

ÉCONOMIE VERTE OU EFFONDREMENT?

ÉCOLE D'ÉTÉ DU CÉRIUM

MONTRÉAL LE 25 JUIN 2015

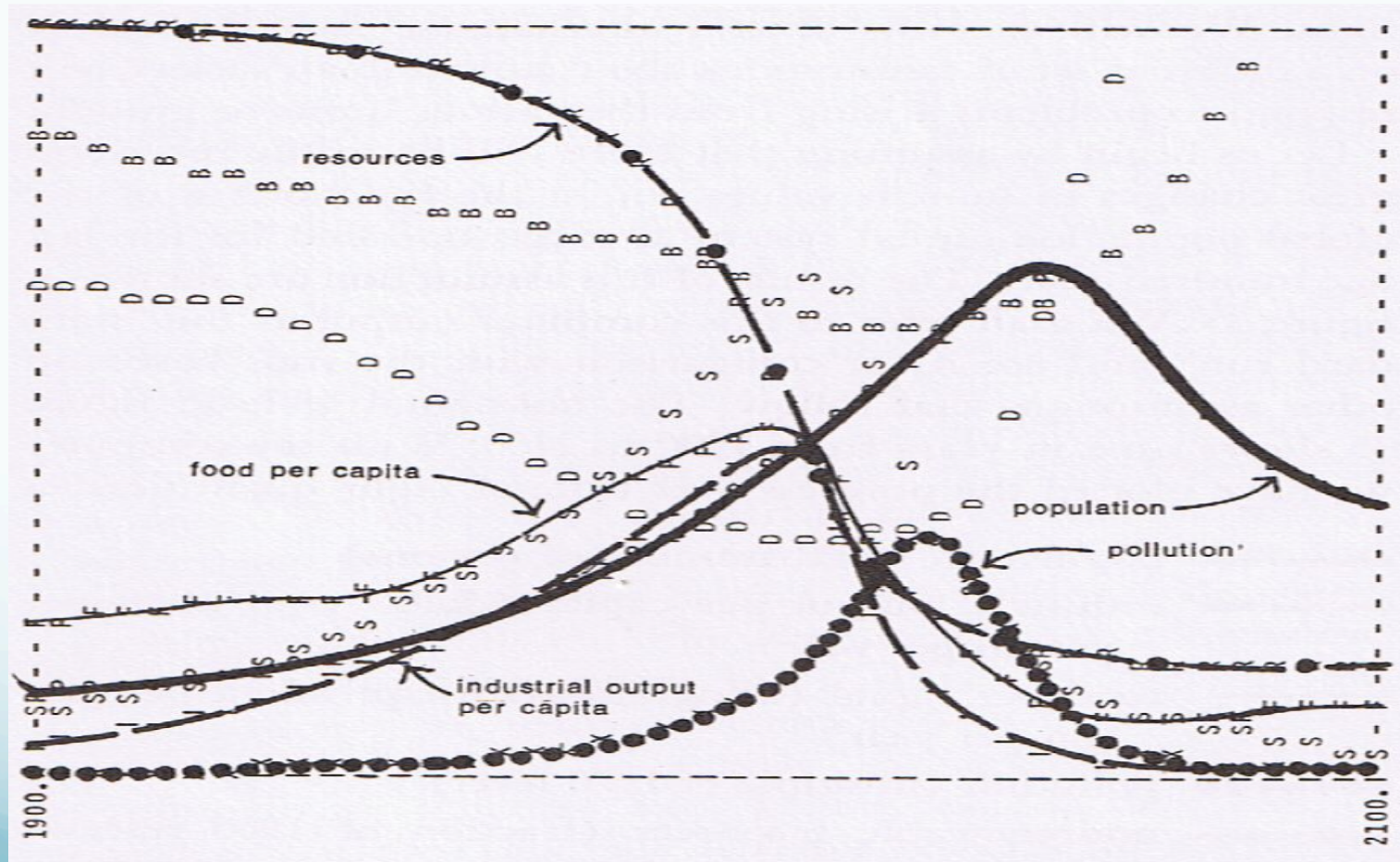
HARVEY L. MEAD
harveymead.org

LES DÉBUTS: EARTH DAY 1970 ET *HALTE*

- EN FAIT, RACHEL CARSON ET PAUL ERLICH DANS LES ANNÉES 1960
- JOUR DE LA TERRE 1 EN 1970
- PARUTION DE *HALTE À LA CROISSANCE* EN 1972 POUR ÉTABLIR LE PROGRAMME DU MOUVEMENT ENVIRONNEMENTAL
- SOMMET DE STOCKHOLM EN 1972 ET CRÉATION DU GATT, QUI EXCLUT L'ENVIRONNEMENT DU COMMERCE – DES SUITES JUSQU'EN 2015...

Cf. www.abernier.vefblog.net

L'ÉCHÉANCIER N'EST PAS UNE DÉCOUVERTE - 2025

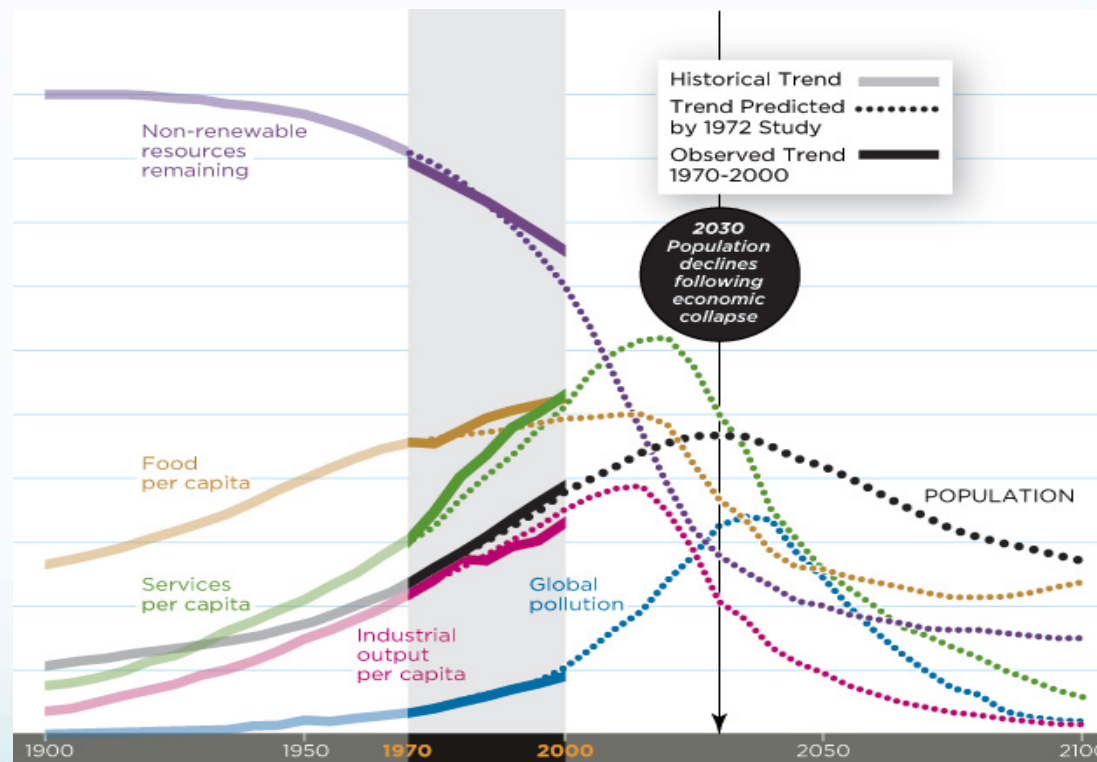


HALTE À LA CROISSANCE

- **LES CINQ PARAMÈTRES DE SON PROGRAMME**
 - **LA DÉMOGRAPHIE**
 - **L'ALIMENTATION PER CAPITA**
 - **LA PRODUCTION INDUSTRIELLE PER CAPITA**
 - **LA POLLUTION**
 - **LES RESSOURCES NON RENOUVELABLES**

- **LA POLLUTION (LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES) NE DÉCLENCHENT PAS L'EFFONDREMENT..**

HALTE, SCÉNARIO DE BASE : MISE À JOUR 2012



Graham Turner, « A Comparison of The Limits to Growth with Thirty Years of Reality » (2009) - <http://www.csiro.au/files/files/plje.pdf> - la mise à jour de 40 ans ne change pas le portrait

RIO 1992 ET RIO+20 2012

- **RIO: MISE À JOUR ET « PLANIFICATION STRATÉGIQUE » DU RAPPORT BRUNTLAND**
 - **KYOTO SUIT 5 ANS PLUS TARD, EN 1997, DÉCOULANT DE LA CONVENTION CADRE SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES DE RIO**
- **RIO+20 (ET STOCKHOLM+40)**
 - **PASSAGE OBLIGÉ, SANS RETOUR À LA RÉFLEXION**
 - **RECONNAISSANCE DES CRISES**
 - **CROISSANCE DEVENUE L'OBJECTIF EXPLICITE**
 - **POUR L'ATTEINDRE, L'ÉCONOMIE/CROISSANCE VERTE**
- **LIBRE ÉCHANGE ATLANTIQUE ET PACIFIQUE**

L'ÉCONOMIE/CROISSANCE VERTE

- **TOUTES LES INSTITUTIONS INTERNATIONALES**
 - **OCDE, BM, FMI, PNUE ET AL 2012**
- **PRESQUE TOUS LES ORGANISMES DE LA SOCIÉTÉ CIVILE AUSSI**
- **HARVEY MEAD: J'AI RÉALISÉ QUELQUE CHOSE EN ÉTANT EN RETRAIT DE L'ACTIVISME – POUR UNE PREMIÈRE FOIS EN 45+ ANS – LORSQUE J'ÉTAIS COMMISSAIRE EN 2007-2008**
 - **IL EST TROP TARD POUR TOUTES CES BONNES IDÉES ÉNONCÉES PAR LE MOUVEMENT ENVIRONNEMENTAL DEPUIS DES LUNES.**

PRINCIPES DE L'ÉCONOMIE VERTE

- PAS DE COMPROMIS – POUR UNE PREMIÈRE FOIS, UNE LIMITE DÉFINIE PAR LE GIÉC AVEC LE BUDGET CARBONE
- LES ÉNERGIES RENOUVELABLES
- ...
- **«UN POINT DE VUE RÉSOLUMENT OPTIMISTE FACE AU POTENTIEL D'UN AVENIR BAS EN CARBONE»**

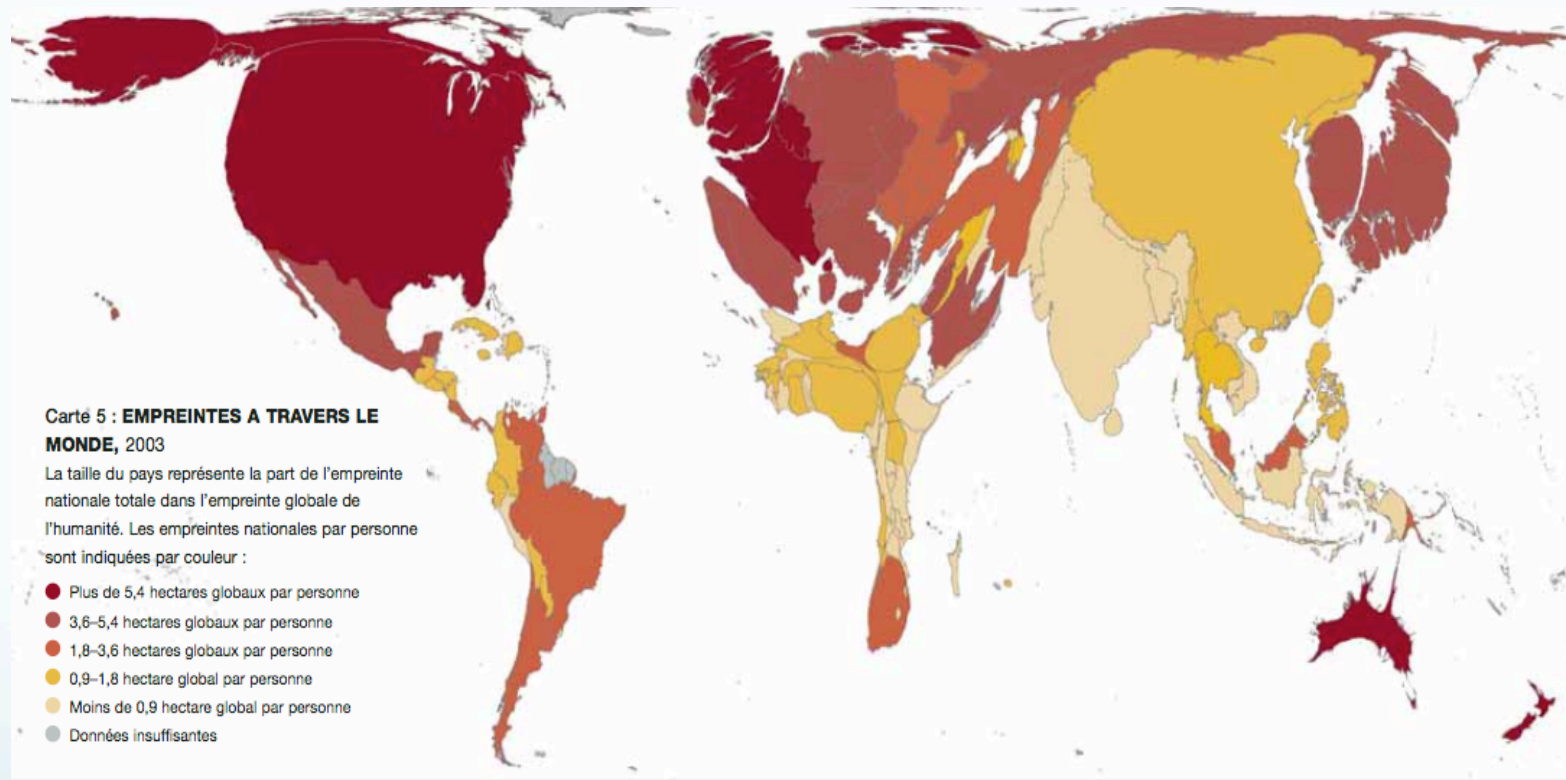
OÙ SOMMES-NOUS?

- **LA DÉMOGRAPHIE EST ENCORE CROISSANTE.**
 - **LE MODÈLE N'ARRIVE PAS À RÉPONDRE AUX BESOINS DE MILLIARDS DE PAUVRES.**
 - **ON EN AJOUTE.**
- **LA TECHNOLOGIE EST DE PLUS EN PLUS PRÉSENTE.**
 - **ON CONSOMME DES QUANTITÉS D'ÉNERGIE IMPRESSIONNANTES ET IL Y A UNE BAISSE DE L'ÉROI AVEC LES FOSSILES NON CONVENTIONNELLES ET LES RENOUEVELABLES.**
- **L'AFFLUENCE ATTEINT DES NIVEAUX INIMAGINABLES – SAUF POUR LES MILLIARDS DE PAUVRES.**

SARTRE: PRÉFACE AU *DAMNÉS DE LA TERRE* 1961

- **« IL N'Y A PAS SI LONGTEMPS, LA TERRE COMPTAIT DEUX MILLIARDS D'HABITANTS, SOIT CINQ CENT MILLIONS D'HOMMES ET UN MILLIARD CINQ CENT MILLIONS D'INDIGÈNES. »**
- **AUJOURD'HUI, LA TERRE COMPTE 7 MILLIARDS D'HABITANTS, DONT PEUT-ÊTRE DEUX MILLIARDS DE RICHES ET CINQ MILLIARDS DE PAUVRES. LES DEUX MILLIARDS QUI S'AJOUTERONT D'ICI 2050 NE SERONT PAS PARMIS LES RICHES.**

LA PLANÈTE OBÈSE

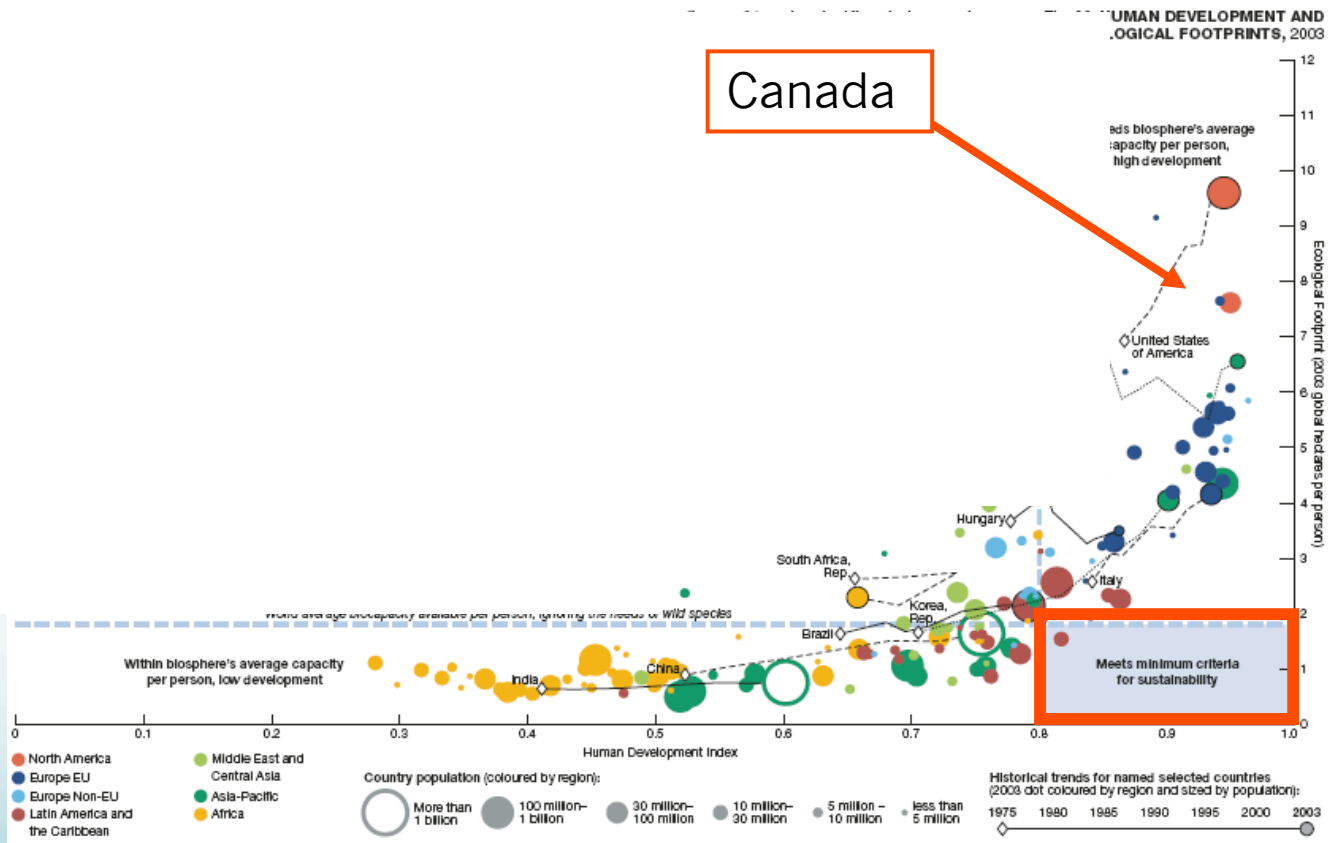


Source: *Rapport Planète vivante*, WWF, Zoological Society of London, Global Footprint Network (2006)

CE QUE LA CROISSANCE VERTE CHERCHE À CONTRECARRER

- **NOUS VOYONS À LA CARTE:**
 - **UNE DISPROPORTION ENTRE PAYS RICHES ET PAYS PAUVRES ET UN DÉPASSEMENT PAR LES PAYS RICHES DE LA CAPACITÉ DE SUPPORT DE LA PLANÈTE**
 - **UNE PLANÈTE UNE FOIS ET DEMIE SA TAILLE RÉELLE - UN DÉPASSEMENT PAR TOUTE L'HUMANITÉ DE LA CAPACITÉ DE SUPPORT DE LA PLANÈTE**
 - **LES PAYS SOURCES DE NOS RESSOURCES ET DE NOTRE RICHESSE SURTOUT PARMIS LES PAUVRES, APRÈS 100 ANS**

L'EMPREINTE ET L'IDH



KAREL MAYRAND: FACEBOOK

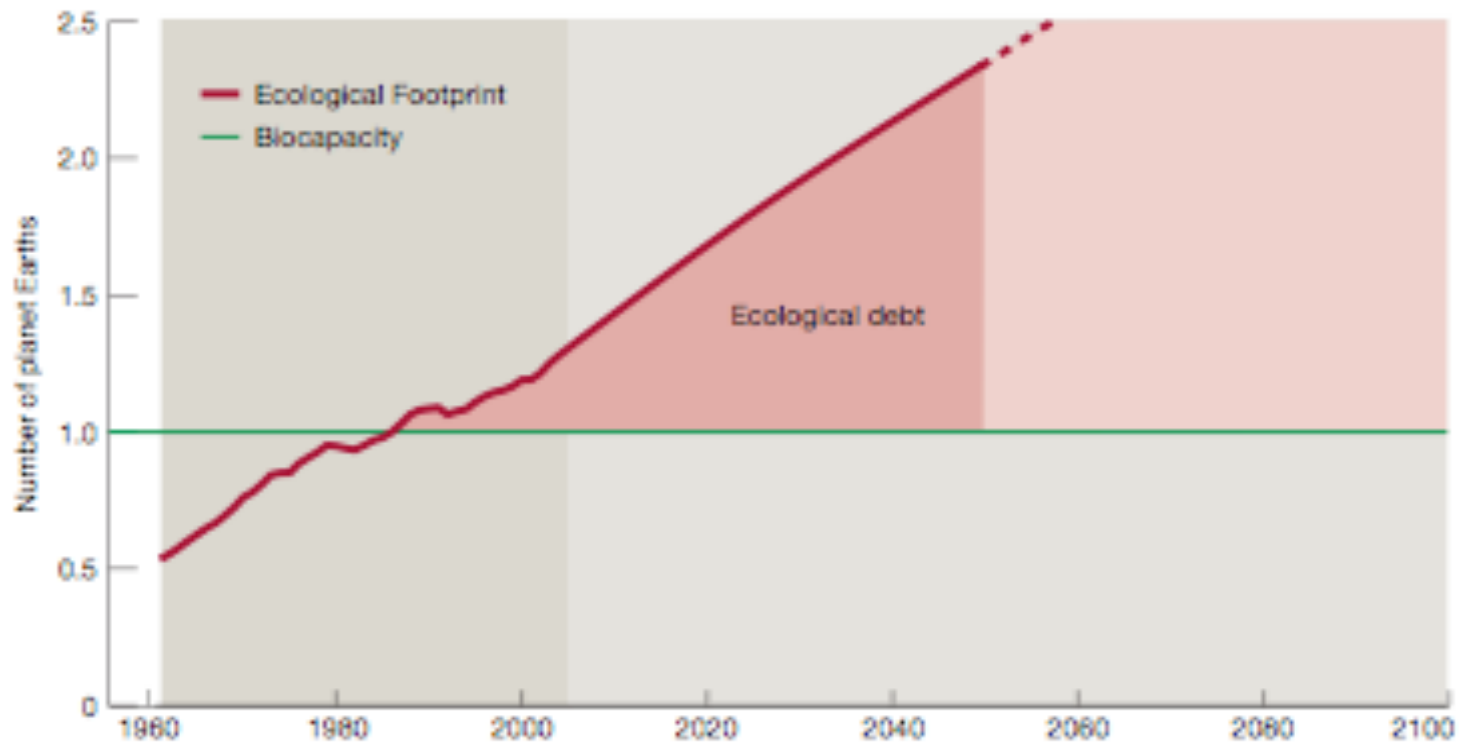
- **« HARVEY MEAD NOUS DIT QUE NOUS DEVONS DÉCROÎTRE ET NON AMORCER UNE NOUVELLE RÉVOLUTION INDUSTRIELLE. IL A RAISON, LA DÉCROISSANCE EST INÉVITABLE. IL A AUSSI RAISON LORSQU'IL AFFIRME QUE LES RÉFORMES SONT INSUFFISANTES ET PROBABLEMENT IMPOSSIBLES.**
- **PAR CONTRE, JE DÉCROCHE LORSQU'IL SE SERT DE CET ARGUMENT POUR S'ATTAQUER AUX ÉCOLOGISTES PLUTÔT QUE DE FAIRE DEUX CHOSES QUI SERAIENT INFINIMENT UTILES:**
 - **1) BÂTIR UNE CRITIQUE DU SYSTÈME ÉCONOMIQUE ACTUEL ET PROPOSER UNE ALTERNATIVE,**
 - **2) NOUS EXPLIQUER COMMENT NOUS ALLONS, À COURT TERME, ORGANISER UNE RÉVOLUTION MONDIALE QUI VA FAIRE TOMBER LE SYSTÈME ÉCONOMIQUE ACTUEL ET LE REMPLACER PAR UN AUTRE.**
- **LORSQUE J'AURAI DES RÉPONSES CONVAINCANTES À CES DEUX QUESTIONS, JE ME JOINDRAI AU MOUVEMENT. EN ATTENDANT, JE VAIS ME CONTENTER DE MENER LES BATAILLES QUE JE CROIS POUVOIR GAGNER À COURT TERME, ET À SENSIBILISER MES CONCITOYENS. CE SONT DES CHOSES SUR LESQUELLES JE PEUX AVOIR UNE PRISE. »**

1) BÂTIR UNE CRITIQUE DU SYSTÈME ÉCONOMIQUE ACTUEL

- EXIGENCE PLUTÔT ÉTRANGE: *PROSPÉRITÉ WITHOUT GROWTH* LÀ DEPUIS 2009
- CRITIQUE SIMPLIFIÉE DU SYSTÈME ACTUEL
 - L'EMPREINTE ÉCOLOGIQUE
 - L'INDICE DE PROGRÈS VÉRITABLE
- IMPLICATIONS TACITES
 - LE SYSTÈME EST INCOMPATIBLE AVEC LA PLANÈTE
 - LA VIE CITOYENNE EST FONDAMENTALE ET TOUJOURS PRÉSENTE

BIOCAPACITÉ ET EMPREINTE ÉCOLOGIQUE: 1,5 PLANÈTES

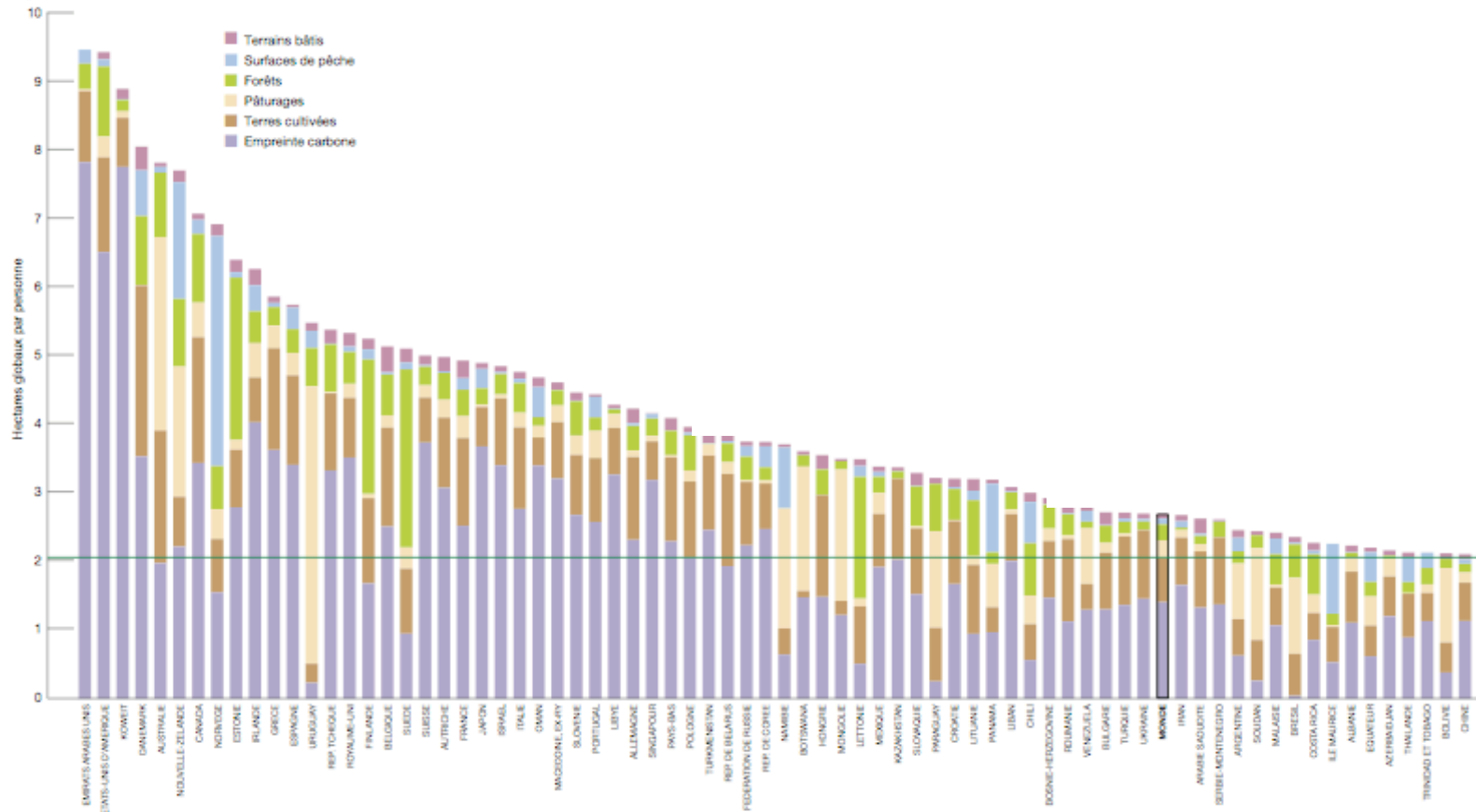
Fig. 31: BUSINESS-AS-USUAL SCENARIO AND ECOLOGICAL DEBT



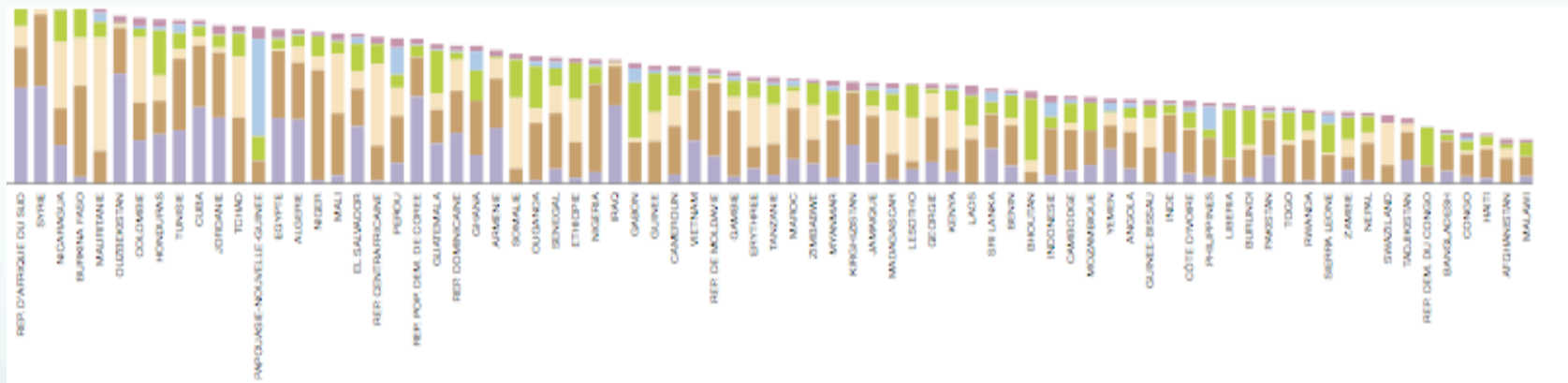
Source: WWF International, Zoological Society of London, Global Footprint Network (2006), *Planète vivante 2006*, p. 24. www.wwf.fr/content/download/1194/5927/version/1/file/LPR_2006_FR.pdf

L'EMPREINTE ÉCOLOGIQUE 1

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



L'EMPREINTE ÉCOLOGIQUE 2



EMPREINTE ÉCOLOGIQUE DU QUÉBEC PRODUIT PAR LE COMMISSAIRE MEAD

Empreinte écologique en 2003
(en hectares globaux par habitant)

	Canada	Québec
Terres cultivées	1,14	1,14
Pâturages	0,40	0,37
Forêts	1,16	1,55
Pêches	0,15	0,15
Terrains bâtis	0,18	0,35
Énergie	4,58	2,39
Empreinte totale	7,61	5,95

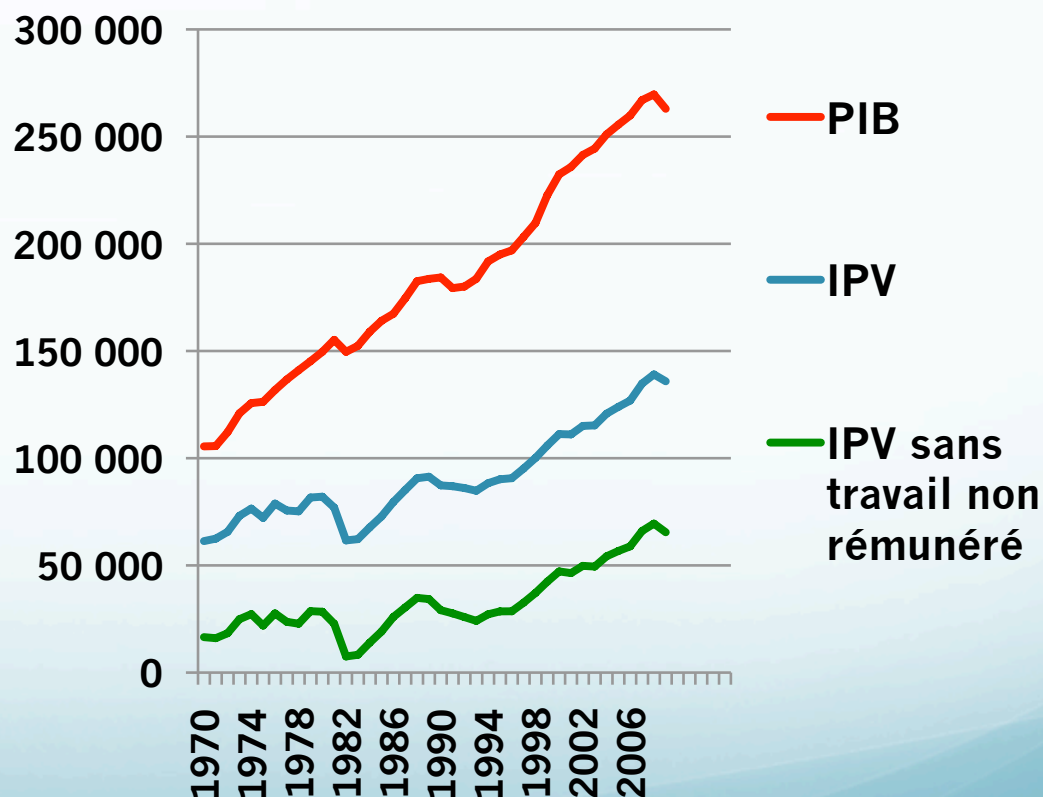
Rapport du vérificateur général du Québec à l'assemblée nationale pour l'année 2007-2008: rapport du commissaire au développement durable, Annexe - L'empreinte écologique du Québec
http://www.vgq.gouv.qc.ca/fr/fr_publications/fr_rapport-annuel/fr_2007-2008-T2/fr_Rapport2007-2008-T2-Annexe.pdf

**ET LE CALCUL DE L'IPV REND
MANIFESTE DES PISTES
POUR L'AVENIR**

LE PIB ET L'IPV 1970-2009 POUR LE QUÉBEC (M\$ 2002) ET LA TRANSITION IMPLICITE

La valeur de l'activité

économique est réduite des trois quarts par les coûts qu'elle engendre (la ligne verte). La valeur du travail non rémunéré (TNR) représente environ l'équivalent de la valeur restante de l'activité économique (l'ajout pour le calcul de l'IPV - la ligne bleue). Il y a de bonnes indications que le rôle du TNR dans la société de l'avenir par rapport au travail tel que nous le connaissons aujourd'hui sera majeur. Ce rôle ira de pair avec la disparition pendant la transition de la société de consommation (de biens matériels).



1) ... ET PROPOSER UNE ALTERNATIVE

- **MES VOYAGES EN CHINE**
 - **DES DIZAINES DE VILLAGES**
 - **DES DIZAINES DE VILLES**
- **LE POTENTIEL POUR L'HUMANITÉ – OPTIMISME?**
 - **DÉJÀ ENVIRON 800 MILLIONS DE PAYSANS ET UNE POPULATION PAYSANNE SOUS CONTRÔLE ET RESPECTANT L'EMPREINTE, EN CHINE**
 - **AUTANT DE PAYSANS EN INDE, ET UNE POPULATION HORS DE CONTRÔLE – IBID. L'AFRIQUE**
- **LE MODÈLE: UN MONDE DOMINÉ PAR LE MILIEU PAYSAN ET RURAL, CELUI-CI BÉNÉFICIAIRE DE CERTAINS ACQUIS – ET CF. VILLES DE TRANSITION**

BRUNDTLAND 1987 : CONTRACTION/CONVERGENCE

- LA COMMISSION, POUR 2020, VISAIT UNE CONSOMMATION DE 7,3 TW DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT ET 3,9 TW DANS LES PAYS INDUSTRIELS:
 - LA CONVERGENCE - UNE *AUGMENTATION* DE 4 TW PAR RAPPORT AUX 3,3 TW CONSOMMÉES PAR LES PREMIERS EN 1980
 - LA CONTRACTION - UNE *RÉDUCTION* DE 3,1 TW DANS LES PAYS RICHES PAR RAPPORT AUX 7,0 TW CONSOMMÉES EN 1980.
- AUJOURD'HUI, NOUS CONSOMMONS ENVIRON 16 TW ET LES PROJECTIONS POUR 2050 VARIENT D'UN SCÉNARIO DE 48 TW À UN SCÉNARIO « DURABLE » DE 25 TW.

CONTRACTION/ CONVERGENCE 1992

HOLDREN 1992 POPULATION ET USAGE D'ÉNERGIE À LONG TERME

		POPULATION (milliards)	USAGE D'ÉNERGIE (kW per capita)	USAGE TOTAL (térawatts)
1990	PA *	1,2	7,5 **	9,0
	PD *	4,1	1,0	4,1
	Total	5,3		13,1
2025	PA	1,4	3,8	5,3
	PD	6,8	2,0	13,6
	Total	8,2		18,9
2050	Convergence	9,1	3,0	27,3
2100+	Convergence	10,0	3,0	30,0
	Pour comparaison	12,5	3,0	37,5
		10	5,0	50,0
		12,5	5,0	62,5

* PA = pays avancés; PD = pays en voie de développement

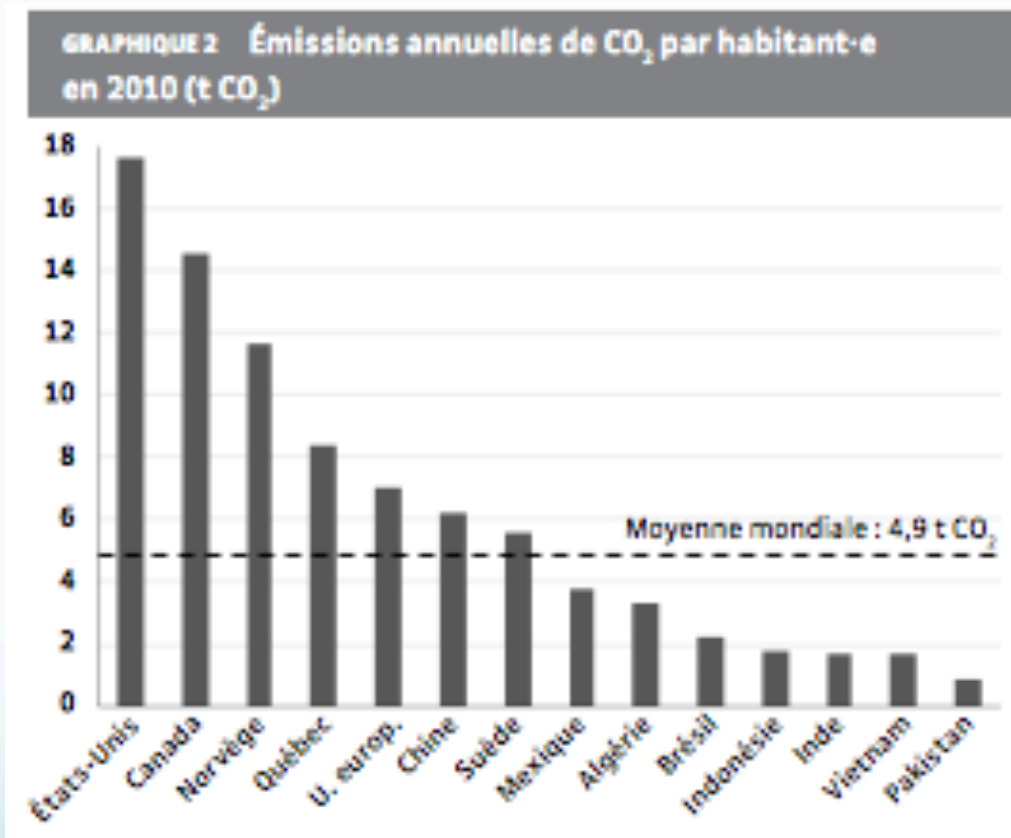
** Au Québec, l'usage d'énergie était de 10,7 kW/capita en 1990.

Note : L'usage de l'unité térawatt n'a pas pour but de singulariser l'électricité. Elle inclut toutes les sources d'énergie qui, selon le cas, sont converties ici par Holdren en térawatts pour simple raison de commodité.

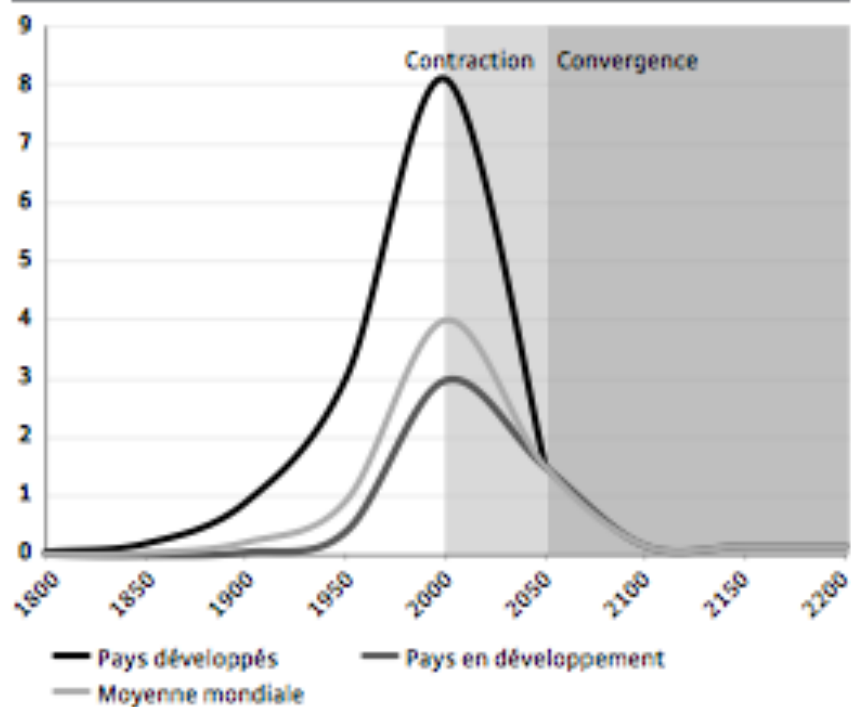
Source : Holdren 1992

CONTRACTION/ CONVERGENCE POST GIEC-5

L'IRIS ET LE BUDGET CARBONE

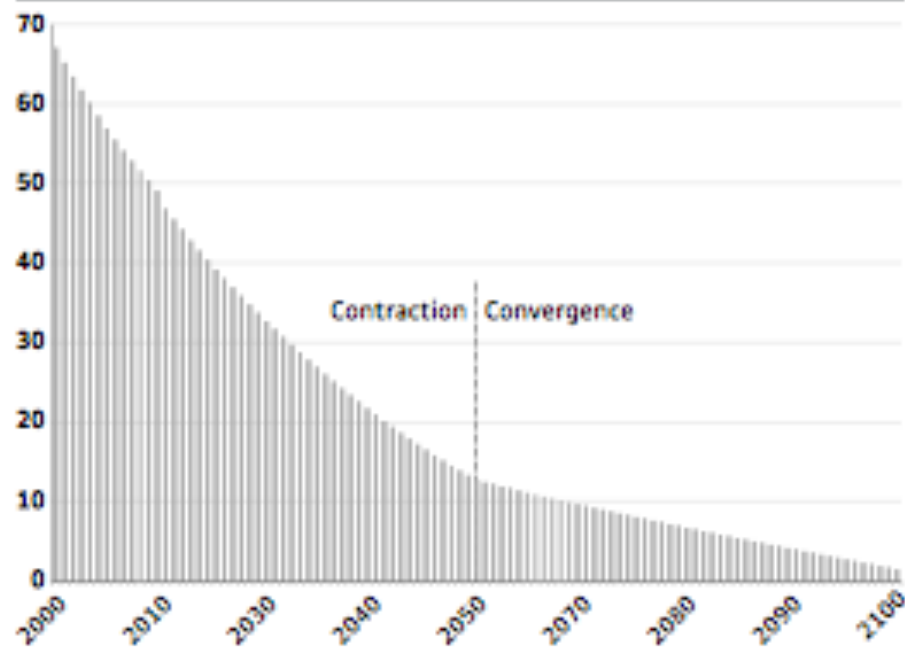


GRAPHIQUE 3 Contraction et convergence des émissions par habitant-e entre 1800 et 2200 (t CO₂ par habitant-e)



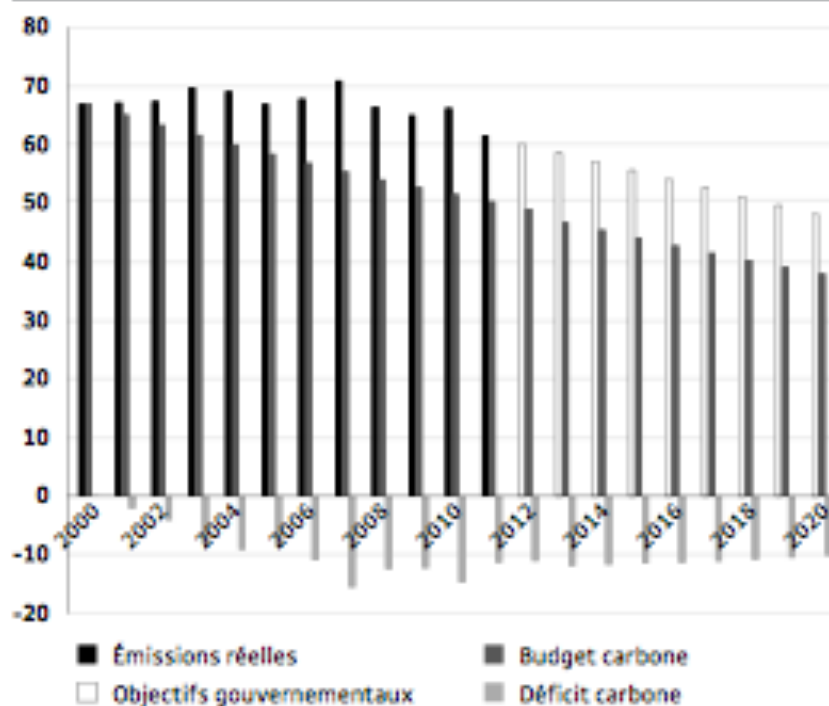
Source : Global Commons Institute, *4 Heads of Argument for Economic Analysis – Contraction & Convergence*, 2003.

GRAPHIQUE 4 Budget carbone du Québec de 2,1 Gt annualisé, 2000 à 2100 (Mt CO₂)



Sources : Environnement Canada, *Rapport d'inventaire national – Partie 3*, 2012; Global Carbon Project, *Global Carbon Budget*, 2012; Institut de la statistique du Québec, *Perspectives démographiques du Québec et des régions, 2006-2056*, 2009; Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP), *Inventaire des émissions de gaz à effet de serre, 1990 à 2010* et Nations Unies, Division de la démographie, *World Population Prospects: The 2012 Revision*, Département des affaires économiques et sociales, 2013.

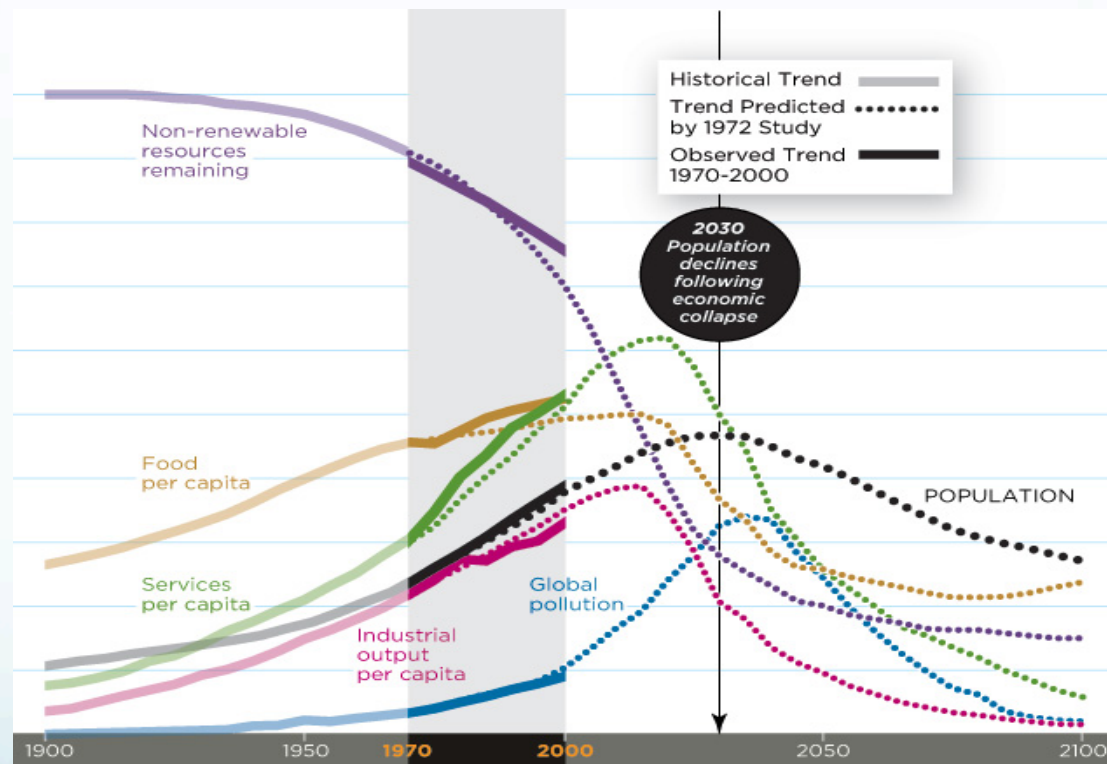
GRAPHIQUE 5 Émissions de CO₂ et déficit carbone du Québec, 2000–2020 (Mt CO₂)



Sources : Environnement Canada, *Rapport d'inventaire national – Partie 3*, 2012 ; Global Carbon Project, *Global Carbon Budget*, 2012 ; Institut de la statistique du Québec, *Perspectives démographiques du Québec et des régions, 2006-2056*, 2009 ; Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP), *Inventaire des émissions de gaz à effet de serre, 1990 à 2010* et Nations Unies, Division de la démographie, *World Population Prospects: The 2012 Revision*, Département des affaires économiques et sociales, 2013.

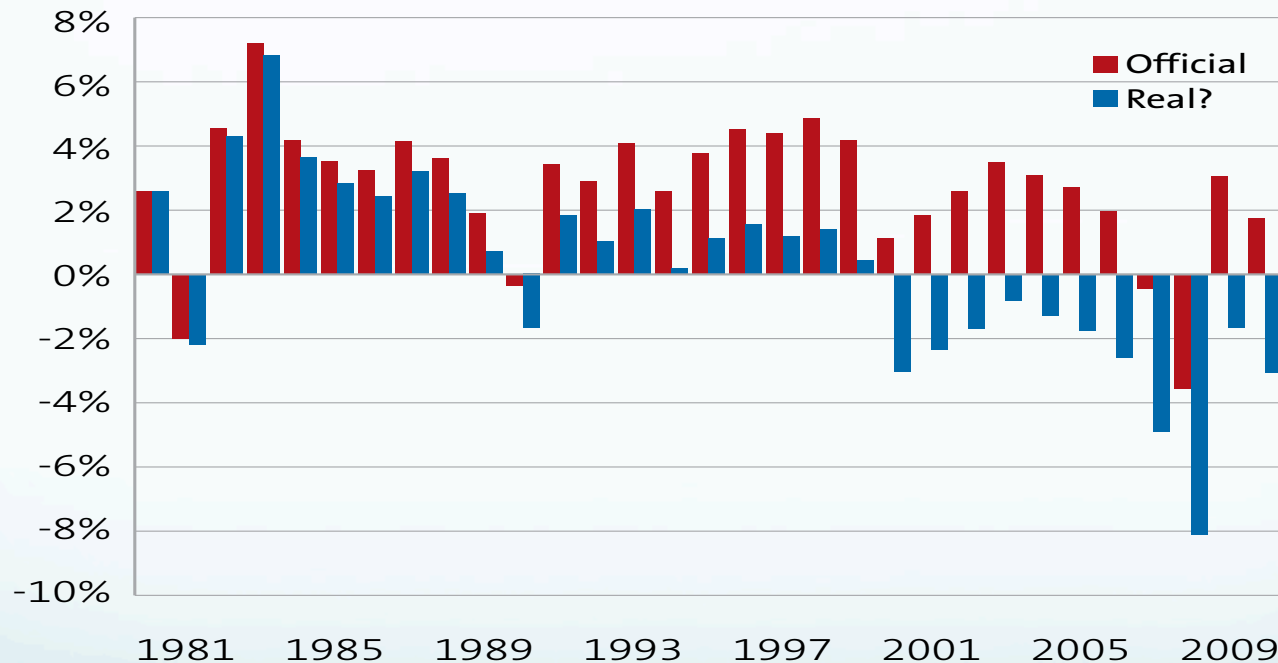
**2) NOUS EXPLIQUER
COMMENT NOUS ALLONS, À
COURT TERME, ORGANISER
UNE RÉVOLUTION MONDIALE
QUI VA FAIRE TOMBER LE
SYSTEME ÉCONOMIQUE
ACTUEL ET LE REMPLACER
PAR UN AUTRE.**

HALTE, SCÉNARIO DE BASE : MISE À JOUR 2012



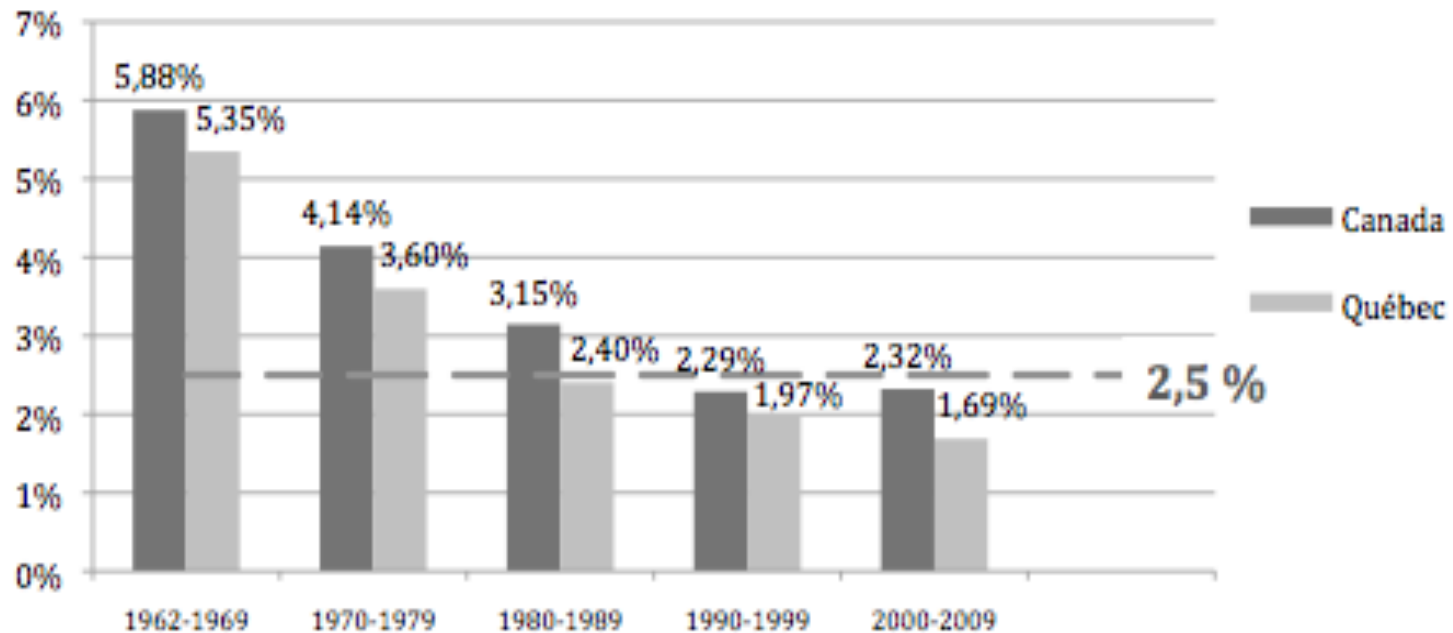
Graham Turner, « A Comparison of The Limits to Growth with Thirty Years of Reality » (2009) - <http://www.csiro.au/files/files/plje.pdf>

ET LE «VRAI» PIB? DÉJÀ UNE RÉCESSION (PERMANENTE)?



Sources: Bureau of Economic Analysis and Tullett Prebon estimates dans Tim Morgan, *Perfect Storm*, p.52

TAUX DE CROISSANCE DU PIB: CANADA ET QUÉBEC 1962-2009



HALTE – LES IMPLICATIONS POUR TURNER

“THE CORROBORATION HERE OF THE *LTG* *STANDARD RUN* IMPLIES THAT **THE SCIENTIFIC AND PUBLIC ATTENTION GIVEN TO CLIMATE CHANGE, WHILST IMPORTANT, IS OUT OF PROPORTION WITH, AND EVEN DELETERIOUSLY DISTRACTING FROM, THE ISSUE OF RESOURCE CONSTRAINTS, PARTICULARLY OIL. INDEED, IF GLOBAL COLLAPSE OCCURS AS IN THIS *LTG* SCENARIO, THEN POLLUTION IMPACTS WILL NATURALLY BE RESOLVED, THOUGH NOT IN ANY IDEAL SENSE.**”

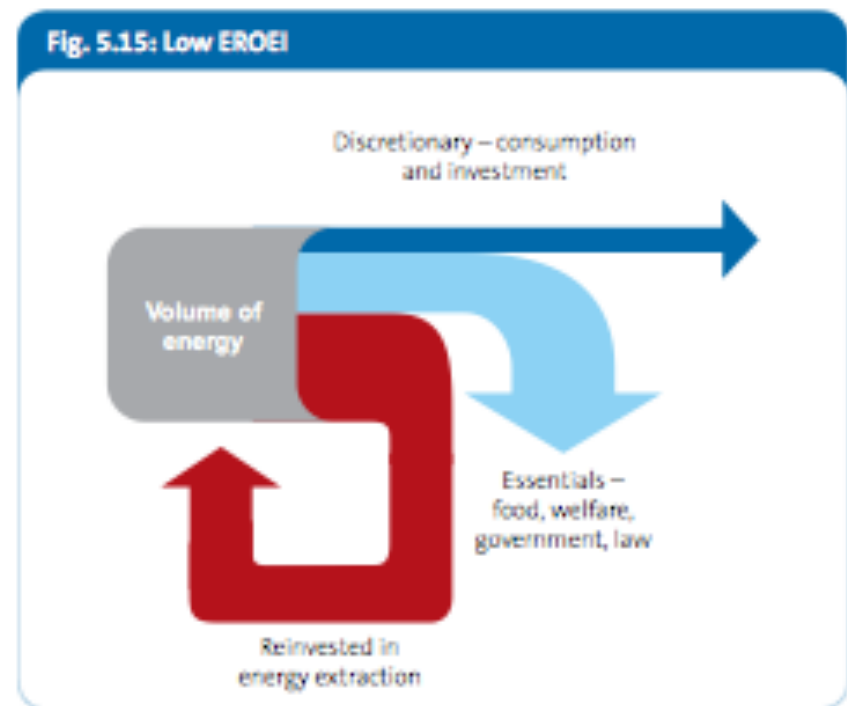
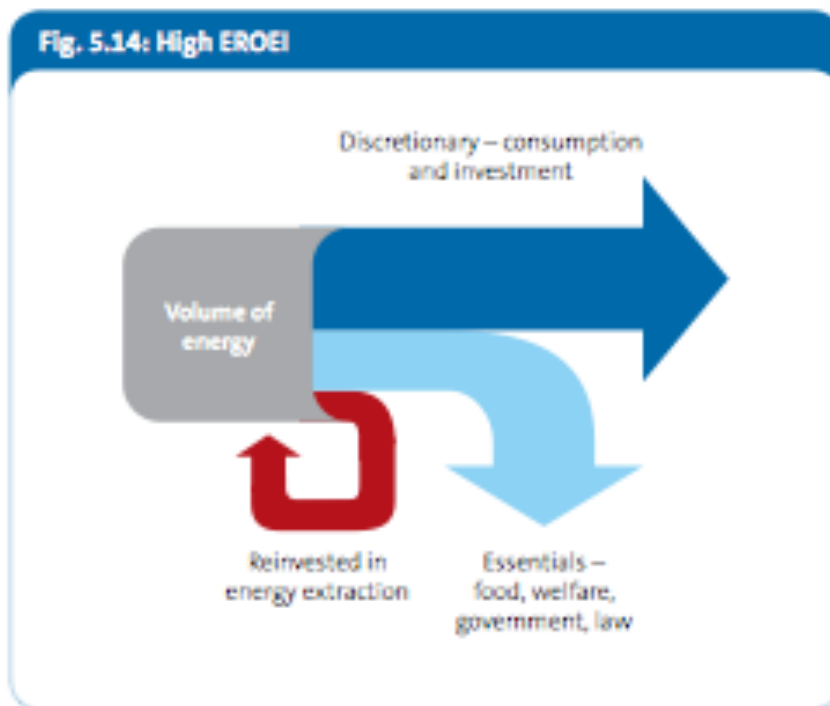
TURNER SUR LES IMPLICATIONS - SUITE

“ANOTHER IMPLICATION IS THE IMMINENCE OF POSSIBLE COLLAPSE. THIS CONTRASTS WITH THE GENERAL COMMENTARY ON THE *LTG* THAT:

- DESCRIBES COLLAPSE OCCURRING SOMETIME MID-CENTURY (CF. *SORTIR LE QUÉBEC DU PÉTROLE*); AND
- THE *LTG* AUTHORS STRESSED NOT INTERPRETING THE TIME SCALE TOO PRECISELY.

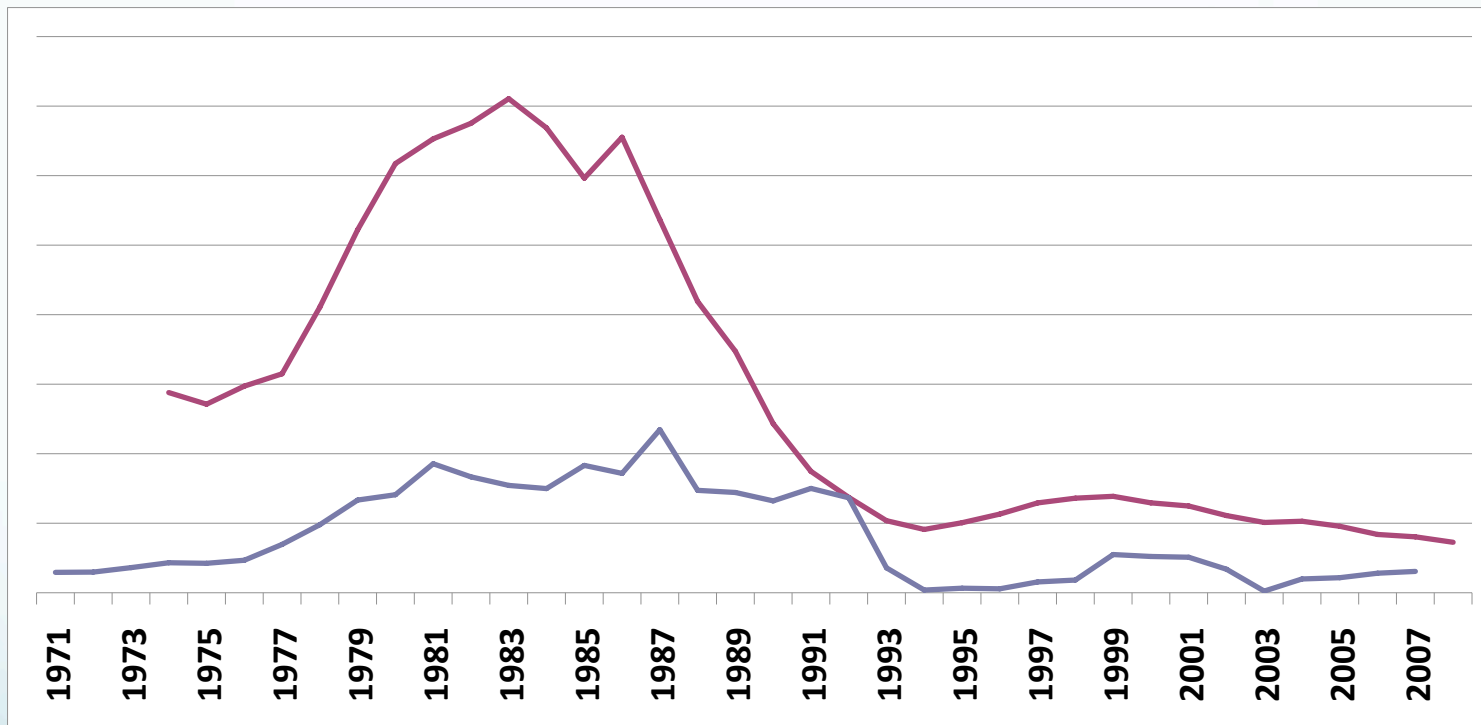
HOWEVER, THE ALIGNMENT OF DATA TRENDS WITH THE MODEL'S DYNAMICS INDICATES THAT **THE EARLY STAGES OF COLLAPSE COULD OCCUR WITHIN A DECADE, OR MIGHT EVEN BE UNDERWAY. THIS SUGGESTS, FROM A RATIONAL RISK-BASED PERSPECTIVE, THAT PLANNING FOR A COLLAPSING GLOBAL SYSTEM COULD BE EVEN MORE IMPORTANT THAN TRYING TO AVOID COLLAPSE.”**

BAISSE DE L'ÉROI EXPLIQUE *HALTE À LA CROISSANCE*



* Source: Tullett Prebon estimates, see text

DONNÉES PHYSIQUES, DONNÉES ÉCONOMIQUES



Graphique tiré du chapitre de mon livre sur l'IPV portant sur l'effondrement de la pêche à la morue mais qui s'applique de façon intrigante à ce qui se passe actuellement à l'échelle planétaire. La courbe du haut représente la chute des stocks de poissons, soit plus généralement l'effondrement des écosystèmes. La courbe du bas représente l'évolution du système économique, dont l'effondrement prochain était, pour les pêches, et, plus généralement maintenant, pour la planète, en préparation.