

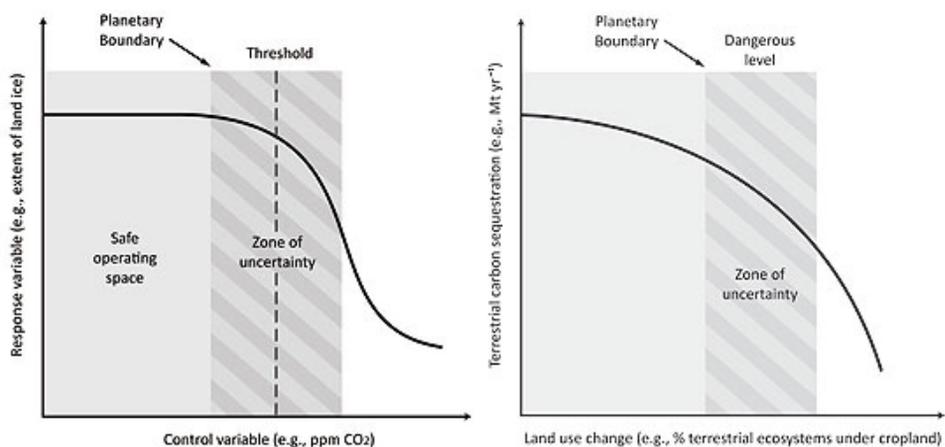
L'AGGRAVATION DE LA CRISE ÉCOLOGIQUE CAPITALISTE

L'écosocialisme au défi

- Vers un basculement écologique global?
- L'impasse capitaliste
- L'écosocialisme face au défi

I. VERS UN BASCULEMENT ECOLOGIQUE GLOBAL?

Seuils, incertitudes et limites

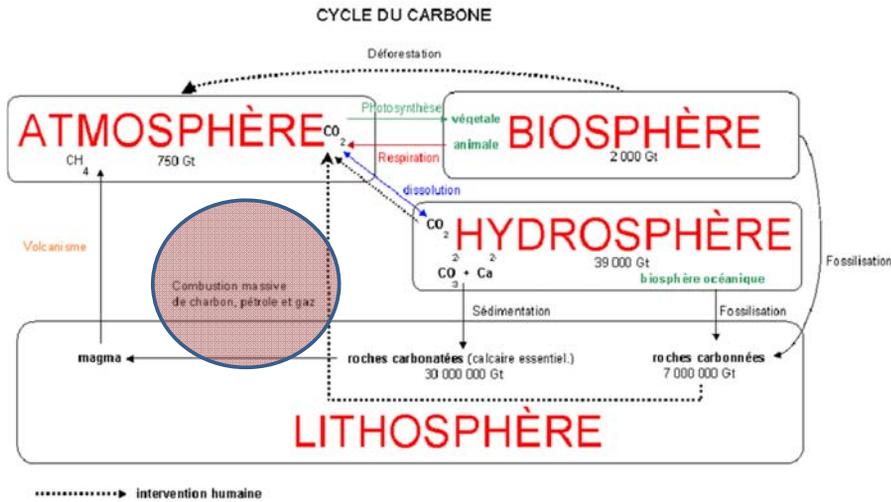
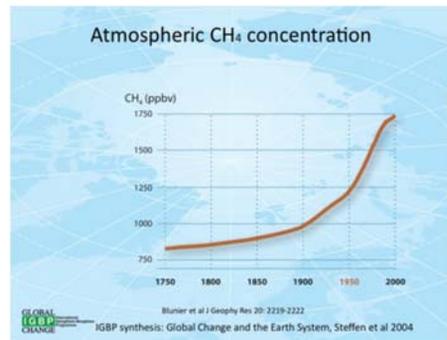
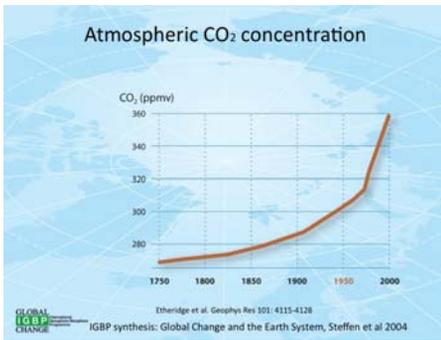


Neuf seuils et leurs limites

- Changement climatique
- Acidification des océans
- Couche d'ozone stratosphérique
- Cycles de l'azote et du phosphore perturbés
- Perte de biodiversité
- Usage de l'eau douce
- Changement d'affectation des sols
- Charge atmosphérique en aérosols
- Empoisonnement chimique de la biosphère

1. Changement climatique





Seuil et limites?

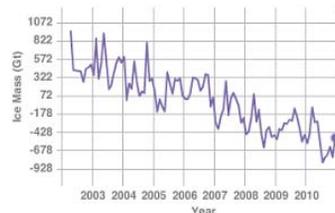
- Sensibilité climatique: T° moyenne à l'équilibre pour CO₂ x 2
- IPCC: 3°C (2 – 4,5°C)
- Hansen & Co: 6°C (4 - 8°C) (calottes glaciaires, végétation...)
- Antarctique 35Myr ↔ 325 ppm CO₂
- 450 ppm = ice free planet? Limite = 350 ppm

Land Ice

Data updated 11.4.11

ANTARCTICA MASS VARIATION SINCE 2002

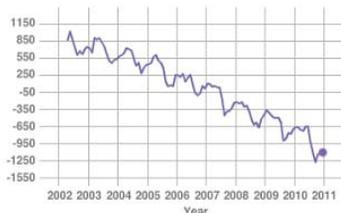
Data source: Ice mass measurement by NASA's Grace satellites.
Credit: NASA/University of California, Irvine



DOWNLOAD DATA

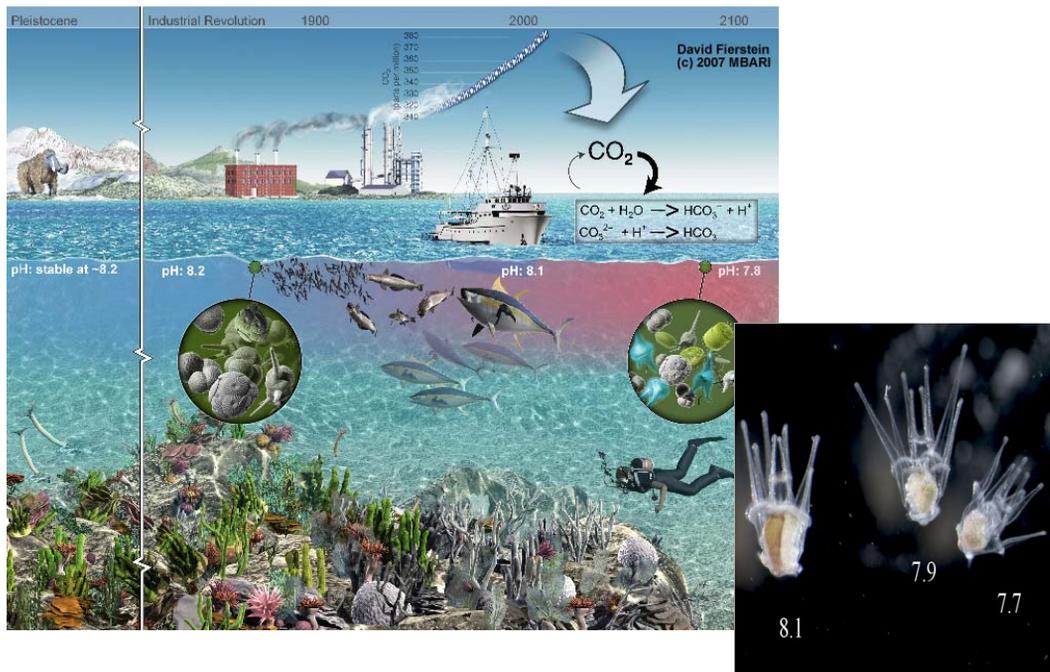
GREENLAND MASS VARIATION SINCE 2002

Data source: Ice mass measurement by NASA's Grace satellites.
Credit: NASA/University of California, Irvine



Note: In the above charts, mass change is relative to the average during the entire period. (Reference)

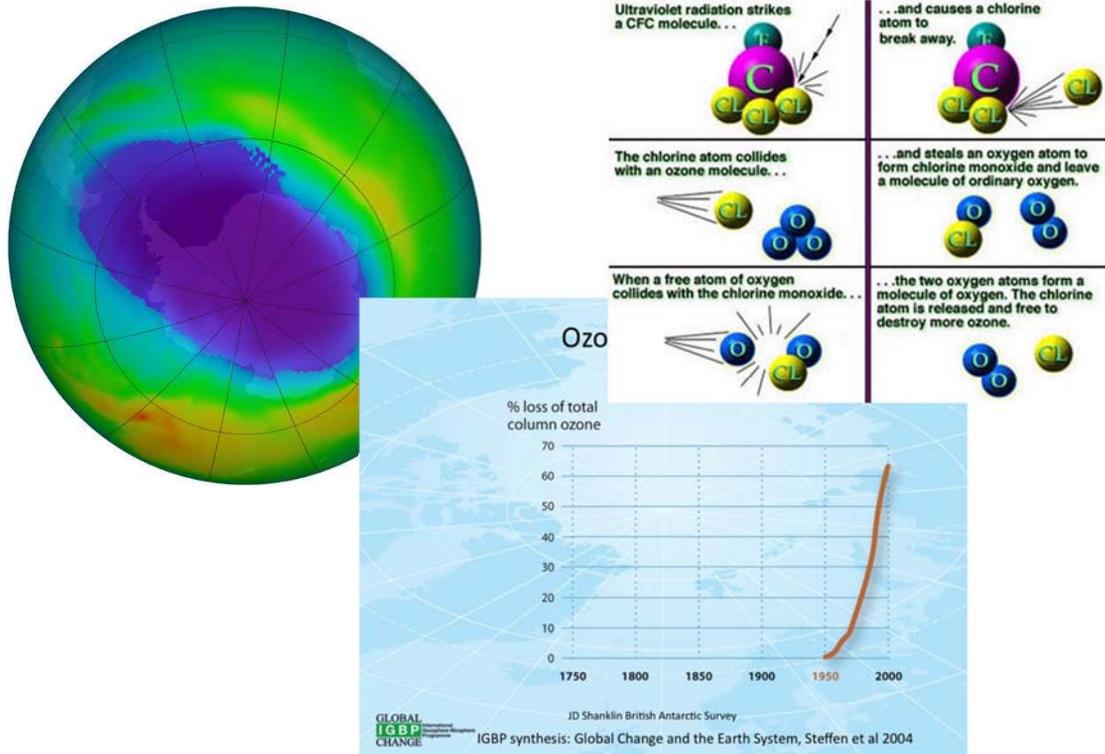
2. Acidification des océans



Seuil et limite?

- CaCO_3 : aragonite, calcite, magnésium calcite
- Aragonite \Leftrightarrow coraux et mollusques
- 50% plus soluble que calcite
- Sous-saturation en Aragonite \Leftrightarrow changement majeur
- Seuil \Leftrightarrow indice de saturation
- Limite??? >80% indice pré-ind. 3,44 (2,75)
- Aujourd'hui 2,9

3. Déplétion ozone stratosphérique



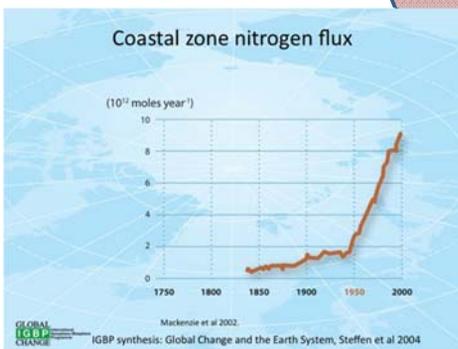
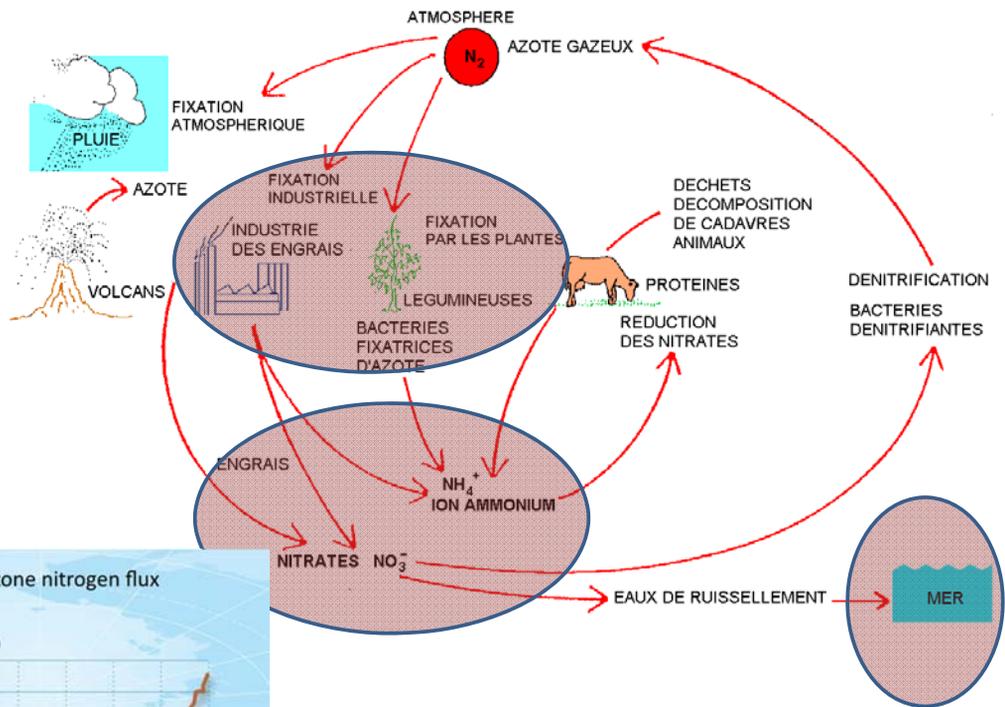
Seuil et limites?

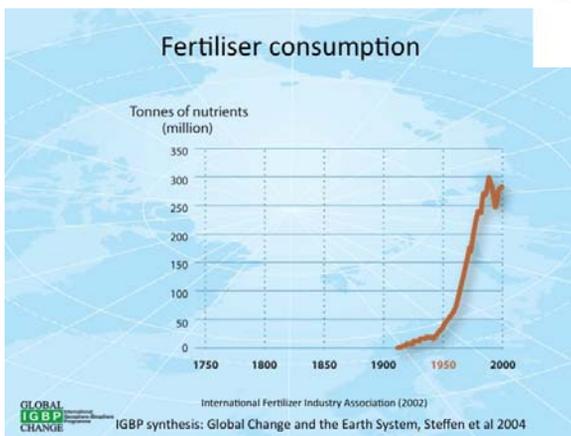
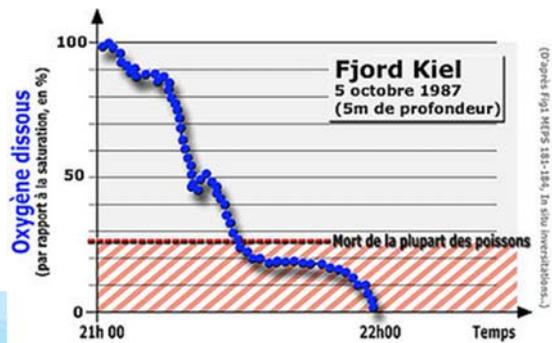
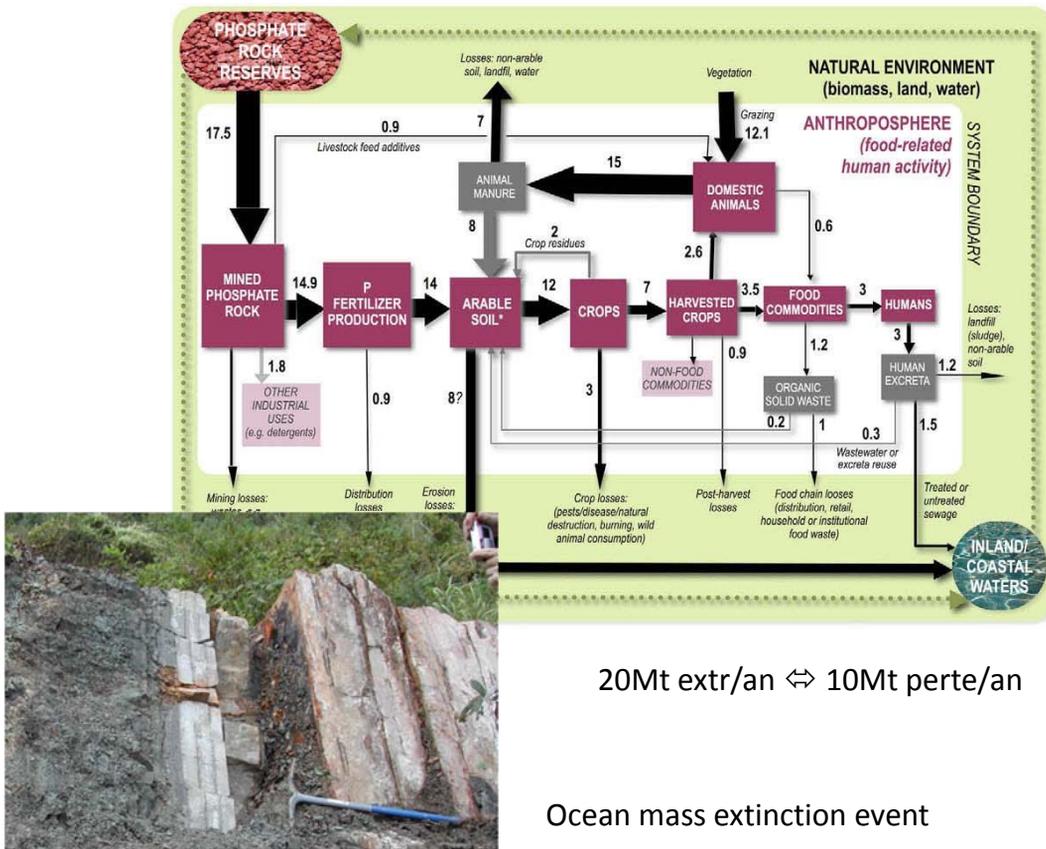
- Trou Ozone australe? ou déplétion Ozone globale?
- Ozone globale (impact humain): seuil???
- <5% déplétion à toute latitude # 1970?
- Protocole de Montréal CFC => -80%
- 1992-2005: concentrations CFC (-9%)
- 60°N-60°S: stop déplétion

4. Cycles de l'azote et du phosphore perturbés



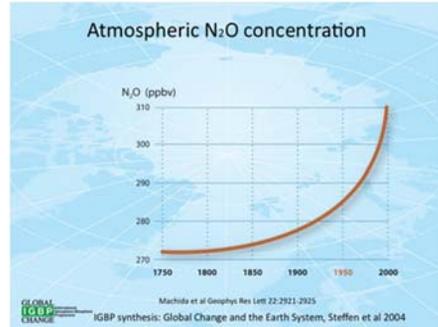
Fond de la Mer Baltique





Seuils et limites?

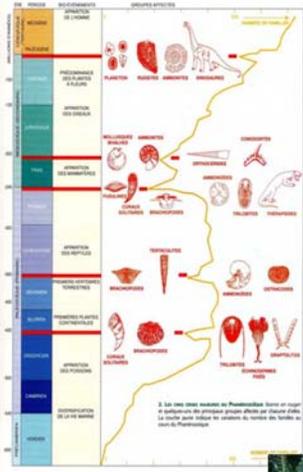
- Ocean Anoxic Event (OAE): du local au global?
- >1000 ans... 10.000 ans
- Azote: 25% de l'apport actuel (?)



- Phosphore: <10 x apport naturel (1Mt/an).
- ????????????????

5. Perte de biodiversité

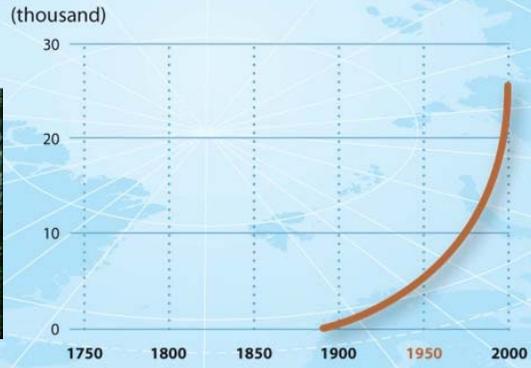




0,1 < taux
d'extinction < 1/Msp/an



Species extinctions



10 < taux
d'extinction < 100/M/an

GLOBAL
IGBP
CHANGE

International
Geosphere-Biosphere
Programme

Wilson, the Diversity of Life.
IGBP synthesis: Global Change and the Earth System, Steffen et al 2004



ecosystems



GLOBAL
IGBP
CHANGE

International
Geosphere-Biosphere
Programme

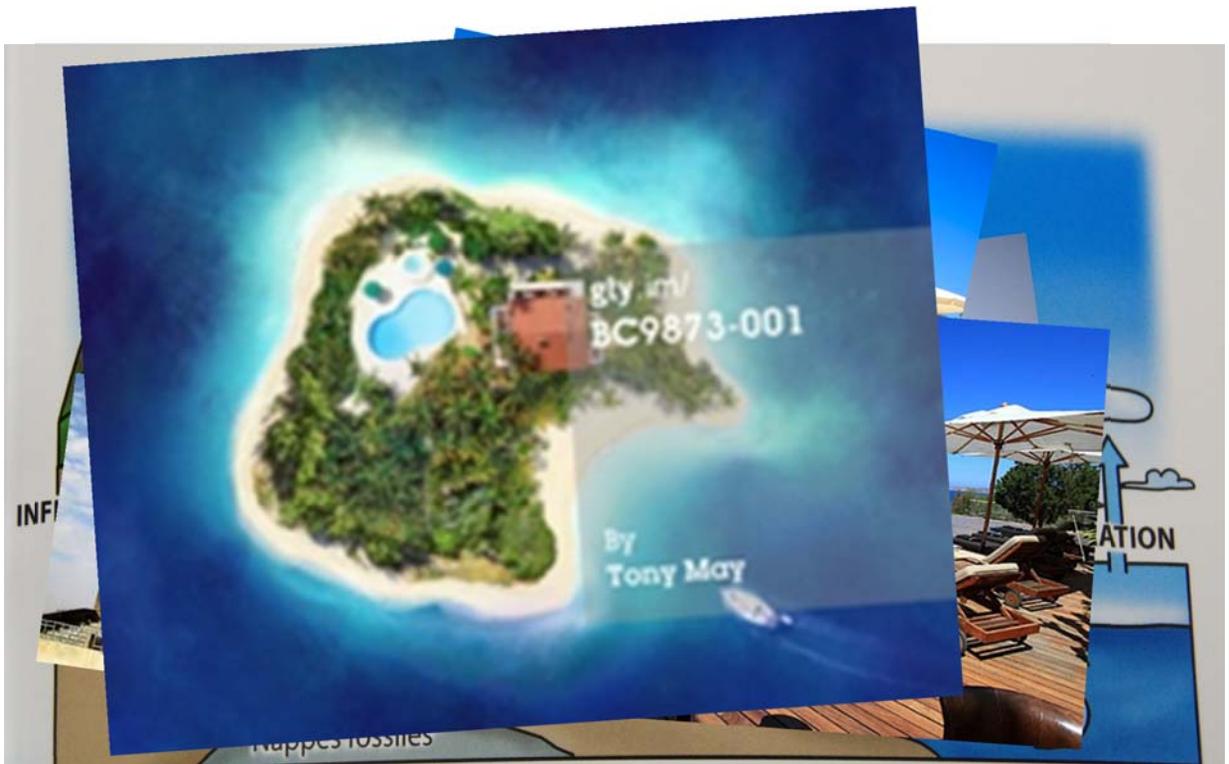
FAOSTAT 2002 Statistical database
IGBP synthesis: Global Change and the Earth System, Steffen et al 2004

Seuils et limites?

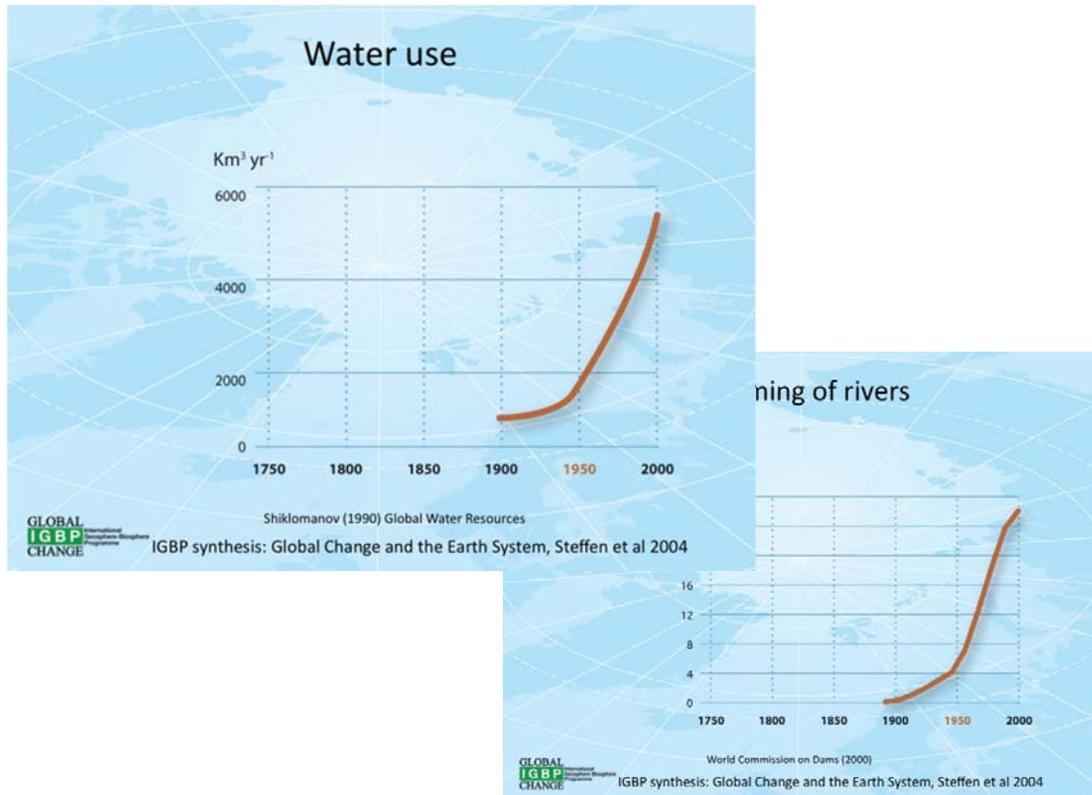
- Difficulté méthodologique: quel indicateur?
- Taux d'extinction $< 10/M/an$?

6. Usage de l'eau douce





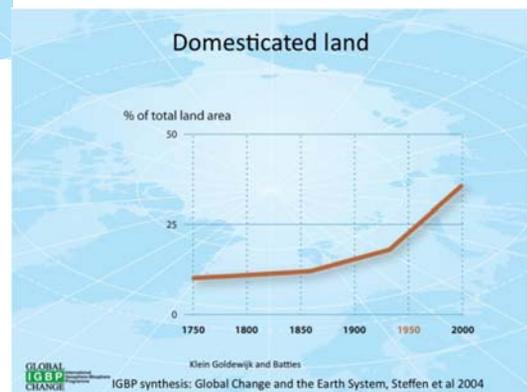
20%-25% des rivières n'arrivent plus à la mer par suite de prélèvements trop importants (!?)



Seuils et limites?

- Écosystèmes terrestres et aquatiques, rupture rétroaction de l'eau verte
- « eau bleue » accessible = 12.500-15.000km³/an
- Agriculture pluviale: 5000 km³/an (+ 50%?)
- Prélèvements: 4000km³/an
- Dont consommation: 2600 km³/an
- Limite: 4000km³/an eau bleue consommation

7. Changement d'affectation des sols



Seuils et limites?

- « Humanity may be reaching a point where agricultural land expansion at a global scale may seriously threaten biodiversity and regulatory capacities of the Earth system »
- Limite: conversion en terres agricoles <15% surface émergée sans glace
- Actuellement 12%

8-9 Aérosols atmosphériques et empoisonnement chimique

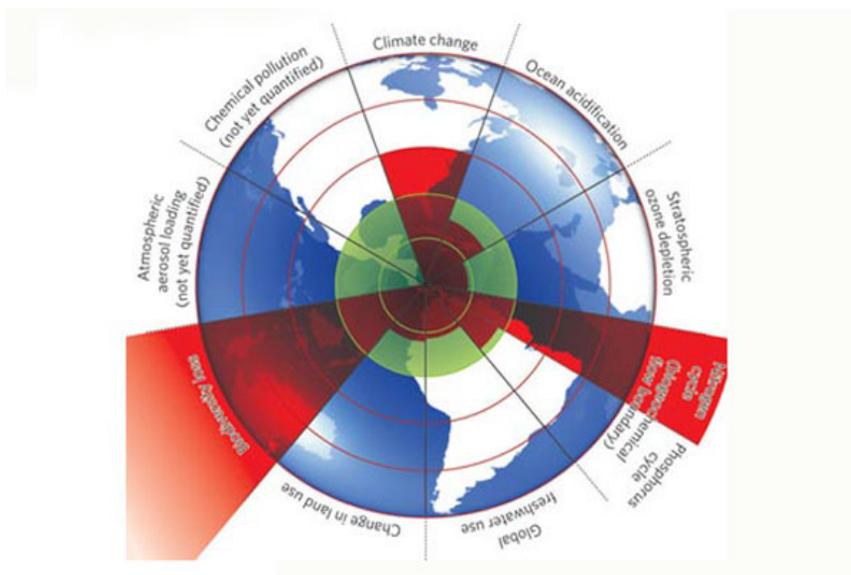


Asie. Perturbation du régime de mousson

Seuils et limites

???

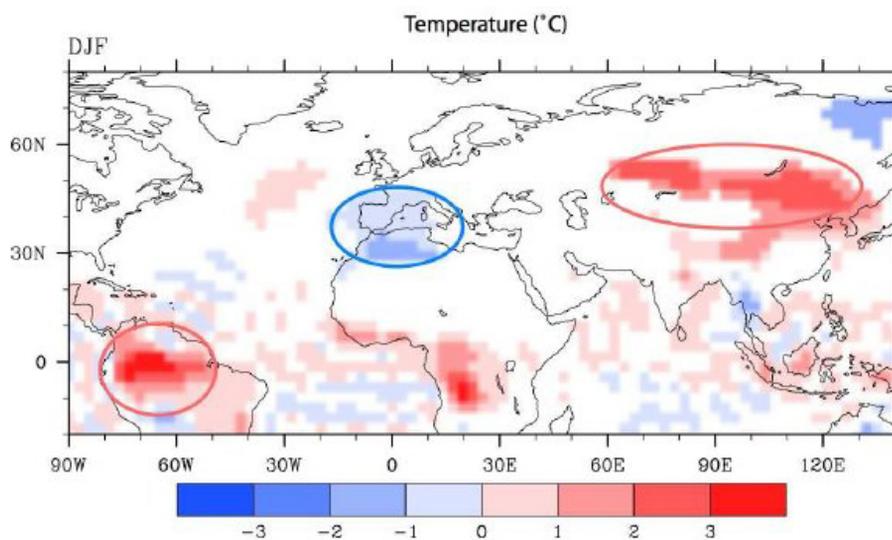
En résumé...



Interactions

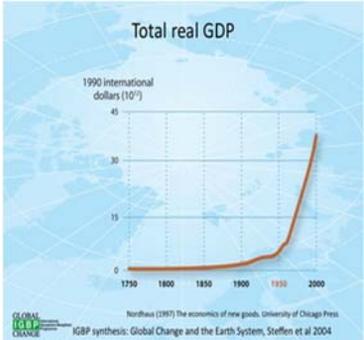
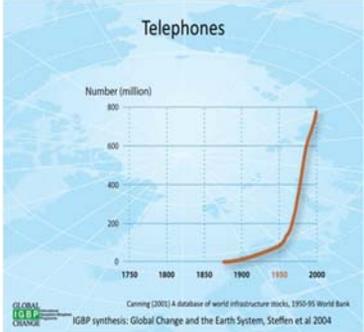
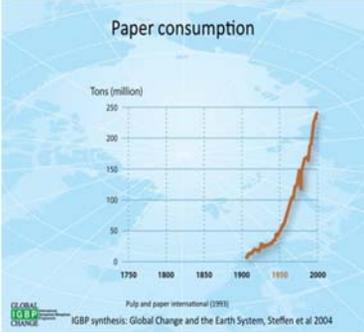


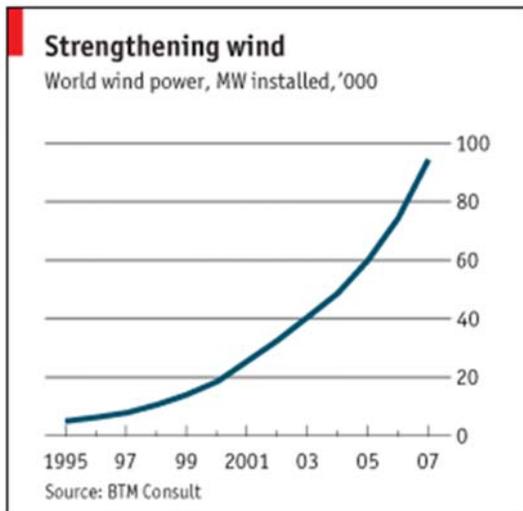
Brésil. Savanisation de la forêt amazonienne (Manaos)



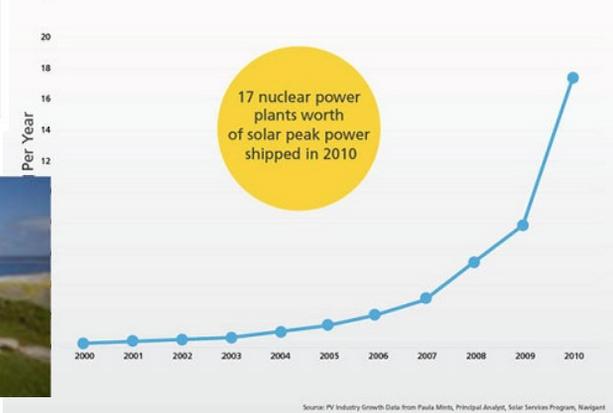
In this simulation, changes in the tropical forest vegetation cover of the Amazon cause also significant tele-connections to other parts of the world, including western Europe and central Asia. This simulation was performed by the CCM3 climate model, coupled to the IBIS land surface / ecosystem model (Snyder et al. 2004a,b).

II. L'IMPASSE CAPITALISTE





Solar Growing Rapidly, Averaging 65% Compound Annual Growth Rate for the Past 5 Years



- Energy technology change has **slowed** considerably at the level of the global fuel mix since the 1970s
- There is **no evidence** to support the popular notion of an acceleration of energy technology change
- growth rates 1990-2008 in primary energy:
 - Renewables: 2,9%/yr – Coal 1,6%/yr – Oil 1,5%/yr – Nat gas 1,2%/yr**
- (UN World Economic & Social Survey 2011)

100% renouvelables = changer de système énergétique

Inefficient
(usage)
Centralisé
Standardisé
Intensif en
travail mort
Régulé profit
Basé sur
fossiles



Efficient
Décentralisé
Diversifié
Intensif en
travail vivant
Régulé besoins
Basé
renouvelables



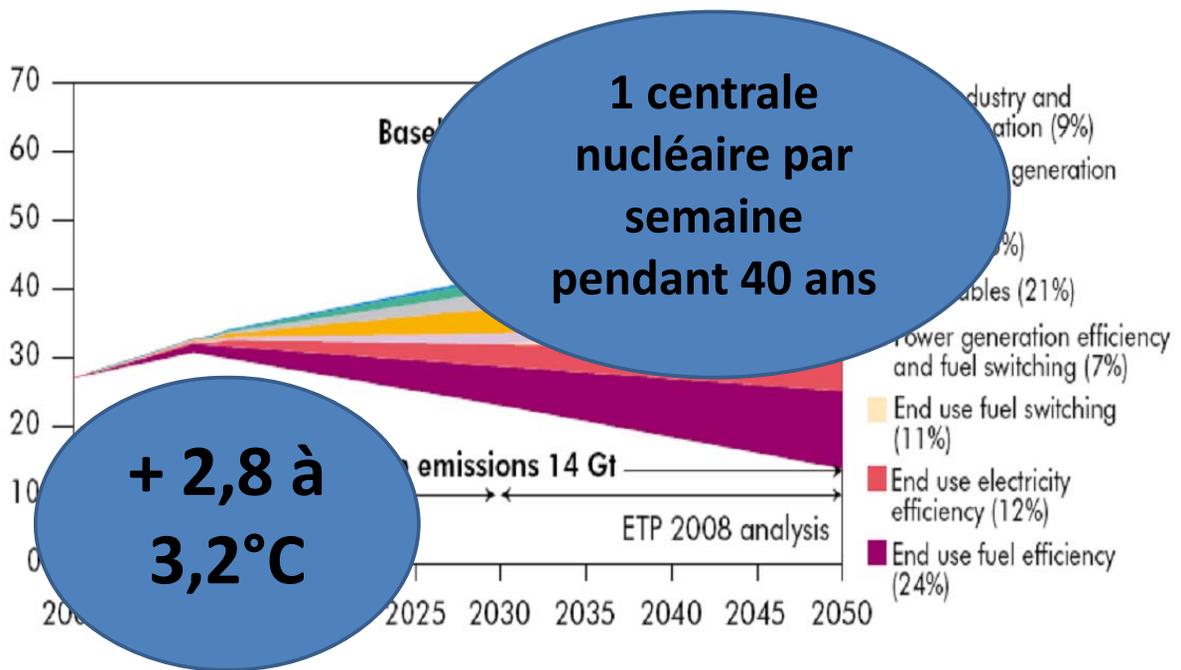
20.000
milliards \$

Générateur de
rente

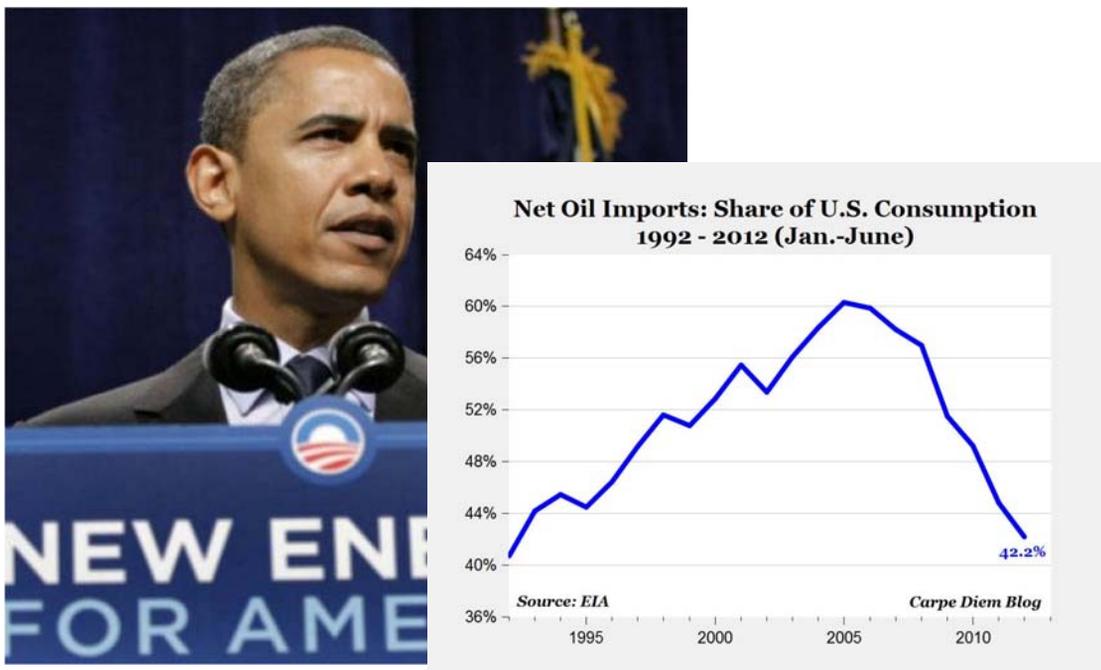


« Mix
énergétique »

Scénarios d'apprentis sorciers



Derrière les scénarios, la réalité



Alberta. Sables bitumineux

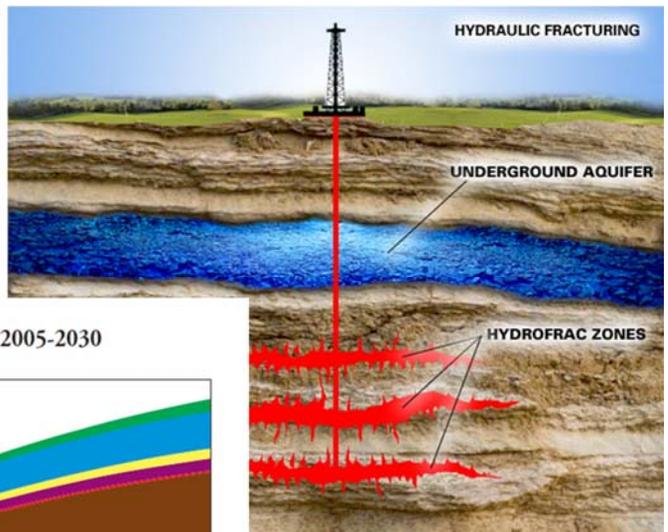
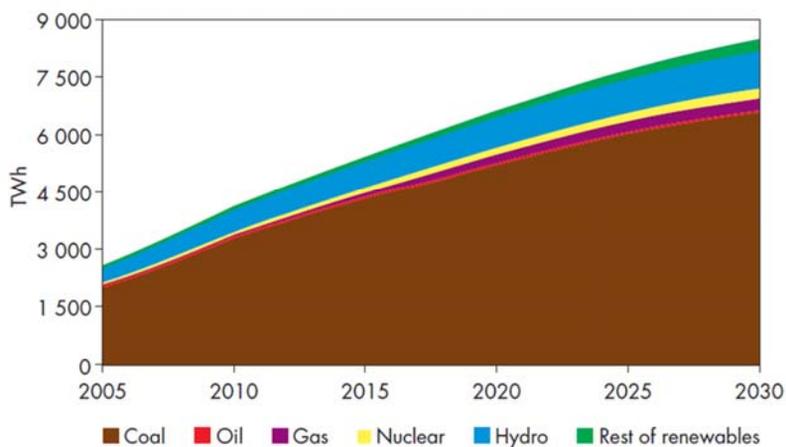


Figure 10.14: Electricity Generation in China, 2005-2030

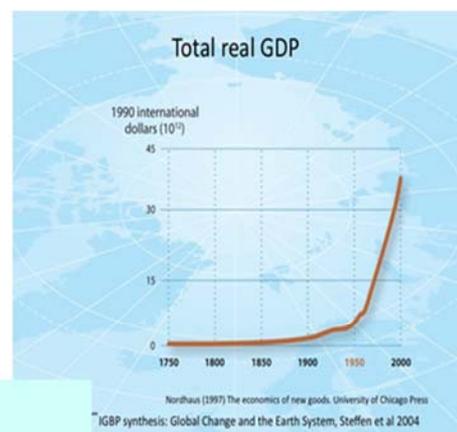
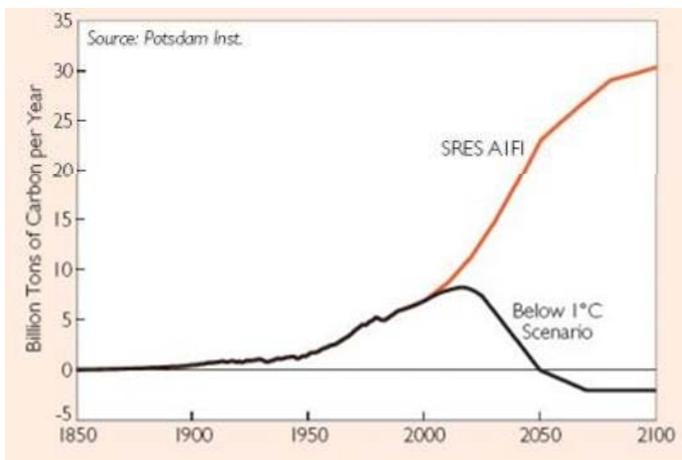


**GB: émissions
grises incluses,
GHG 1992-2004:
+ 12%**

Plantar (Brésil)



Fonte mundial ⇔ 3,5Gt de bois sec/an
⇔ surface boisée du Brésil



III. L'ECOSOCIALISME AU DEFI

Ni perplexité...



... ni panique...

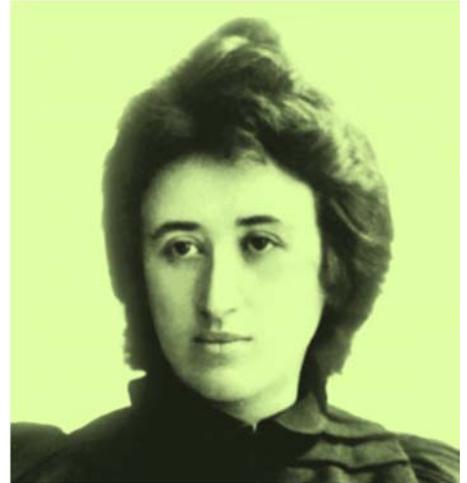


... prendre la mesure de la difficulté



Dire ce qui est...

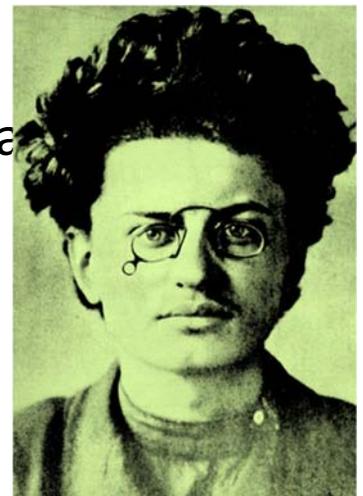
- Fin de la planète/humanité?
- Ecosocialisme ou barbarie
- Hausser le niveau de l'anticapitalisme
- Charge éthique
- L'ampleur de la crise nous aide
- Ni apologie de « Marx écologiste », ni sous-estimation.



Construire une capacité marxiste d'analyse écolo

Programme de transition?

- Ce qui est compris?
- Casser le pouvoir du grand capital
- Finance – Energie
- Secteur public (climate jobs)
- Réduction du temps de travail
- Régulation (obsolescence, etc.)
- Relocalisation
- Agriculture organique paysanne de proximité



Débat et unité dans les luttes

- Ecosocialisme et « écosocialisme »
 - Mobilisation de masse tous azimuts
 - Dans les syndicats
 - Luttes indigènes
 - Chercheurs
 - La question de la désobéissance minoritaire
 - Autogestion de l'aide et de la reconstruction
-

Se (laisser) questionner

- Centralisation/décentralisation
- Productivité du travail
- Féminisme et écologie
- Changer la vie, maintenant
- Bien-être animal et dignité humaine

Un séminaire et puis quoi?

- Une nouvelle résolution pour le prochain CM
- Publication(s): anthologie des combats écosocialistes
- Un prochain séminaire
- Un groupe de coordination
- La liste de diffusion
- Faire circuler des articles sur les luttes

