



Le monde aujourd'hui Une introduction à « Demain »

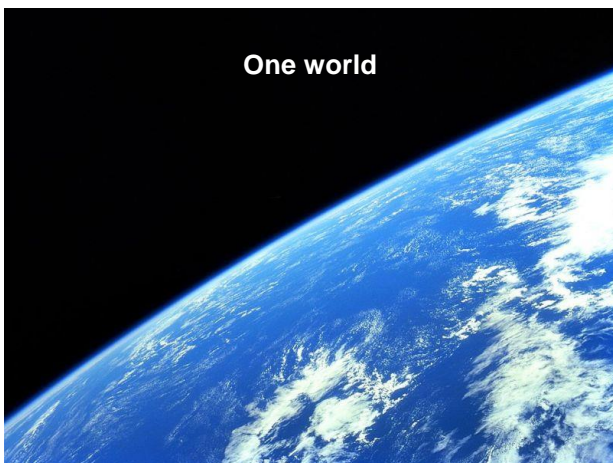
Pierre Ozer

Département des Sciences et Gestion de l'Environnement

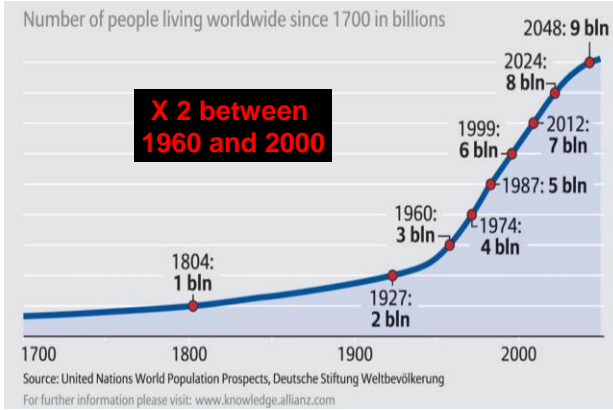


The Hugo Observatory
Environment, Migration, Politics

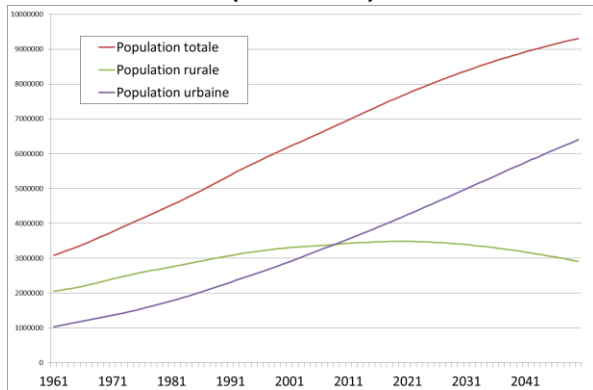
ARES CCD, Event Boursiers
Espace Senghor, Campus Gembloux Agro-Bio Tech, Université de Liège, 9/12/2016



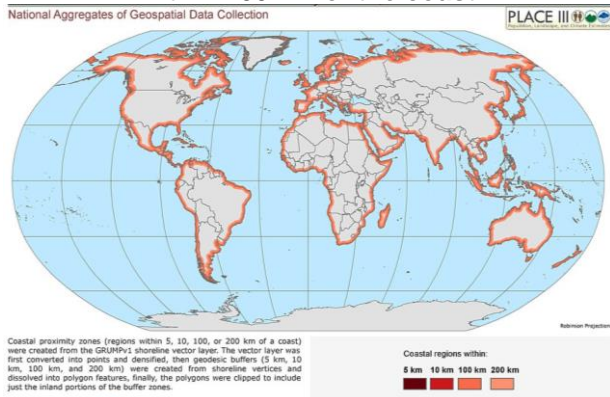
Human population of the Earth



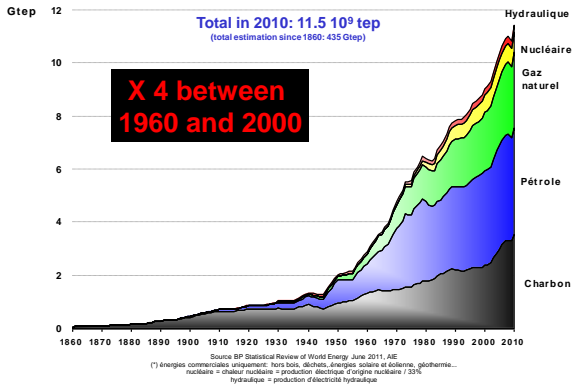
World population (1961-2015) and projections (2016-2050)



48% of the world population lives within 200 km of the coast



With more energy needs



... with a potentially exponential growth

Produced before 2000	2000–2025	2050–2075
2025–2050		
<p>This amount of gas must be discovered and produced between the years 2075 and 2100 if the world's gas consumption continues to grow at the current rate of 2.8 percent per year.</p>		



Accord décisif sur le climat entre la Chine et les Etats-Unis

LE MONDE | 12.11.2014 à 11h34 • Mis à jour le 15.11.2014 à 09h42 |

Par Laurence Caramel et Brice Pedroletti (Pékin, correspondant)

Abonnez-vous à partir de 1 € Réagir Classer Partager

Recommander Partager 19 personnes recommandent ça. Soyez le premier parmi vos amis.

L'accord sur le climat signé mercredi entre la Chine et les Etats-Unis constitue une avancée décisive pour permettre aux négociations climatiques d'aboutir en 2015 à Paris. En marge du forum de Coopération économique de l'Asie-Pacifique réuni à Pékin sous un ciel nettoyé de sa pollution, le président américain Barack Obama et le président chinois Xi Jinping se sont engagés, mercredi 12 novembre, à de nouvelles réductions d'émissions pour Washington et à l'adoption pour la première fois par la Chine d'un pic de ses émissions de gaz à effet de serre « autour de 2030 » et « si possible avant ».



L'Europe se fixe un cap ambitieux sur le climat

LE MONDE | 24.10.2014 à 01h37 • Mis à jour le 24.10.2014 à 12h03 |

Par Laurence Caramel

Abonnez-vous à partir de 1 € Réagir Classer Partager



Les trois engagements du G20 : croissance, transparence fiscale et climat

Le Monde.fr | 16.11.2014 à 09h30 • Mis à jour le 16.11.2014 à 12h11 |

Par Claire Guélaud

Abonnez-vous à partir de 1 € Réagir Classer Partager

Recommander Partager 125 personnes recommandent ça. Soyez le premier parmi vos amis.



Climat : l'Europe en avance sur ses objectifs de réduction de gaz à effet de serre

Le Monde.fr | 03.06.2014 à 17h35

Abonnez-vous à partir de 1 € Réagir Classer Partager





Nouveau record des émissions de CO2 en 2013

Le Monde.fr | 21.09.2014 à 19h29 • Mis à jour le 12.11.2014 à 16h02 |

Par Stéphane Foucart

Abonnez-vous à partir de 1 € Réagir Classer Partager

Recommander Partager 834 personnes recommandent ça. Soyez le premier parmi vos amis.

La hausse des émissions de dioxyde de carbone (CO₂) se poursuit à un rythme effréné et coïncide avec le plus pessimiste des quatre grands scénarios de développement imaginés par la communauté scientifique.

Dimanche 21 septembre au soir, le Global Carbon Project (GCP), un consortium d'organismes de recherche internationaux de référence, a rendu public le bilan des émissions anthropiques de CO₂ pour l'année 2013 et confirme que celles-ci sont hors de contrôle.

En 2013, la combustion des ressources fossiles (pétrole, gaz, charbon) et les cimenteries, ont émis 36 milliards de tonnes de CO₂ (GtCO₂), en hausse de 2,3 % par rapport à l'année précédente. Quant à la déforestation, elle a conduit à l'émission de 3,3 GtCO₂. Soit un total de près de 39,3 milliards de tonnes du principal gaz à effet de serre émis en 2013 par l'homme. C'est un nouveau record qui est battu, en dépit d'une augmentation en deçà du niveau moyen des années 2000, soit 3,3 %.

En 2013, les catastrophes naturelles ont déplacé trois fois plus de personnes que les conflits

Le Monde.fr | 17.09.2014 à 12h34 • Mis à jour le 17.09.2014 à 16h15 |

Par Laetitia Van Eeckhout

Abonnez-vous à partir de 1 € Réagir Classer Partager (319) Twitter



2015 et 2016 annoncées parmi les années les plus chaudes

Le Monde.fr avec AFP | 14.09.2015 à 11h11 • Mis à jour le 14.09.2015 à 11h14

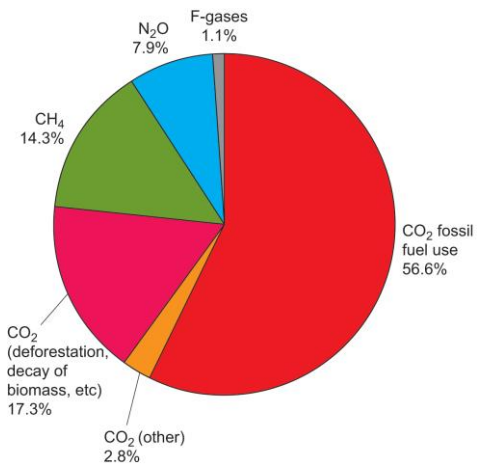
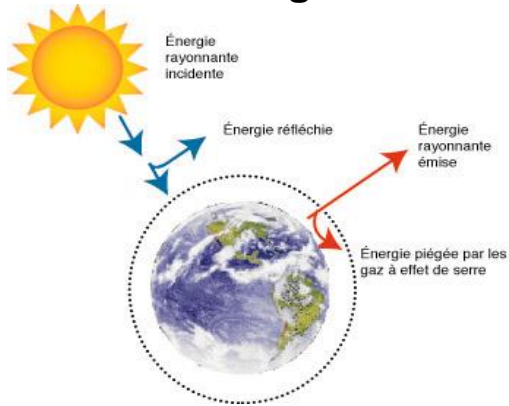
Abonnez-vous à partir de 1 € Réagir Classer Partager (319) Twitter



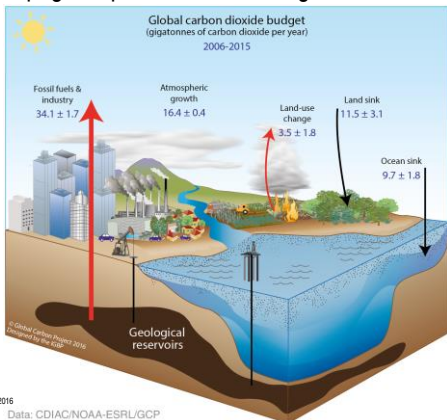
**DON'T PANIC.
EVERYTHING IS
UNDER CONTROL**



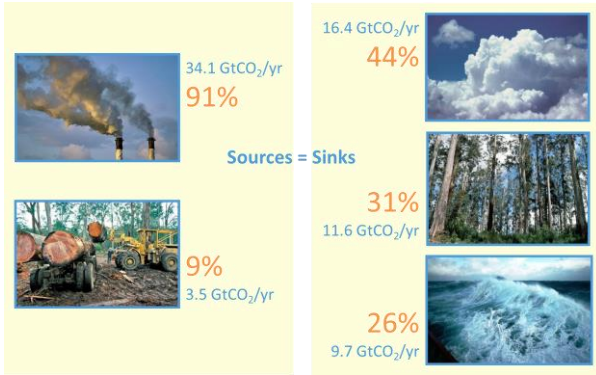
Greenhouse is good for life



Anthropogenic perturbation of the global carbon cycle

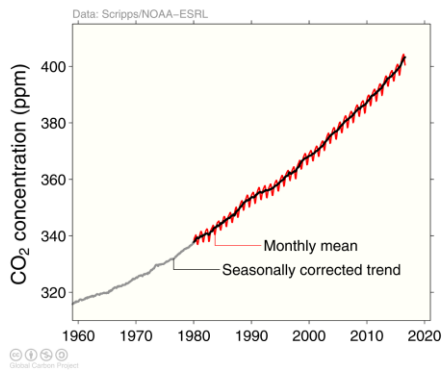


Fate of anthropogenic CO₂ emissions (2006-2015)



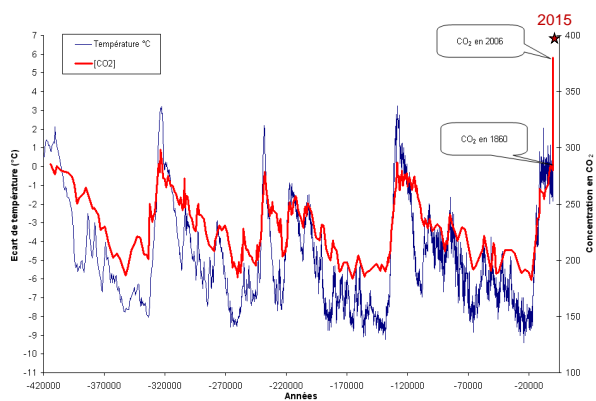
Global Carbon Project 2016

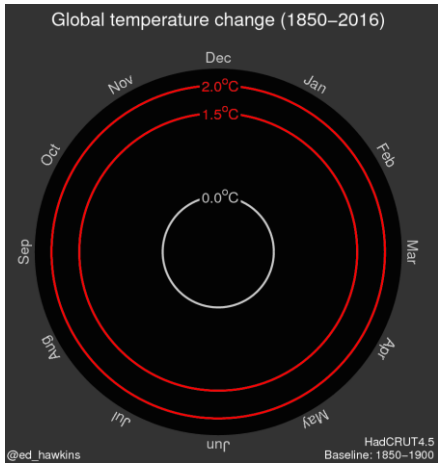
Atmospheric concentration



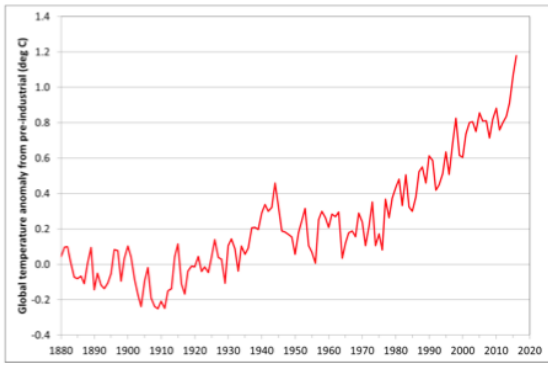
Global Carbon Project 2016

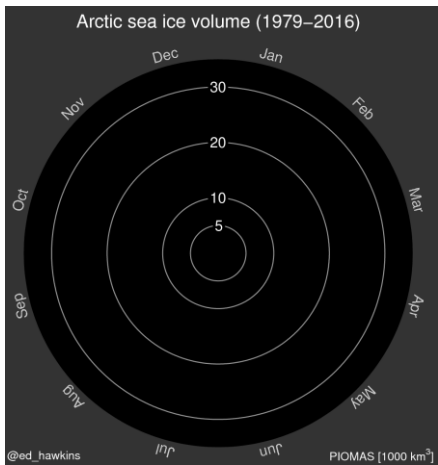
D'après Petit (2003)

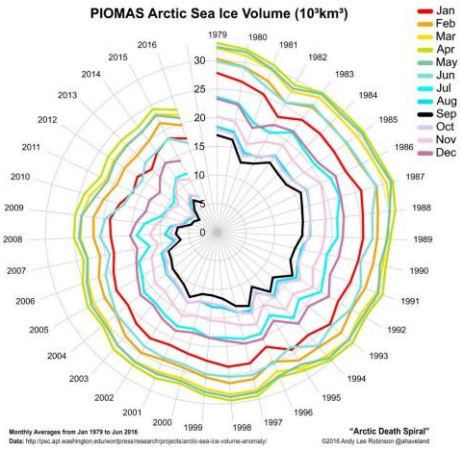


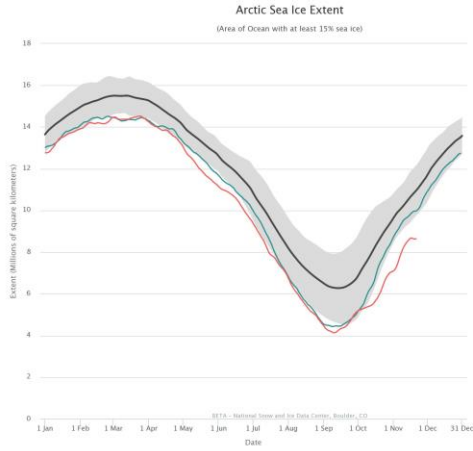


Global temperatures – change from pre-industrial

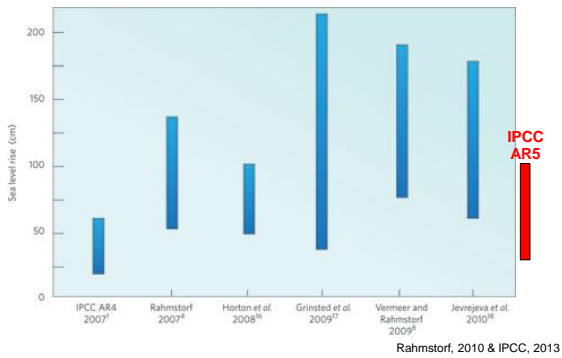








Estimations of the sea-level rise by 2100





Potential impact of sea level rise: Nile Delta

Population: 3 800 000
Cropland (Km²): 1 800



Population: 6 100 000
Cropland (Km²): 4 500





<http://www.climatecentral.org/>



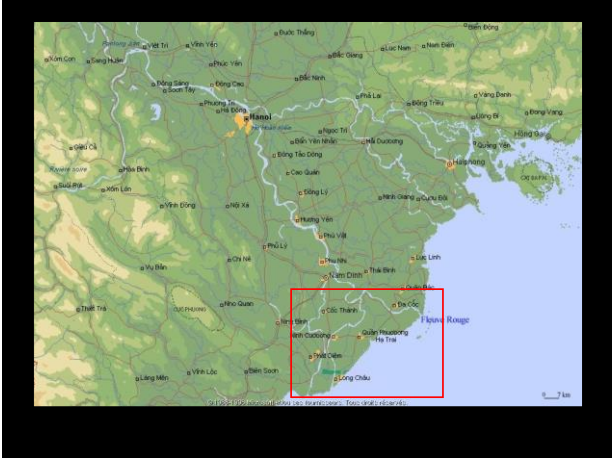
<http://www.climatecentral.org/>

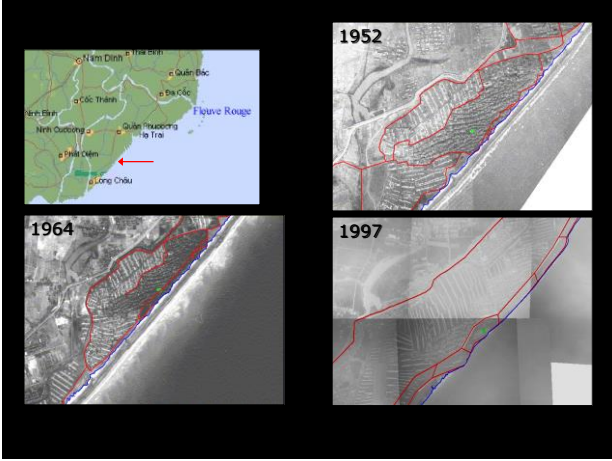


<http://www.climatecentral.org/>

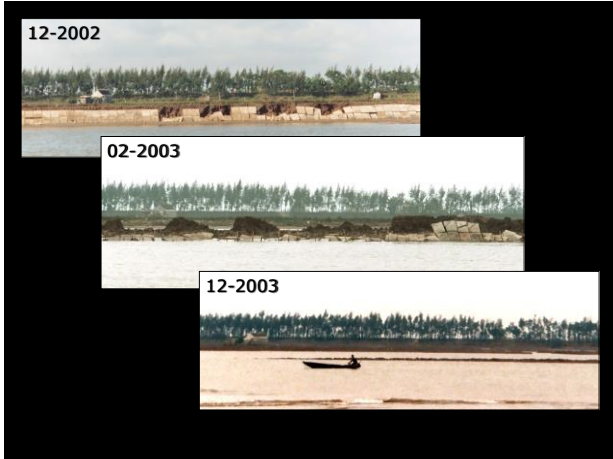
Vietnam – Red River Delta





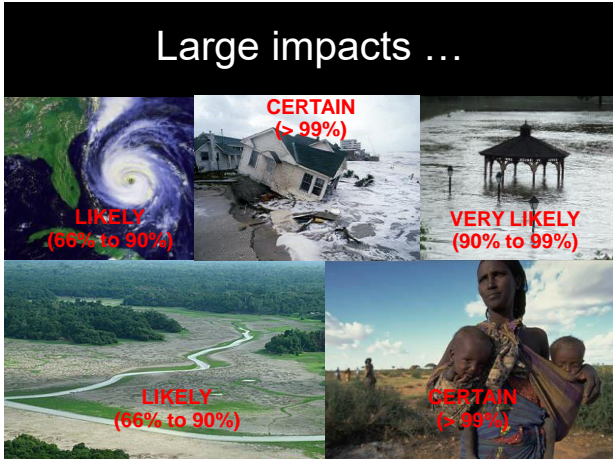


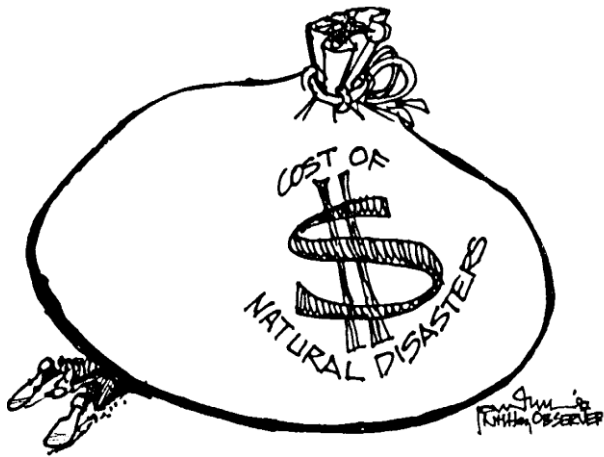


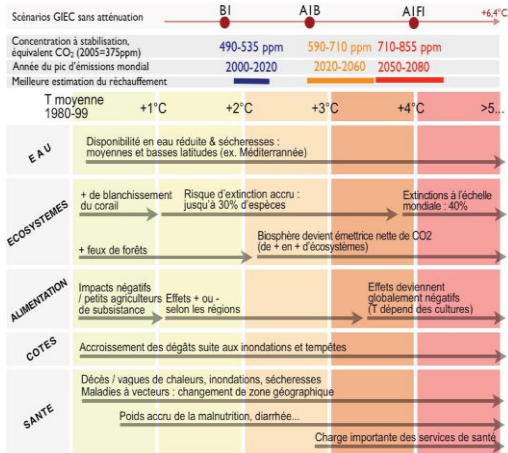


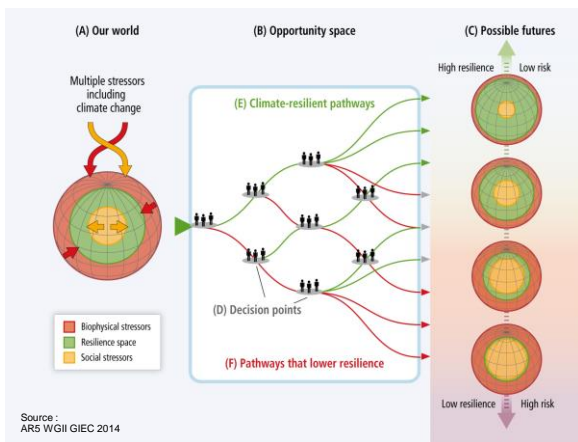
Vulnerability of the large deltas

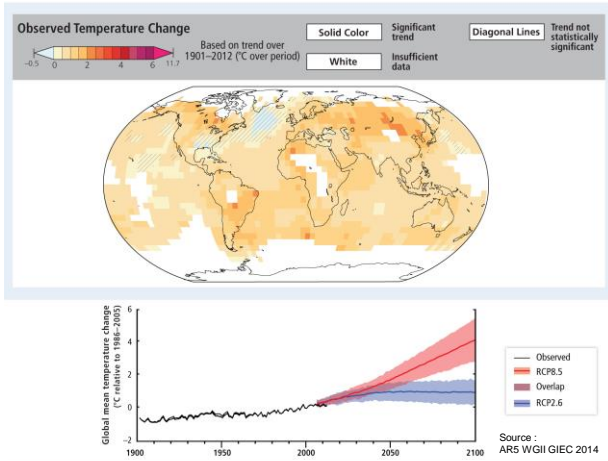


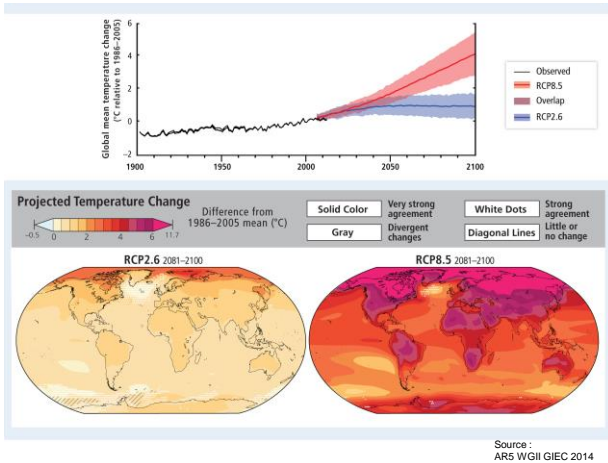






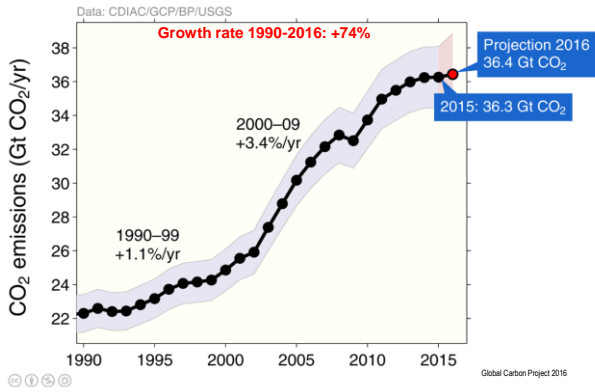




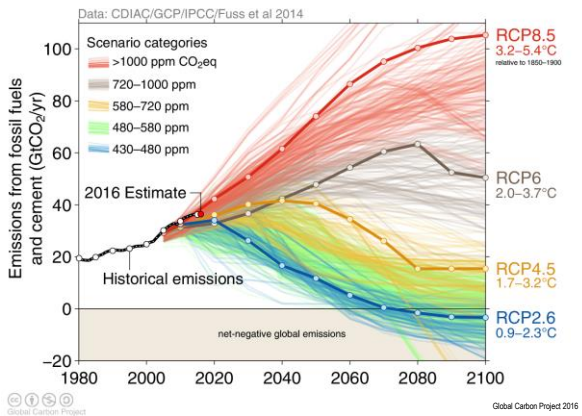


**Are WE
ready to
CHANGE?**

CO₂ Emissions from fossil fuel use and industry

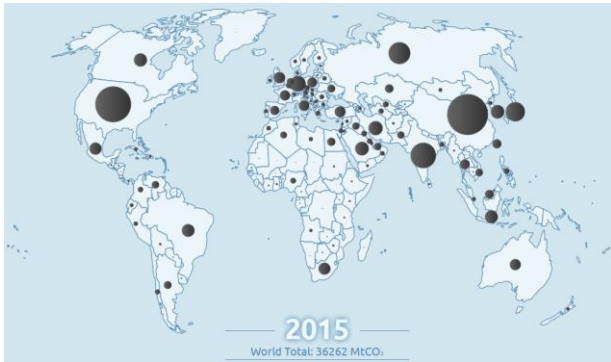


Observed CO₂ emissions and emissions scenarios

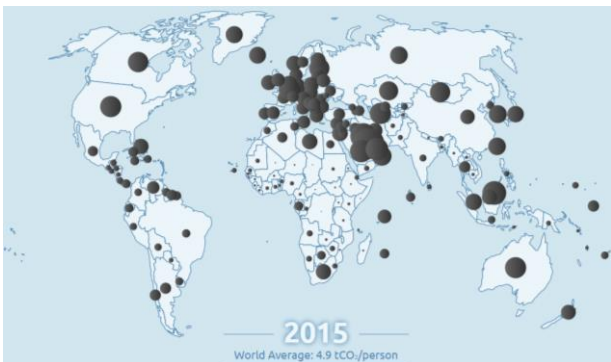


Who's fault?

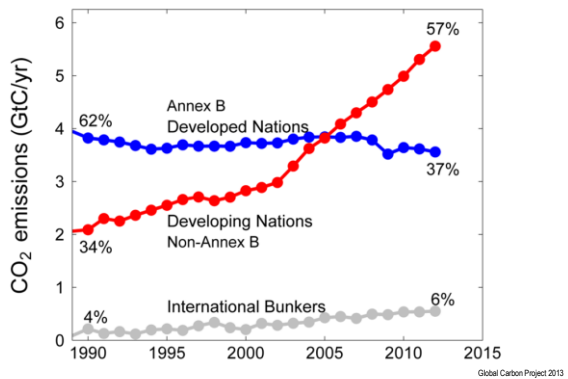
Total production-based CO₂ emissions per country



Per capita production-based CO₂ emissions per country



Production-based CO₂ emissions



2012

8.8 tons CO₂



2012

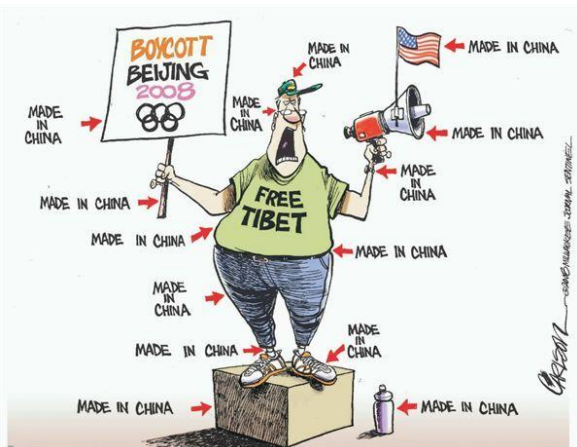
8.8 tons CO₂



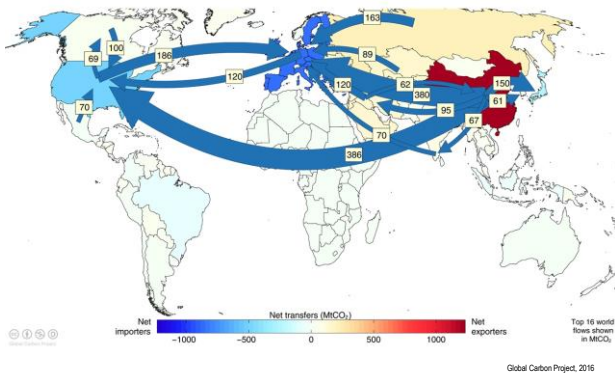
=

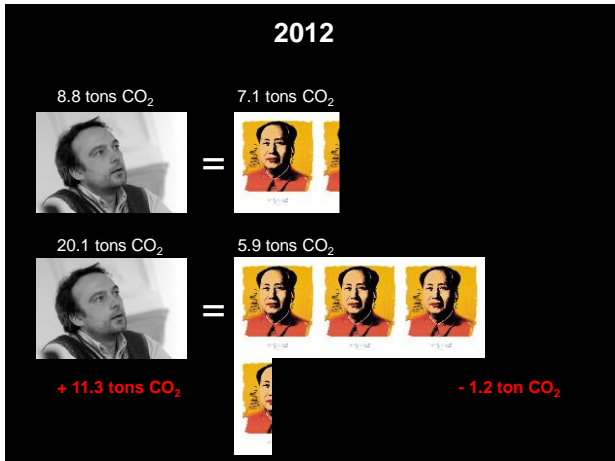
7.1 tons CO₂



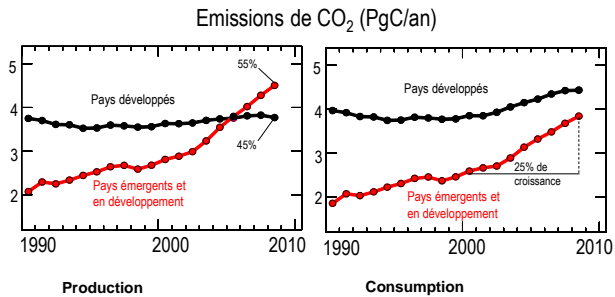


Major flows from production to consumption (2011)

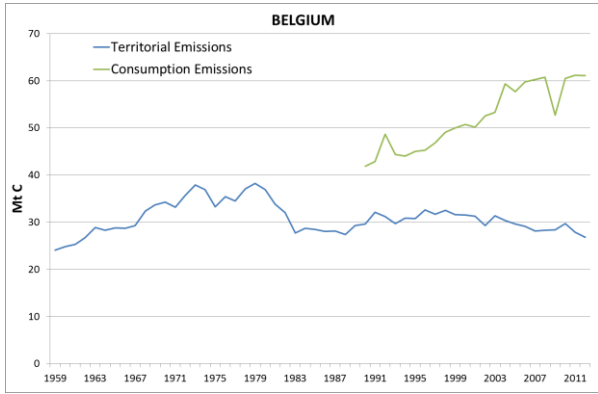


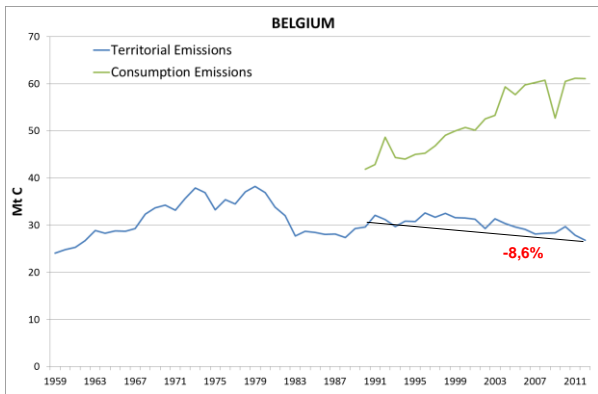


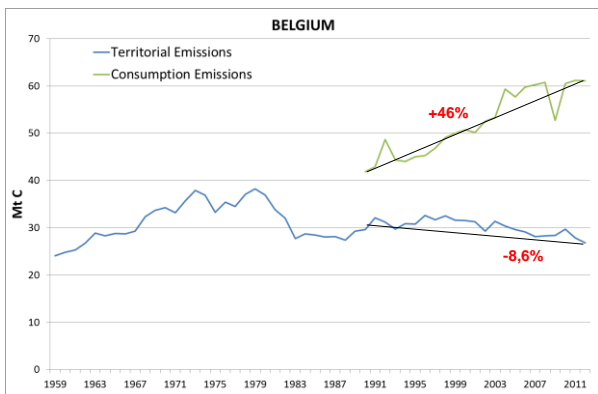
Consumption-based CO₂ emissions (carbon footprint)

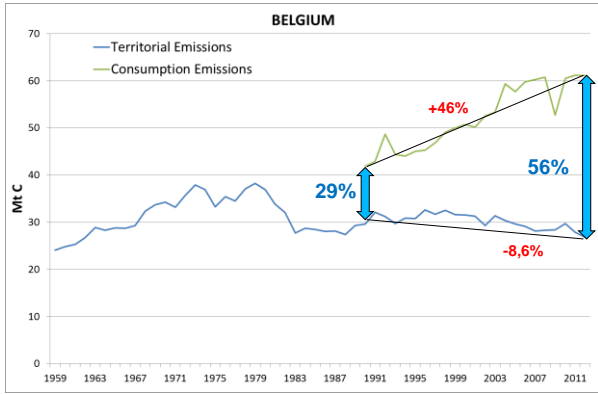


Global Carbon Project 2009; Le Quéré et al. 2009; Nature Geoscience; Data: Peters & Heineich 2009; Peters et al. 2008; Weber et al. 2008; Guan et al. 2008; CDIAC 2009



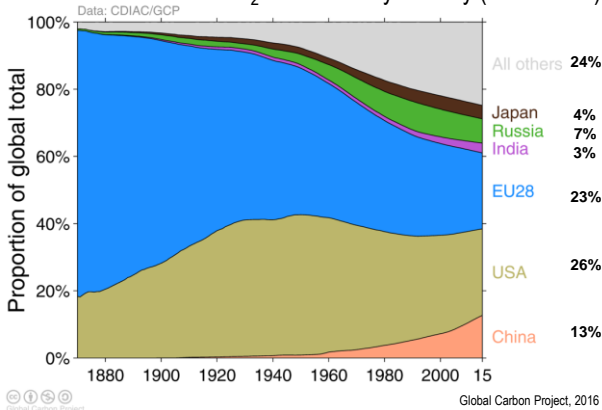




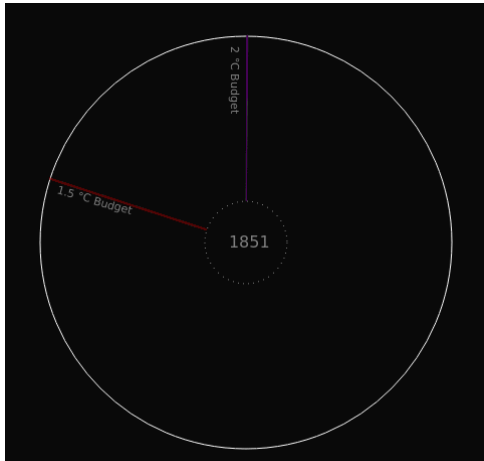


**Historical
cumulative
responsability
?**

Historical cumulative CO₂ emissions by country (1870-2015)

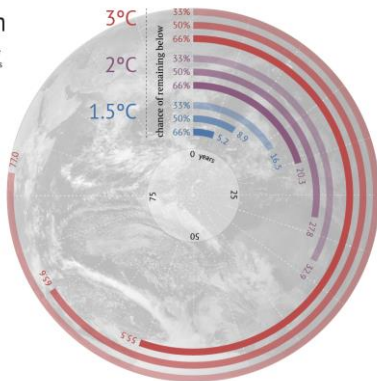


At the end...



Carbon Countdown

How many years of current emissions would use up the IPCC's carbon budgets for different levels of warming?



CarbonBrief

Photo credit: Niko Guller/Super Photo Center
Research credit: T. Don Stummack.com

Pierre Ozer
pozer@ulg.ac.be
<http://labos.ulg.ac.be/hugo>



The Hugo Observatory
Environment, Migration, Politics
