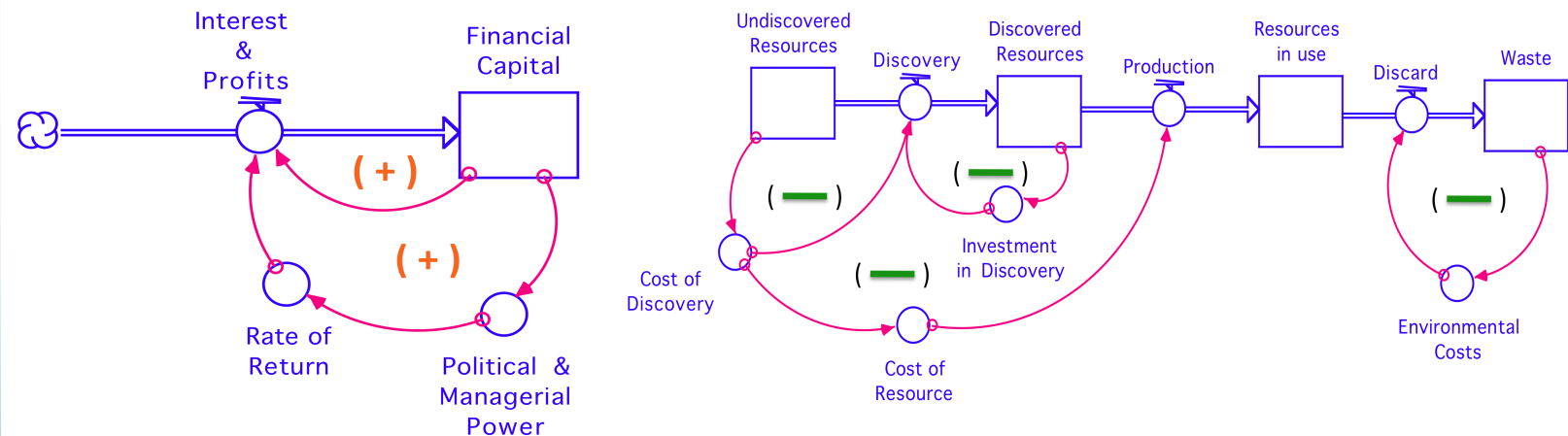
L'ÉCHÉANCIER N'EST PAS UNE DÉCOUVERTE - 2025



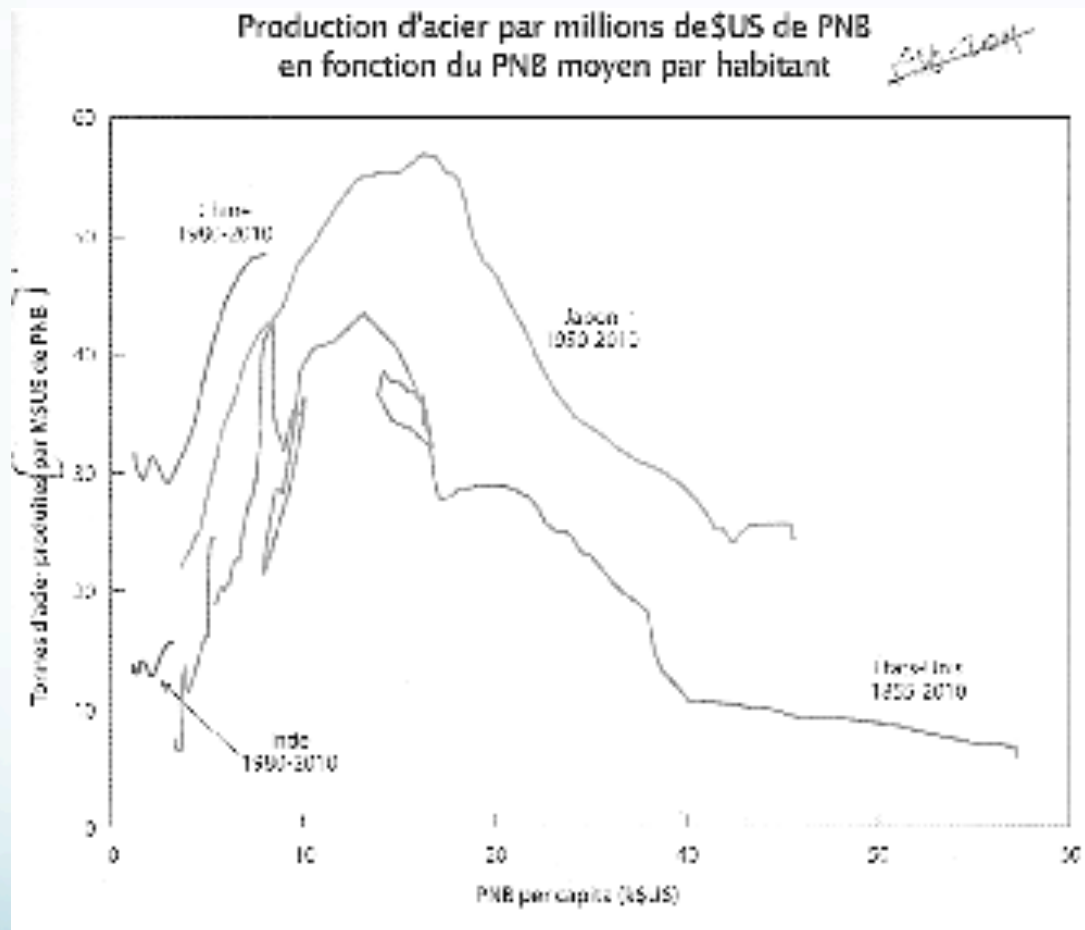
BOUCLES DE RÉTROACTION: CLUB DE ROME 1972



BOUCLES: POSITIVES (FINANCIÈRES) ET NÉGATIVES (ENVIRONNEMENTALES)



DÉVELOPPEMENT TRADITIONNEL

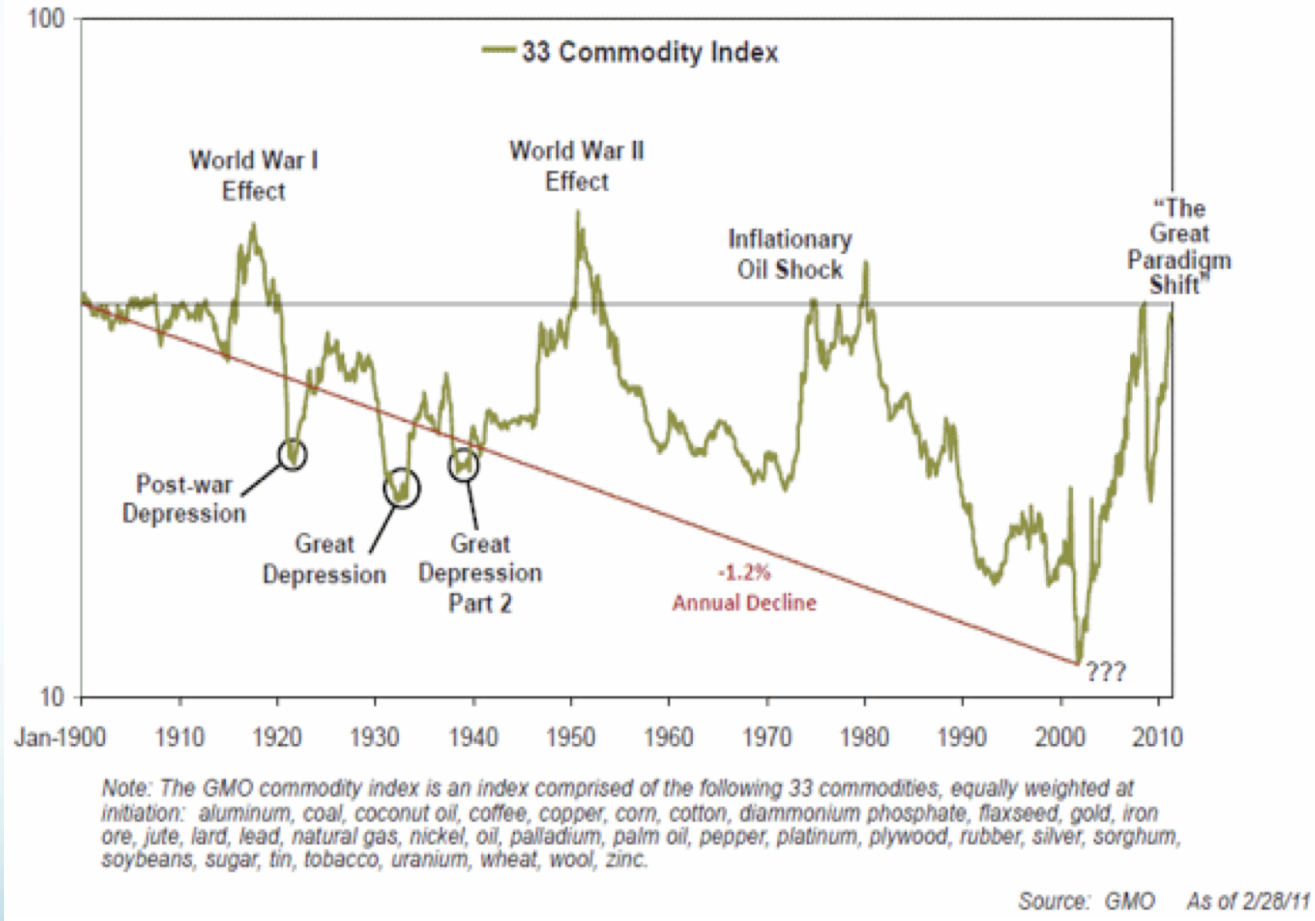


Source: Mousseau, *Le défi des ressources minières*, MultiMondes, 2012, tiré de Ellis Connolly and David Orsmond, *The Mining Industry, From Bust to Boom*, Reserve Bank of Australia, 2011

PIB PER CAPITA DE LA CHINE: 1,500,000 PERSONNES

- **PIB - per capita (PPP): \$8,500 (2011 est.)
\$7,800 (2010 est.)
\$7,100 (2009 est.)
2011 dollars US**
- **POUR SUIVRE LA COURBE DU PASSÉ, IL FAUT
DOUBLER L'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE POUR UN
MILLIARD ET DEMI DE PERSONNES**

PROJECTIONS PRIX POUR LES RESSOURCES DE BASE

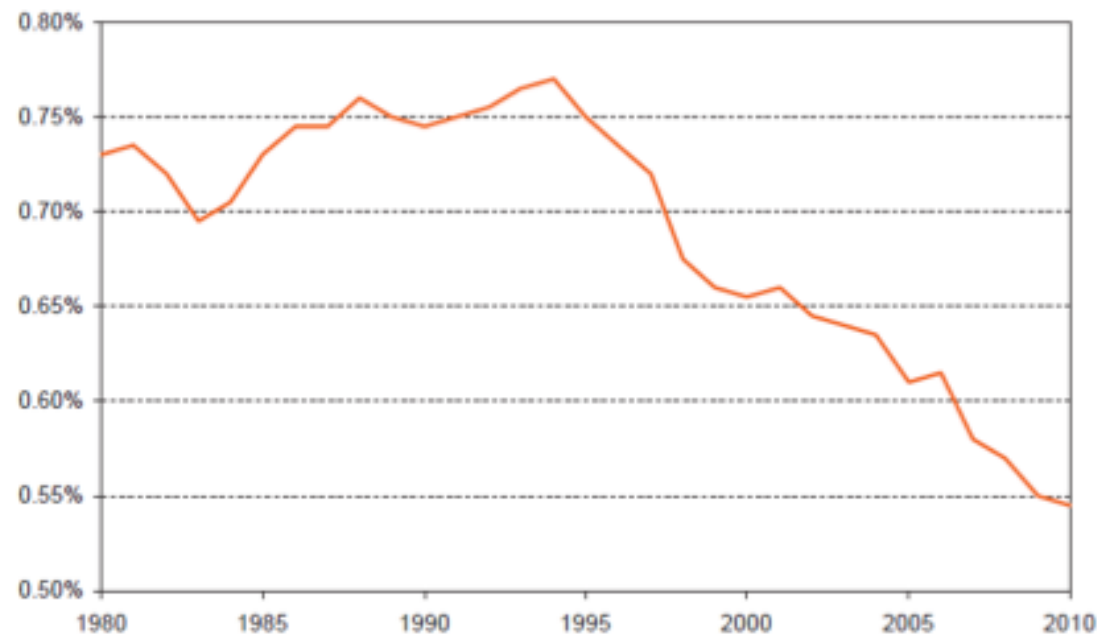


Source: Grantham 2011

CUIVRE : MARCHÉ DE LA CHINE

Exhibit 8

Recoverable Copper Ore Yield Grade



Source: Barclays Capital As of 12/31/10

Source Grantham 2011 p.16

FER: MARCHÉ DE LA CHINE

Exhibit 9

Iron Ore Prices (2011 \$/dry metric ton)



Source: Global Financial Data As of 12/31/10

Source Grantham 2011 p.17

HALTE À LA CROISSANCE! MISE À JOUR 1970-2000

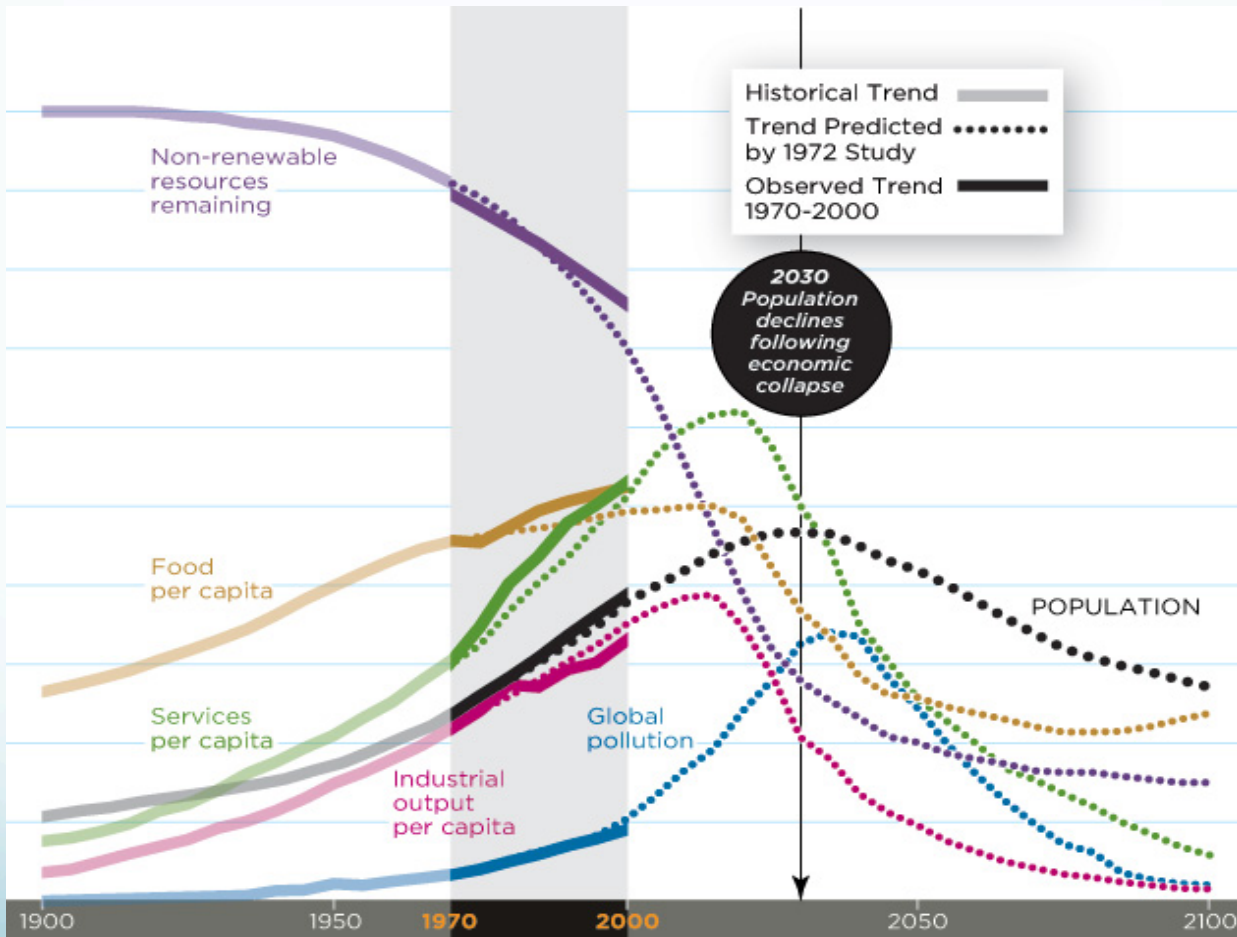
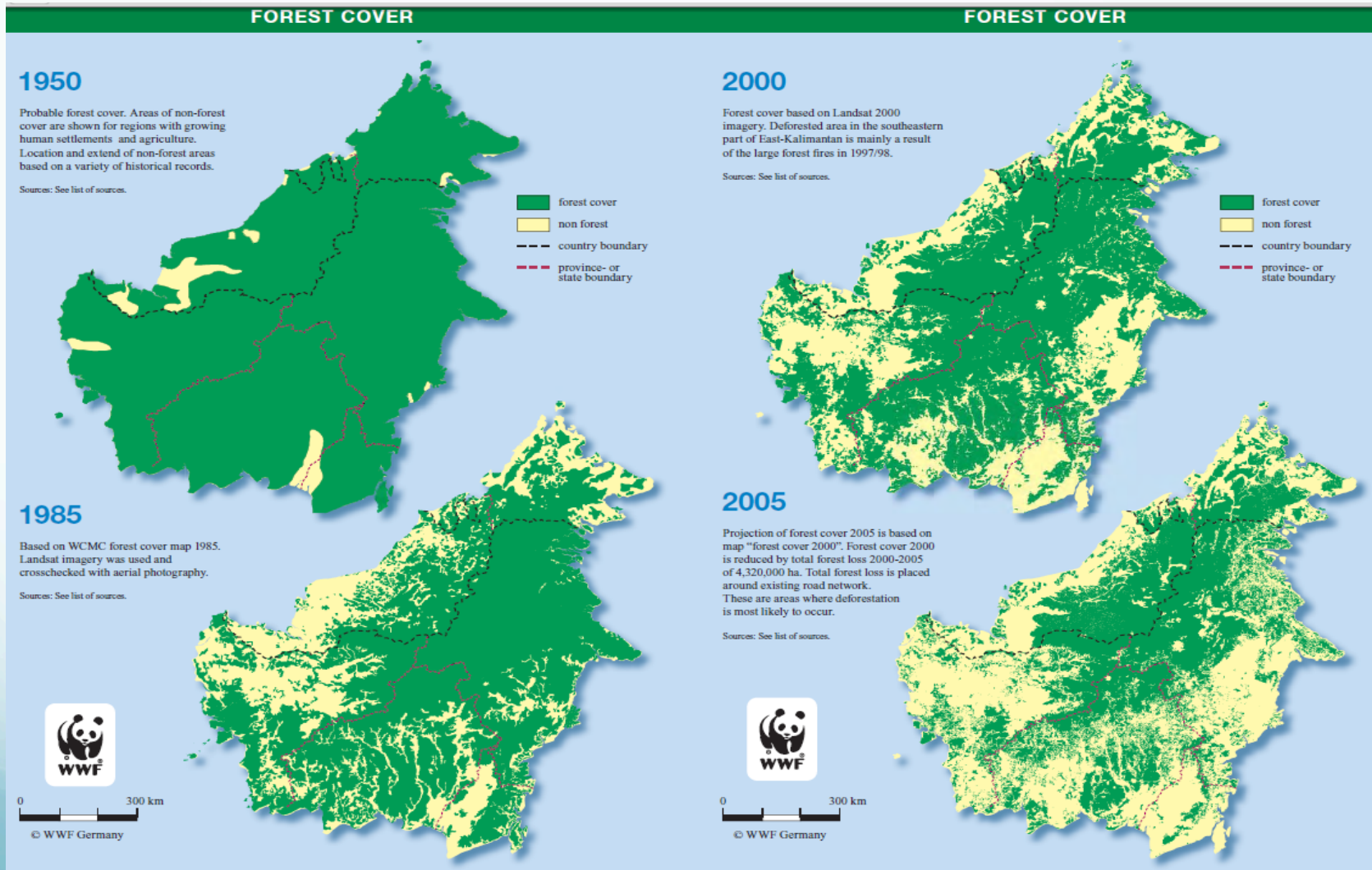
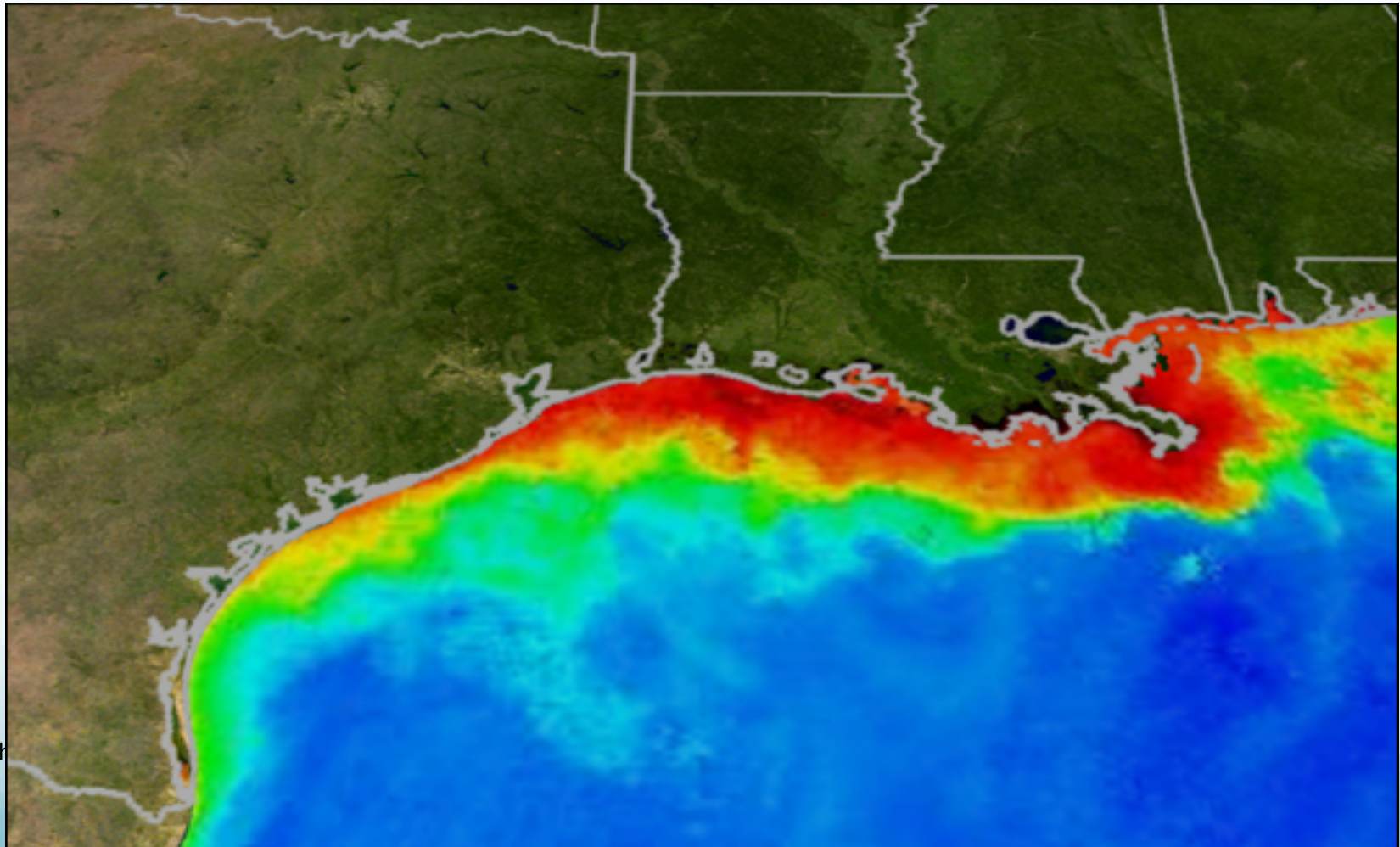


Chart Sources: Meadows, D.H., Meadows, D.L., Randers, J. and Behrens III, W.W. (1972)
http://www.smithsonianmag.com/science-nature/is-it-too-late-for-sustainable-development.html?onsite_source=relatedarticles&onsite_medium=internalink&onsite_campaign=SmithMag&onsite_content=Is%20it%20Too%20Late%20for%20Sustainable%20Development?

BORNÉO 1950-2005



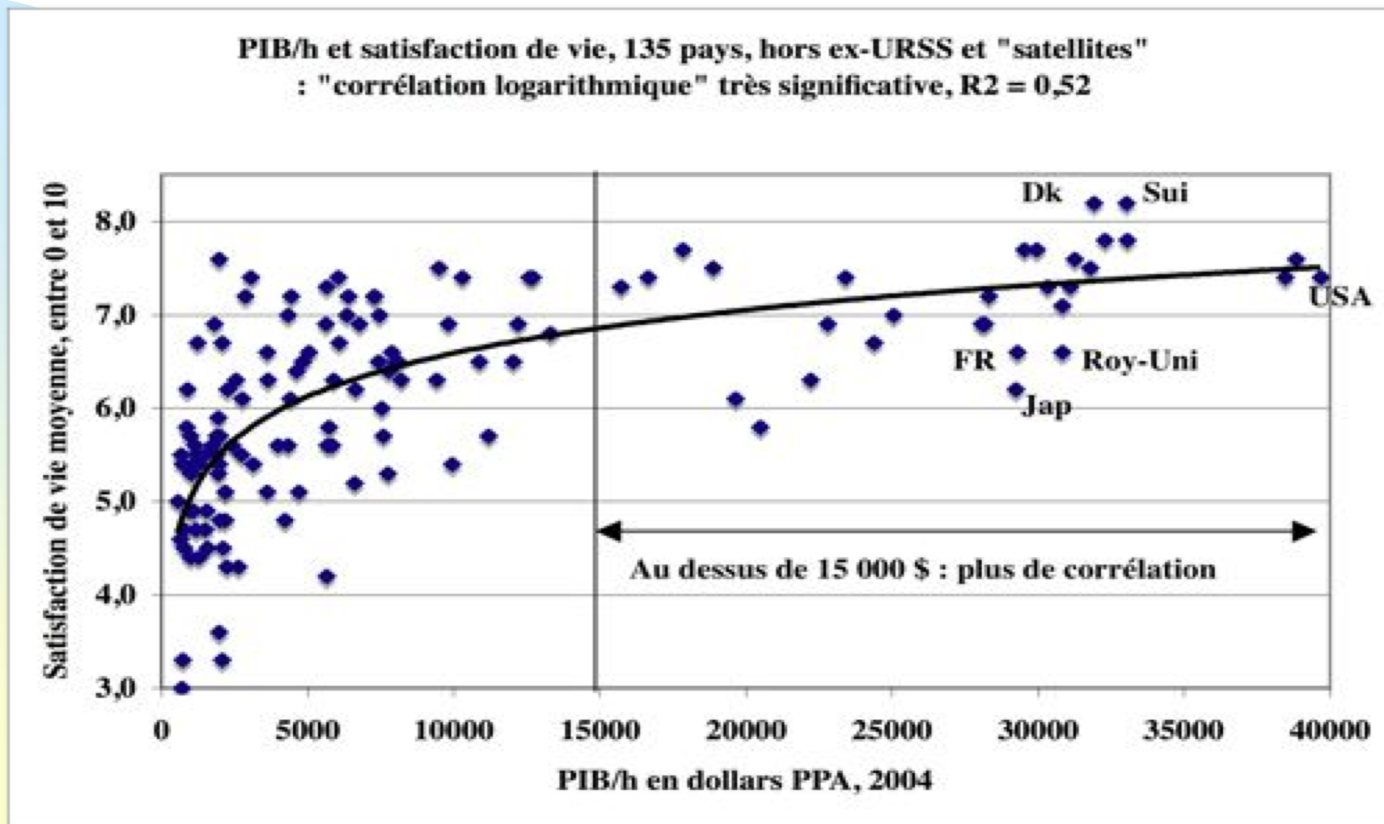
AGRICULTURE ET GOLFE DU MEXIQUE



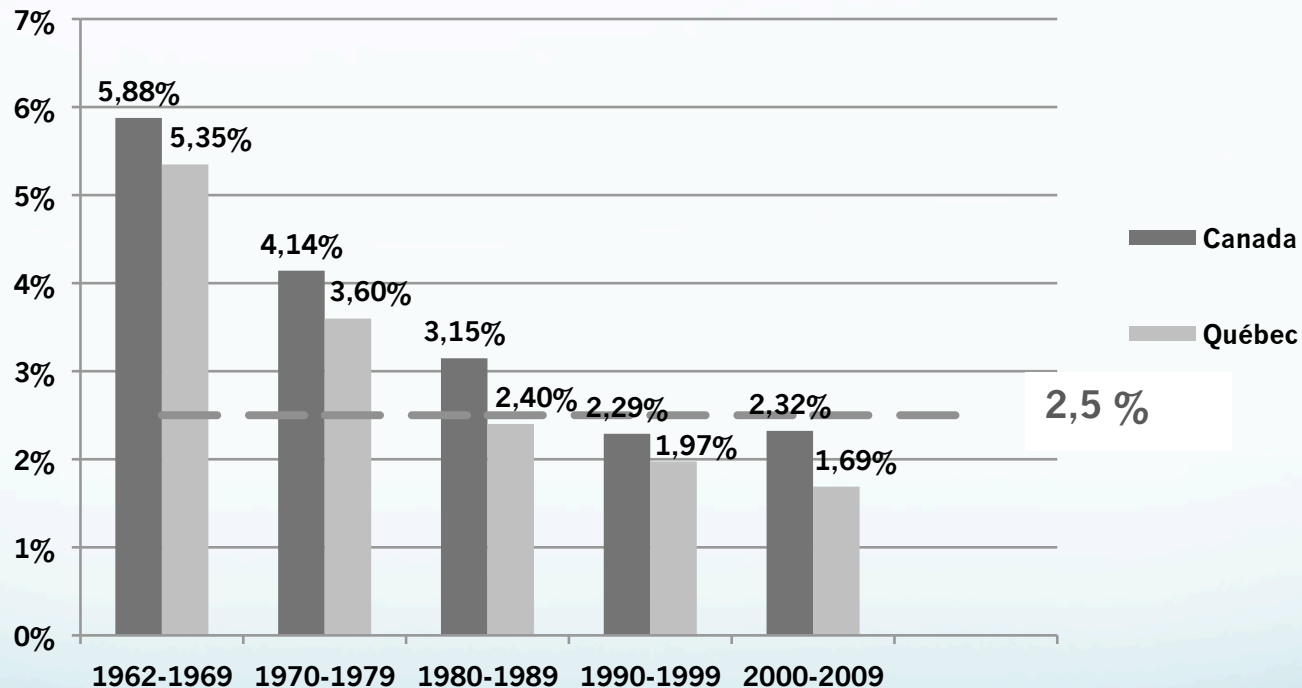
**MESURER LE VÉRITABLE
PROGRÈS
ET PRÉVENIR
L'EFFONDREMENT?**

CORRÉLATION PIB ET BIEN-ÊTRE

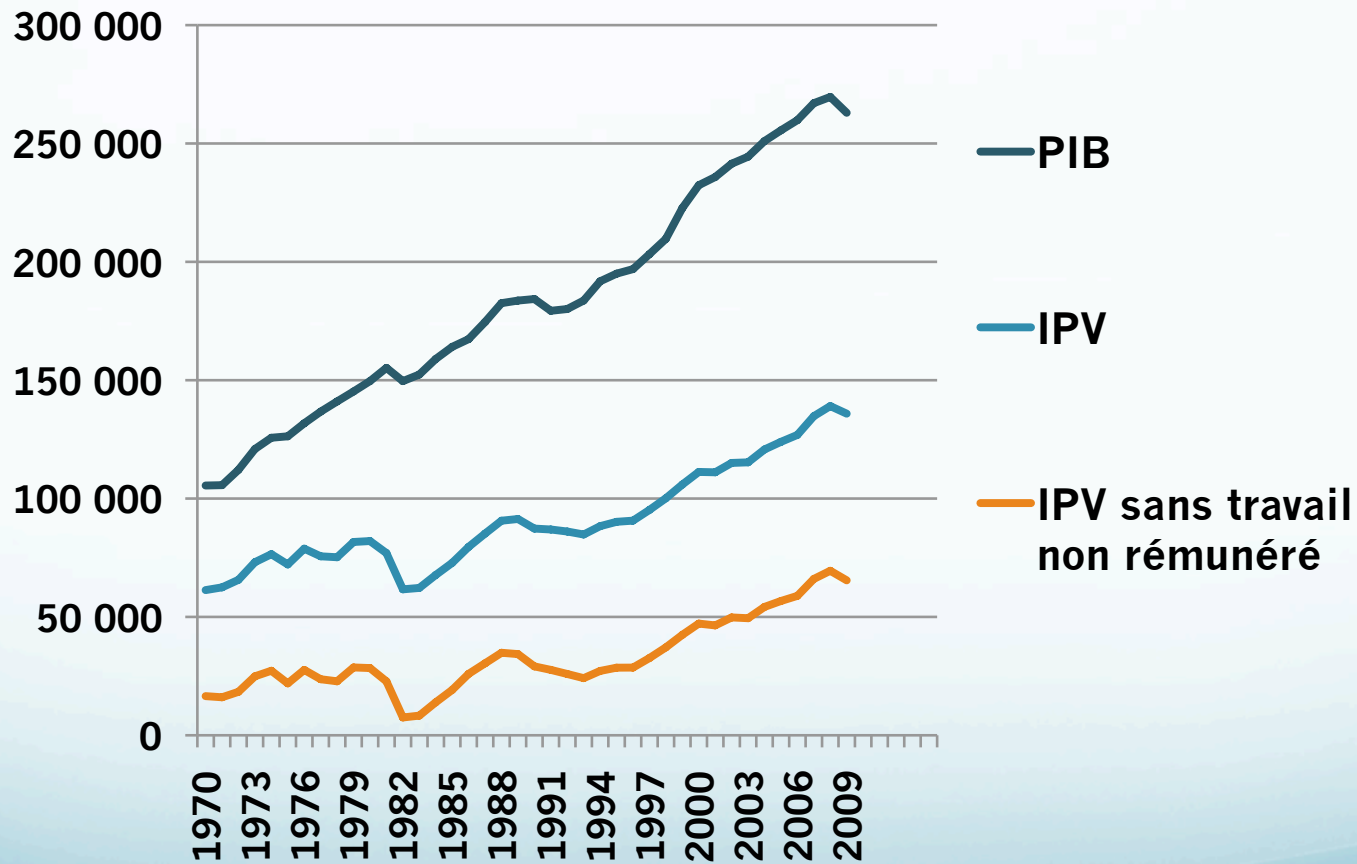
Corrélation entre le PIB/h et la satisfaction de vie



BAISSE INÉLUCTABLE DE L'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE



LE PIB « CORRIGÉ » PAR L'IPV (M\$ 2002)

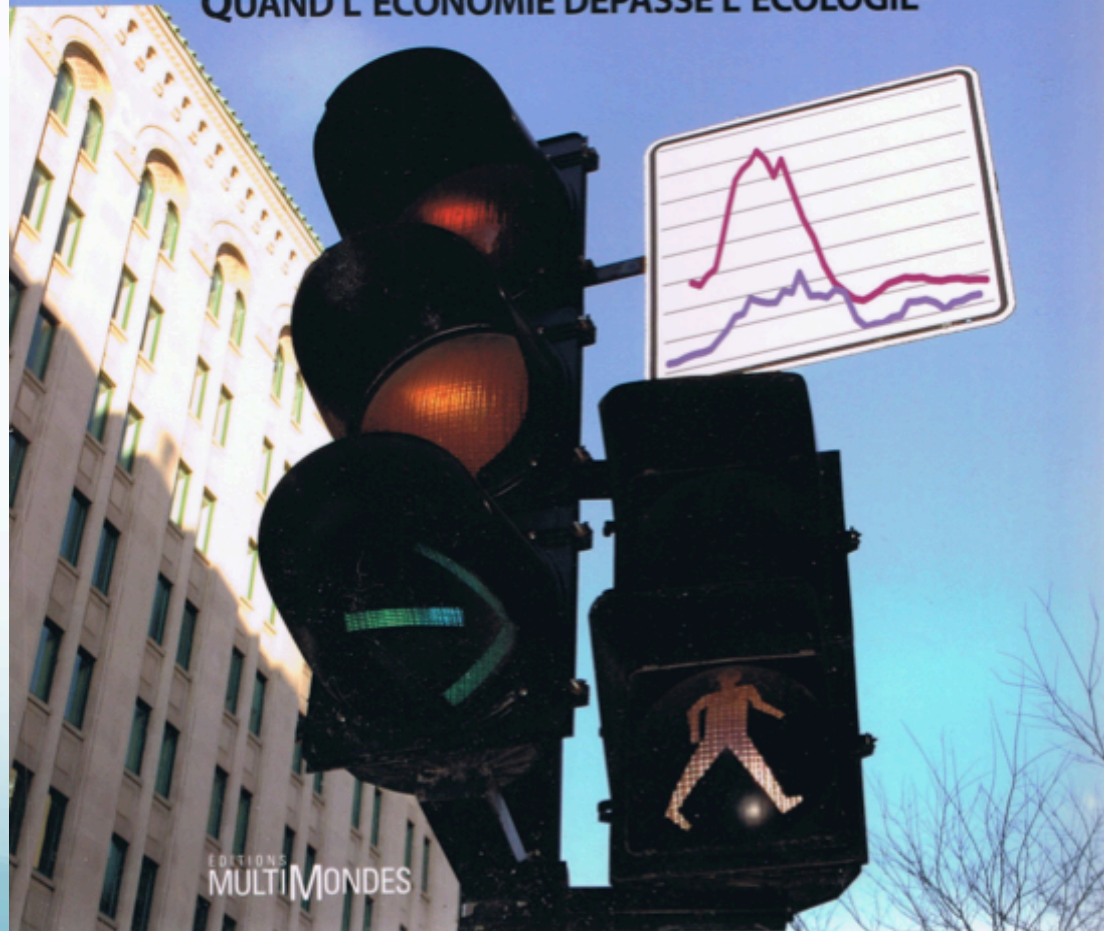


**L'INDICE DE PROGRÈS
VÉRITABLE (IPV),
INDICATEUR
SYNTHÉTIQUE
APPORTANT DES
« CORRECTIONS » AU PIB**

Harvey L. Mead
avec la collaboration de Thomas Marin

L'indice de progrès véritable du Québec

QUAND L'ÉCONOMIE DÉPASSE L'ÉCOLOGIE

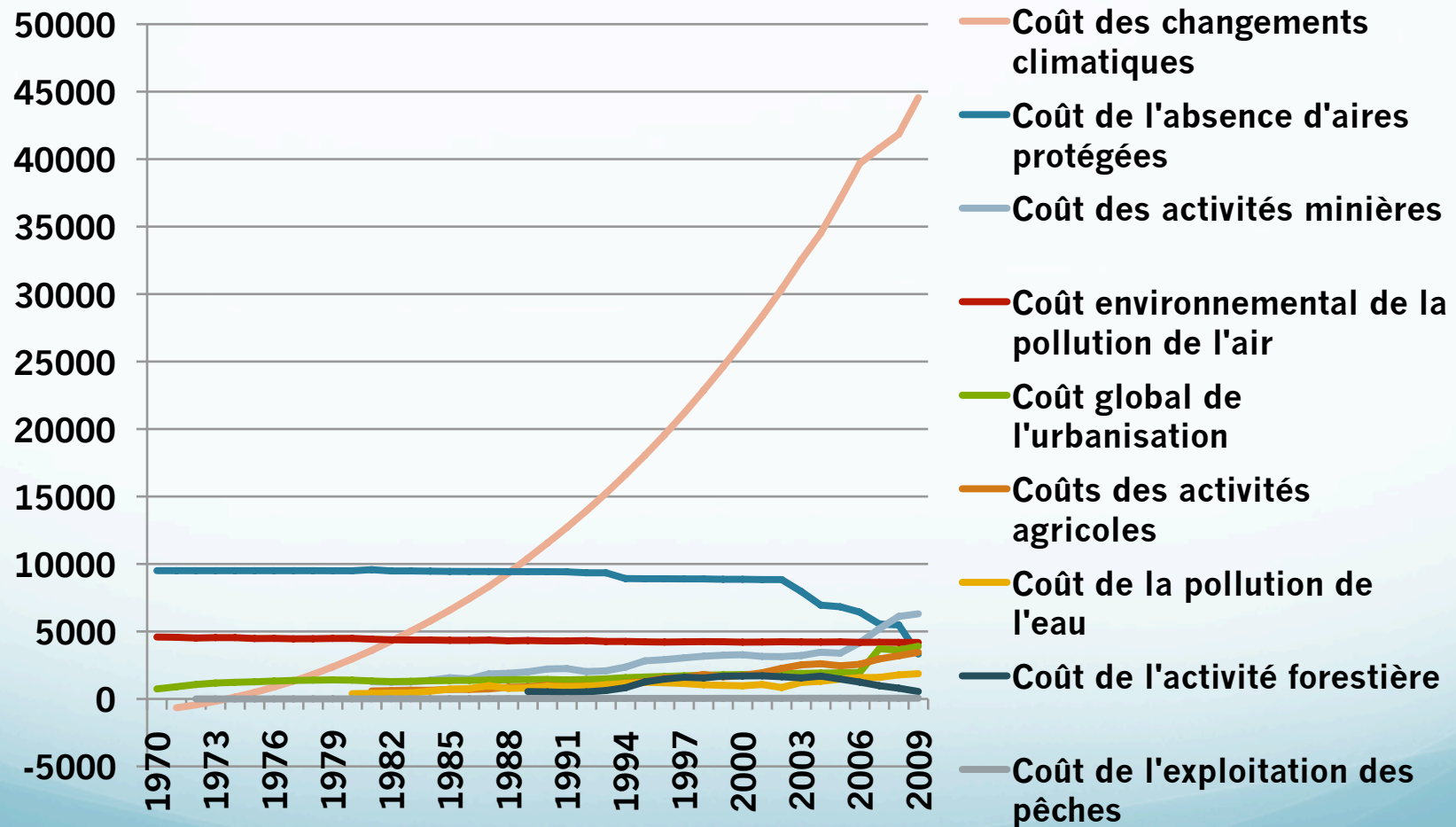


ÉDITIONS
MULTIMONDES

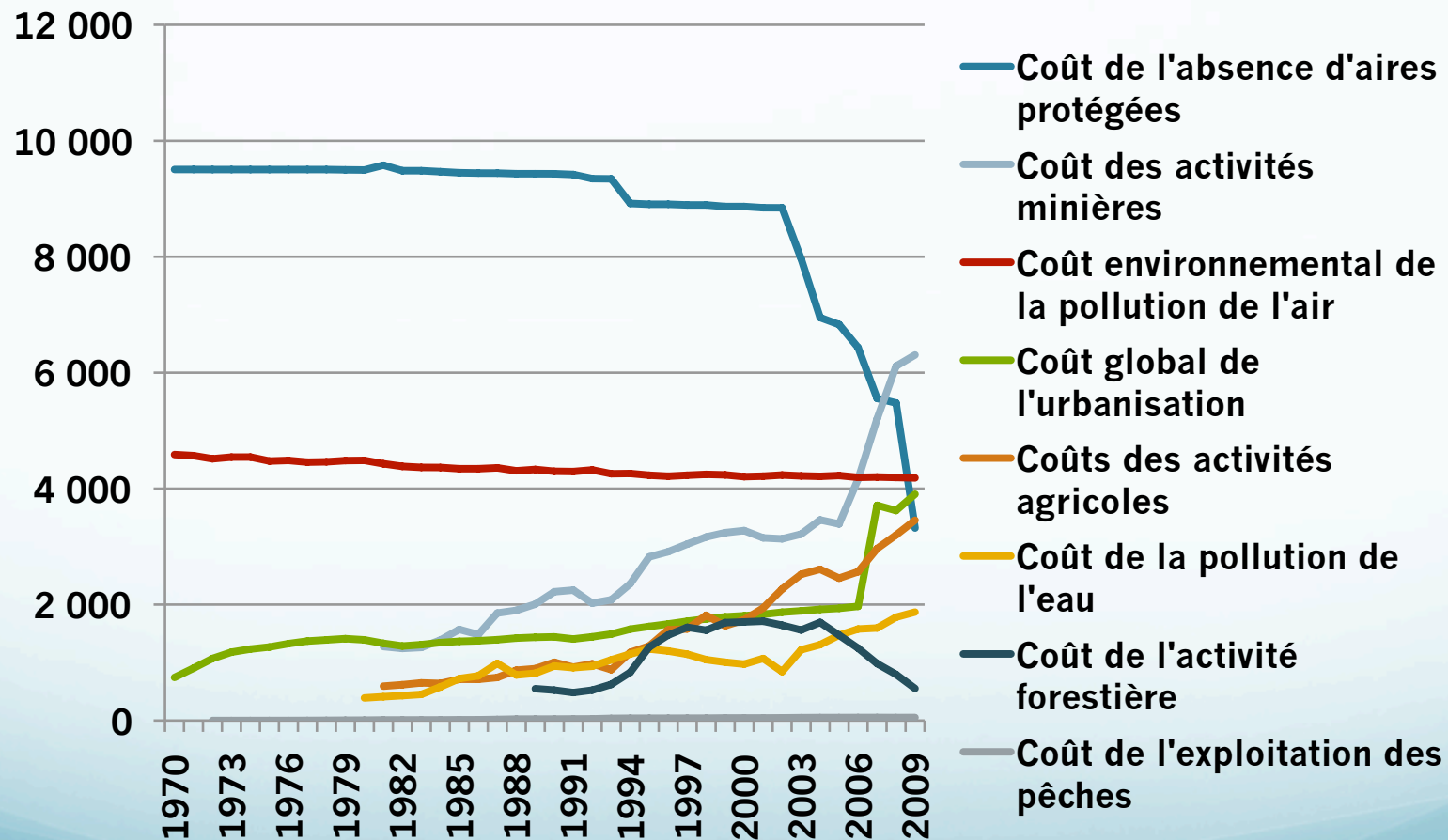
LE CALCUL DE L'IPV

- **PERSPECTIVE DE DÉVELOPPEMENT POUR L'APPROCHE**
 - ***PARTIE I: AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE***
 - **AGRICULTURE, FORESTERIE, PÊCHES, AIR, EAU, URBANISATION, EXPLOITATION MINIÈRE**
 - ***PARTIE II: ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES INDÉPENDANTES DU TERRITOIRE LUI-MÊME***
 - **TRAVAIL, CHÔMAGE, TRAVAIL NON RÉMUNÉRÉ**
 - **QUESTIONS DÉMOGRAPHIQUES**
 - ***ÉLÉMENT COUVRANT LES DEUX***
 - **CHANGEMENTS CLIMATIQUES**
 - ***PARTIE III: FINALITÉ DU DÉVELOPPEMENT***
 - **SANTÉ ET ÉDUCATION**
 - **ENDETTEMENT PRIVÉ ET DU GOUVERNEMENT**

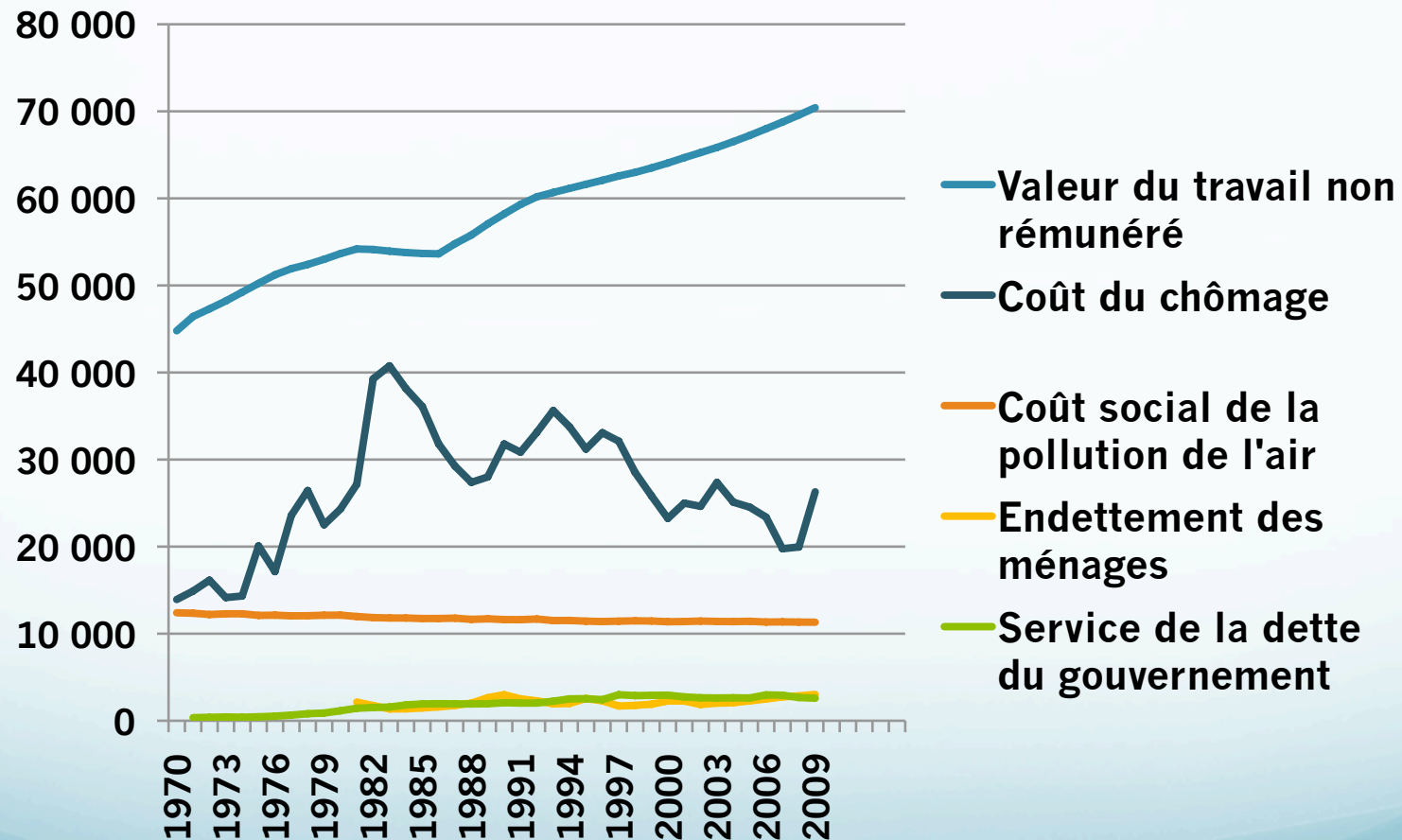
(M\$ 2002) LES ÉLÉMENTS ENVIRONNEMENTAUX - 1



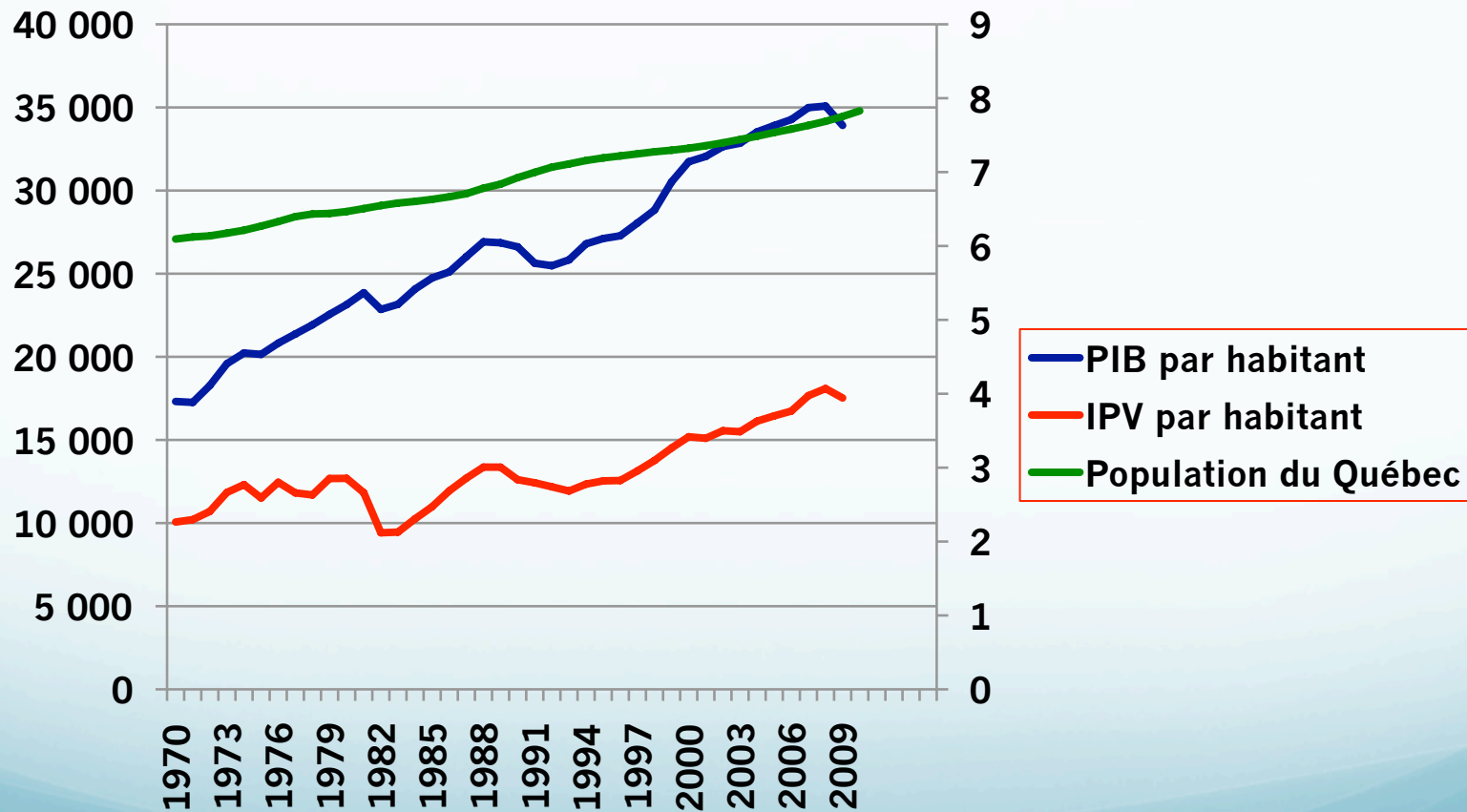
(M\$ 2002) LES ÉLÉMENTS ENVIRONNEMENTAUX - 2



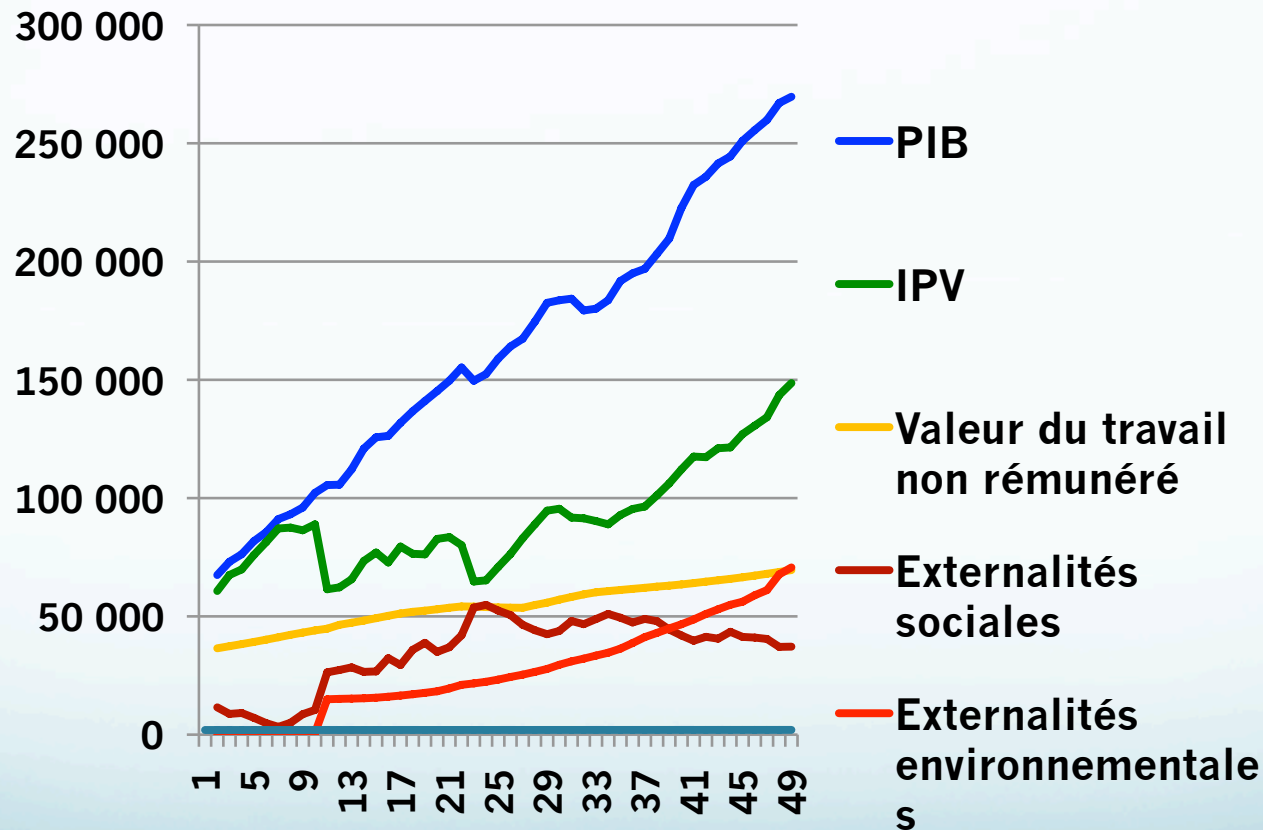
LES ÉLÉMENTS SOCIAUX DE L'IPV (M\$ 2002)



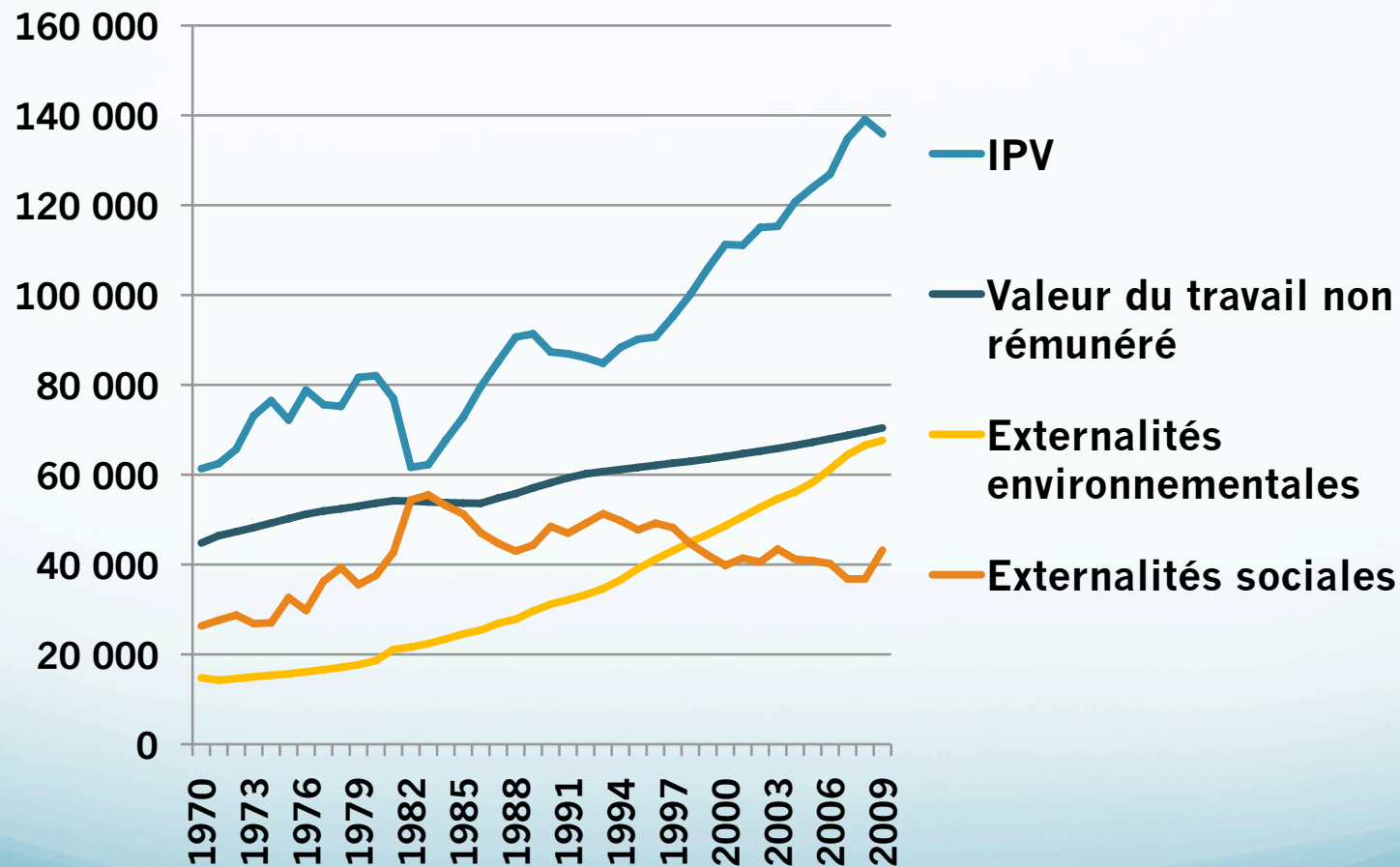
PIB ET IPV PAR HABITANT (\$2002)



RÉSULTATS DU CALCUL DE L'IPV 1970-2008 (M\$ 2002)

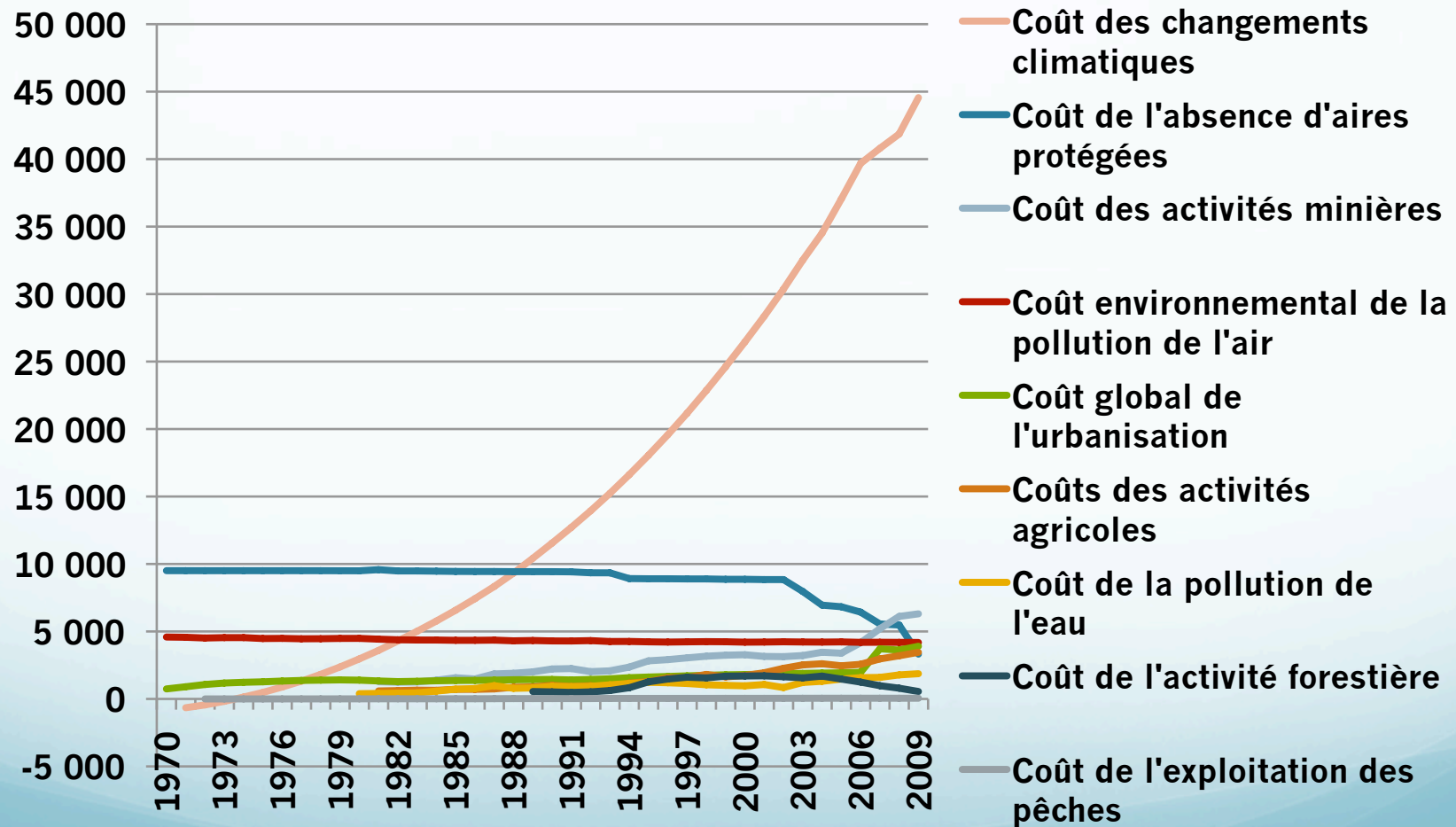


(M\$ 2002) LE TRAVAIL NON RÉMUNÉRÉ DANS L'IPV

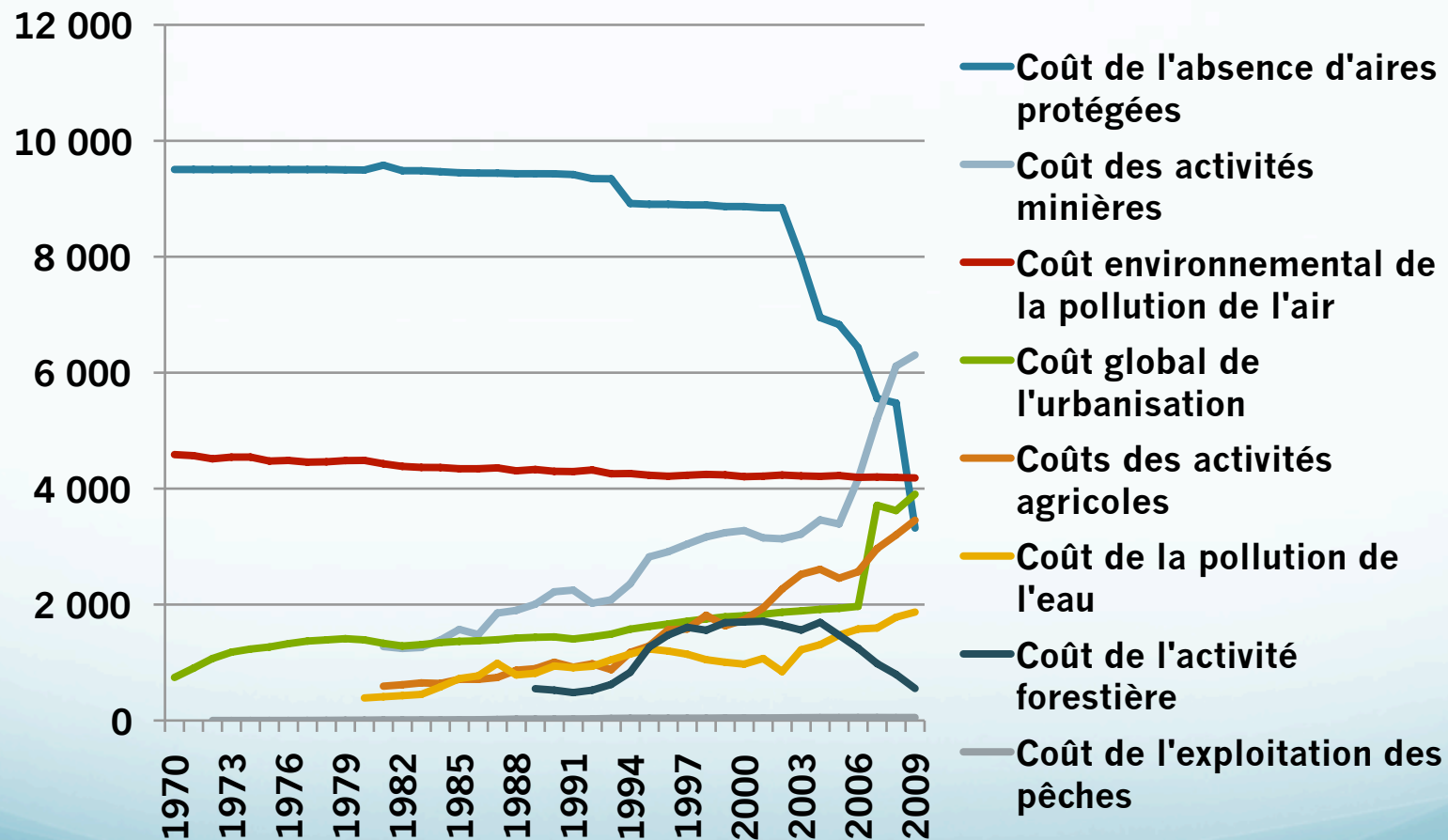


**LE BAS SAINT-LAURENT
ET LA GASPÉSIE:
UNE VIE RURALE À
REVALORISER**

(M\$ 2002) LES ÉLÉMENTS ENVIRONNEMENTAUX - 1



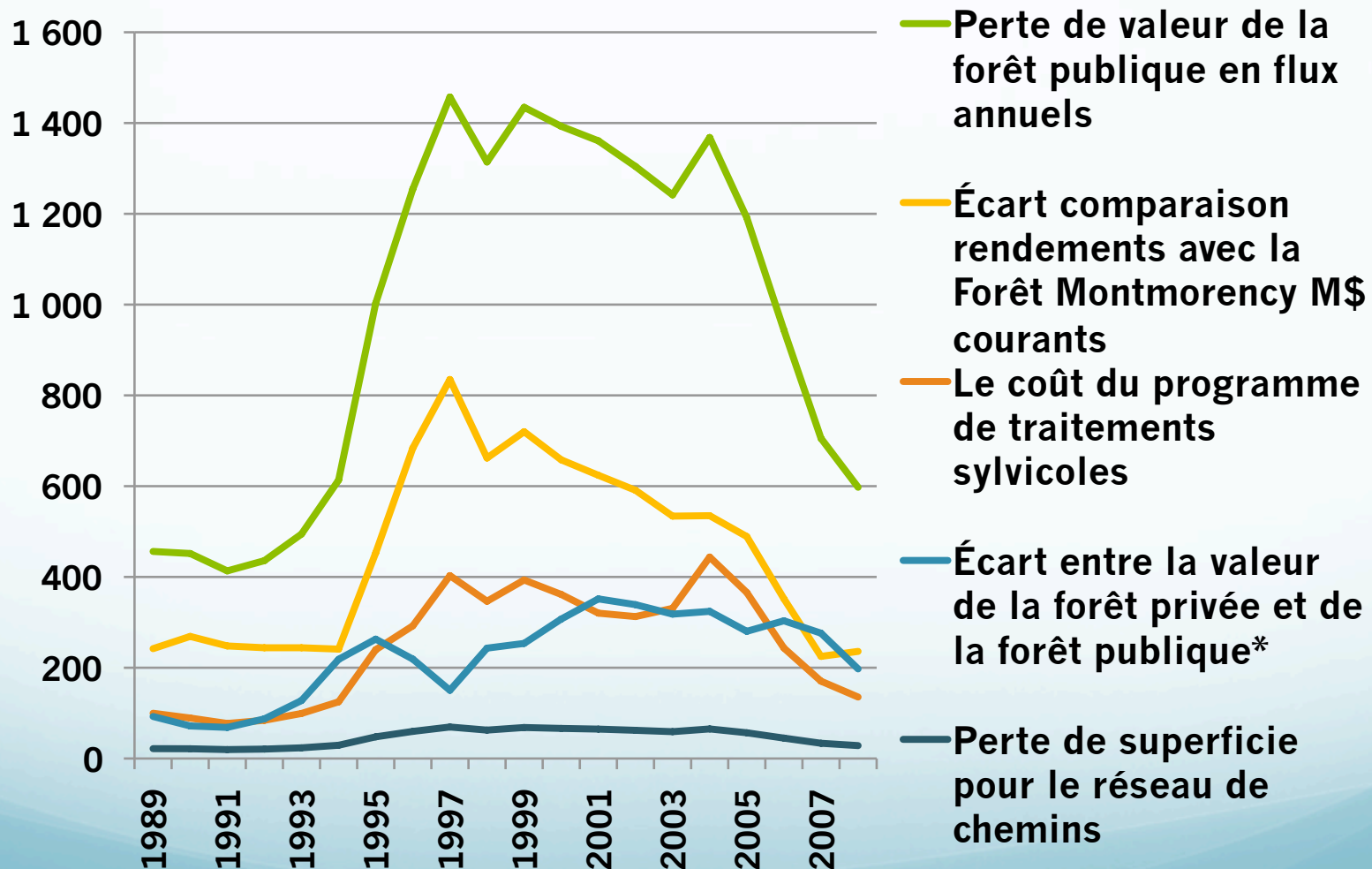
(M\$ 2002) LES ÉLÉMENTS ENVIRONNEMENTAUX - 2



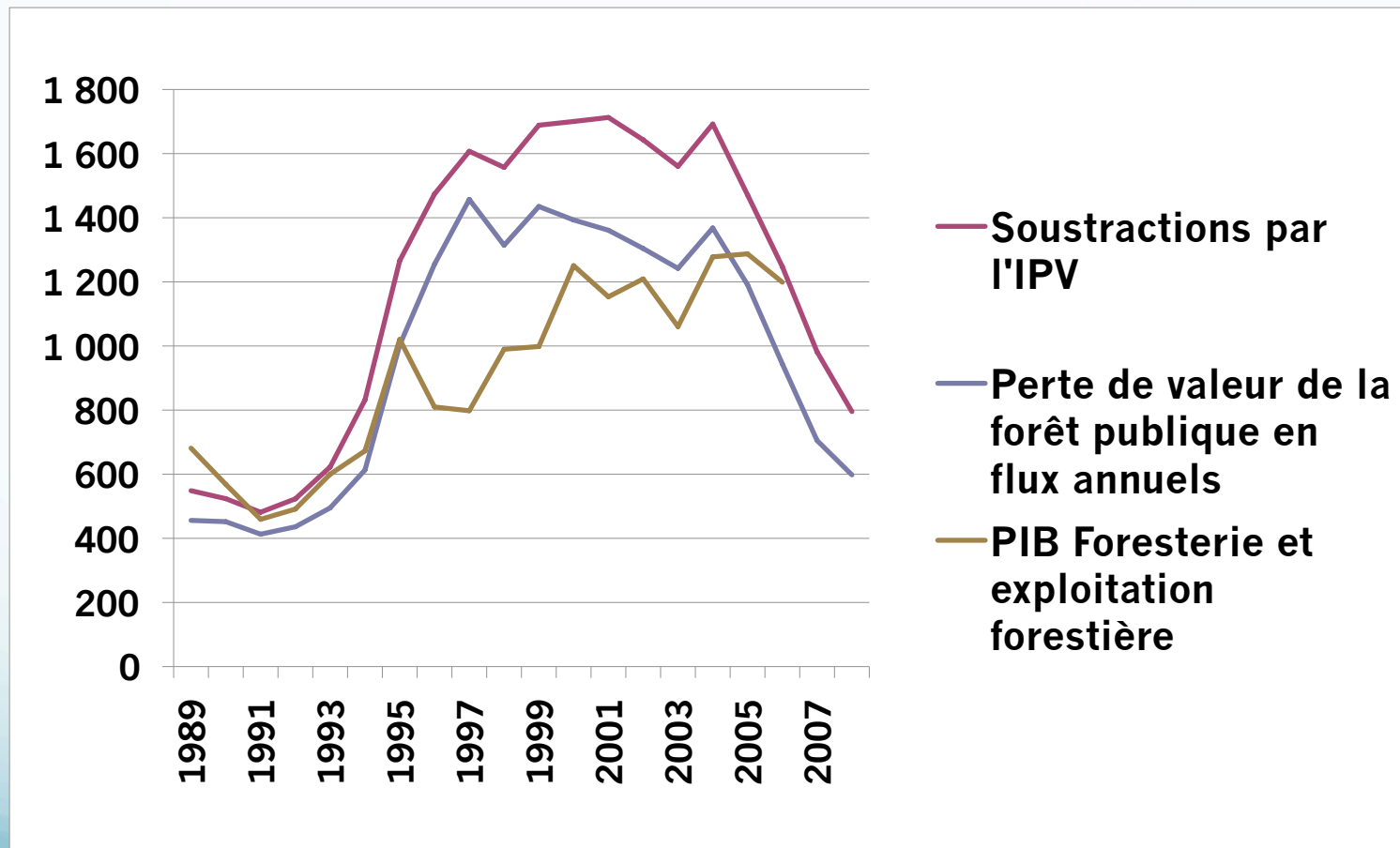
1 - DÉFORESTATION ET EXPLOITATION FORESTIÈRE

- **CALCUL CONSERVATEUR: AUCUNE ÉVALUATION DE LA PERTE DE LA FORÊT DE FEUILLUS DANS LE SUD**
- **DÉGRADATION DE LA FORÊT CONIFÉRIENNE**
 - **RECOURS À LA FORÊT VIERGE, PEU D'UTILISATION DES FORÊTS DE RÉGÉNÉRATION**
 - **DISTANCES CROISSANTES ET IMPORTANTES DES PARTERRES DE COUPE DES SCIERIES ET DES MARCHÉS**
 - **ARBRES DE PLUS EN PLUS PETITS**
- **BÉNÉFICES ENVIRON NULS**
 - **DONNÉES DISPONIBLES AU MRNF, EXPLICITES**
 - **PRISE EN COMPTE DE RENDEMENTS NON OPTIMAUX**
 - **SOUSTRACTION POUR TENIR COMPTE DE L'ABSENCE DE TOUTE RENTE**

COMPOSANTES DE L'IPV FORESTIER (M\$ 2002)



PIB et IPV FORESTIERS (M\$ 2002)



DES PISTES POUR L'AVENIR EN FORESTERIE

- **L'EXPLOITATION FORESTIÈRE SE FAIT EN GRANDE PARTIE SUR LE TERRITOIRE PUBLIC**
- **LES MULTIPLES PROGRAMMES GOUVERNEMENTAUX SE BUTENT À DES RÉSULTATS NÉGATIFS SUR LE PLAN ÉCONOMIQUE**
- **IL SERAIT PERTINENT POUR LE GOUVERNEMENT ET LA SOCIÉTÉ DE TENIR COMPTE DE CES RÉSULTATS**
 - **CIBLER UNE FORESTERIE COMMUNAUTAIRE?**
 - **UTILISER LE BOIS EN REMPLACEMENT DU MAZOUT POUR LA CHAUFFE?**

POUR LE BAS SAINT-LAURENT

- **DÉJÀ EN TRANSITION AVEC LES COUPES DANS LA POSSIBILITÉ (PRÉVISIBLES 1982-1984)**
- **FORÊTS DE PROXIMITÉ – OUVERTURE VERS D'AUTRES USAGES**
- **FERME FORESTIÈRE EN MÉTAYAGE VS. EXPLOITATION INDUSTRIELLE? – LES MARCHÉS**
- **COOPÉRATIVES (ET REGROUPEMENTS?)**
- **ÉCONOMIE SOCIALE ET SOLIDAIRE**
- **RENTABILITÉ SOCIALE**

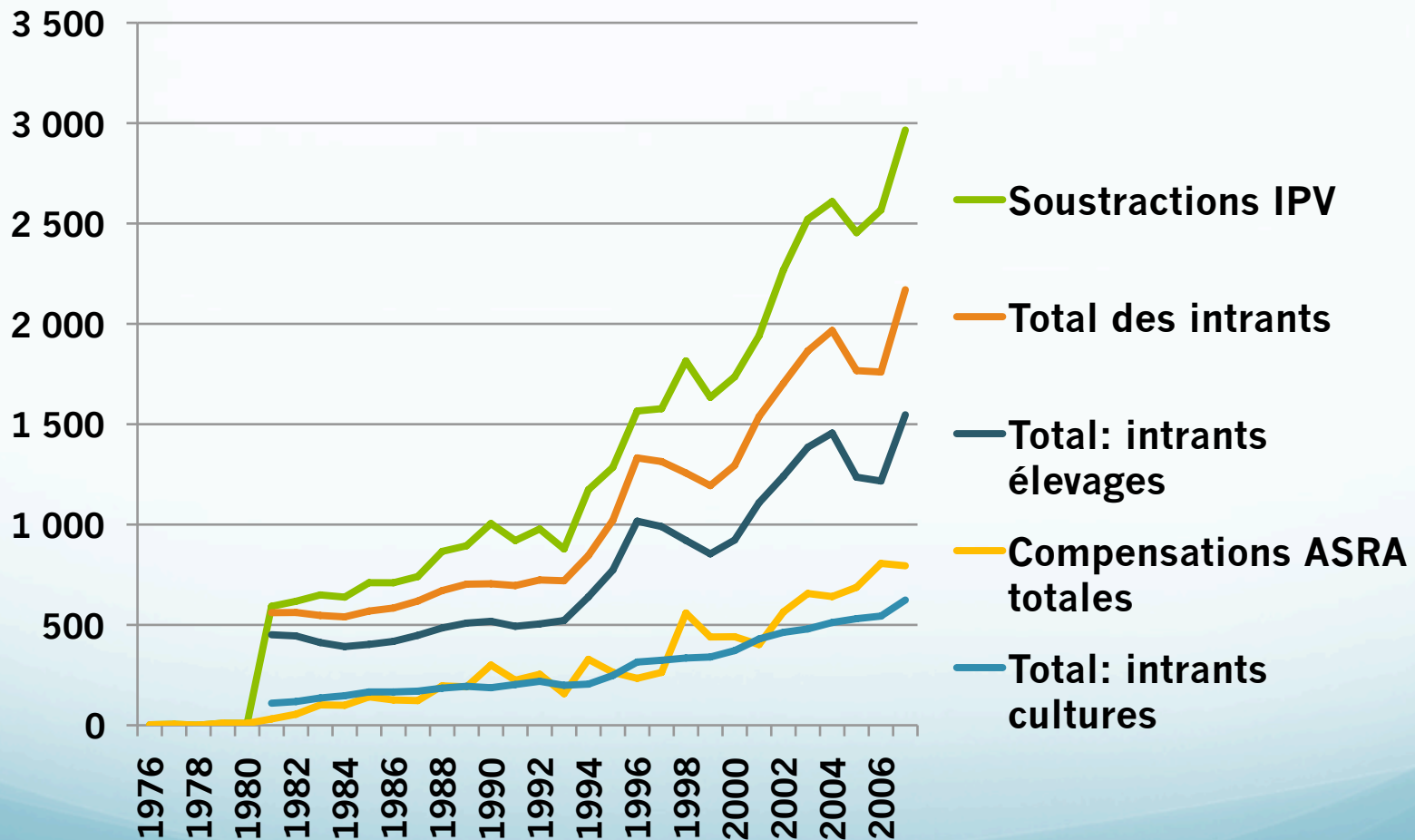
MAMROT – INDICE DE DÉVELOPPEMENT

- **Les sept variables socio-économiques utilisées sont :**
 - le taux d'évolution de la population de 2001 à 2006;
 - le taux de chômage;
 - le taux d'emploi de la population de 15 ans et plus;
 - le % du revenu provenant de paiement de transfert gouvernemental;
 - la proportion de la population des ménages à faible revenu;
 - le revenu moyen des ménages;
 - le % de la population de 15 ans et plus n'ayant pas de diplôme du secondaire (en 2001, la variable utilisée était la population de 15 ans et plus ayant une scolarité inférieure à la 9e année mais Statistique Canada ne produit plus cette information).

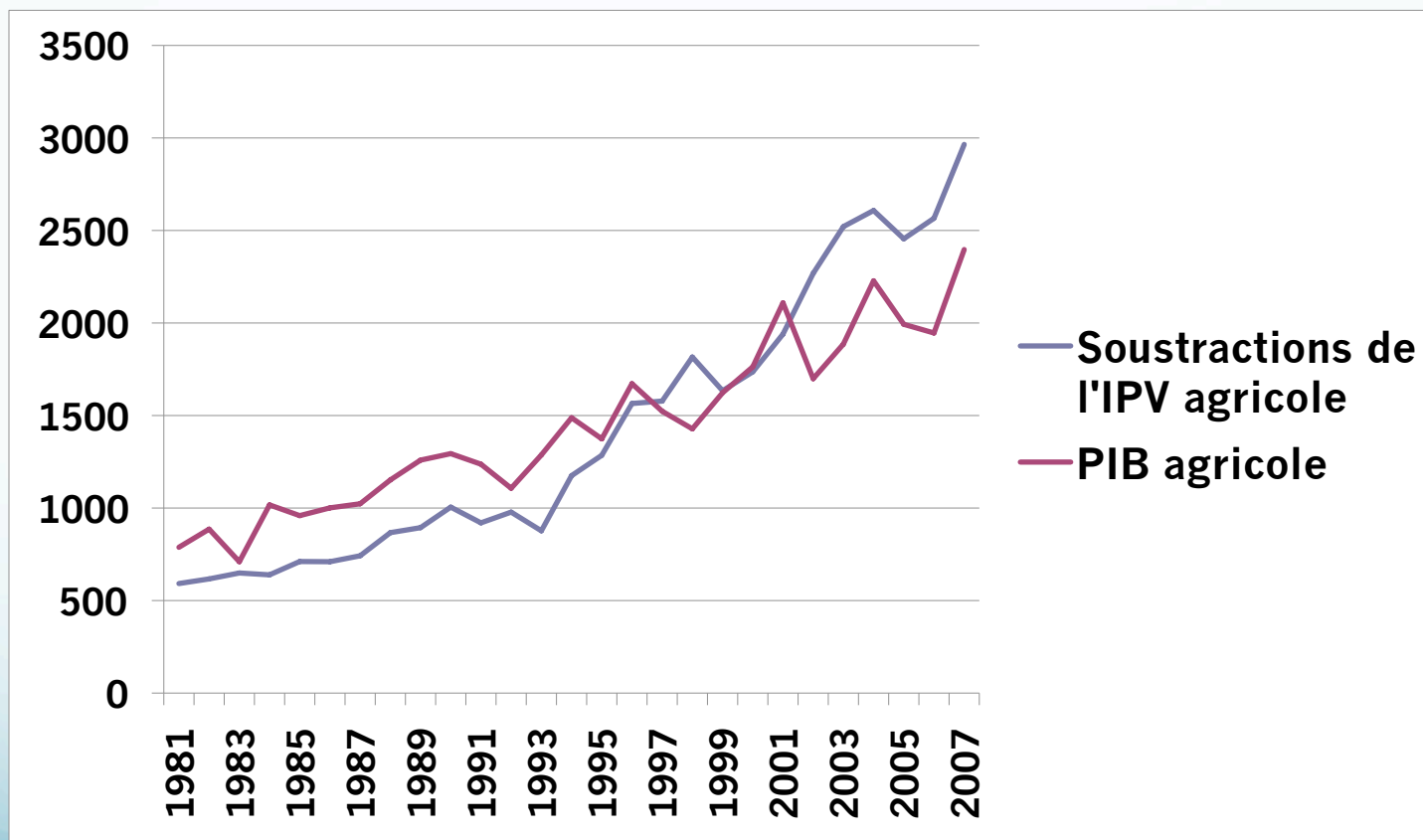
2 - AGRICULTURE

- **DONNÉES PRESQUE INEXISTANTES**
 - **\$ COÛTS: ÉROSION ET COMPACTION, POLLUTION DIFFUSE, PERTE DE BIODIVERSITÉ, RUISSELLEMENT DE TOXIQUES**
 - **\$ COÛTS: PERTE DE VITALITÉ DES COMMUNAUTÉS**
- **PROXY POUR ESTIMER LES COÛTS**
 - **INTRANTS ASSOCIÉS À L'INDUSTRIALISATION, EN RELATION DIRECTE AVEC LES IMPACTS (ENGRAIS INORGANIQUES, ALIMENTS COMMERCIAUX, PESTICIDES, PHARMACEUTIQUES, SEMENCES, RENOUVELLEMENT BÉTAIL ET VOLAILLE)**
 - **COMPARAISON AVEC L'IPV DES ÉTATS-UNIS, EN PROPORTION DES TERRITOIRES AGRICOLES – ÉQUIVALENTE**
- **AVEC LES COÛTS SOCIAUX, LES BÉNÉFICES SONT MOINS QUE LES COÛTS TOTAUX DES EXTERNALITÉS**

COMPOSANTES DE L'IPV AGRICOLE (M\$ 2002)



IPV ET PIB AGRICOLES (M\$ 2002)



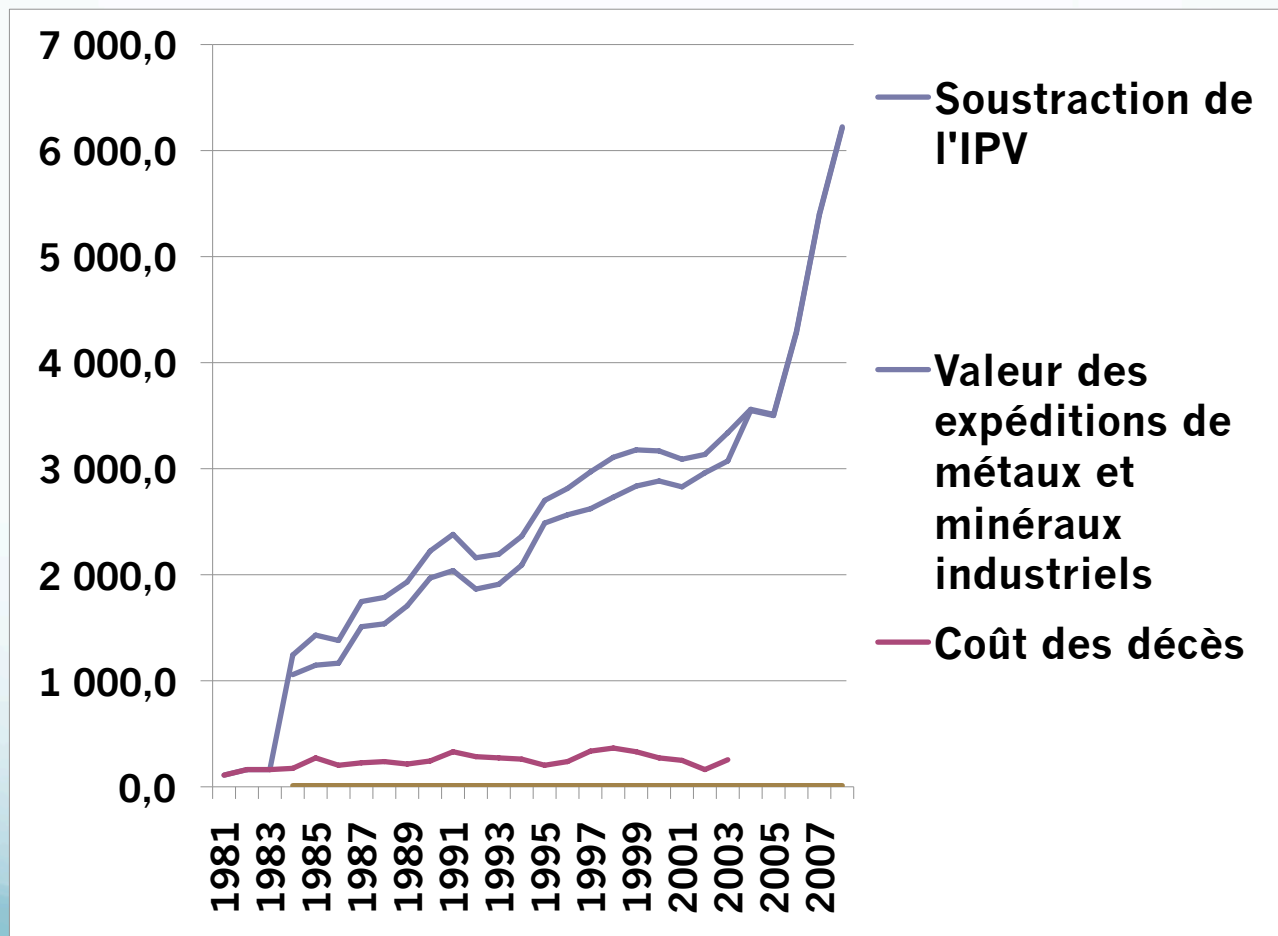
DES PISTES POUR L'AVENIR EN AGRICULTURE

- **L'ACTIVITÉ AGRICOLE EST PRESQUE EXCLUSIVEMENT PRIVÉE ET SE PRATIQUE SUR DES TERRES PRIVÉES**
- **LE GOUVERNEMENT INTERVIENT ENTRE AUTRES AVEC LE PROGRAMME D'ASSURANCE STABILISATION DU REVENU AGRICOLE (ASRA)**
- **TENANT COMPTE DES RÉSULTATS DE L'IPV, IL SEMBLERAIT PERTINENT DE RÉORIENTER LE PROGRAMME ET NOS CIBLES**
 - **POUR SOUTENIR UNE AGRICULTURE LOCALE?**

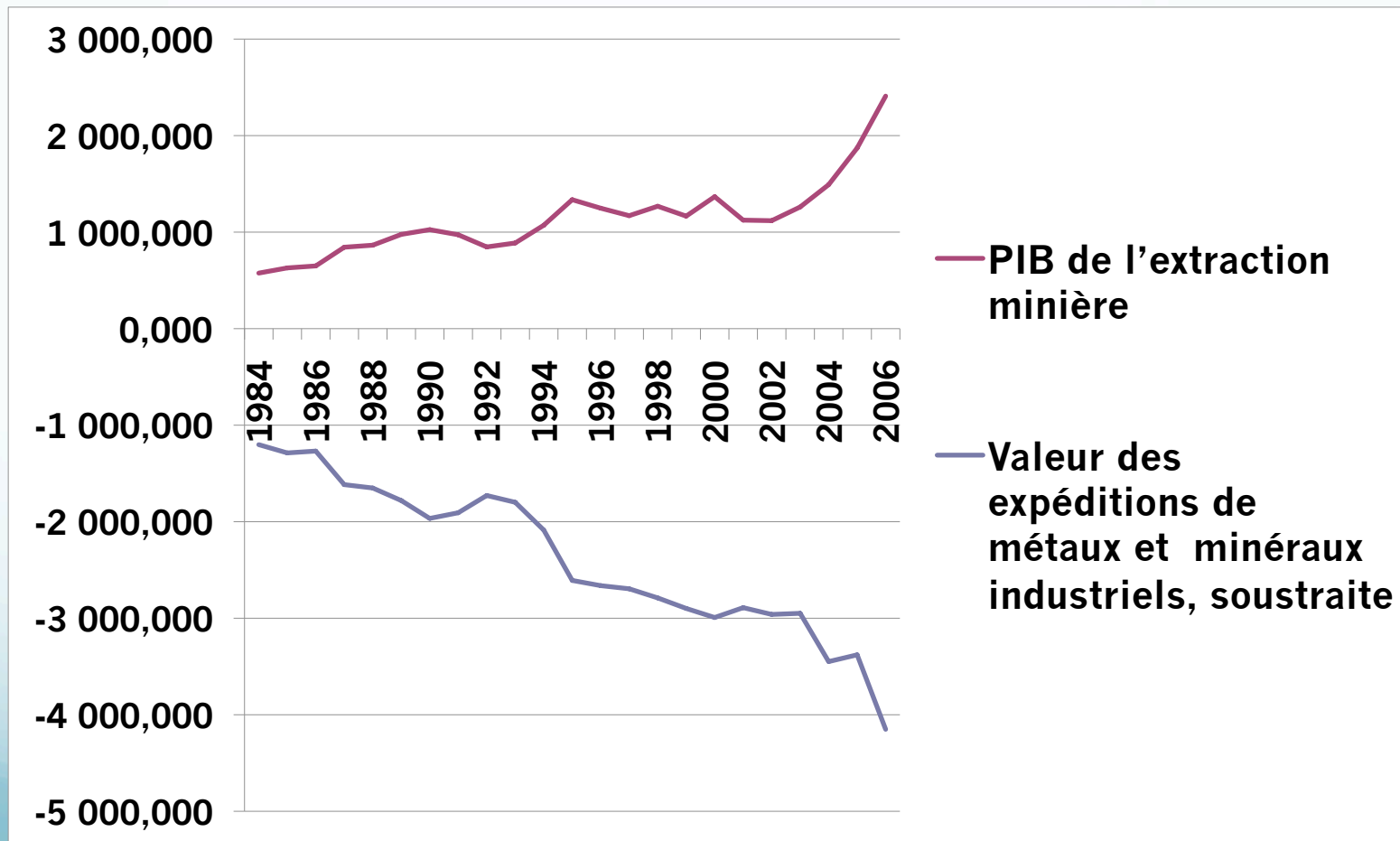
3 - EXPLOITATION MINIÈRE

- **ARGUMENT DE BASE EN ÉCONOMIE ÉCOLOGIQUE: RÉCUPÉRER LA VALEUR DES RESSOURCES NON RENOUVELABLES EXTRAITES**
 - **DALY (ET D'AUTRES): SOUSTRACTION DE 100% DE LA VALEUR DES EXPÉDITIONS**
 - **ÉQUIVALENT À LA NATIONALISATION, SUIVANT UN MODÈLE RÉPANDU POUR LE PÉTROLE ET LE GAZ**
 - **CETTE VALEUR DISPONIBLE, CONTRAIREMENT AUX PROFITS, AUX COÛTS, ETC.**
- **COÛTS HUMAINS D'UNE INDUSTRIE DANGEREUSE**
 - **VALEUR DES MORTS PRÉMATURÉS ASSOCIÉES À L'EXPLOITATION DE L'AMIANTE**
- **DÉFI MAJEUR: COMMENT INVESTIR LA RENTE (CF. L'HISTOIRE DE L'ÎLE NAURU)?**

COMPOSANTES DE L'IPV M\$ POUR L'ACTIVITÉ MINIÈRE



ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE VS. DÉVELOPPEMENT (M\$ 2002)



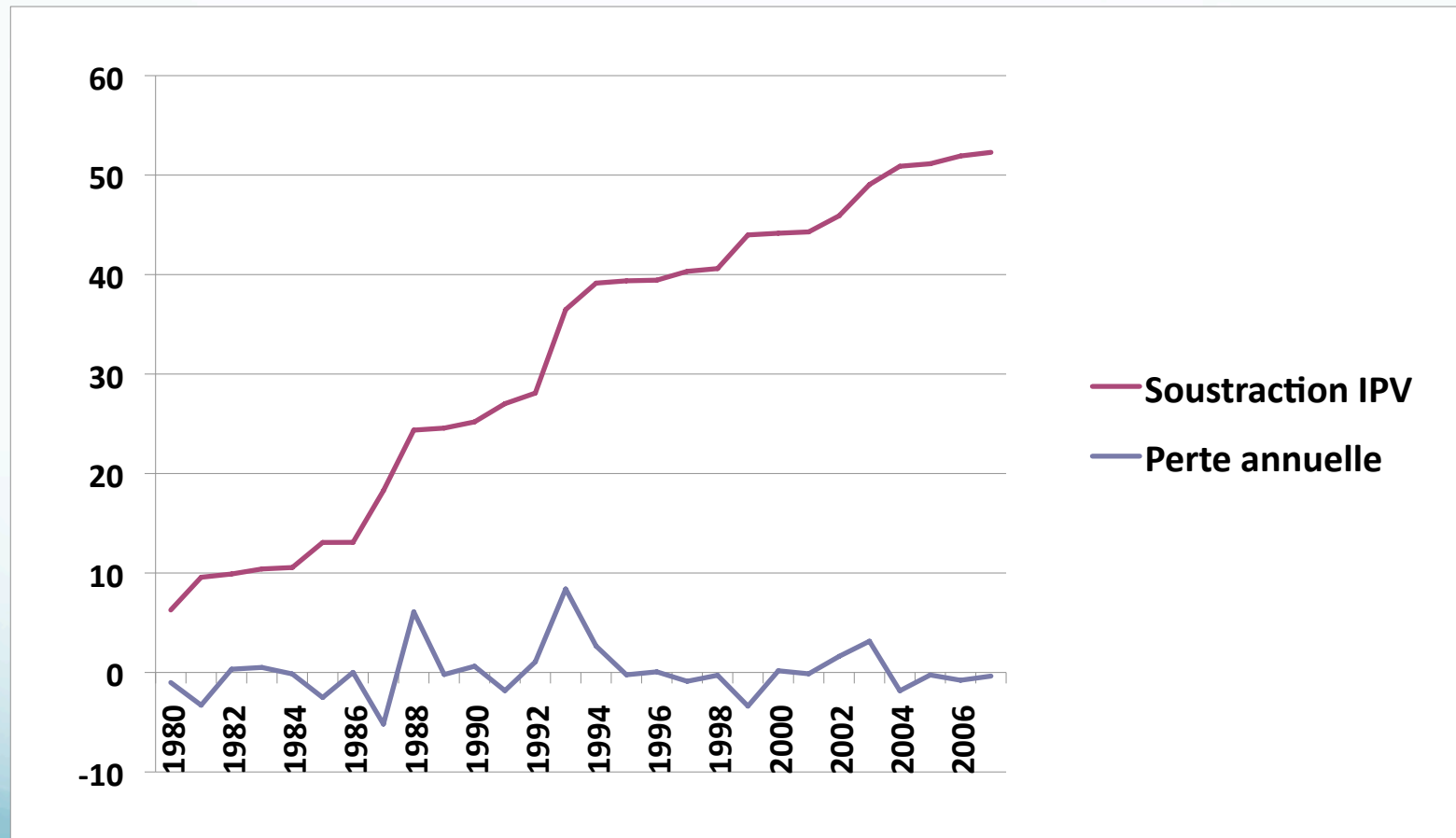
DES PISTES POUR L'AVENIR EN EXPLOITATION MINIÈRE

- **L'EXPLOITATION MINIÈRE EST FAITE EXCLUSIVEMENT PAR DES ENTREPRISES PRIVÉES**
- **LES RESSOURCES MINIÈRES SONT 100% PUBLIQUES, ET NON RENOUVELABLES**
- **L'EXPLOITATION MINIÈRE REPRÉSENTE UNE PERTE SÈCHE D'UN CAPITAL DE LA SOCIÉTÉ**
- **L'ÉCONOMIE ÉCOLOGIQUE À LA BASE DE L'APPROCHE DE L'IPV INCITE LE GOUVERNEMENT À RÉCUPÉRER 100% DE LA VALEUR DES EXPÉDITIONS**
 - **FINALEMENT, LA NATIONALISATION ET L'INVESTISSEMENT DES REVENUS DANS UNE ÉCONOMIE SOCIALE**

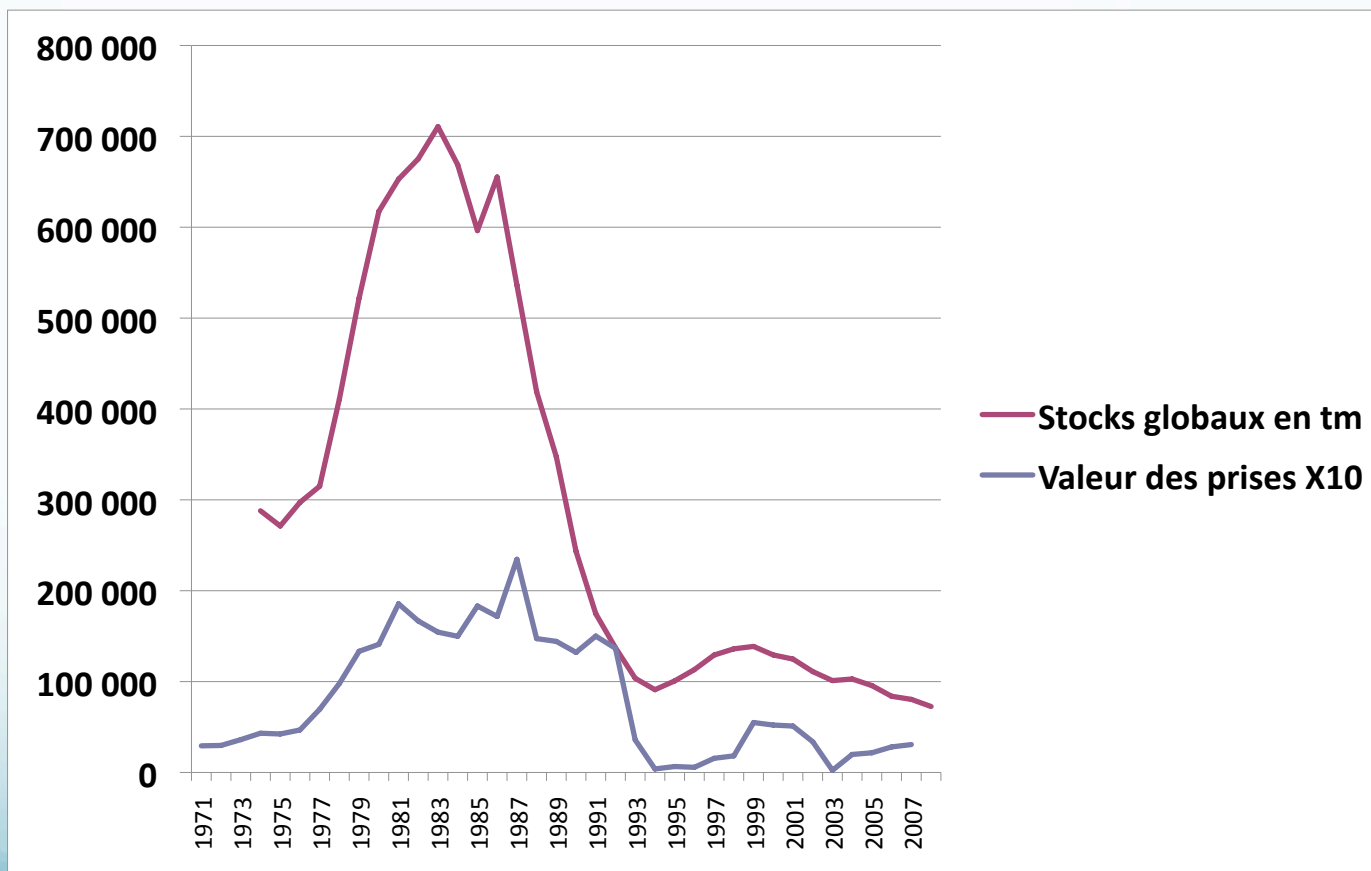
4 - LES PÊCHERIES

- **CATASTROPHE CONNUE DE TOUS**
 - **CONFLITS PENDANT LONGTEMPS ENTRE LES DONNÉES ET LES VOLONTÉS**
- **DONNÉES DISPONIBLES DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL**
 - **LES DONNÉES ÉCONOMIQUES NE REFLÈTENT PAS LES DONNÉES SUR LES STOCKS**
- **SOUSTRACTION LA PLUS PETITE DE TOUT L'IPV, MAIS LE DOSSIER LE PLUS DRAMATIQUE À DATE**

L'IPV POUR LA PÊCHE À LA MORUE (M\$ 2002)



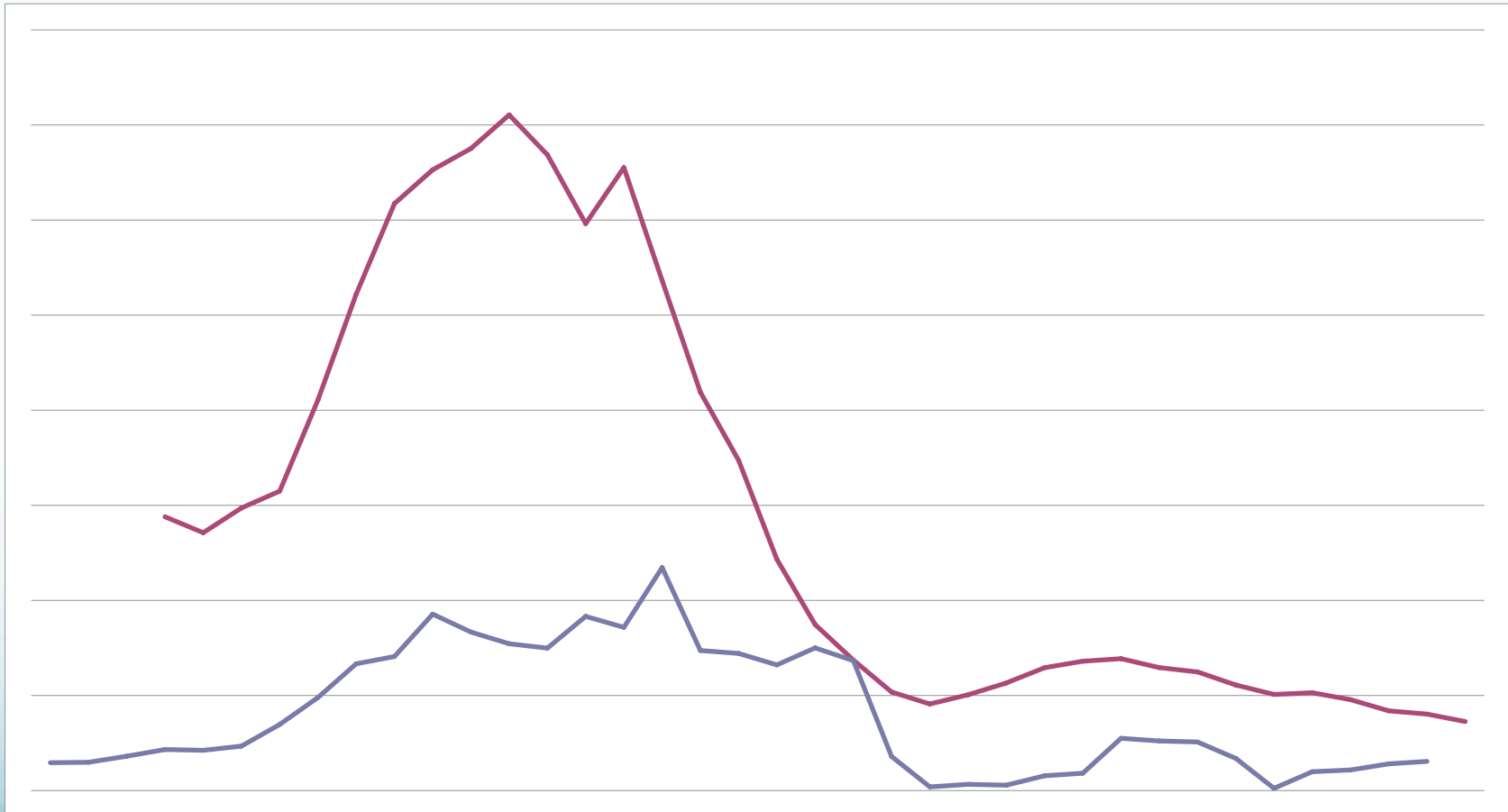
DONNÉES PHYSIQUES, DONNÉES ÉCONOMIQUES M\$



LE PRÉSENT ET L'AVENIR: LES PÊCHES LE MODÈLE

- **CE CAS:**
 - **EFFONDREMENT DES STOCKS, LA BASE PHYSIQUE DES PÊCHERIES**
 - **MAINTIEN DE RÉSULTATS ÉCONOMIQUES POSITIFS PENDANT QUELQUES ANNÉES**
- **LIEU DE REVOIR L'ÉVALUATION DE L'ENSEMBLE DE NOS ACTIVITÉS EN INSISTANT SUR DES**
 - **ÉVALUATIONS STRATÉGIQUES**
 - **UNE PRISE EN COMPTE DE L'EMPREINTE ÉCOLOGIQUE**

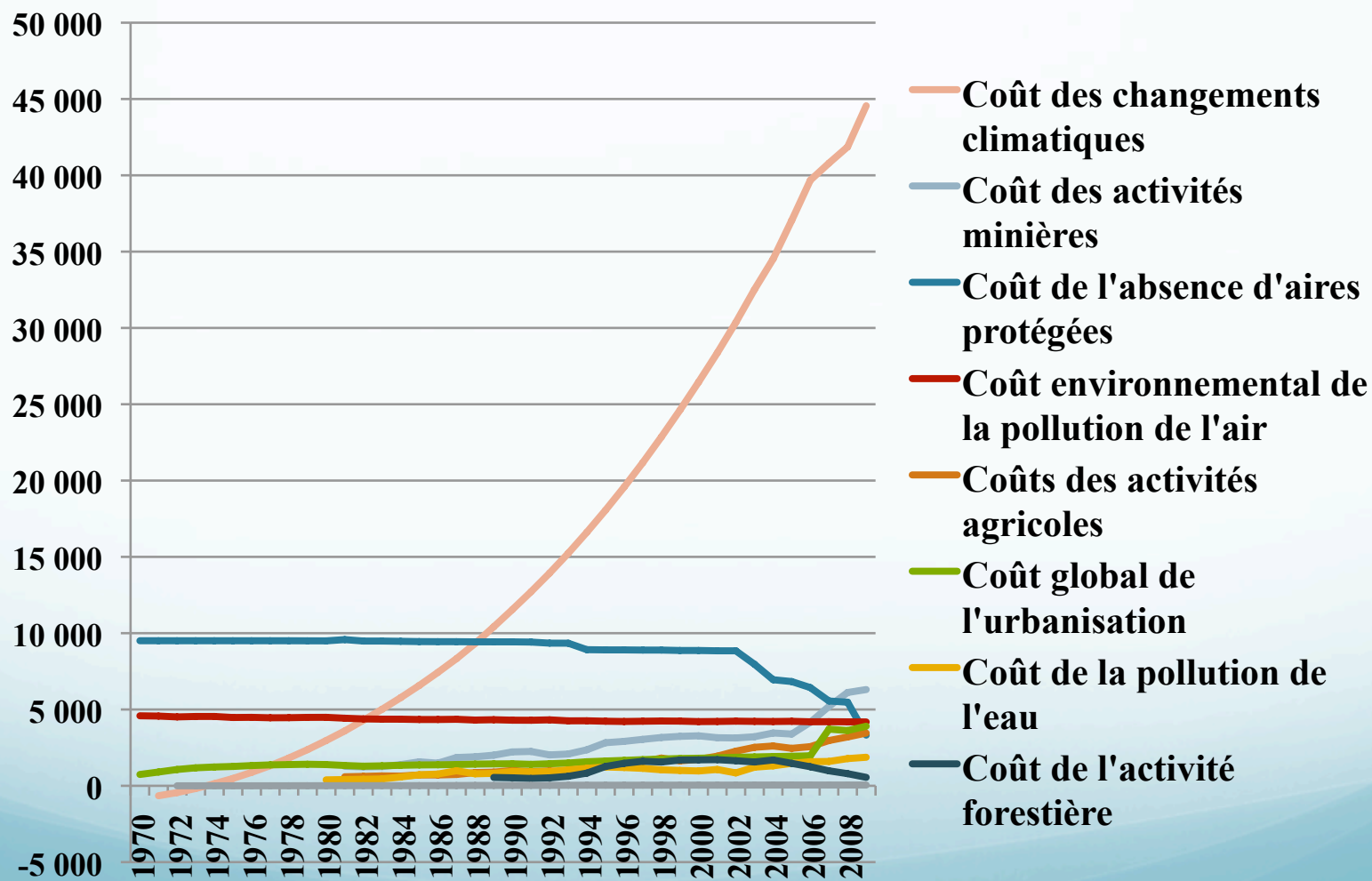
LES PÊCHERIES: (ANTI)MODÈLE DE DÉVELOPPEMENT



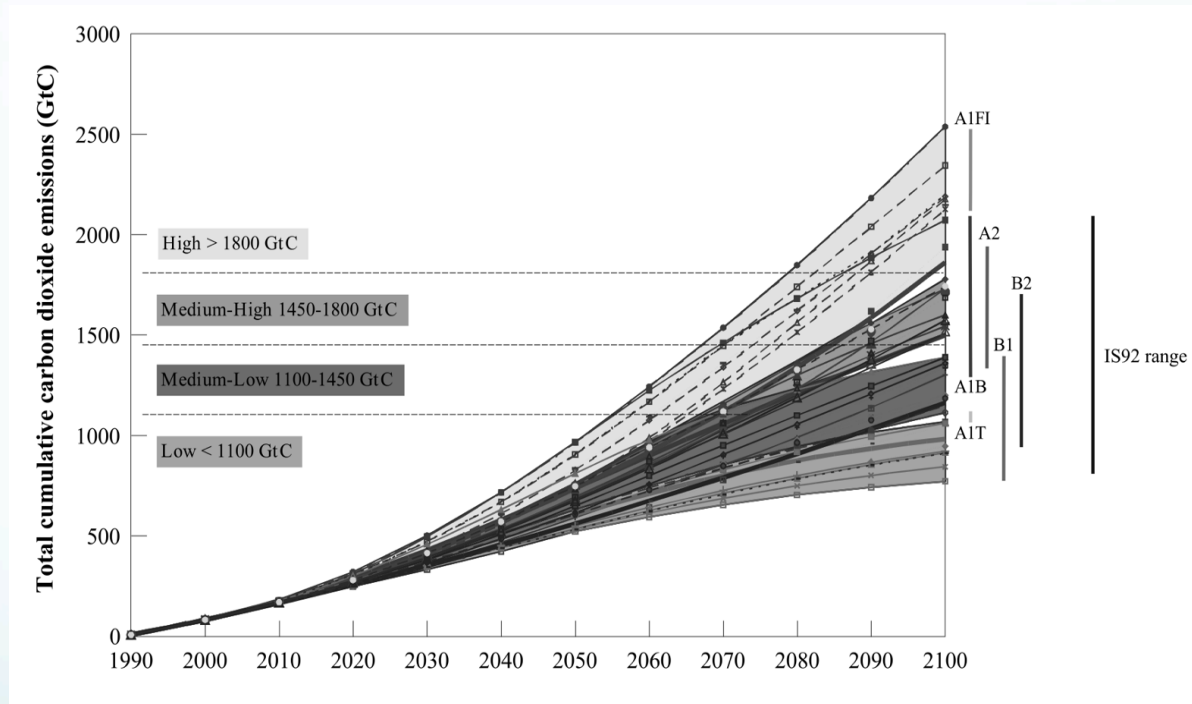
5 - CHANGEMENTS CLIMATIQUES – PUIITS PLUTÔT QUE SOURCES

- **UNE MENACE POUR L'HUMANITÉ**
- **RÉSULTAT D'UN ENSEMBLE D'ACTIVITÉ DES SOCIÉTÉS HUMAINES**
 - **UNE MULTITUDE DE PROGRAMMES ET DE POLITIQUES EN CAUSE**
 - **LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE LE FACTEUR CLÉ**
 - **LES TRANSPORTS POUR 40% DES ÉMISSIONS**
- **LE DÉFI EST POLITIQUE**

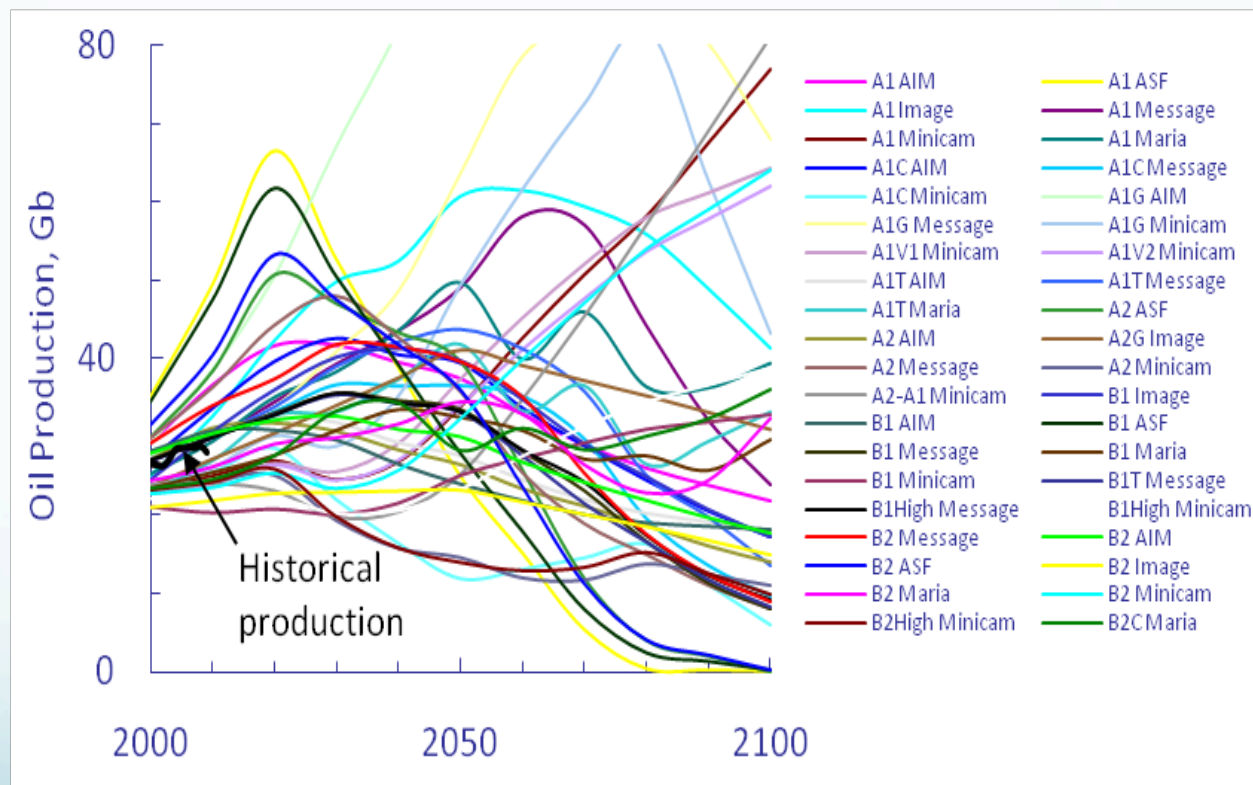
LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES DANS L'IPV



ÉMISSIONS CUMULATIVES SELON LE GIEC

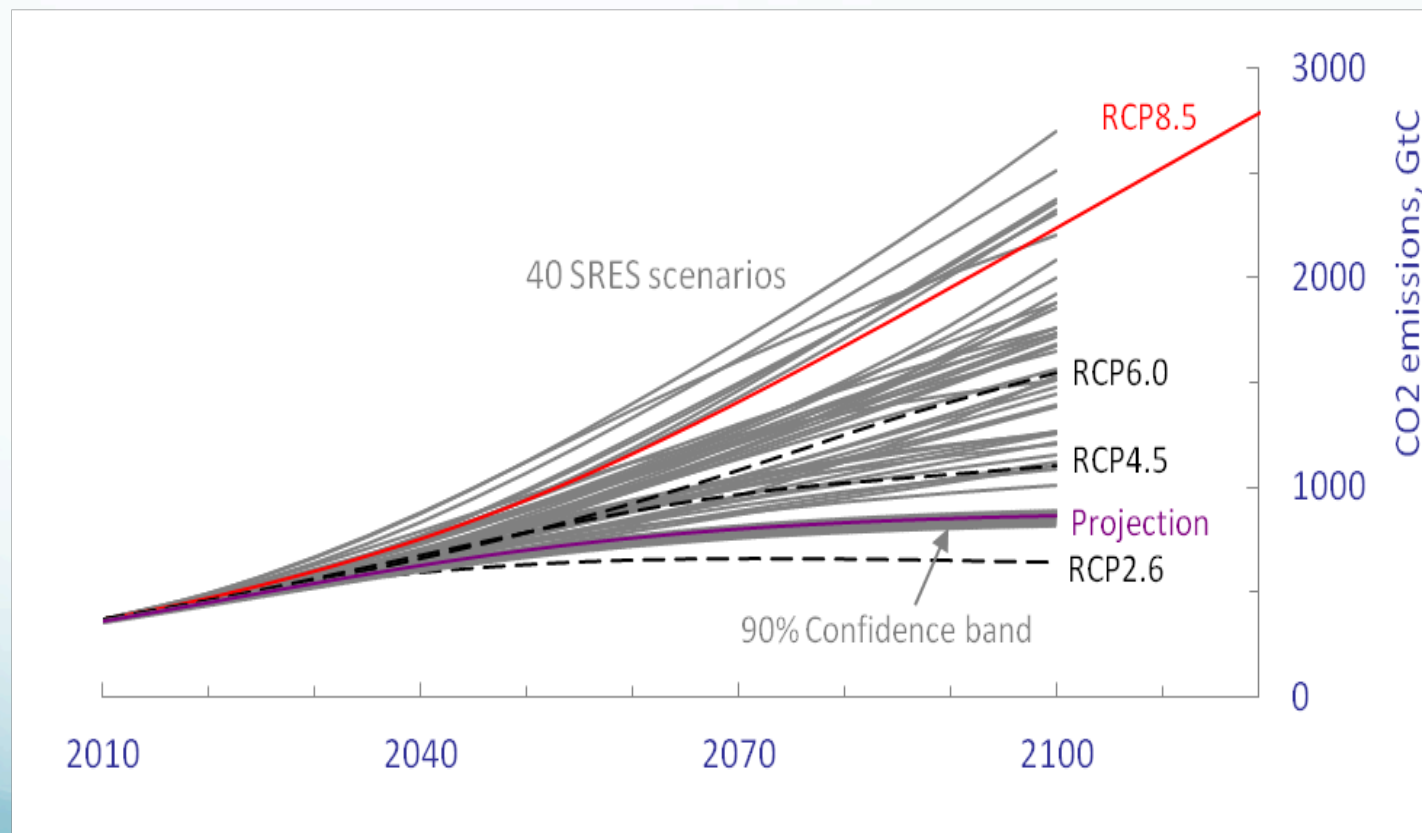


PRODUCTION PÉTROLIÈRE: LES SCÉNARIOS DU GIEC



<http://gaiapresse.ca/analyses/echec-et-mat-la-fin-du-mouvement-environnemental-selon-jeff-rubin-290.html>

ÉMISSIONS CO₂ 2010-2100: SCÉNARIOS GIEC-RUTLEDGE



LE PÉTROLE FOURNIT DES PISTES

- **LE PIC DU PÉTROLE A DES INCIDENCES**
 - **RÉDUCTION DE LA PRODUCTION**
 - **RÉDUCTION DE LA DÉCOUVERTE**
- **LE PÉTROLE ET LE GAZ DE SCHISTE, LES SABLES BITUMINEUX, LES RESSOURCES NON CONVENTIONNELLES EN GÉNÉRALE, NOUS CONFRONTENT À UNE SITUATION D'UN ÉROI EN BAISSSE CONSTANTE**
- **TOUT COMME LES ÉNERGIES NOUVELLES**

PÉTROLE ET GAZ DE SCHISTE DANS LA GASPÉSIE/LE BSL?

- **PIC DE PÉTROLE**
- **RESSOURCES NON CONVENTIONNELLES**
- **EFFONDREMENT PAR RAPPORT AUX
RESSOURCES PROBABLEMENT EN PREMIER**
- **METTRE L'ACCENT PLUTÔT SUR LA TRANSITION
ET LA TRANSFORMATION**

HALTE À LA CROISSANCE! MISE À JOUR 1970-2000

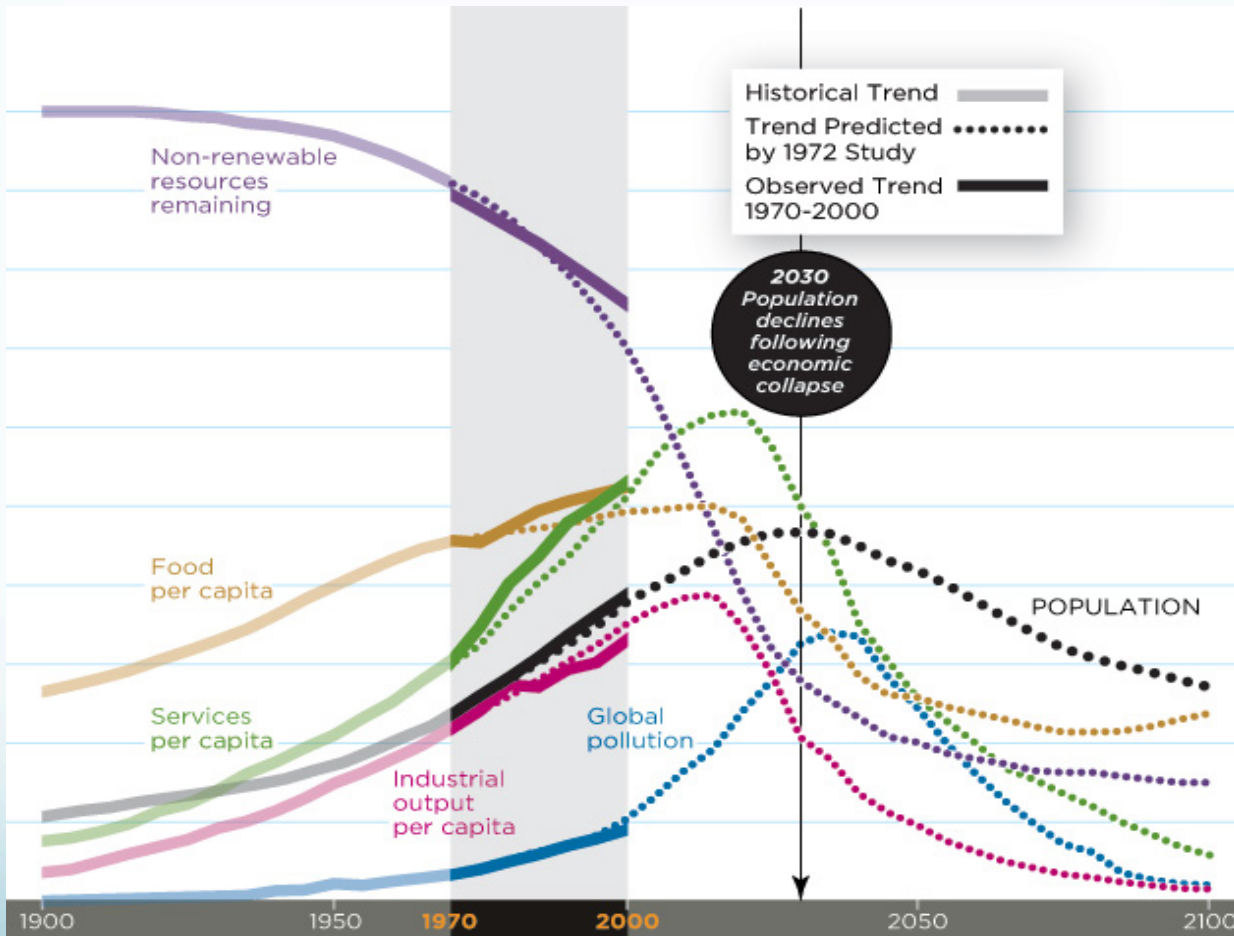
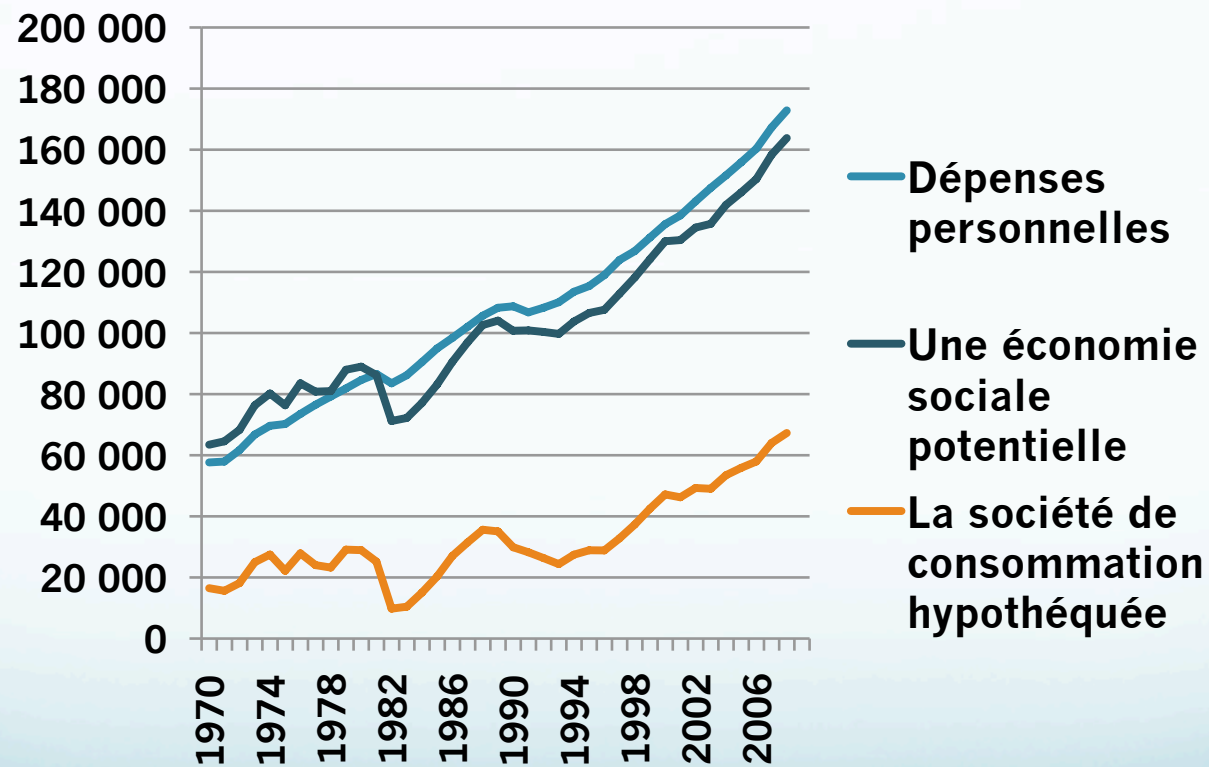


Chart Sources: Meadows, D.H., Meadows, D.L., Randers, J. and Behrens III, W.W. (1972)
http://www.smithsonianmag.com/science-nature/is-it-too-late-for-sustainable-development.html?onsite_source=relatedarticles&onsite_medium=internalink&onsite_campaign=SmithMag&onsite_content=Is%20it%20Too%20Late%20for%20Sustainable%20Development?

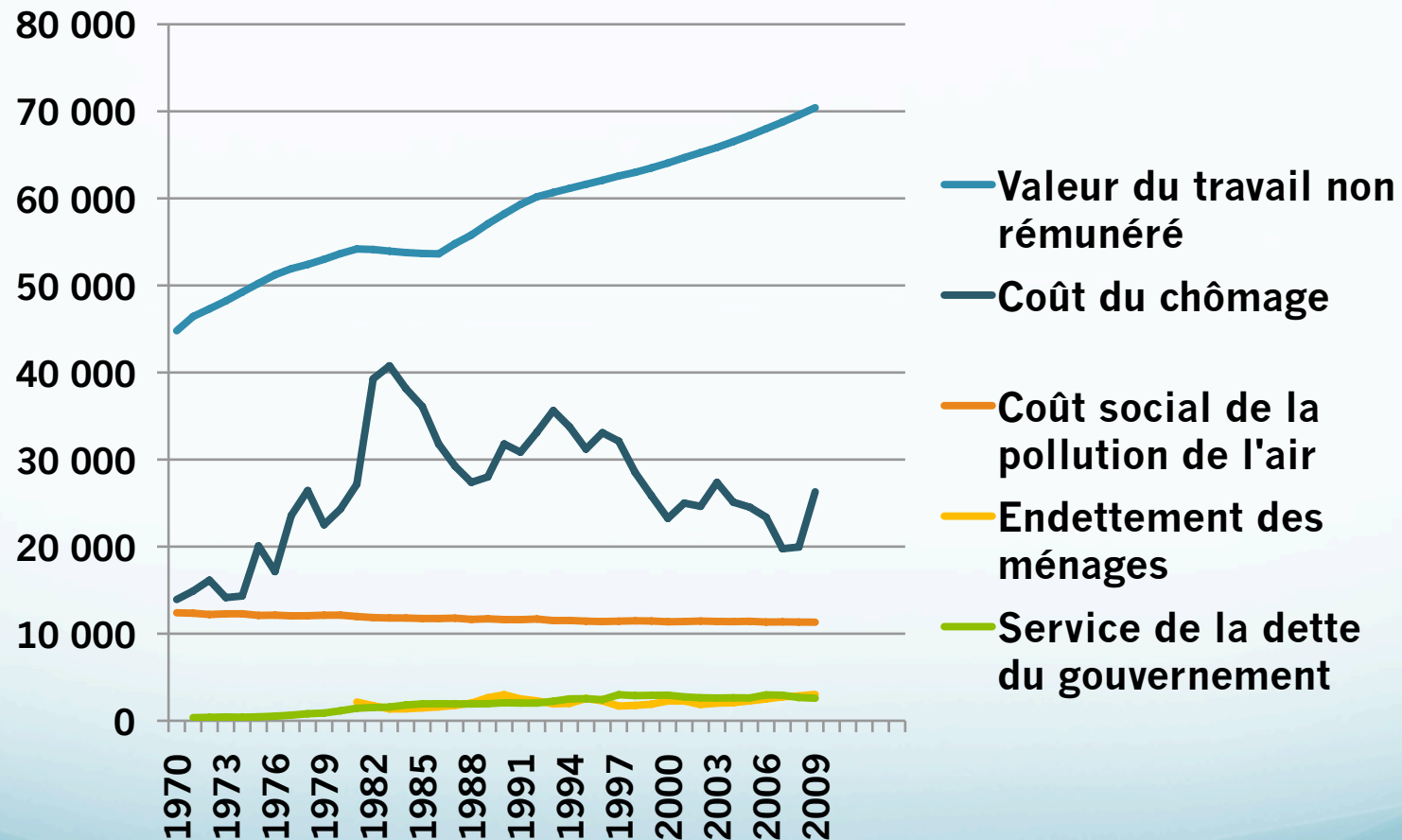


UNE SOCIÉTÉ TRANSFORMÉE

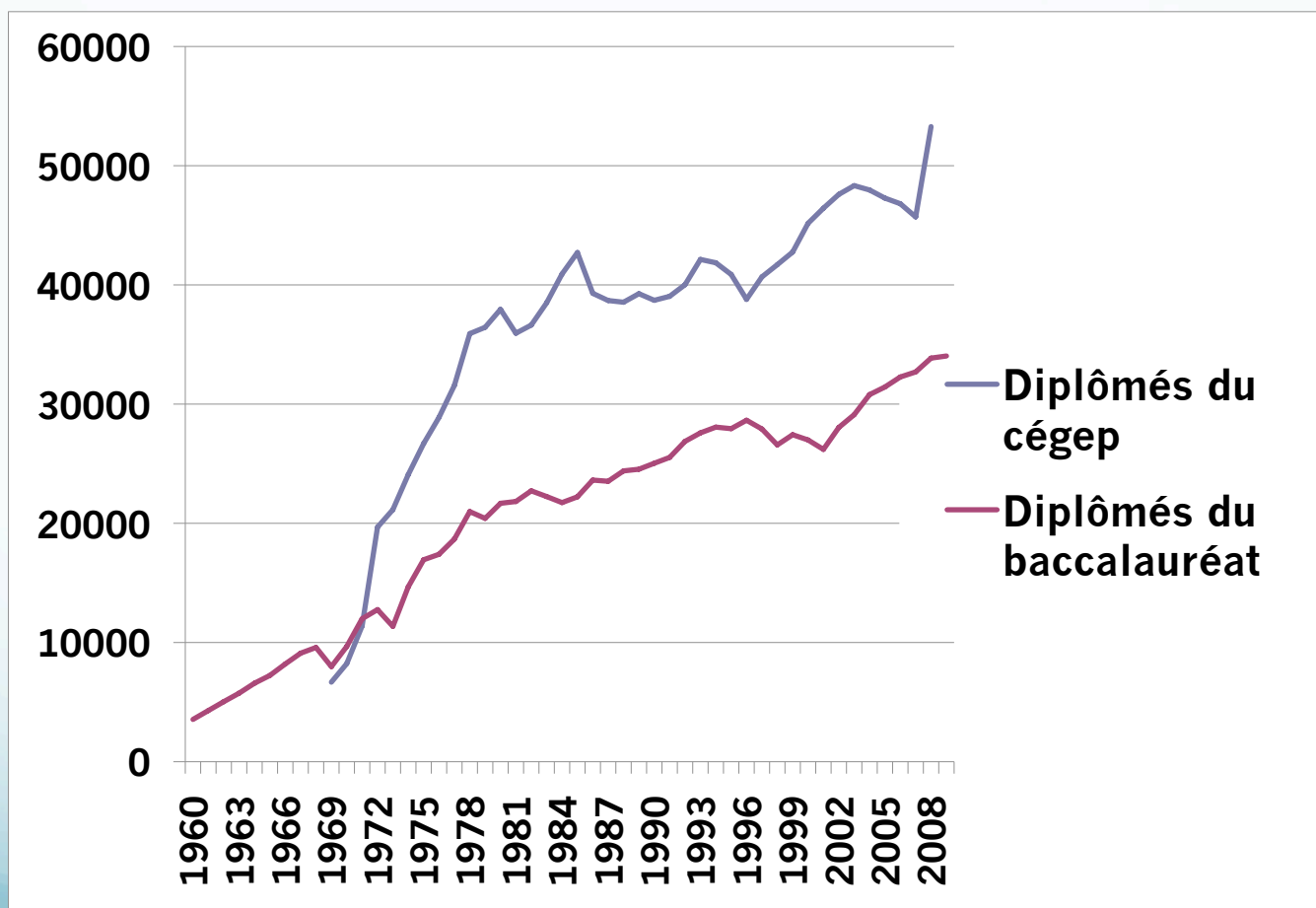
DEUX OPTIONS SUGGÉRÉES PAR L'IPV



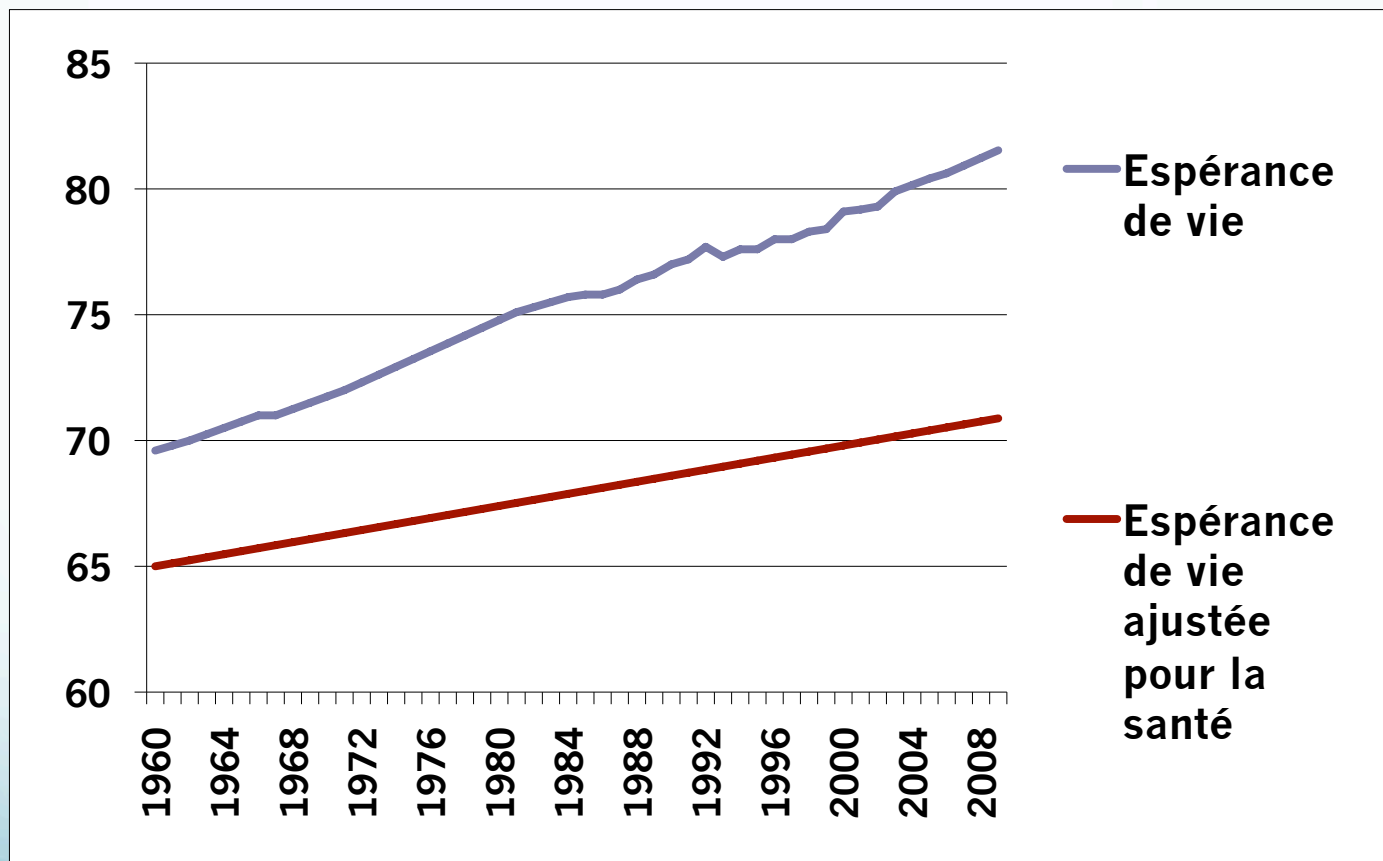
LES ÉLÉMENTS SOCIAUX DE 'IPV



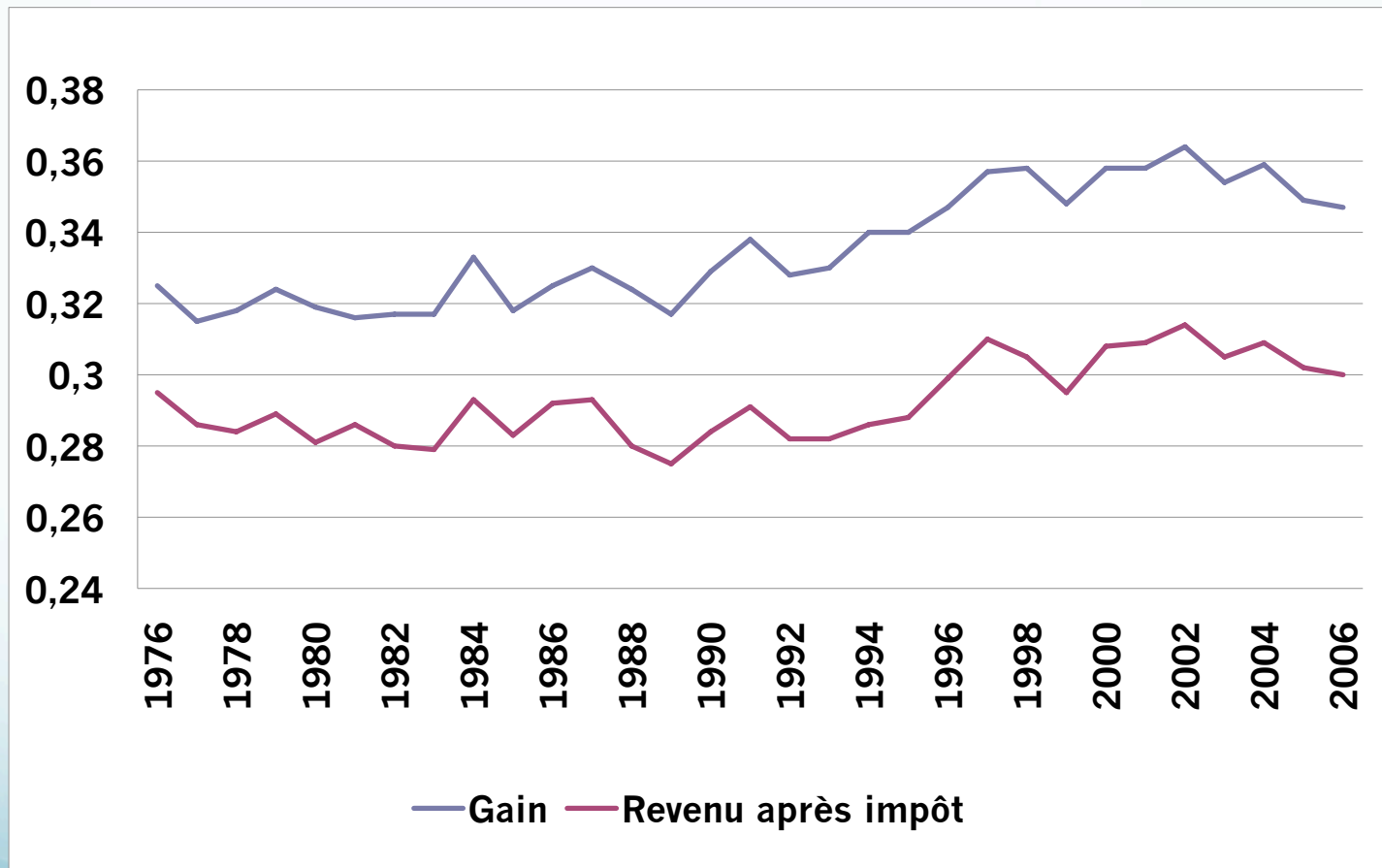
UNE POPULATION BEAUCOUP MIEUX INSTRUITE



EN SANTÉ



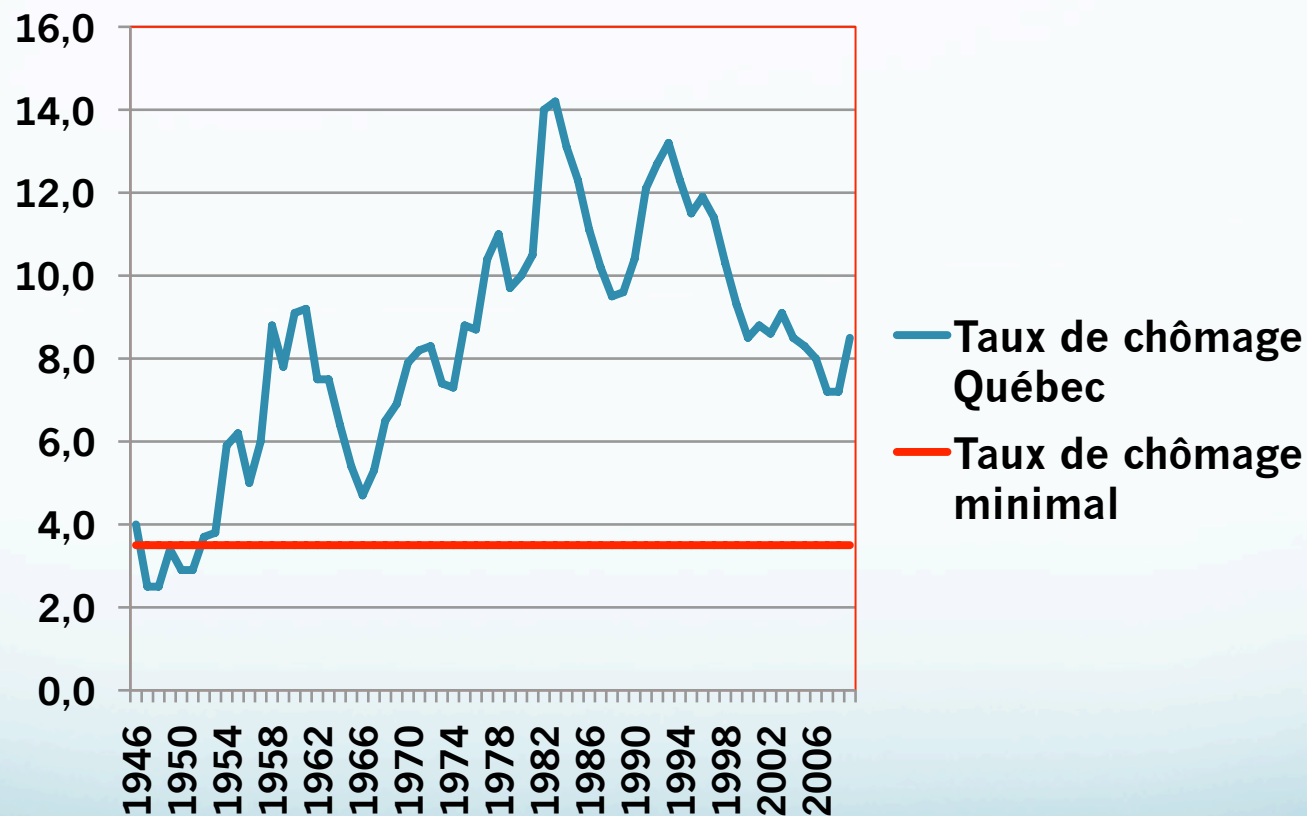
ET RELATIVEMENT ÉGALITAIRE



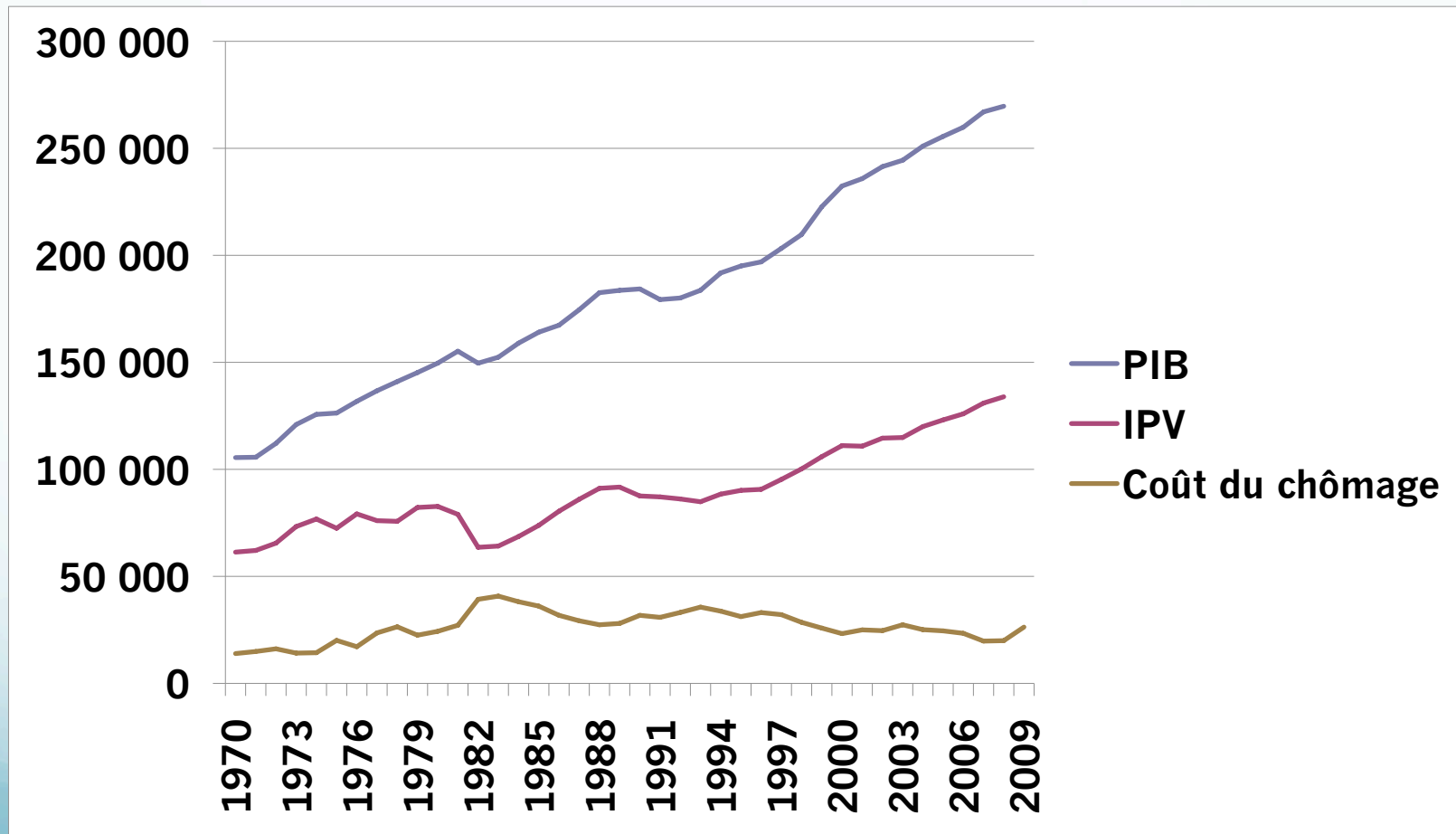
LE TRAVAIL ET LE CHÔMAGE

- **LE TRAVAIL PEUT ÊTRE VALORISÉ AUTREMENT QU'EN INSISTANT SUR LA RECHERCHE DE REVENU**
- **LE CHÔMAGE EST STRUCTUREL DANS L'ÉCONOMIE**
- **UN TRAVAIL PRODUCTIF PAR TOUTE L'HUMANITÉ, POUR ATTEINDRE LE NIVEAU DE VIE DES CITOYENS DES PAYS RICHES: INCOMPATIBLE AVEC LE MAINTIEN DES ÉCOSYSTÈMES ET PROBABLEMENT AVEC LA DISPONIBILITÉ DES RESSOURCES**

LE TAUX % DE CHÔMAGE À TRAVERS LA CROISSANCE



COÛTS SOCIAUX DU CHÔMAGE (M\$ 2002)



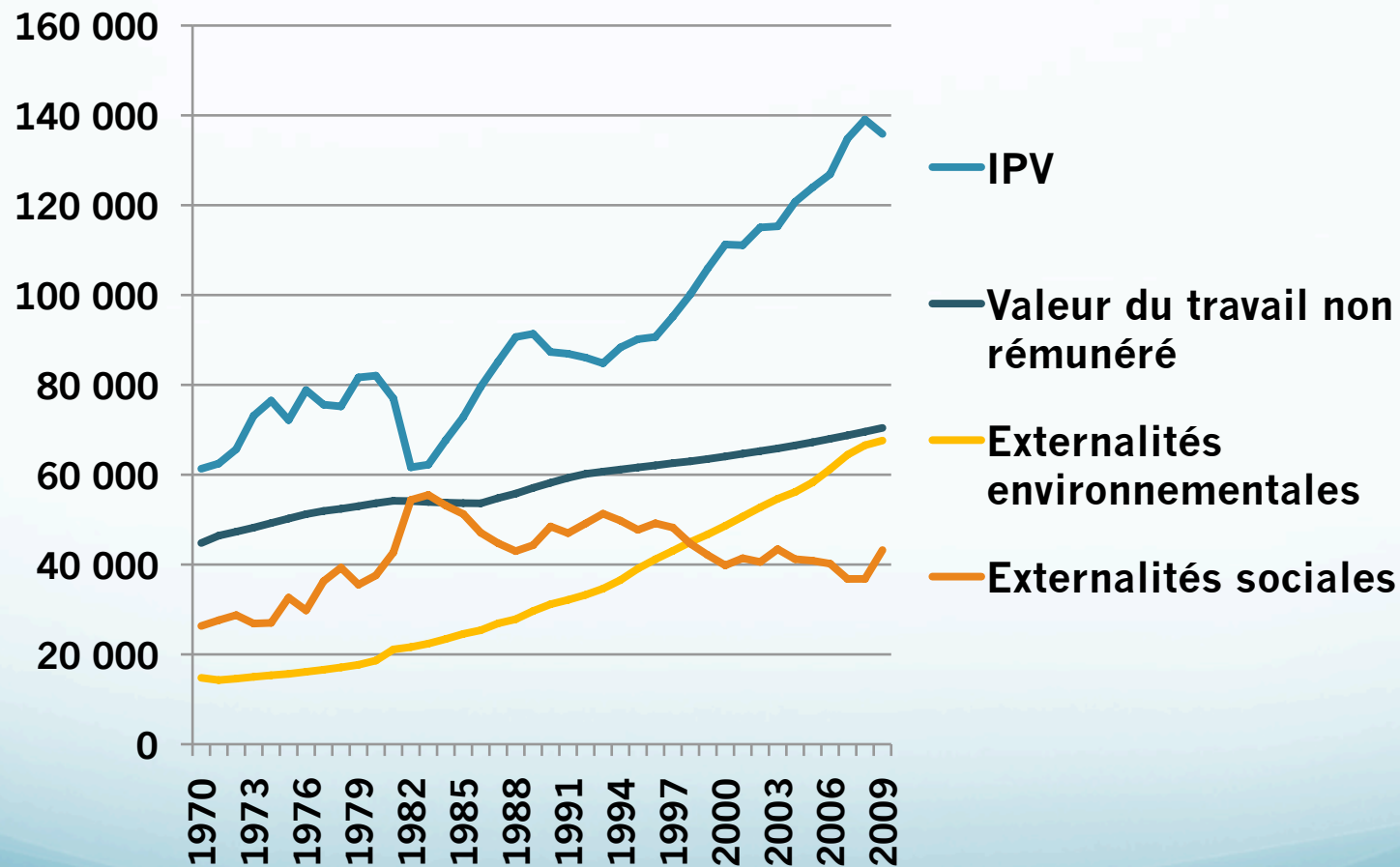
DES PISTES POUR L'AVENIR SUR LE PLAN SOCIAL

- **LES COÛTS SOCIAUX DU CHÔMAGE SE CHIFFRENT ET SONT TRÈS IMPORTANTS**
- **IL Y A LIEU POUR LA SOCIÉTÉ DE RÉVISER SES OBJECTIFS EN TERMES D'EMPLOI**
 - **REVOIR LA RECHERCHE DE PRODUCTIVITÉ FACE À L'EMPREINTE ÉCOLOGIQUE**
 - **REDISTRIBUTION DES EMPLOIS?**
 - **RÉDUCTION DU TEMPS DE TRAVAIL?**

TRAVAIL NON RÉMUNÉRÉ

- **NON INTÉGRÉ DANS LE SUIVI DU « PROGRÈS » DE LA SOCIÉTÉ PAR LE PIB**
- **ÉLÉMENT FONDAMENTAL DE LA VIE DE TOUTES LES SOCIÉTÉS**
- **PLUS IMPORTANTE COMPOSANTE DE L'IPV**
- **SUIVI DE PRÈS PAR STATISTIQUE CANADA**

(M\$ 2002) LE TRAVAIL NON RÉMUNÉRÉ DANS L'IPV



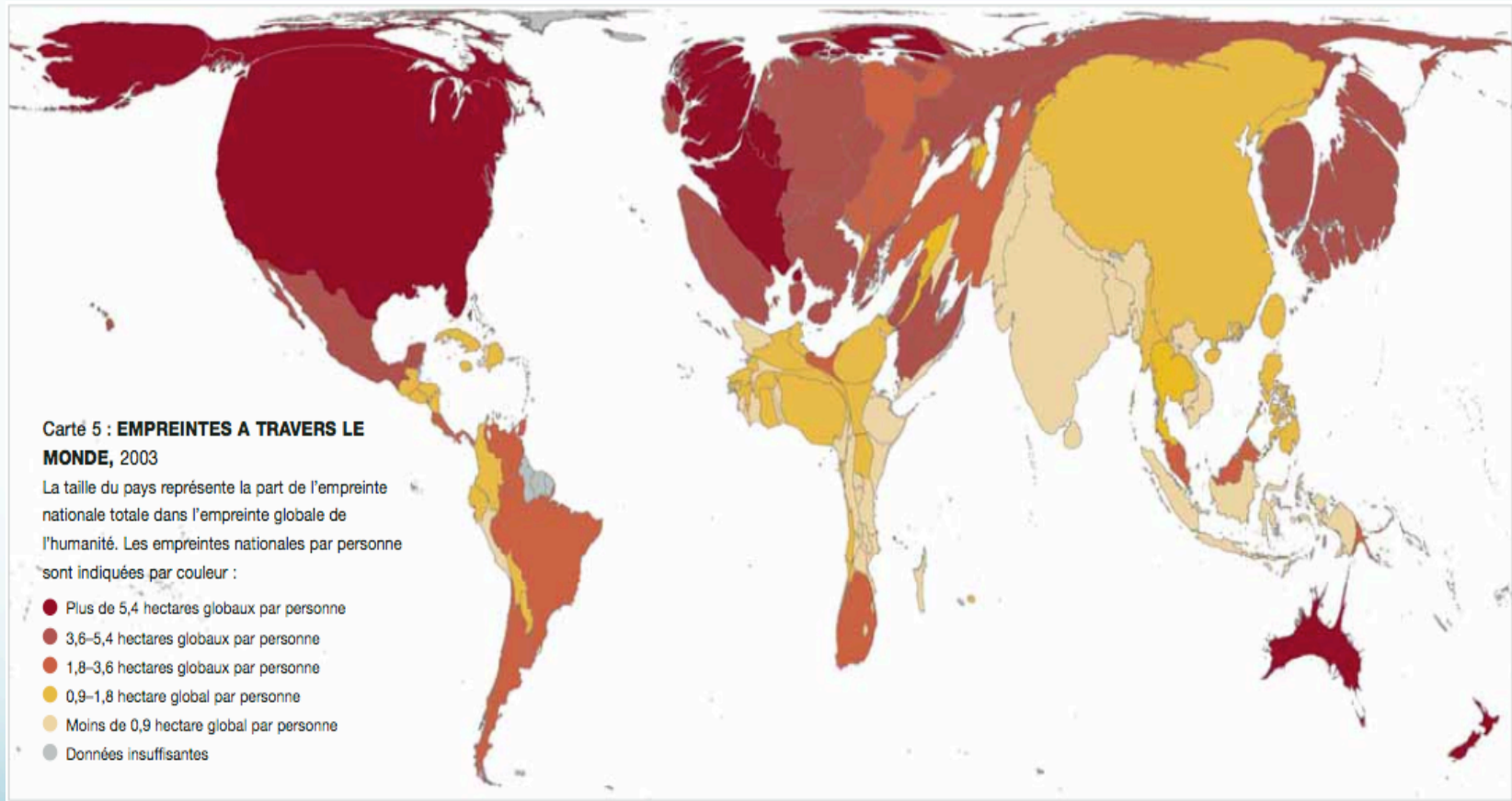
DES PISTES POUR L'AVENIR EN DEHORS DES MARCHÉS

- **ON DOIT CONSTATER L'ÉNORME IMPORTANCE DU « TRAVAIL » NON RÉMUNÉRÉ**
- **IL FAUT DÉPASSER LA SIMPLE UTILISATION DU PIB COMME INDICATEUR PHARE**
 - **RECONNAÎTRE LA VALEUR DU LOISIR**
 - **INSISTER SUR L'ÉCONOMIE SOCIALE**
 - **FAVORISER LES COOPÉRATIVES?**
 - **LAISSER LE PRIVÉ SE DÉBROUILLER AVEC LE MARCHÉ, SANS SOUTIEN DE L'ÉTAT?**

QUELQUES ORIENTATIONS, IRRÉALISTES, NÉCESSAIRES

- **UNE ALIMENTATION LOCALE, MOINS CARNÉE**
- **DES VILLES DENSES, UNE CAMPAGNE « PAYSANNE »**
- **UNE CONSOMMATION D'ÉNERGIE MOINS 80 %**
- **UNE CONSOMMATION D'OBJETS MOINS 80 %**
- **DES TRANSPORTS MOINS LE AUTO-BOULOT-DODO ET MOINS LE TOURISME**
- **MOINS D'HEURES DE TRAVAIL, MIEUX PARTAGÉES, MOINS DE REVENU PAR PERSONNE**

CE QUI DOIT CHANGER



**QUELQUES SUITES
POSSIBLES POUR UN
QUÉBEC QUI CHERCHE À
ÊTRE À L'ABRI DES
EFFONDREMENTS DE
SYSTÈME**

LES INDIGNÉS SANS PROJET? DES PISTES POUR LE QUÉBEC

- **INTRODUCTION**
- **CHAPITRE 1 – L'ÉTAT DE LA SOCIÉTÉ, AUJOURD'HUI ET DEMAIN**
- **CHAPITRE 2 – L'EMPREINTE ET LES INDICATEURS DE BIEN-ÊTRE:
UNE TRANSFORMATION S'IMPOSE**
- **CHAPITRE 3 – L'ÉNERGIE, FONDEMENT DE LA SOCIÉTÉ**
- **CHAPITRE 4 – AGRICULTURE ET FORESTERIE: REPLI SUR SOI EN
MILIEU RURAL**
- **CHAPITRE 5 – SECTEUR MINIER: DES REVENUS À LONG TERME**
- **CHAPITRE 6 – AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE: LA QUESTION URBAIN/
RURALE**
- **CHAPITRE 7 – LE TRAVAIL ET LE LOISIR À L'AVENIR**
- **CHAPITRE 8 – LES LIENS SOCIAUX DANS LA SOCIÉTÉ**

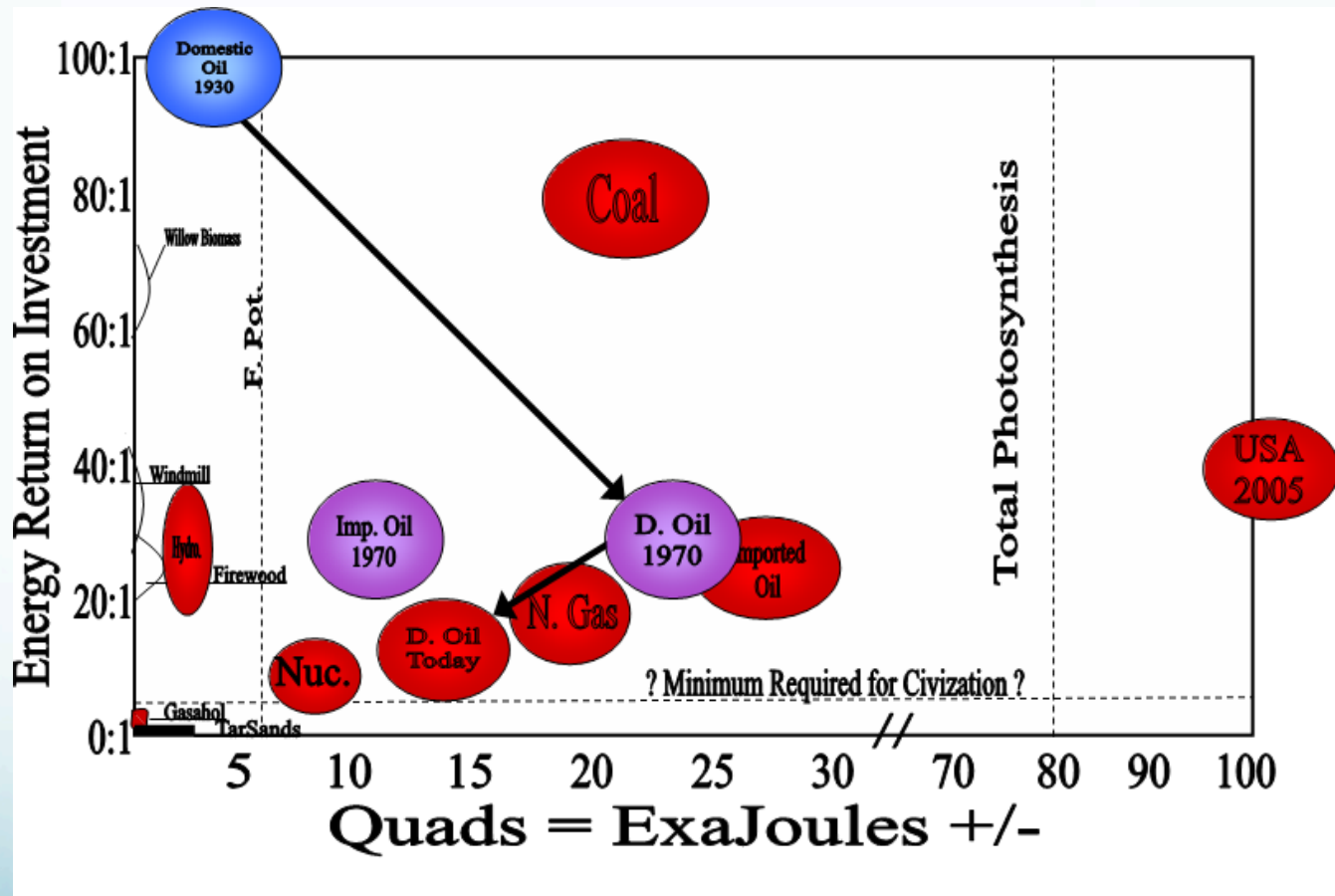
LES INDIGNÉS SANS PROJET? DES PISTES POUR LE QUÉBEC

- **CHAPITRE 9 – UNE ÉCONOMIE SOCIALE ET SOLIDAIRE, CLÉ POUR L'AVENIR**
- **CHAPITRE 10 – L'ÉCONOMIE ORDINAIRE ET VERNACULAIRE**
- **CHAPITRE 11 – LA CAISSE DE DÉPÔT ET DE PLACEMENT DU QUÉBEC SE RÉORIENTE**
- **CHAPITRE 12 – L'ÉDUCATION AU CŒUR DE LA FORMATION DES INDIVIDUS ET DE LA SOCIÉTÉ**
- **CHAPITRE 13 – LES SERVICES DE SANTÉ CIBLENT LA PREMIÈRE LIGNE ET LA PRÉVENTION**
- **CHAPITRE 14 – IMPLICATIONS FINANCIÈRES POUR L'ÉTAT ET UNE FISCALITÉ QUI S'ADAPTE**
- **CHAPITRE 15 – LA DETTE**
- **CONCLUSION**

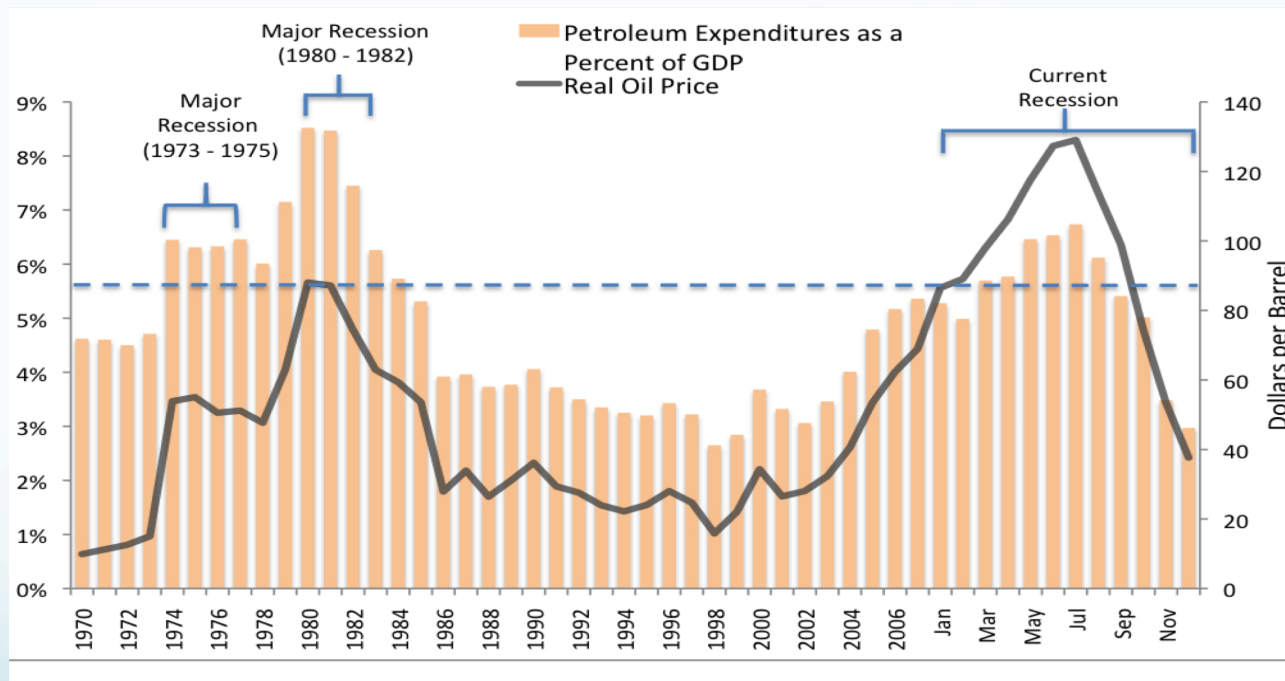
ANNEXE 1

**LA QUESTION DES
RESSOURCES NON
RENOUVELABLES**

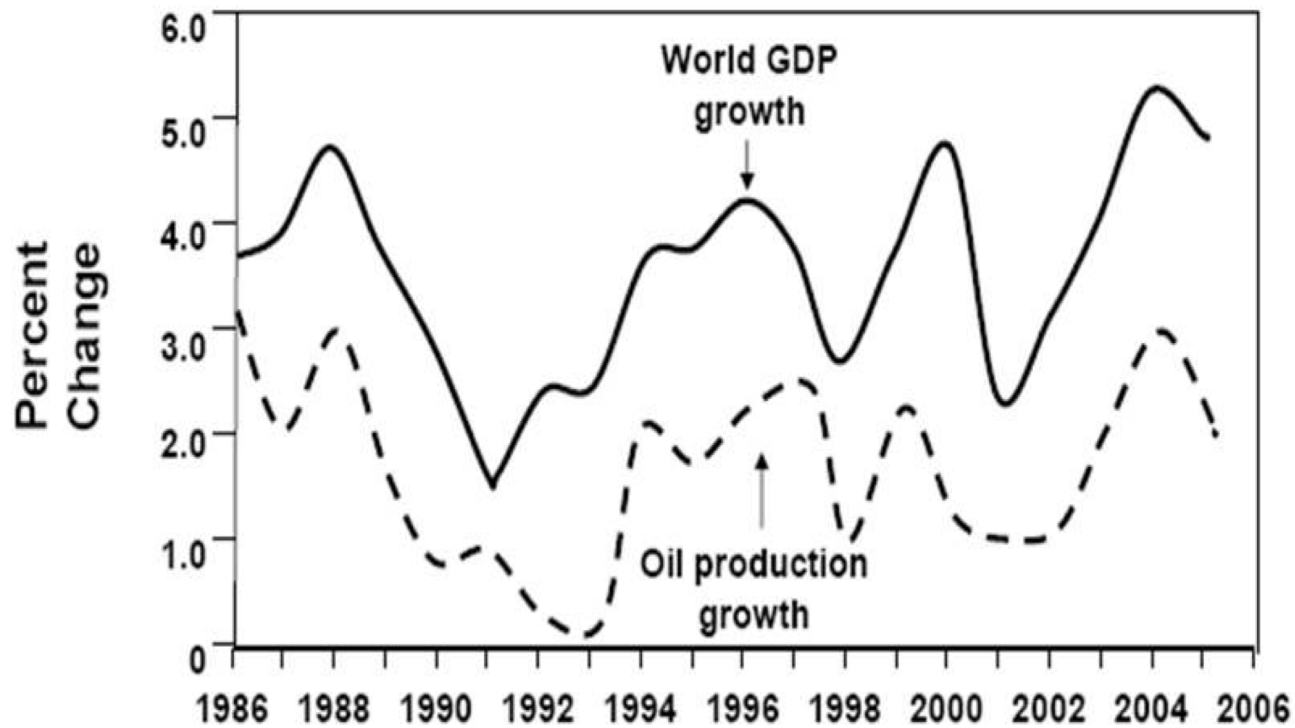
ÉNERGIE: RETOUR SUR INVESTISSEMENT - ÉROI



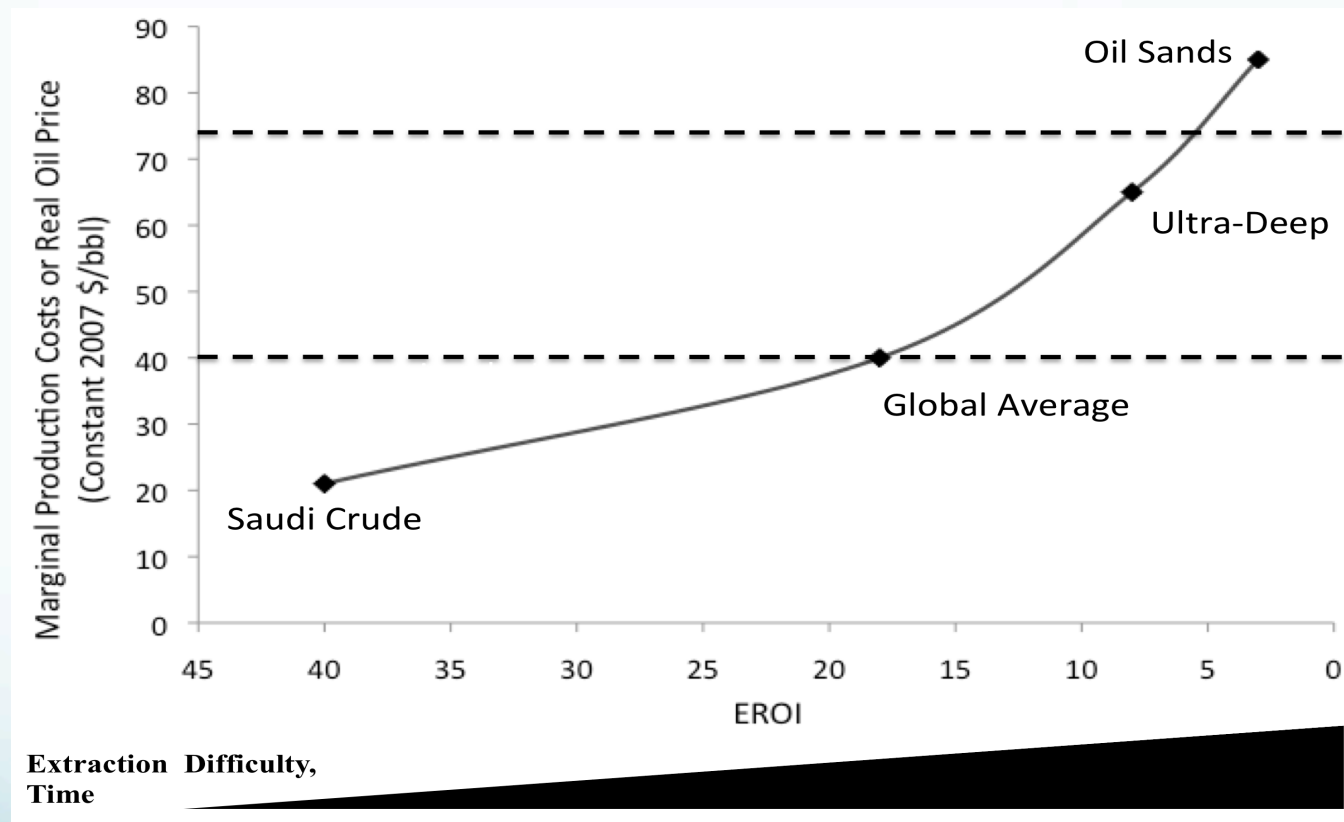
HAUSSE DU PRIX PÉTROLE ET RÉCENTES RÉCESSIONS



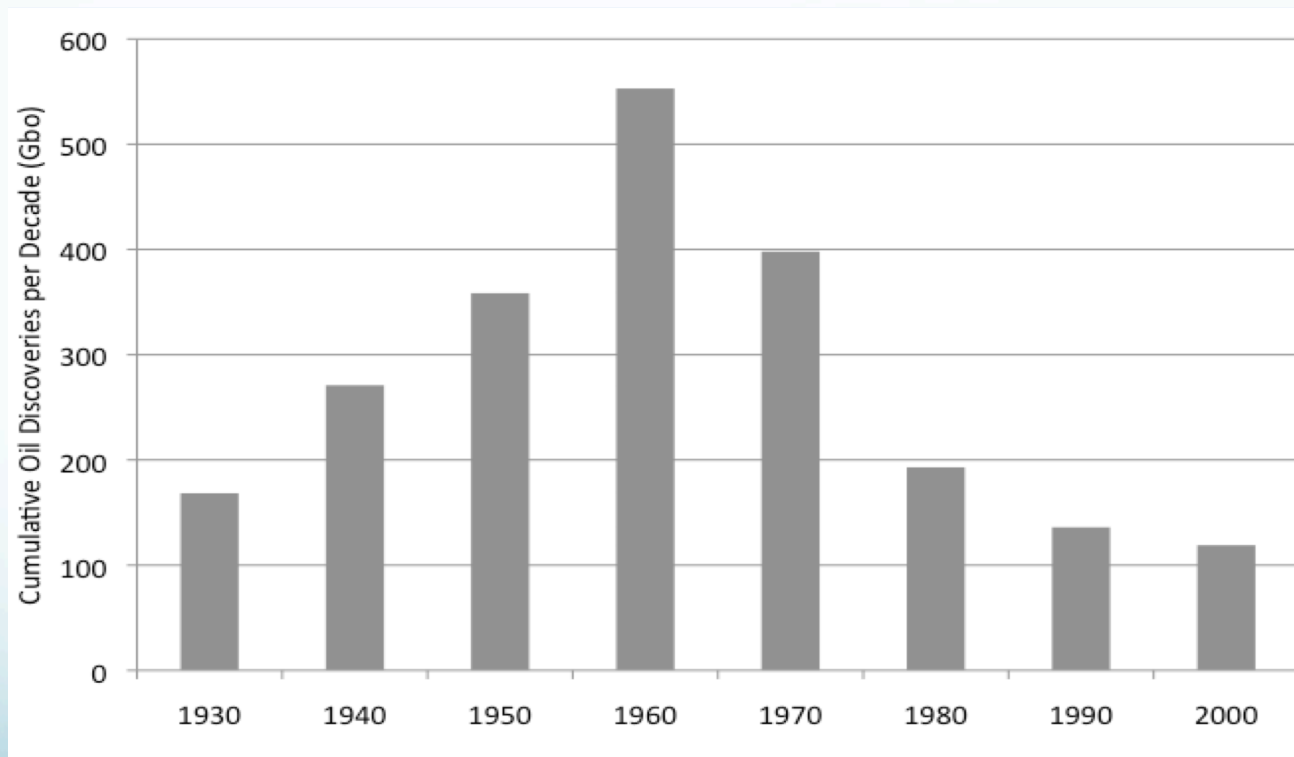
CROISSANCE PIB ET PRODUCTION DU PÉTROLE



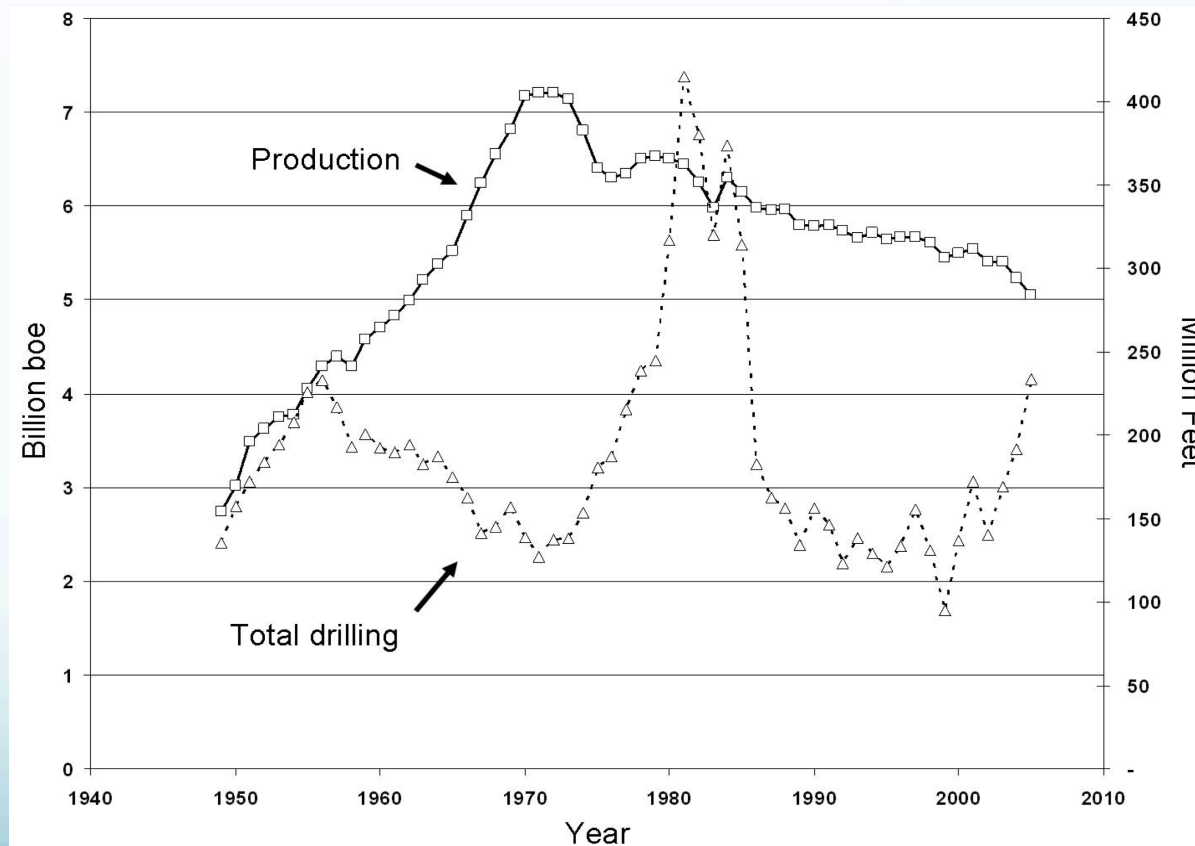
PRIX DU PÉTROLE ET ÉROI



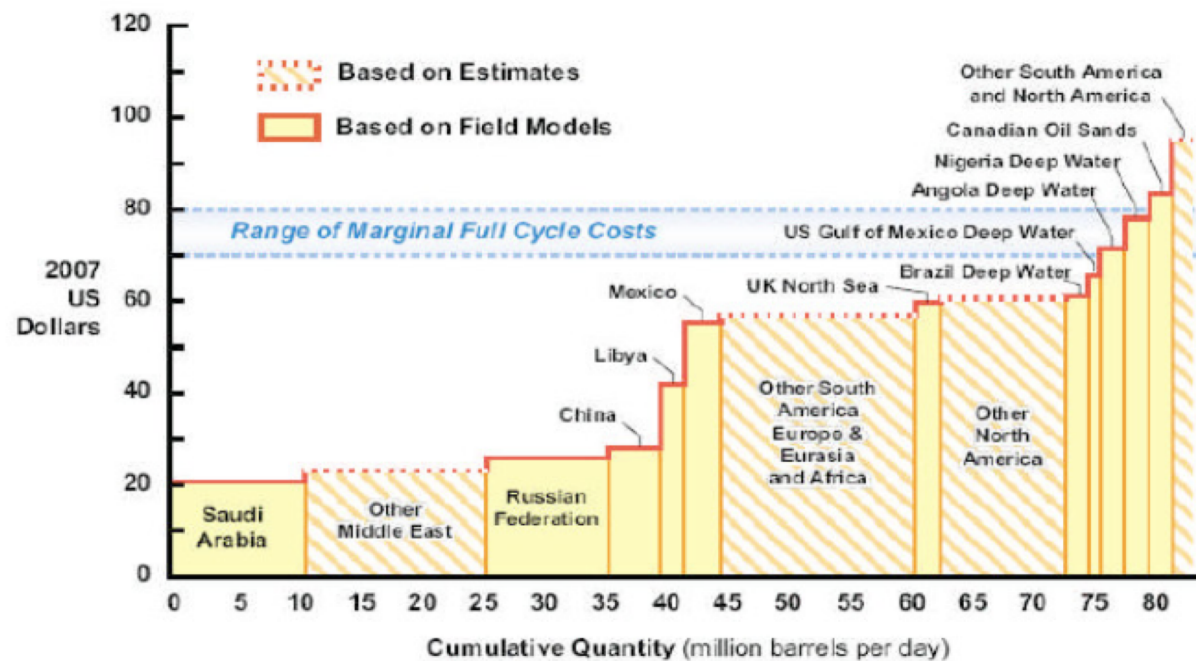
PÉTROLE: DÉCOUVERTES CUMULATIVES PAR DÉCENNIE



PÉTROLE: EXPLORATION EET PRODUCTION 1940-2010

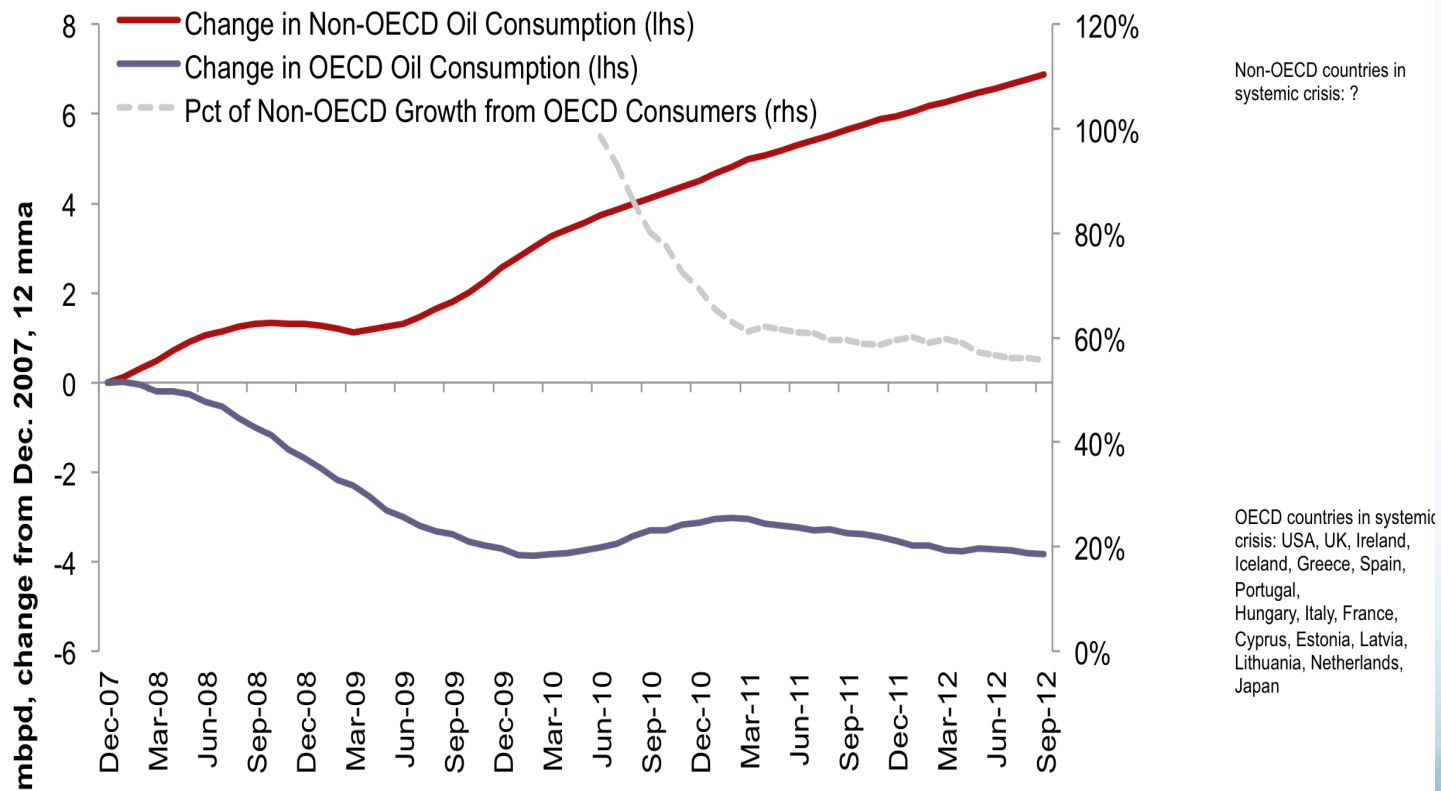


GÉOGRAPHIE DES DÉCOUVERTES

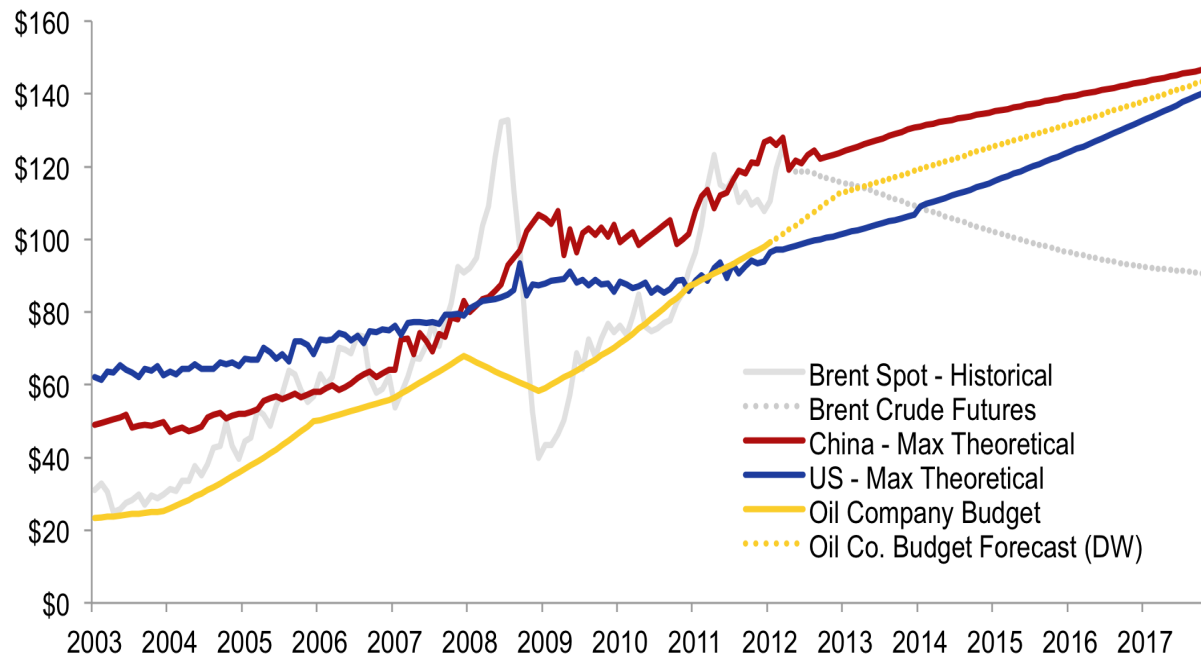


Source: Cambridge Economic Research Associates "Ratcheting Down: Oil and the Global Credit Crisis" October 2008

PÉTROLE: PAYS RICHES, PAYS ÉMERGENTS



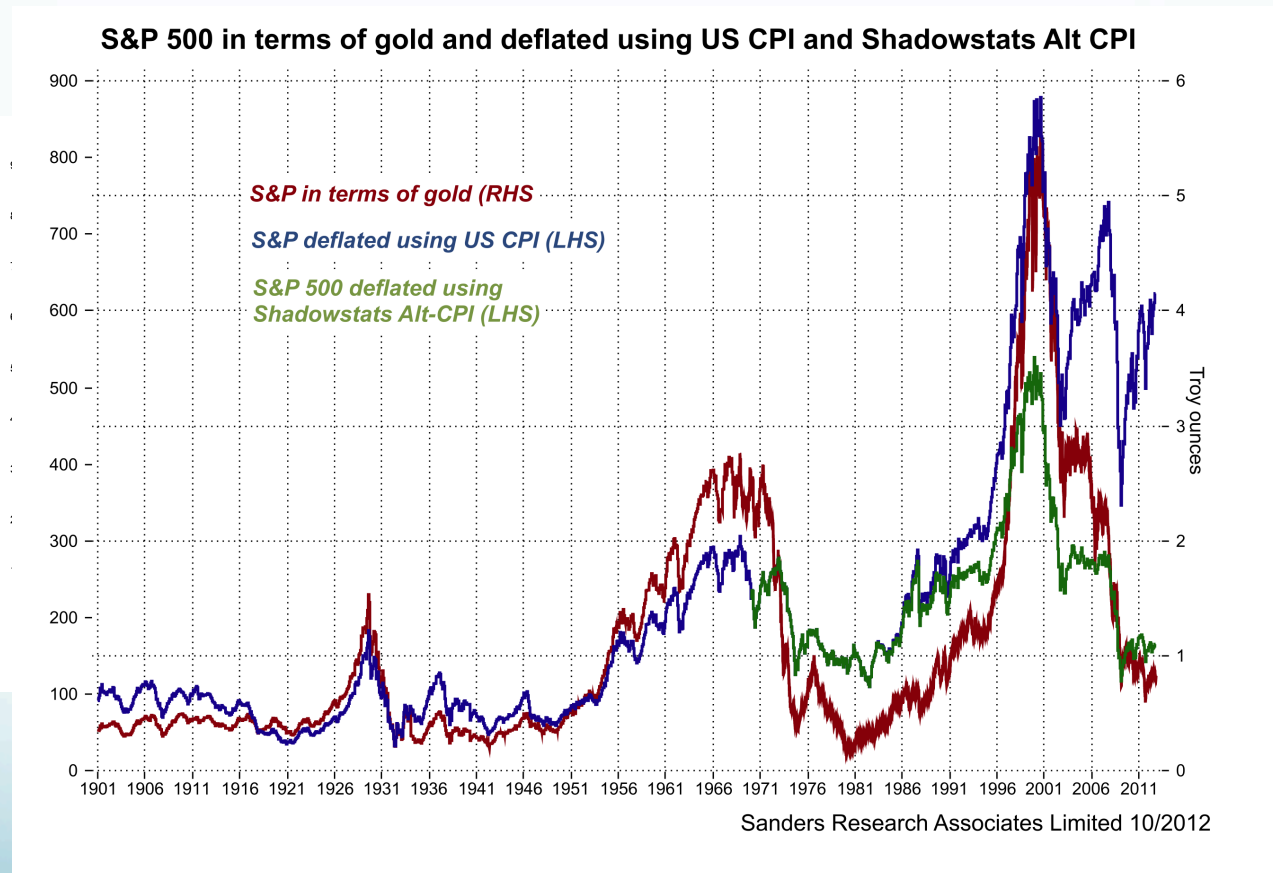
PERSPECTIVES DU PRIX D'ICI 2017



Brent Crude Oil Prices, Oil Company Approval Thresholds, US and China Max Carrying Capacity

Source: EIA

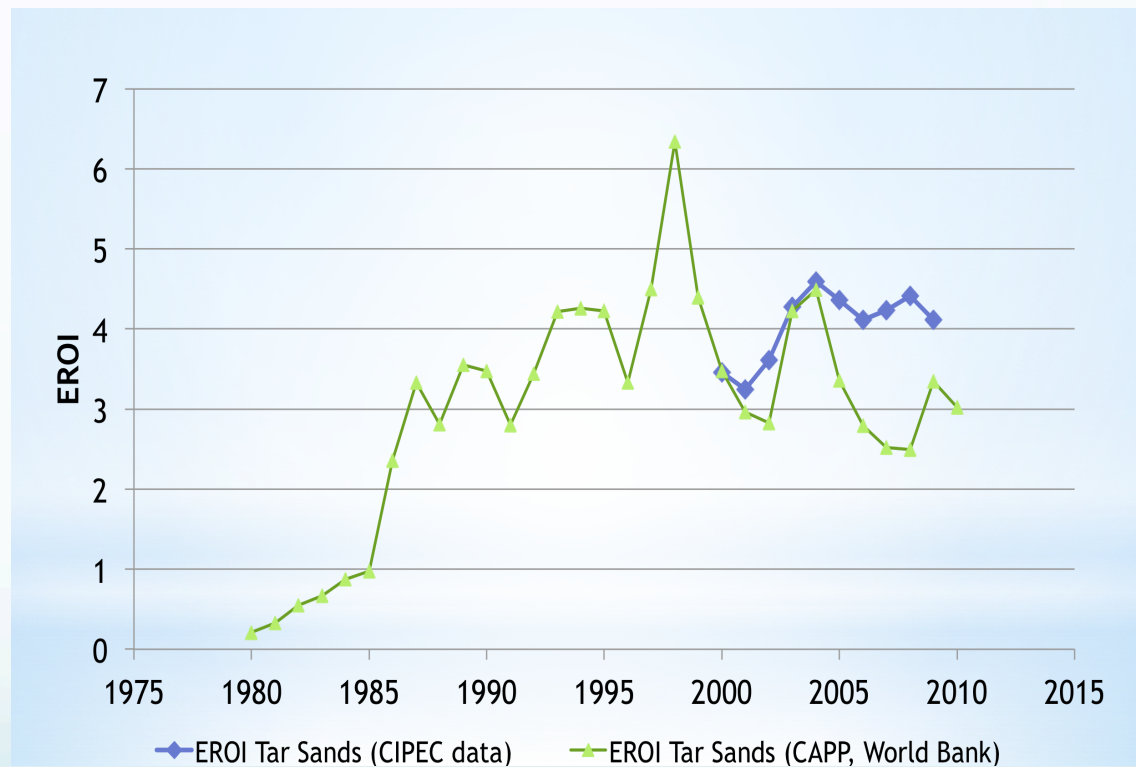
ACTIONS DE STANDARD AND POOR'S SELON 3 INDICES



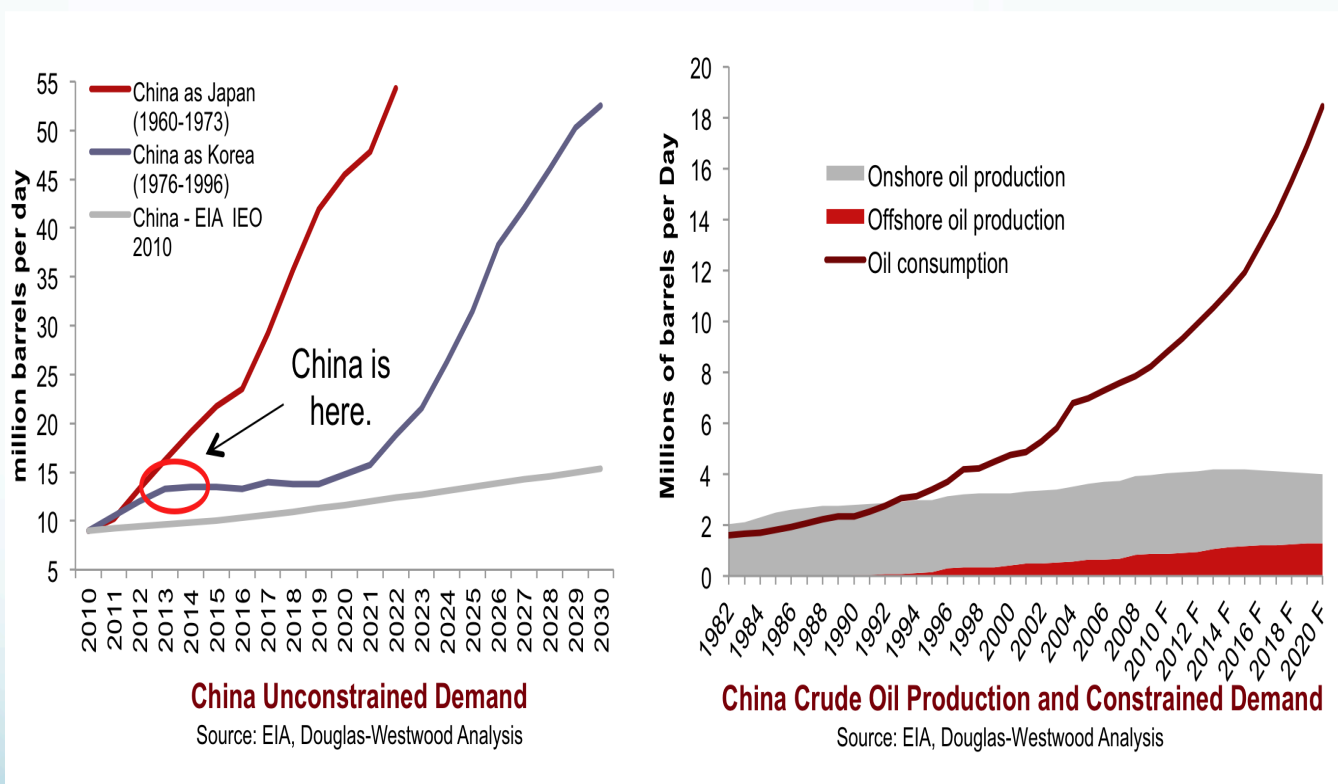
L'AVENIR ÉNERGÉTIQUE

- **BAISSE DE RETOUR SUR L'INVESTISSEMENT EN ÉNERGIE**
- **PIC DE PÉTROLE DE TOUTE FAÇON**
- **RESSOURCES NON CONVENTIONNELLES POUR L'AVENIR, ET PICS DE PLUSIEURS ENTRE ELLES**
- **BREF, DES CONTRAINTES ÉNORMES**

ÉROI DES SABLES BITUMINEUX



LA CHINE ET LE PÉTROLE: LES CONTRAINTES



Source Kopitz 2012

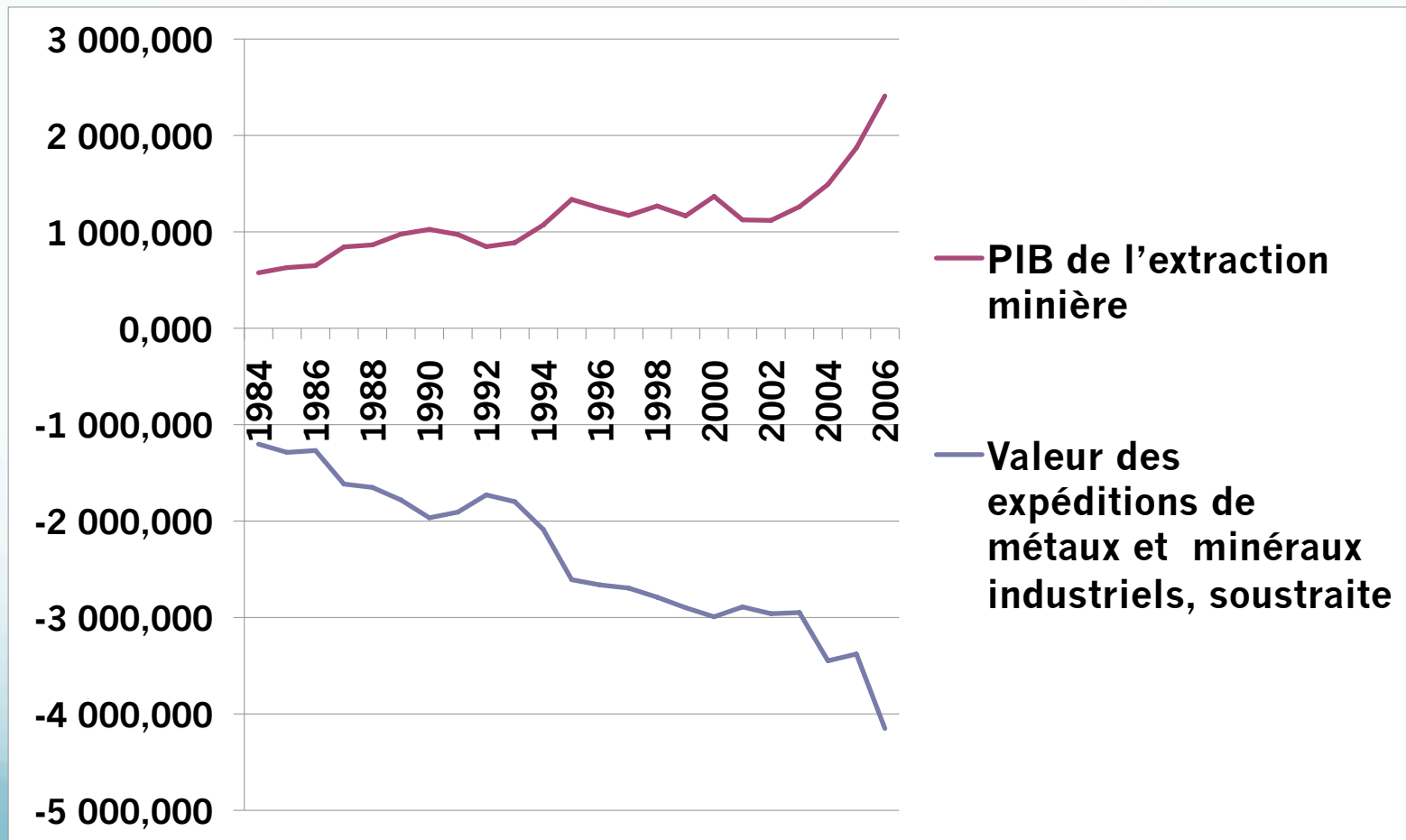
LE PÉTROLE FOURNIT DES PISTES

- **LE PIC DU PÉTROLE A DES INCIDENCES**
 - **RÉDUCTION DE LA PRODUCTION**
 - **RÉDUCTION DE LA DÉCOUVERTE**
- **LE PÉTROLE ET LE GAZ DE SCHISTE, LES SABLES BITUMINEUX, LES RESSOURCES NON CONVENTIONNELLES EN GÉNÉRALE, NOUS CONFRONTENT À UNE SITUATION D'UN ÉROI EN BAISSSE CONSTANTE**
- **TOUT COMME LES ÉNERGIES NOUVELLES**

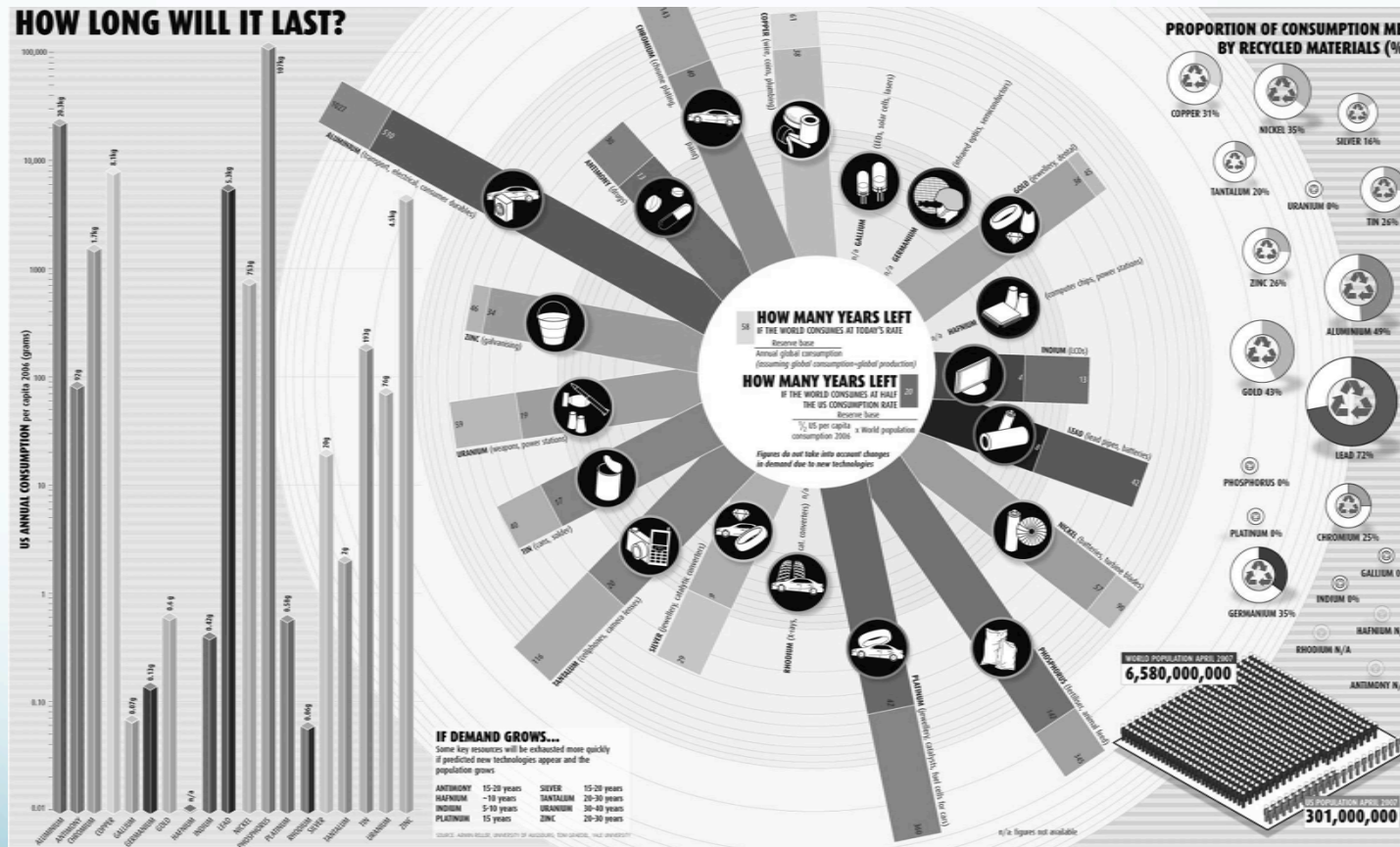
LA QUESTION DES RESSOURCES MINÉRALES

- **ELLES FONT PARTIE DE NOTRE CAPITAL.**
- **ELLES NE PEUVENT PAS ÊTRE RENOUVELÉES ET FINISSENT PAR S'ÉPUISER SUITE À L'EXPLOITATION.**
- **LEUR EXPLOITATION CONSTITUE UNE PERTE SÈCHE.**
- **SOUSTRACTIONS:**
 - **VALEUR DES EXPÉDITIONS**
 - **PERTES DE VIE**
 - **IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX**

ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE VS. DÉVELOPPEMENT



MÉTALUX ET MINÉRAUX: DURÉE DE VIE



Source: *New Scientist*, <http://www.newscientist.com/search?doSearch=true&query=%27s+natural+wealth%3A+an+audit+%2C+David+Cohen%2C+23+May+2007>

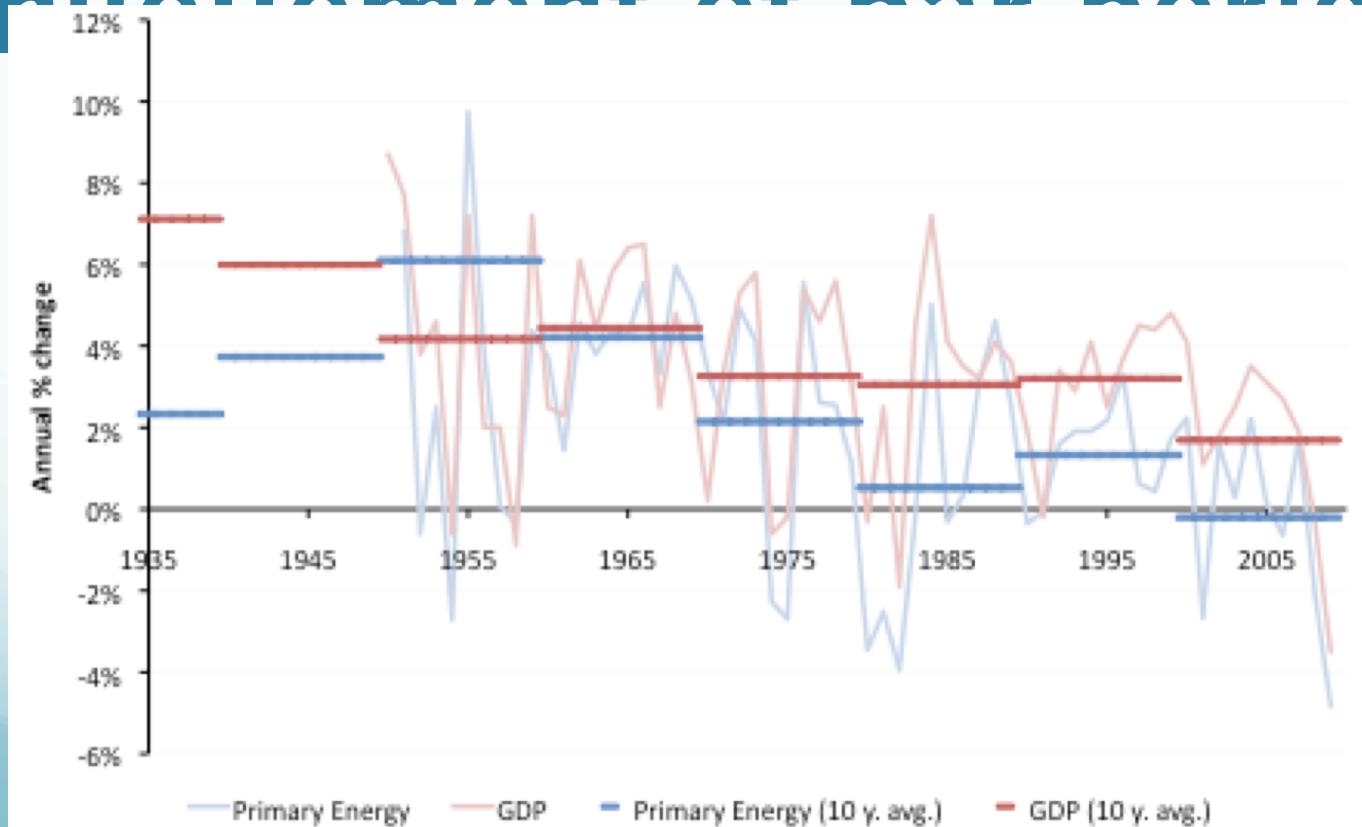
L'AVENIR MINIER - 1

- **BAISSE DE RETOUR SUR L'INVESTISSEMENT EN ÉNERGIE**
- **COMBINÉE À UNE BAISSSE DU RETOUR SUR L'INVESTISSEMENT EN RESSOURCES MINIÈRES**
- **FIN DES CYCLES, SELON GRANTHAM ET CLUB DE ROME**
- **RESSOURCES NON CONVENTIONNELLES POUR L'AVENIR, ET PICS POUR PLUSIEURS ENTRE ELLES**
- **BREF, DES CONTRAINTES ÉNORMES**

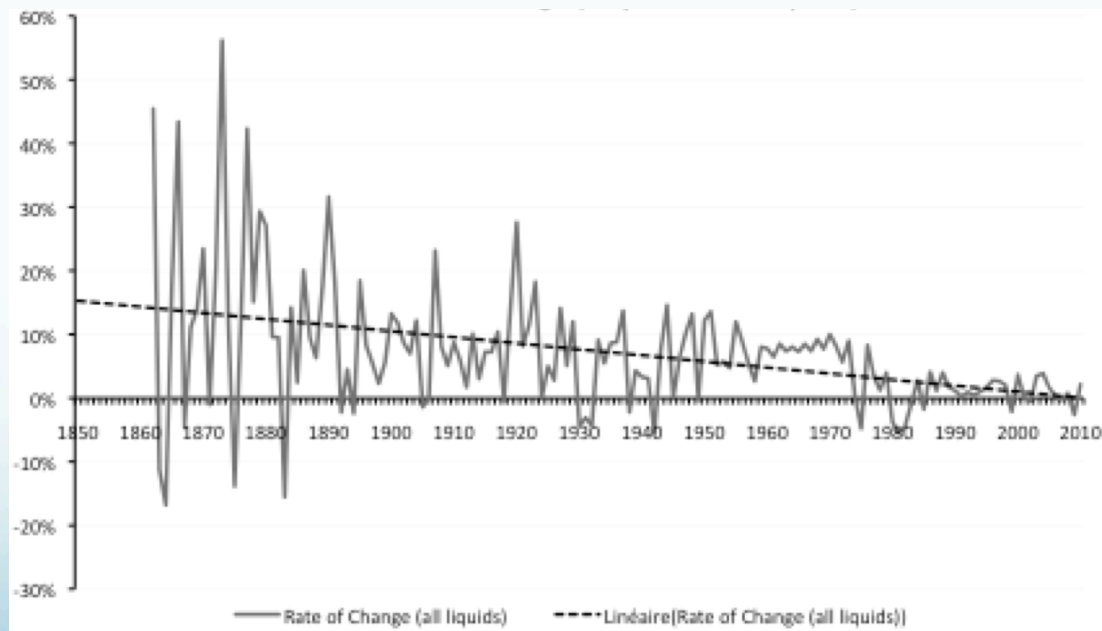
L'AVENIR MINIER - 2

- **IL IMPORTE DE RETENIR LES BÉNÉFICES, EN COMPENSATION DE LA PERTE DU CAPITAL**
- **L'ÉTAT PAIE DÉJÀ L'EXPLORATION ET PAYERA BEAUCOUP DE L'EXPLOITATION**
- **OUBLIONS DONC LES REDEVANCES**
- **ON NATIONALISE ET ON ÉTEND DANS LE TEMPS**
- **ON INVESTIT LES BÉNÉFICES POUR NE RETIRER QUE L'INTÉRÊT SUR UNE BASE ANNUELLE**

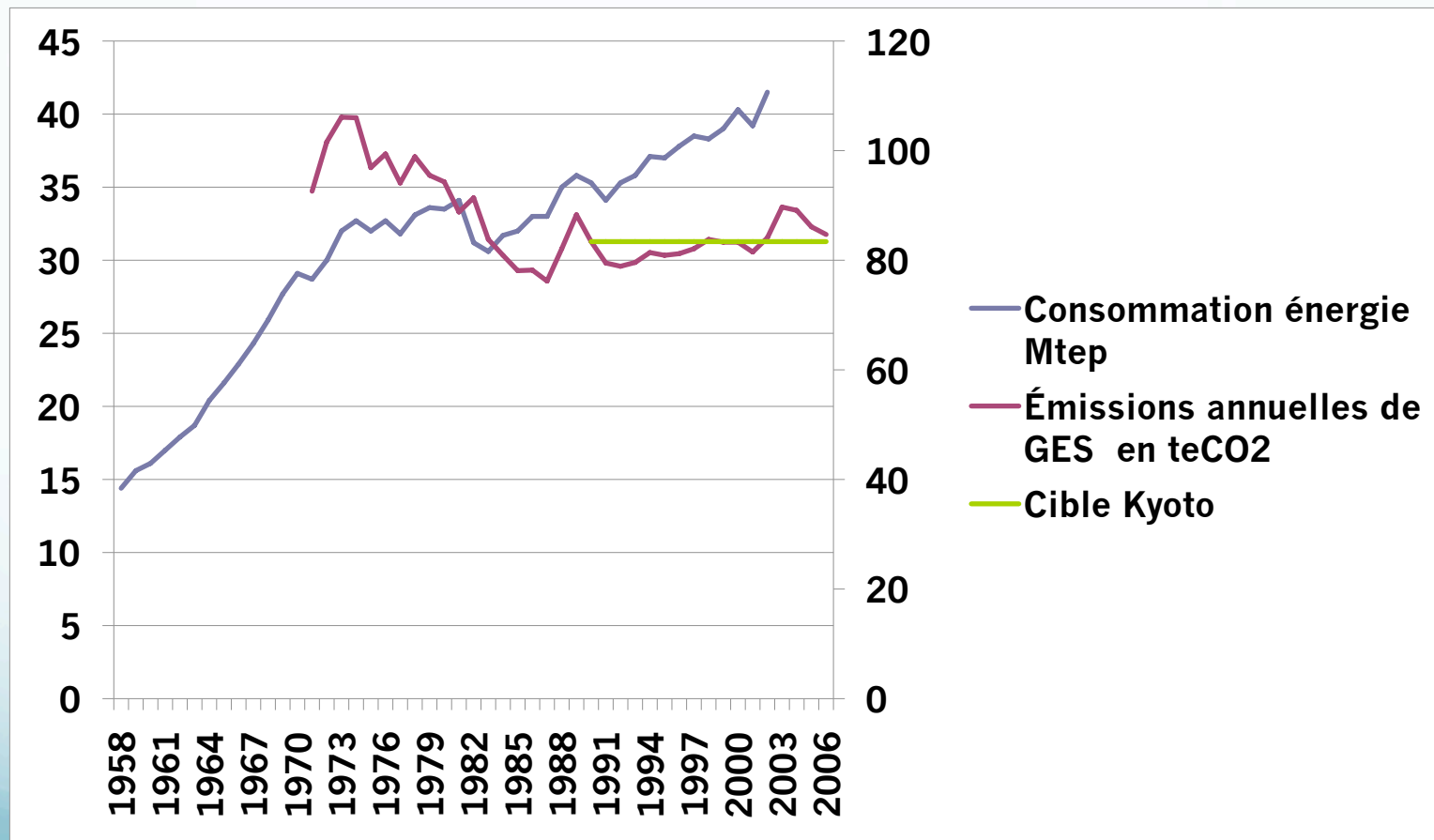
Taux de croissance PIB et de consommation d'énergie primaire États-Unis, annuellement et par période



Changement annuel production des liquides de pétrole (1850-2010)



PROBLÈME: LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE



DES PISTES POUR L'AVENIR EN URBANISME

- **LE DÉFI DE LOIN LE PLUS IMPORTANT**
- **DES « AJUSTEMENTS » NE SUFFISENT PAS**
 - **DES GESTES EXTRÊMEMENT IMPORTANTS SONT NÉCESSAIRES**
- **INDÉPENDANCE DU PÉTROLE**
 - **ÉLECTRIFICATION DES TRANSPORTS**
 - **RÉSEAU HYDROÉLECTRIQUE UN ACQUIS**
- **CELA COMPORTE DES CHANGEMENTS DE FOND DANS L'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE ET DANS LA SOCIÉTÉ**

**LA VIE EN VILLE
MOINS ÉNERGIVORE:
POLLUTION DE L'AIR
ET TRANSPORTS**

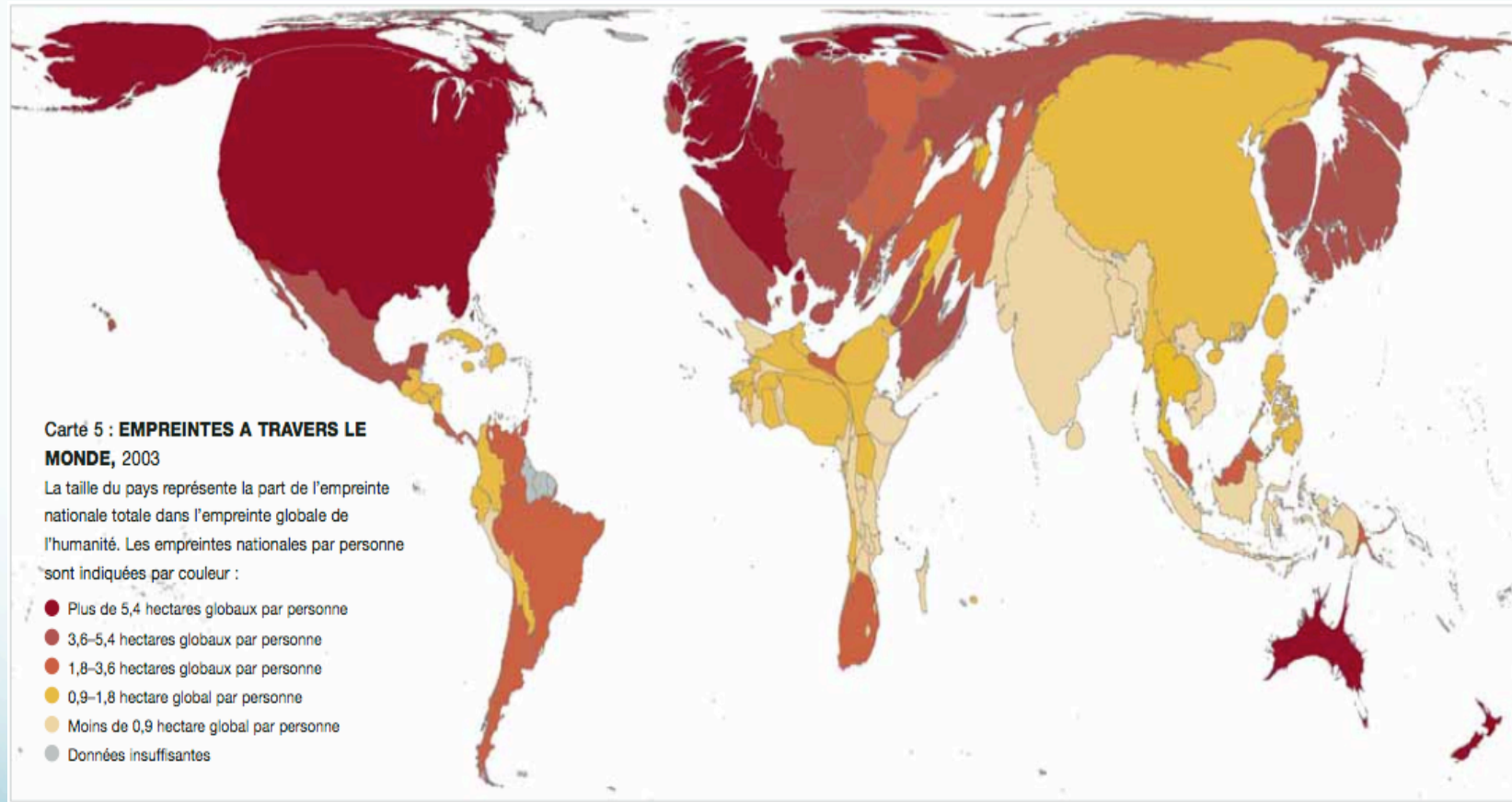
ANNEXE 2

MESURER

LE VÉRITABLE PROGRÈS:

C'EST LE SOCIAL AUSSI

CE QUI DOIT CHANGER



NOUVEL INDICATEUR DE L'OCDE, CRITIQUE DE GADREY

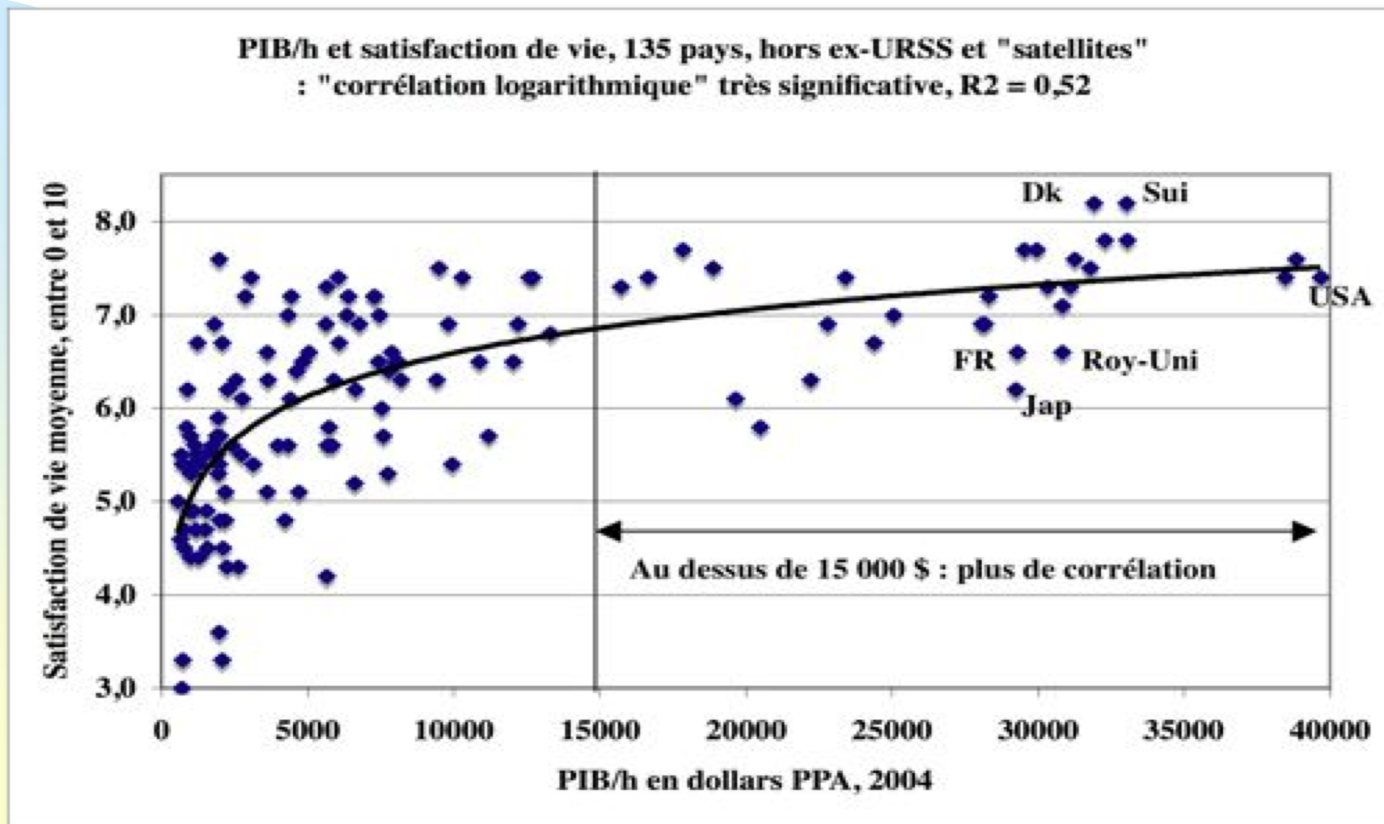
- « Voyez en effet les variables en annexe et vous constaterez que tout est fait, à une ou deux exceptions près, pour évacuer la « santé sociale » et la qualité sociétale au bénéfice du BIEN-ETRE PERSONNEL DECONNECTÉ DE SON INSCRIPTION SOCIALE. **Rien sur les indicateurs de pauvreté et d'inégalité, de couverture par l'assurance maladie ou par l'assurance chômage, d'inégalités entre les femmes et les hommes, d'emplois précaires et de petits boulots**, etc. Si l'on avait introduit ne serait-ce que deux ou trois de ces variables dans l'indicateur, le classement des pays anglo-saxons aurait été déplorable, comme il l'est dans l'indicateur de pauvreté du PNUD. On aurait eu en tête les pays nordiques, la France et l'Allemagne un peu plus loin, et les États-Unis vers la queue du peloton ! Il fallait éviter cela, l'OCDE l'a fait....
- Dans l'hypothèse où les 11 dimensions ont le même poids, le classement est assez fortement corrélé au classement selon le PIB par habitant. »

GADREY 2

- Comment expliquer que le plus riche des grands pays, les Etats-Unis, ait une espérance de vie inférieure de plus de deux ans à la nôtre ? **Qu'il ait des indicateurs de pauvreté, d'inégalités et de protection sociale ou de poids des petits boulots désastreux** ? Heureusement que l'OCDE n'a pas retenu ces quatre dernières variables au lieu de celles qui sont liées au PIB, car les États-Unis serait retrouvé tout en bas.
- Concernant la commission Stiglitz, une chose doit être dite : l'OCDE prétend que son indicateur se situe dans la suite des travaux de cette commission, mais c'est largement faux, en tout cas sur un point essentiel. **Dans le rapport Stiglitz, il est écrit que "les inégalités dans les conditions de vie font partie intégrante de toute évaluation de la qualité de vie dans les pays"**. Or il n'y a aucune variable d'inégalité.
- <http://alternatives-economiques.fr/blogs/gadrey/category/uncategorized/> ité parmi les 19 de l'OCDE !

CORRÉLATION PIB ET BIEN-ÊTRE

Corrélation entre le PIB/h et la satisfaction de vie



CE QUE LE PIB NE LIVRE PAS

- **L'ÉCHEC DU PIB (ET DU DÉVELOPPEMENT) FACE À LEURS OBJECTIFS**
 - **LE PLEIN EMPLOI**
 - **L'ÉLIMINATION DE LA PAUVRETÉ**
 - **L'ÉGALITÉ CITOYENNE**
 - **LA PROTECTION DES ÉCOSYSTÈMES/DE L'ENVIRONNEMENT**

PETER VICTOR, ÉCONOMISTE ÉCOLOGIQUE *MANAGING WITHOUT GROWTH:
SLOWER BY DESIGN, NOT DISASTER*

CONTEXTE POUR LES INTERVENTIONS

LA CRÉATION DE LA « RICHESSE » PROFITE AU PREMIER DÉCILE, TOUS LES AUTRES EN TIRANT DE MOINS EN MOINS, 40% N'EN TIRANT RIEN.

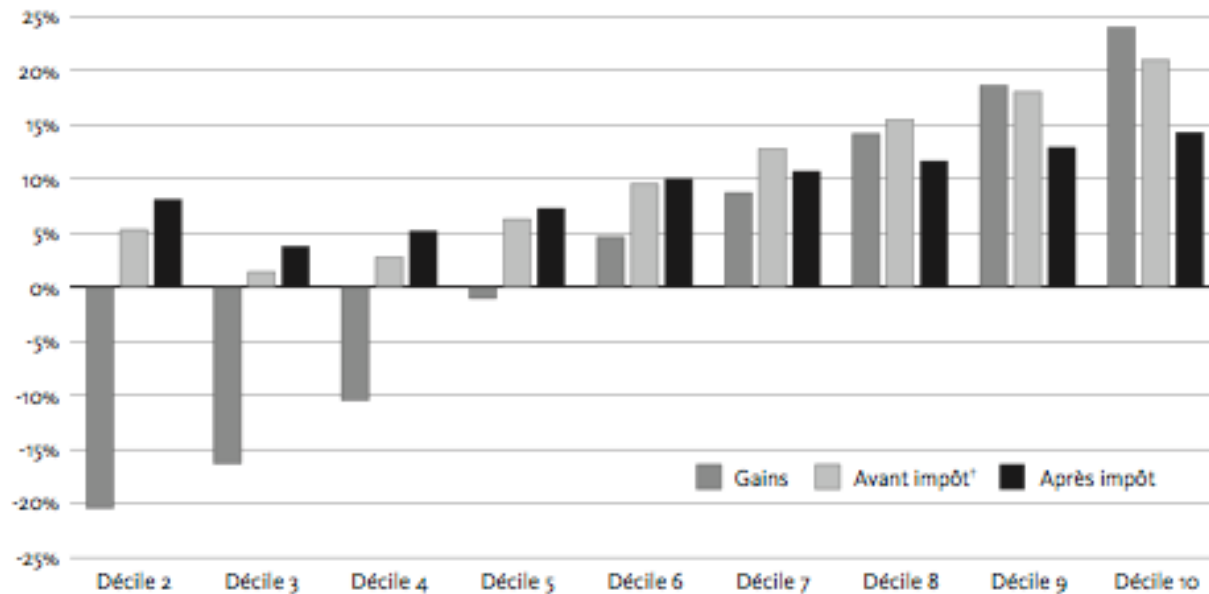
	1984 %	1999 %	Δ '99-'84 %
Décile supérieur (10^e)	51.8	55.7	3.9
9e	17.5	17.4	-0.2
8e	11.5	11.0	-0.6
7e	8.2	7.4	-0.8
6e	5.6	4.7	-1.0
5e	3.5	2.8	-0.7
4e	1.7	1.3	-0.4
3e	0.5	0.4	-0.2
2e	0.1	0.0	-0.1
Décile inférieur(1^{er})	-0.5	-0.6	-0.1

PROGRÈS - L'IRIS 2

- **MESURER LE PROGRÈS SOCIAL: VERS DES ALTERNATIVES AU PIB – AOÛT 2011**
 - **LE PIB DÉCRIT COMME INDICATEUR DÉFICIENT DU PROGRÈS**
 - **LA CROISSANCE DÉCRITE COMME OBJECTIF DE SOCIÉTÉ À QUESTIONNER**
 - **SURVOL D'INDICATEURS ALTERNATIFS POUR LE « PROGRÈS » ET LE « DÉVELOPPEMENT »**
- **L'INDICE DE PROGRÈS VÉRITABLE (IPV)**
 - **SA BASE: LA PARTIE « CONSOMMATION » DU PIB**
 - **IPV SYNTHÉTIQUE, MANQUE CERTAINES DISTINCTIONS**
- **APPEL A DE NOMBREUX ET SALUTAIRES DÉBATS**

GAINS, REVENUS AVANT ET APRÈS IMPÔT 1976-2006

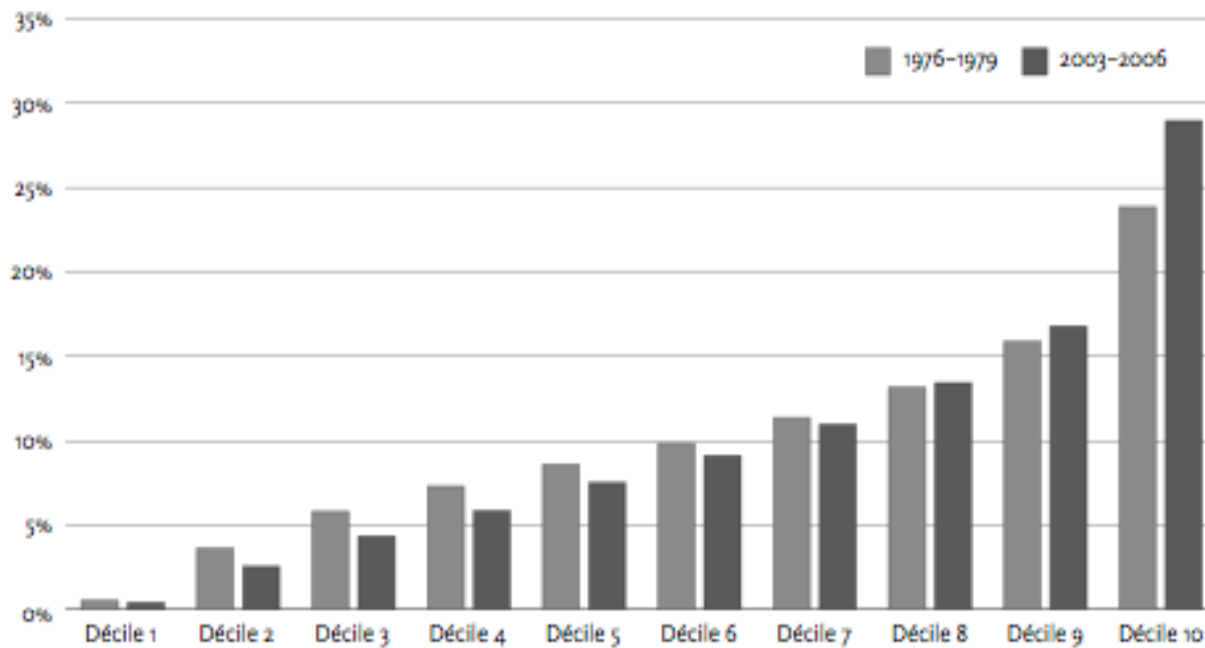
GRAPHIQUE III Comparaison des salaires/revenus[†]/revenus après impôt des périodes 1976-1979 et 2003-2006



† Cette catégorie des revenus, que nous n'utilisons que dans le présent tableau, représente les sommes reçues en salaires et en transferts gouvernementaux, avant impôts.

PART DES REVENUS: MOINS POUR 70% DU MONDE

GRAPHIQUE II Part des revenus par décile



ANNEXE 3
DES DÉFINITIONS,
DES MISES AU POINT

DES IDÉES À CET ÉGARD

- **MÉDA: UN LIVRE COMPLET SUR LA NOTION DE BIEN-ÊTRE ET DE BONHEUR, CONTRE LE PIB**
- **RONALD WRIGHT, UN LIVRE COMPLET SUR (CONTRE) LE « PROGRÈS »**
- **ARISTOTE: LE BONHEUR EST LE BIEN-VIVRE ET LE VIVRE CORRECTEMENT, DE JOUR EN JOUR**
- **NOUS SAVONS CE QUE C'EST, SANS BESOIN DE DÉFINITION**
- **C'EST LE DÉVELOPPEMENT QU'IL FAUT DÉFINIR**

(MAUVAISE) DÉFINITION OPÉRATIONNELLE

- **NOUS COURRONS APRÈS**
 - **DE MEILLEURS REVENUS**
 - **PLUS DE BIENS MATÉRIELS**
 - **PLUS DE SERVICES QUI DÉPENDENT DE RESSOURCES MATÉRIELLES**
 - **PLUS D'EMPLOIS**
 - **PLUS D'ACTIVITÉ DE CONSTRUCTION**
 - **PLUS DE SERVICES GOUVERNEMENTAUX, ET DE MEILLEURS**
 - **PLUS DE TEMPS LIBRE POUR LES LOISIRS CÔUTEUX**
 - **AVEC DES RÉDUCTIONS DE TEMPS DE TRAVAIL**

LE DÉVELOPPEMENT

- **UN OBJECTIF DEPUIS 1949**
- **UN PROCESSUS TOUJOURS EN COURS**
- **UN CLIVAGE ENTRE**
 - **LES PAYS QUI SE DÉVELOPPEMENT « ÉCONOMIQUEMENT » ET QUI VEULENT CONTINUER**
 - **LES PAYS QUI NE L'ONT PAS FAIT ET QUI NE LE FERONT PAS**
 - **LES PAYS « ÉMERGENTS » QUI VOUDRONT LE FAIRE EN SUIVANT LE MODÈLE DE 1949-2010**

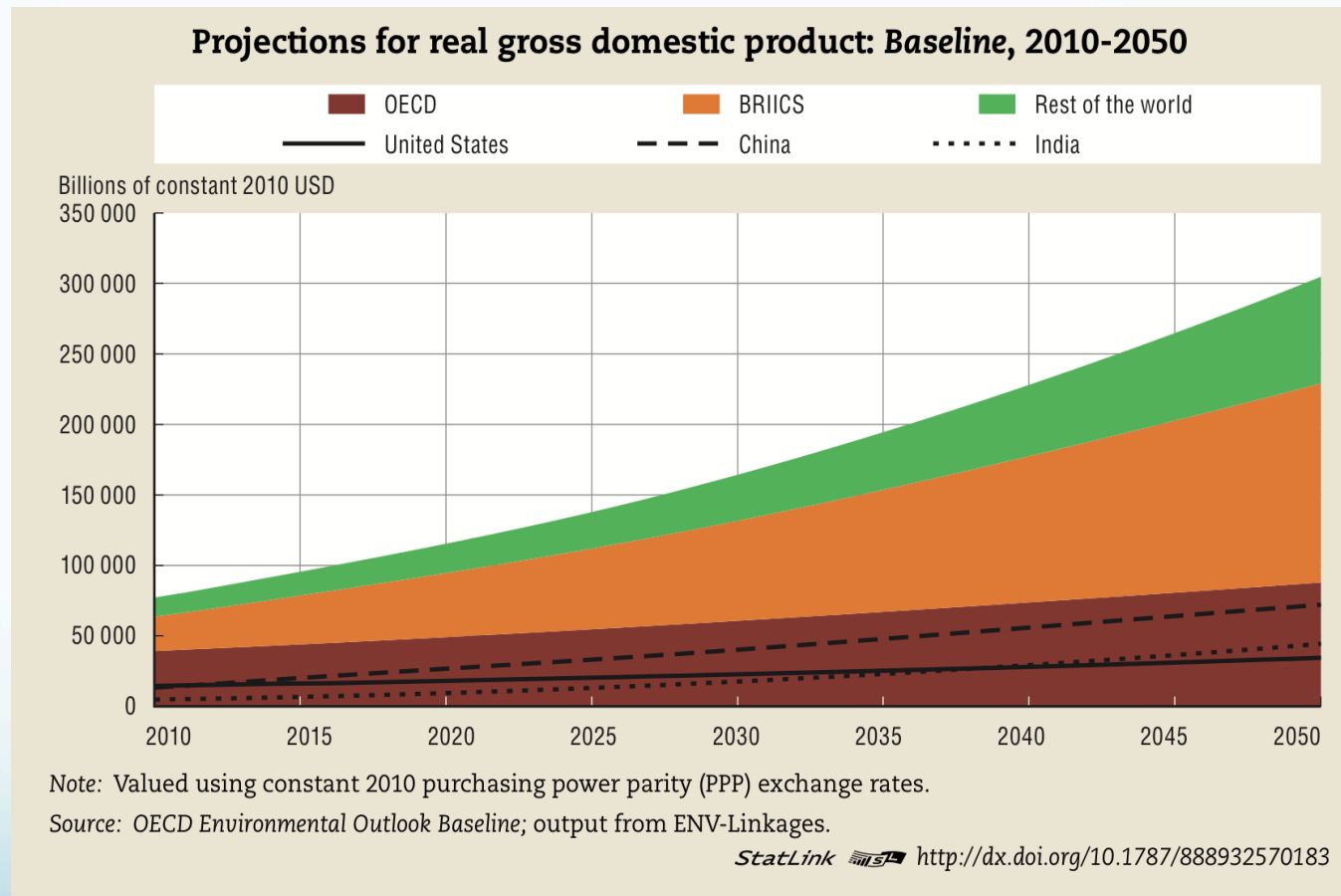
DÉVELOPPEMENT « DURABLE »

- **IDÉE MAINTENANT DÉPASSÉE**
 - **CONÇUE ET APPROPRIÉE IL Y A 25 ANS**
 - **CE MODE DE VIE QUI DURERA SE BUTE À :**
 - **UN DÉPASSEMENT DE L'EMPREINTE ÉCOLOGIQUE PLANÉTAIRE PAR 50 %**
 - **UNE POPULATION HUMAINE DE 7 MILLIARDS DE PERSONNES, DONT 4-5 MILLIARDS DE PAUVRES**
- **PENSER LA CROISSANCE « DURABLE » OU « VERTE » DANS CE CONTEXTE, UNE IDÉE ÉGALEMENT DÉPASSÉE**

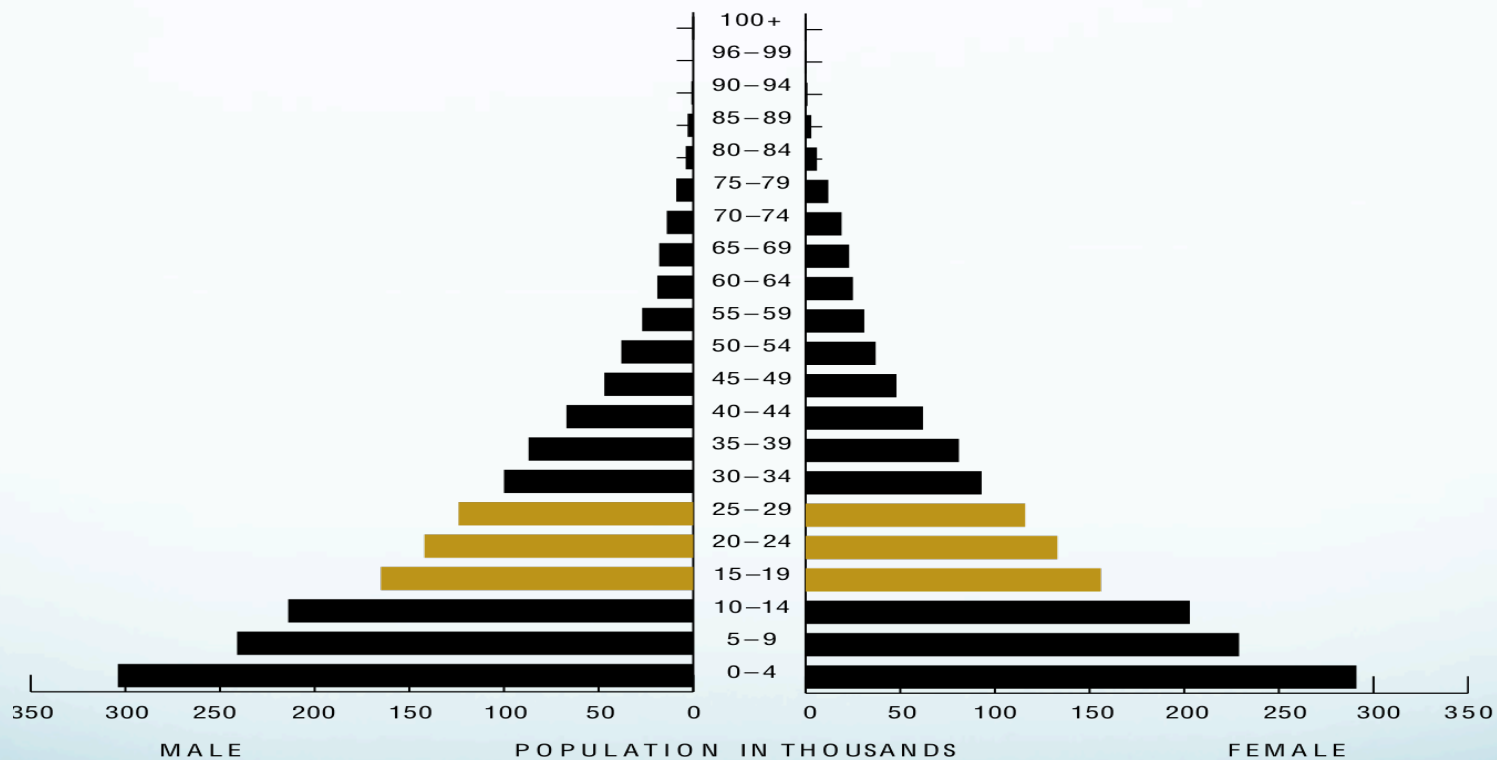
RIO+20: JUIN 2012

- **OCDE: PERSPECTIVES ENVIRONNEMENTALES 2050**
 - **CATASTROPHE BIEN AVANT, À MOINS DE DEVENIR VERT**
 - **DÉNI TOTAL DES ÉCHECS 1960-2012 ET DE LEUR CAUSE, LA POURSUITE DE LA CROISSANCE**
- **CHINA 2030**
 - **SORTIR LA CHINE DU PIÈGE DES PAYS À REVENU MOYEN**
 - **L'ILLUSION QUE TOUT POURRA SE JOUER COMME POUR LES PAYS RICHES D'ANTAN**

L'OCDE « DÉCOUVRE » LES PROJECTIONS DU CLUB DE ROME



LA PYRAMIDE DES ÂGES ACTUELLE

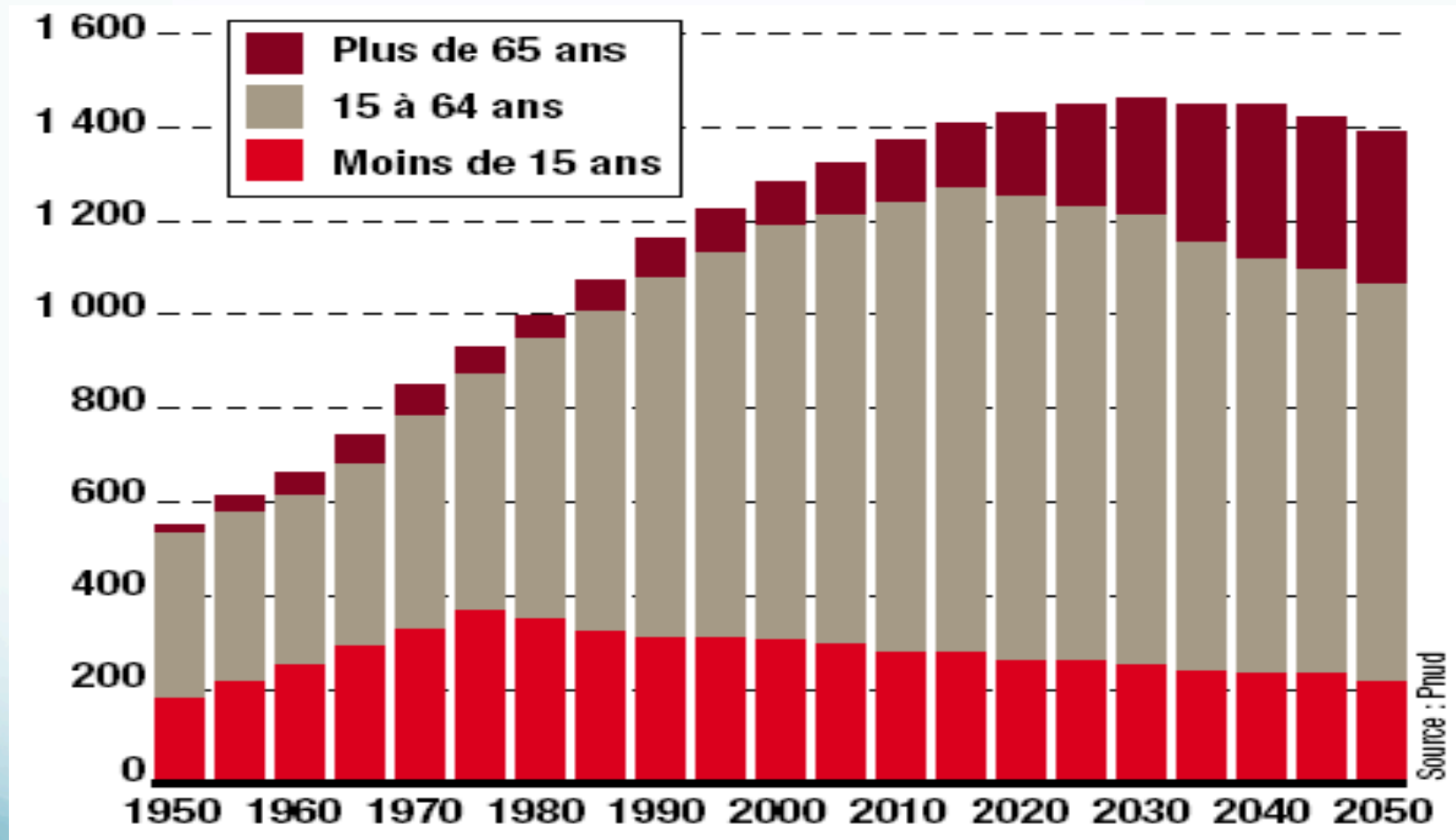


LA PYRAMIDE DES ÂGES DANS UN (PROCHE) AVENIR



LA CHINE COMME EXEMPLE

Alternatives économiques 1xii10



LA CHINE EN DÉPASSEMENT

- **RESSOURCES EN EAU PAR HABITANT =
LE QUART DE LA MOYENNE MONDIALE**
- **SUPERFICIES EN FORÊT =
LE SIXIÈME DE LA MOYENNE MONDIALE**
- **CONSOMMATION D'ÉNERGIE PAR HABITANT =
LE TRIEZIÈME DES ÉTATS-UNIS,
LE CINQUIÈME DU JAPON**
- **SE METTRE AU NIVEAU DU JAPON =
LE TRIPLE DE LA CONSOMMATION ACTUELLE
DES ÉTATS-UNIS**

LA CHINE EN DÉPASSEMENT

- 1940, 450 MILLIONS - 2010 1,400 MILLIONS
- 2010, 20 % DE LA POPULATION,
10 % DES TERRES ARABLES
- AUTOSUFFISANCE ALIMENTAIRE POUR 950 MILLIONS
- TERRES CULTIVÉES PAR HABITANT =
LE TIERS DE LA MOYENNE MONDIALE
- RESSOURCES MINÉRALES PAR HABITANT =
LA MOITIÉ DE LA MOYENNE MONDIALE

POUR CONCLURE « L'INTRODUCTION »

- **ÉVITER L'ANALYSE D'HIER POUR LES PROBLÈMES D'AUJOURD'HUI**
 - **« PROTÉGER L'ENVIRONNEMENT » DEPUIS 1965**
 - **« DÉVELOPPEMENT DURABLE » LANCÉ EN 1980**
 - **DEVENIR « VERT » DEVENU UNE PLATITUDE**
- **C'EST TROP TARD MAINTENANT**
 - **DÉPASSEMENT DE LA CAPACITÉ DE SUPPORT**
 - **DE MULTIPLES CRISES**
 - **UNE INERTIE DANS LA GOUVERNANCE**

HOMER-DIXON, 2006: CING STRESS TECTONIQUES

- **STRESS DÉMOGRAPHIQUES**, associés aux écarts entre les taux de croissance des populations des pays riches et pauvres et à l'urbanisation massive dans les pays pauvres
- **STRESS ÉNERGÉTIQUES**, surtout devant l'arrivée du pic du pétrole
- **STRESS ENVIRONNEMENTAUX**, associés à la dégradation des écosystèmes terrestres, marins et d'eau douce
- **STRESS CLIMATIQUES**, associés aux changements de la composition de l'atmosphère
- **STRESS ÉCONOMIQUES**, associés à la volatilité/instabilité du système économique global et aux écarts entre riches et pauvres

HOMER-DIXON, 2006 : MULTIPLICATEURS DES STRESS

- Les multiplicateurs de Homer-Dixon
 - **LA VITESSE CROISSANTE ET L'INTERCONNECTIVITÉ** de nos activités, de nos technologies et de nos sociétés
 - **LE POUVOIR CROISSANT DE PETITS GROUPES**, dans leur capacité de détruire et les choses et les gens

ANNEXE 4

LE RAPPORT STIGLITZ:

**COMMISSION SUR LA MESURE
DES PERFORMANCES
ÉCONOMIQUES ET DU
PROGRÈS SOCIAL**

(JUIN 2009)

http://www.oecd.org/document/15/0,3746,fr_2649_37465_49673487_1_1_1_37465,00.html

LE PIB EN QUESTION

- **1. DÉTERMINER LES LIMITES DU PIB EN TANT QU'INDICATEUR DES PERFORMANCES ÉCONOMIQUES ET DU PROGRÈS SOCIAL, RÉEXAMINER LES PROBLÈMES RELATIFS À SA MESURE, IDENTIFIER LES INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES QUI POURRAIENT ÊTRE NÉCESSAIRE POUR ABOUTIR À DES INDICATEURS DU PROGRÈS SOCIAL PLUS PERTINENTS, ÉVALUER LA FAISABILITÉ DE NOUVEAUX INSTRUMENTS DE MESURE ET DÉBATTRE DE LA PRÉSENTATION APPROPRIÉE DES INFORMATIONS STATISTIQUES**
- **2. LES INDICATEURS STATISTIQUES SONT IMPORTANTS POUR CONCEVOIR ET ÉVALUER LES POLITIQUES VISANT À ASSURER LE PROGRÈS DES SOCIÉTÉS.**
- **3. CE QUE L'ON MESURE A UNE INCIDENCE SUR CE QUE L'ON FAIT.**

« POUR UNE APPROCHE PRAGMATIQUE DE LA MESURE DE LA SOUTENABILITÉ »

- RECOMMANDATION 11: L'ÉVALUATION DE LA SOUTENABILITÉ NÉCESSITE UN ENSEMBLE D'INDICATEURS BIEN DÉFINI. LES COMPOSANTES DE CE TABLEAU DE BORD DEVRONT AVOIR POUR TRAIT DISTINCTIF DE POUVOIR ÊTRE INTERPRÉTÉES COMME DES VARIATIONS DE CERTAINS « STOCKS » SOUS-JACENTS. UN INDICE MONÉTAIRE DE SOUTENABILITÉ A SA PLACE DANS UN TEL TABLEAU DE BORD; TOUTEFOIS, **EN L'ÉTAT ACTUEL DES CONNAISSANCES, IL DEVRAIT DEMEURER PRINCIPALEMENT AXÉ SUR LES ASPECTS ÉCONOMIQUES DE LA SOUTENABILITÉ.**
- 36. L'ÉVALUATION DE LA SOUTENABILITÉ EST COMPLÉMENTAIRE DE LA QUESTION DU BIEN-ÊTRE ACTUEL OU DE LA PERFORMANCE ÉCONOMIQUE ET DOIT DONC ÊTRE EXAMINÉE SÉPARÉMENT.

« POUR LA SUITE »

- 32. BIEN QUE L'ESTIMATION DE LA QUALITÉ DE LA VIE EXIGE UNE PLURALITÉ D'INDICATEURS, **UNE DEMANDE PRESSANTE S'EXPRIME EN FAVEUR DE LA MISE AU POINT D'UNE MESURE SYNTHÉTIQUE UNIQUE.**
- 41. LA COMMISSION ESTIME QU'UN DÉBAT DE FOND SUR LES QUESTIONS SOULEVÉES PAR SON RAPPORT ET SUR LES RECOMMANDATIONS OFFRIRA UNE OCCASION IMPORTANTE D'ABORDER LES VALEURS SOCIÉTALES AUXQUELLES NOUS ATTACHONS DU PRIX ET DE DÉTERMINER DANS QUELLE MESURE NOUS AGISSONS RÉELLEMENT EN FAVEUR DE CE QUI IMPORTE.
- 43. LA COMMISSION EXPÈRE QUE NON SEULEMENT SON RAPPORT SUSCITERA CE LARGE DÉBAT MAIS ENCORE QU'IL FAVORISERA LA RECHERCHE SUR LA MISE AU POINT DE MEILLEURS INSTRUMENTS DE MESURE QUI NOUS PERMETTRONT DE MIEUX ÉVALUER LES PERFORMANCES ÉCONOMIQUES ET DU PROGRÈS SOCIAL.

DEUX OPTIONS POUR LA SUITE

- 143. DEUX DIRECTIONS DE RECHERCHE SONT ISSUES DE CETTE CONTRIBUTION PIONNIÈRE. LA PREMIÈRE A ESSAYÉ D'ENRICHIR L'APPROCHE DE NORDHAUS ET TOBIN, PARFOIS EN S'ÉCARTANT CONSIDÉRABLEMENT DES CRITÈRES DE LA COHÉRENCE COMPTABLE. **ON PEUT CITER À CET ÉGARD L'INDICE DE BIEN-ÊTRE ÉCONOMIQUE ET L'INDICE DE PROGRÈS VÉRITABLE.**
- 145. L'AUTRE COURANT EST PLUS FORTEMENT ANCRÉ DANS LA COMPTABILITÉ NATIONALE. IL REPOSE SUR LE SYSTÈME DE COMPTABILITÉ ÉCONOMIQUE DE L'ENVIRONNEMENT, COMPTE SATELLITE DU SYSTÈME DE COMPTABILITÉ NATIONALE.

STIGLITZ: RAPPORT À LA FRANCE

- **150. IL EXISTE UN PROBLÈME CRUCIAL AVEC LE PIB VERT, QUI S'APPLIQUE ÉGALEMENT À L'INDICE ... DE PROGRÈS VÉRITABLE. AUCUN DE CES INDICATEURS N'EST EN SOI SYNONYME DE SOUTENABILITÉ.** Le PIB vert se contente d'imputer au PIB le coût de l'épuisement ou de la dégradation des ressources environnementales. Ce n'est là qu'une partie de la réponse à la question de la soutenabilité. Ce dont nous avons besoin en fin de compte, c'est d'une évaluation de la distance qui sépare notre situation actuelle de ces objectifs soutenable. En d'autres termes, nous avons besoin d'indicateurs de sur-consommation ou encore de sous-investissement. C'est précisément l'objectif de notre dernière catégorie d'indicateurs.

L'EMPREINTE ET L'IDH

