

10 PREGUNTES I RESPOSTES SOBRE EL CANVI CLIMÀTIC

DEL FENOMEN GLOBAL A LES RESPOSTES LOCALS

Vilafranca del Penedès, 26 de novembre de 2010

1. Què és el canvi climàtic?
2. Què és l'efecte hivernacle?
3. Com contribueix la Unió Europea al canvi climàtic?
4. Quins tractats regeixen la lluita contra el canvi climàtic a escala internacional?
5. Què és la mitigació?
6. Quines polítiques està impulsant la Unió Europea per mitigar el canvi climàtic?
7. Què és l'adaptació?
8. Quins impactes pot tenir el canvi climàtic a la Unió Europea?
9. Quines polítiques està impulsant la Unió Europea per adaptar-se al canvi climàtic?
10. Quines polítiques es poden impulsar des del món local per fer front al canvi climàtic?

1

QUÈ ÉS EL CANVI CLIMÀTIC?



search ID: mlyn632

© Original Artist

Reproduction rights obtainable from

www.CartoonStock.com

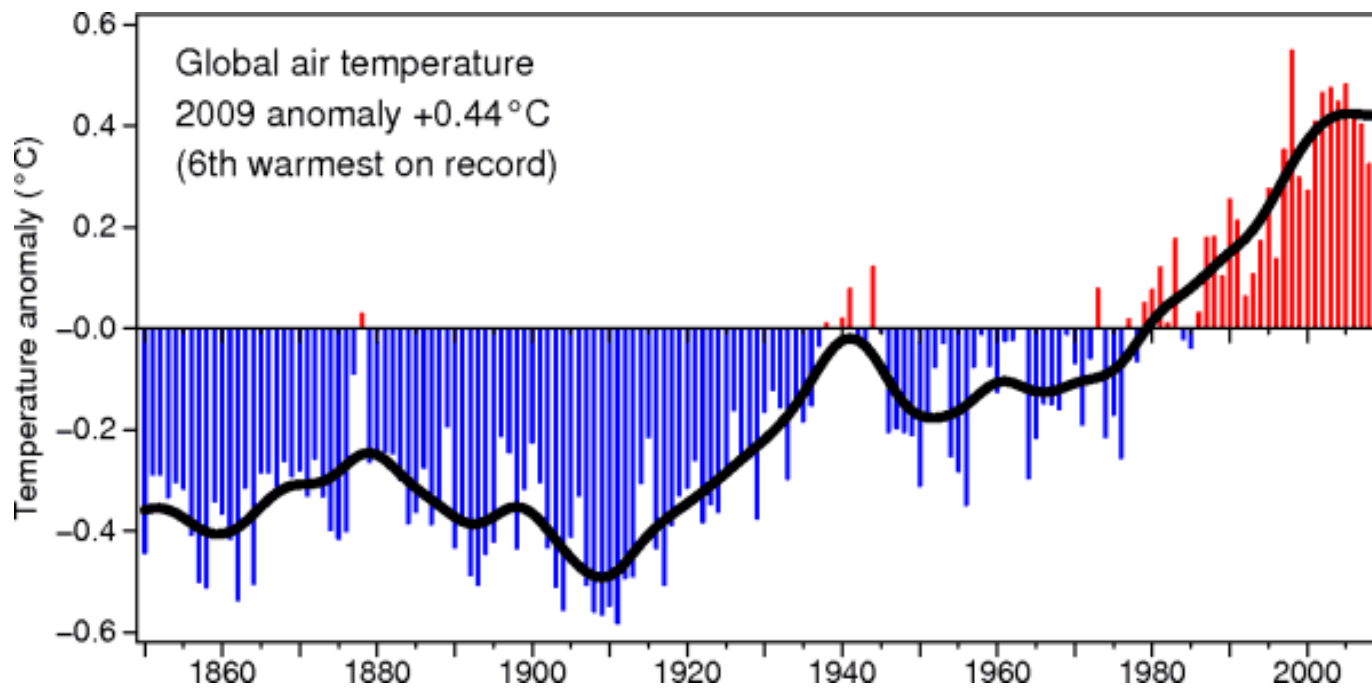


Tassili-n'ajjer (Algèria, 2010)





La petita edat del gel (s. XIII i XVIII)

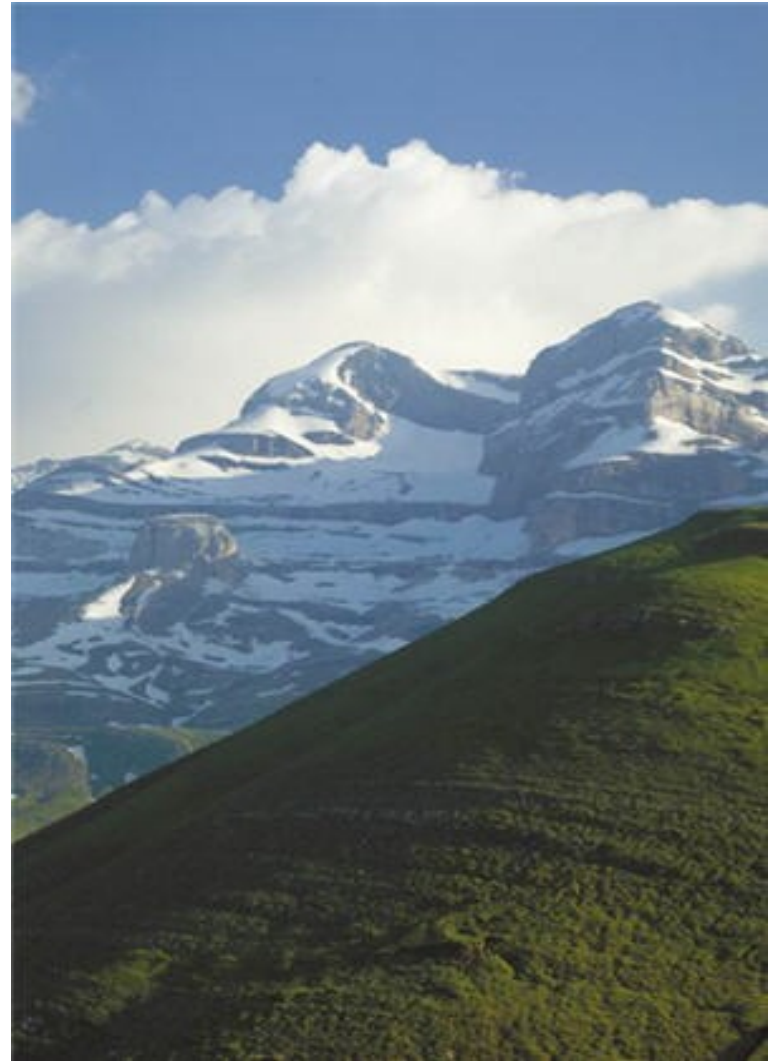


La petita edat del gel (s. XIII i XVIII)



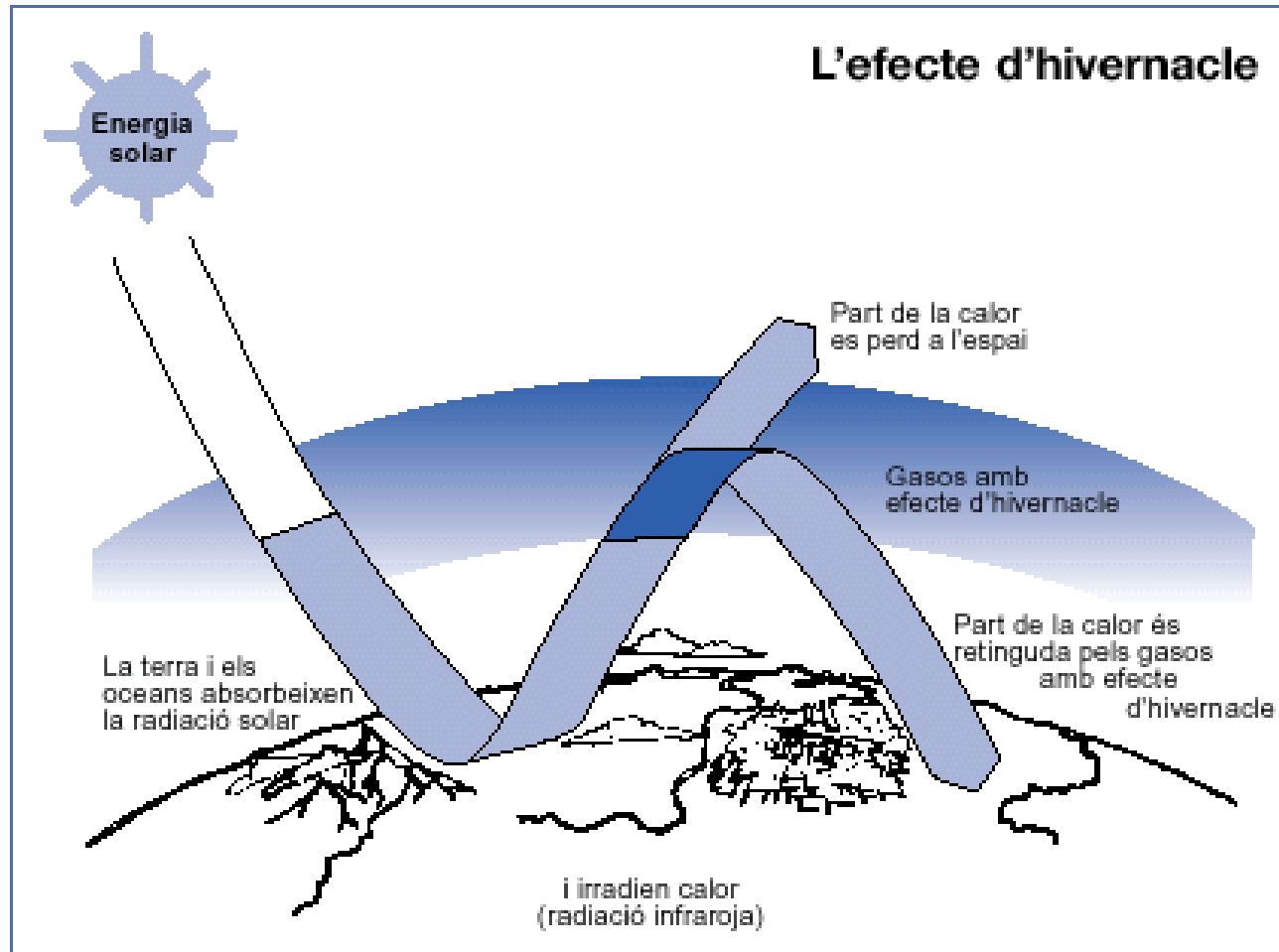


**+ ALLARGAMENT DEL PERIODE
VEGETATIU**



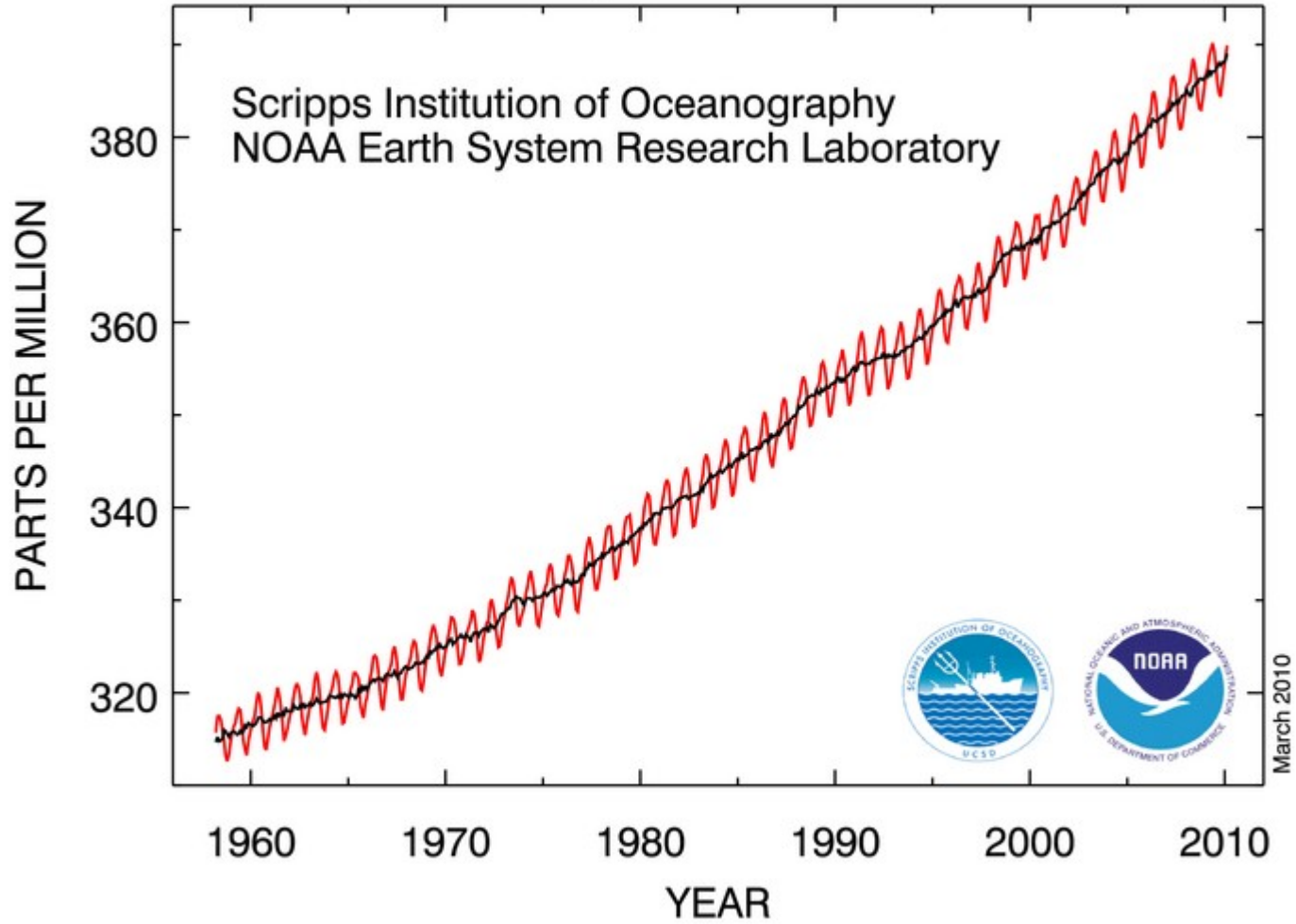
2

QUÈ ÉS L'EFECTE D'HIVERNACLE?



Gas amb efecte d'hivernacle	Descripció
Diòxid de carboni (CO₂)	Principal gas responsable de l'efecte d'hivernacle, atesa l'elevada concentració amb la qual es troba present a l'atmosfera. Es produeix de forma natural o com a conseqüència de la combustió de combustibles fòssils (derivats del petroli, gas, etc.) i els incendis forestals.
Metà (CH₄)	Gas amb un gran potencial com a GEH. Es genera a partir de la descomposició de la matèria orgànica en ambients pobres en oxigen (cicle digestiu del bestiar, determinats cultius, abocadors, etc.).
Òxid nitrós (N₂O)	Gas amb un elevadíssim potencial com a GEH, tot i que es troba en concentracions atmosfèriques reduïdes. Es genera en de la descomposició de la matèria orgànica en ambients que són pobres en oxigen (zones inundades, zones d'arrossars, zones pantanoses, etc.). També es genera durant la crema de combustibles fòssils i de biomassa, així com durant la degradació de fertilitzants nitrogenats i de restes animals.
Ozó (O₃)	Gas que es troba present a l'estratosfera, on filtra les radiacions ultraviolades procedents del sol, i a la troposfera. En aquesta zona de l'atmosfera actua com a gas d'efecte hivernacle.
Halocarbons	<p>Compostos d'origen industrial que contenen carboni i clor, brom o fluor. A l'efecte de l'aplicació del Protocol de Kyoto, els halocarbons considerats són:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hexafluorur de sofre (SF₆): s'utilitza en sistemes de refrigeració, aïllament, etc. • Hidrofluorocarburs (HFC): s'utilitza en sistemes de refrigeració. • Perfluorocarbonis (PFC): és produït per la indústria de l'alumini. <p>Els HCFC i PFC s'utilitzen com a productes substitutius de compostos que contribueixen a aprimar la capa d'ozó, com els clorofluorocarburs (CFC).</p>

Atmospheric CO₂ at Mauna Loa Observatory

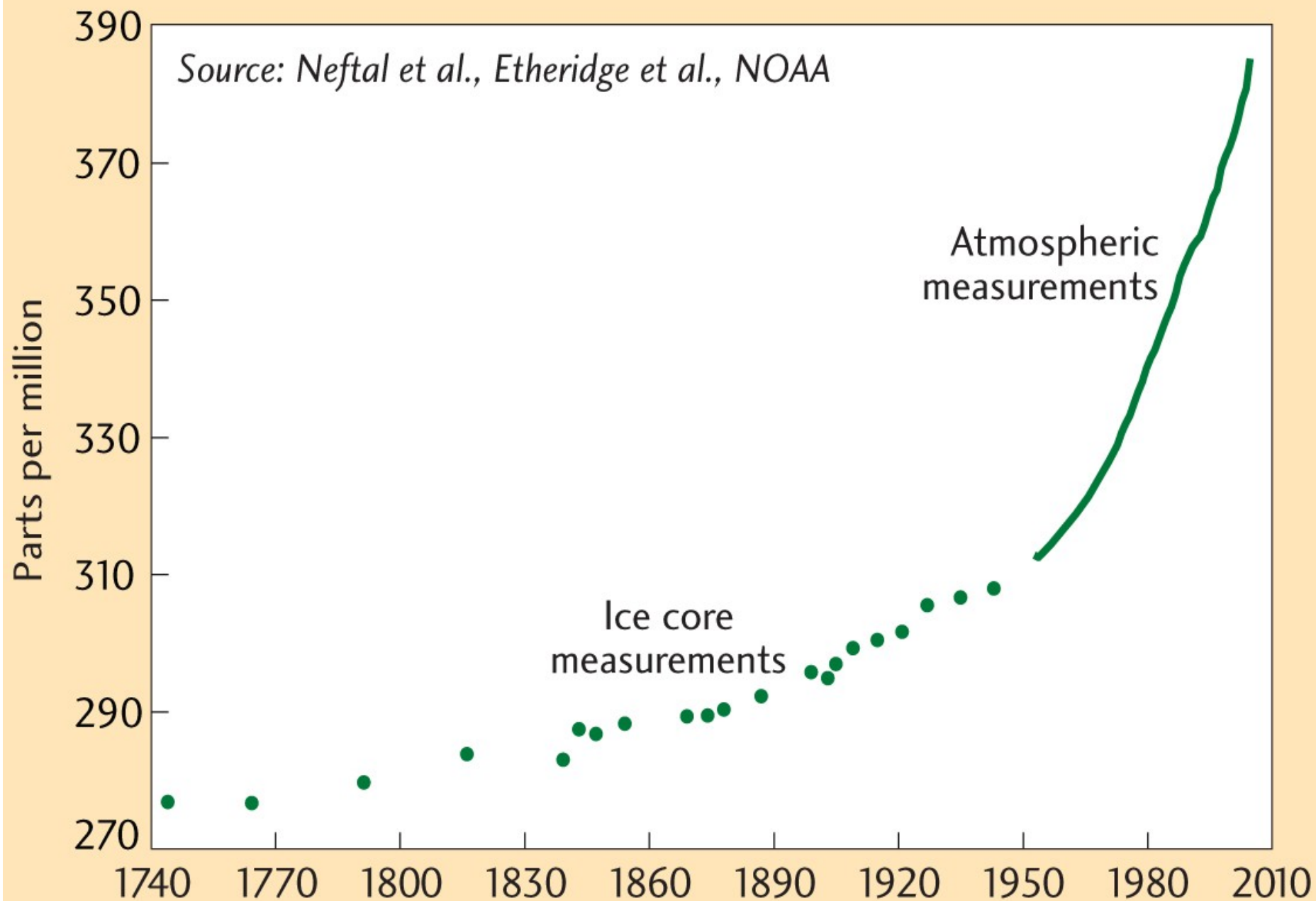


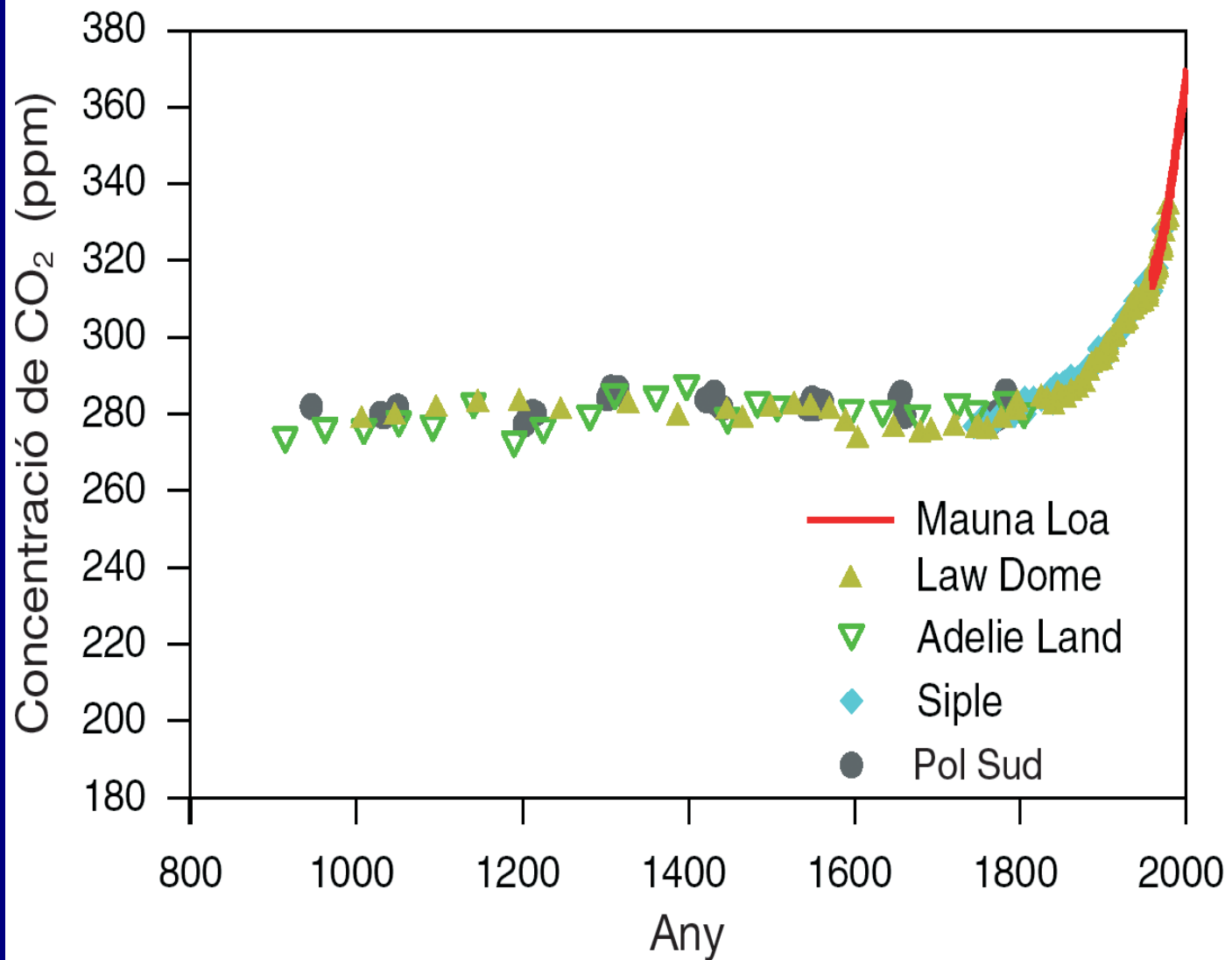


«the further backward you can look, the further forward you are likely to see»

(«com més enrera pots mirar, més cap endavant és probable que vegis»).

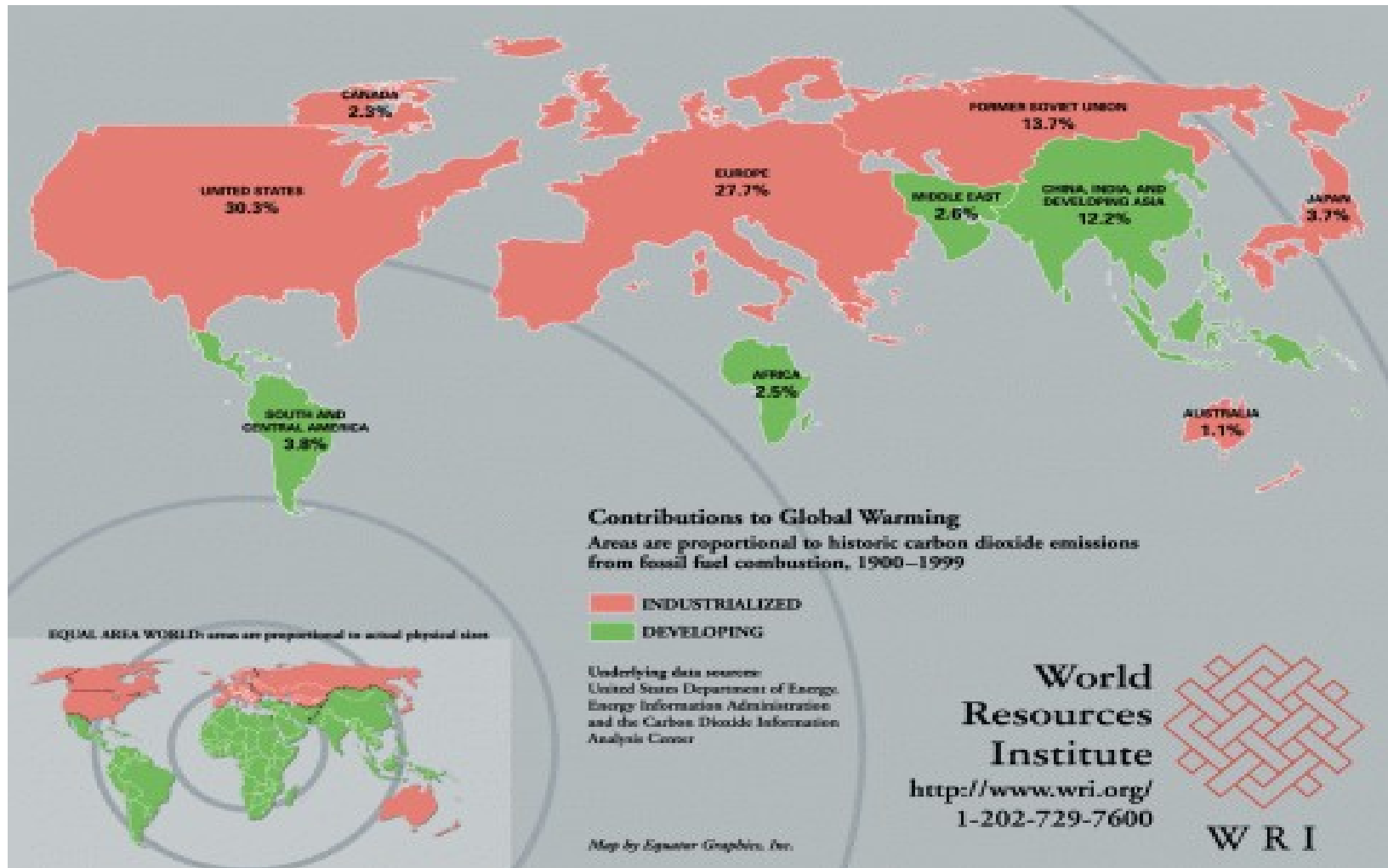
Sir Winston Churchill



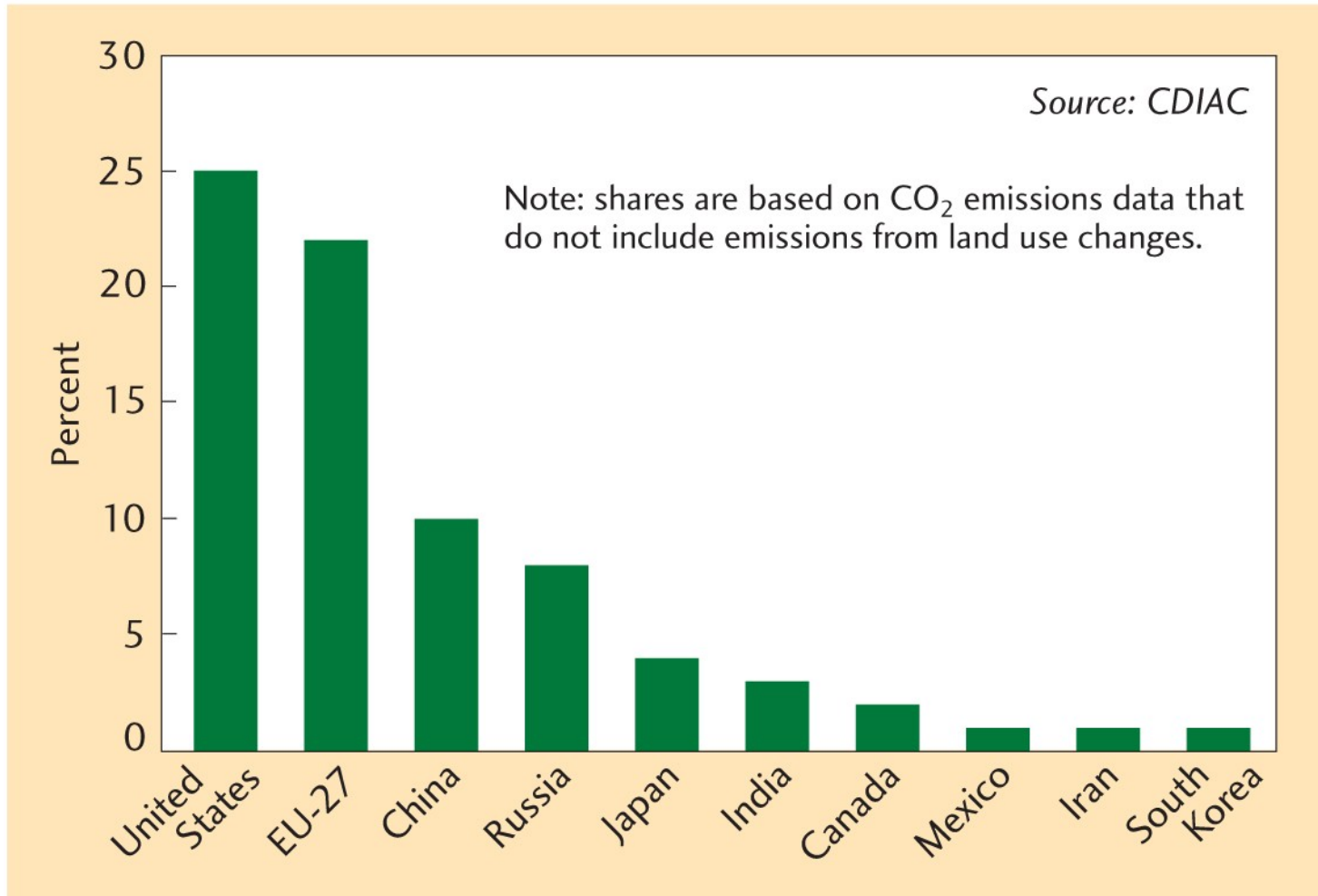


3

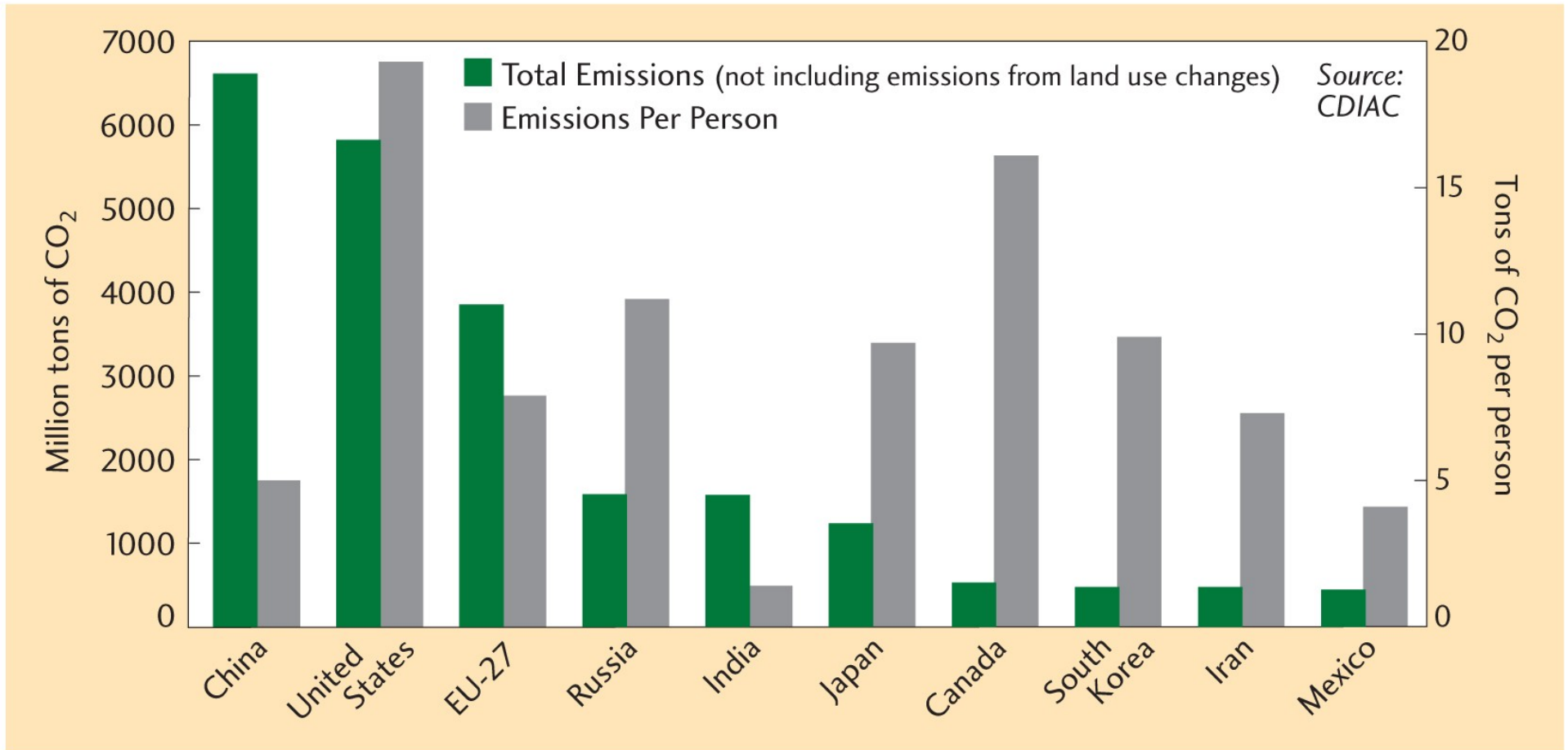
COM CONTRIBUEIX LA UNIÓ EUROPEA AL CANVI CLIMÀTIC?



TOP 10 DE PAÍOS EMISSORS EN EL PERÍODE 1950-2007

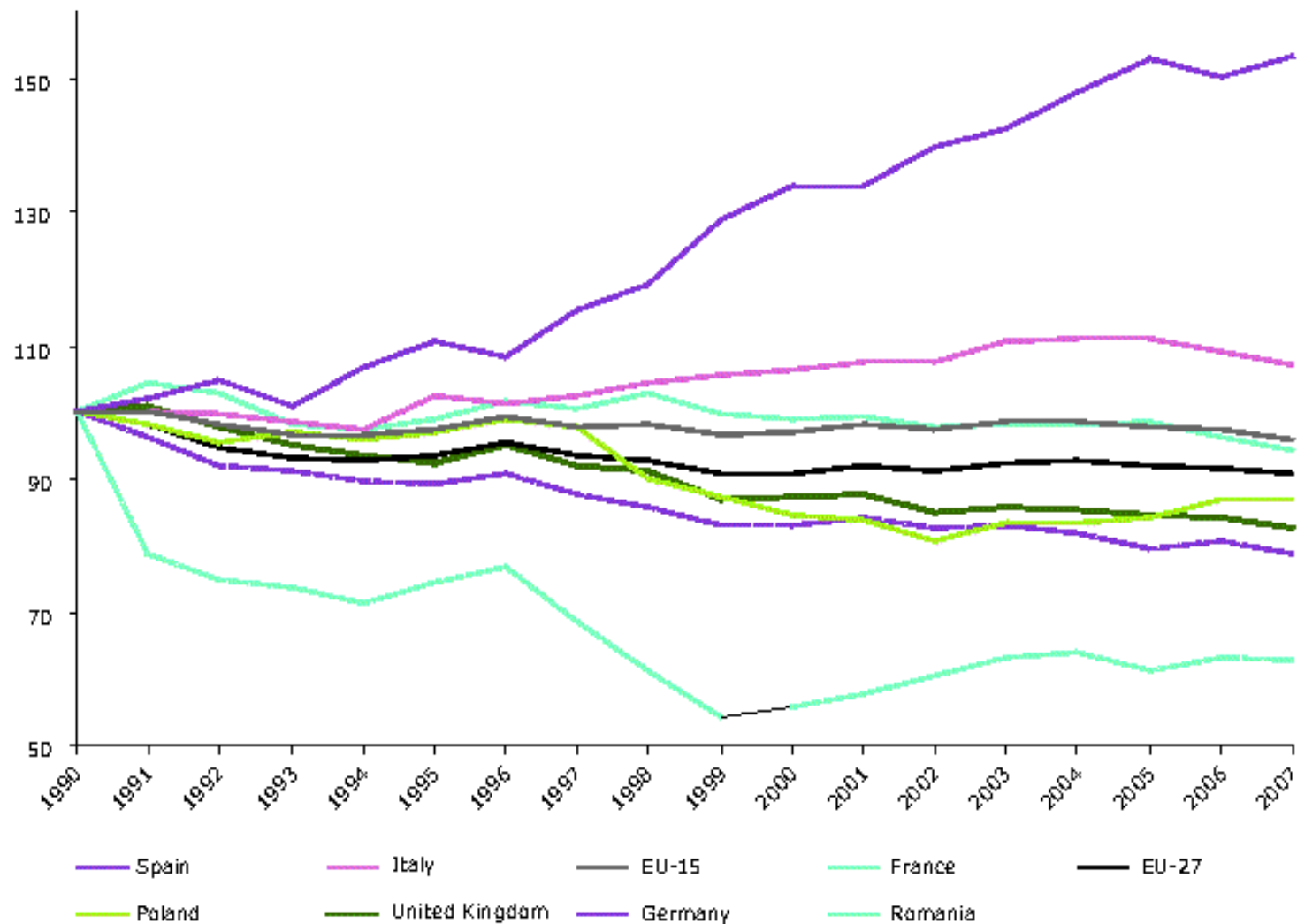


TOP 10 DE PAÏSOS EMISSORS PER CÀPITA- 2007

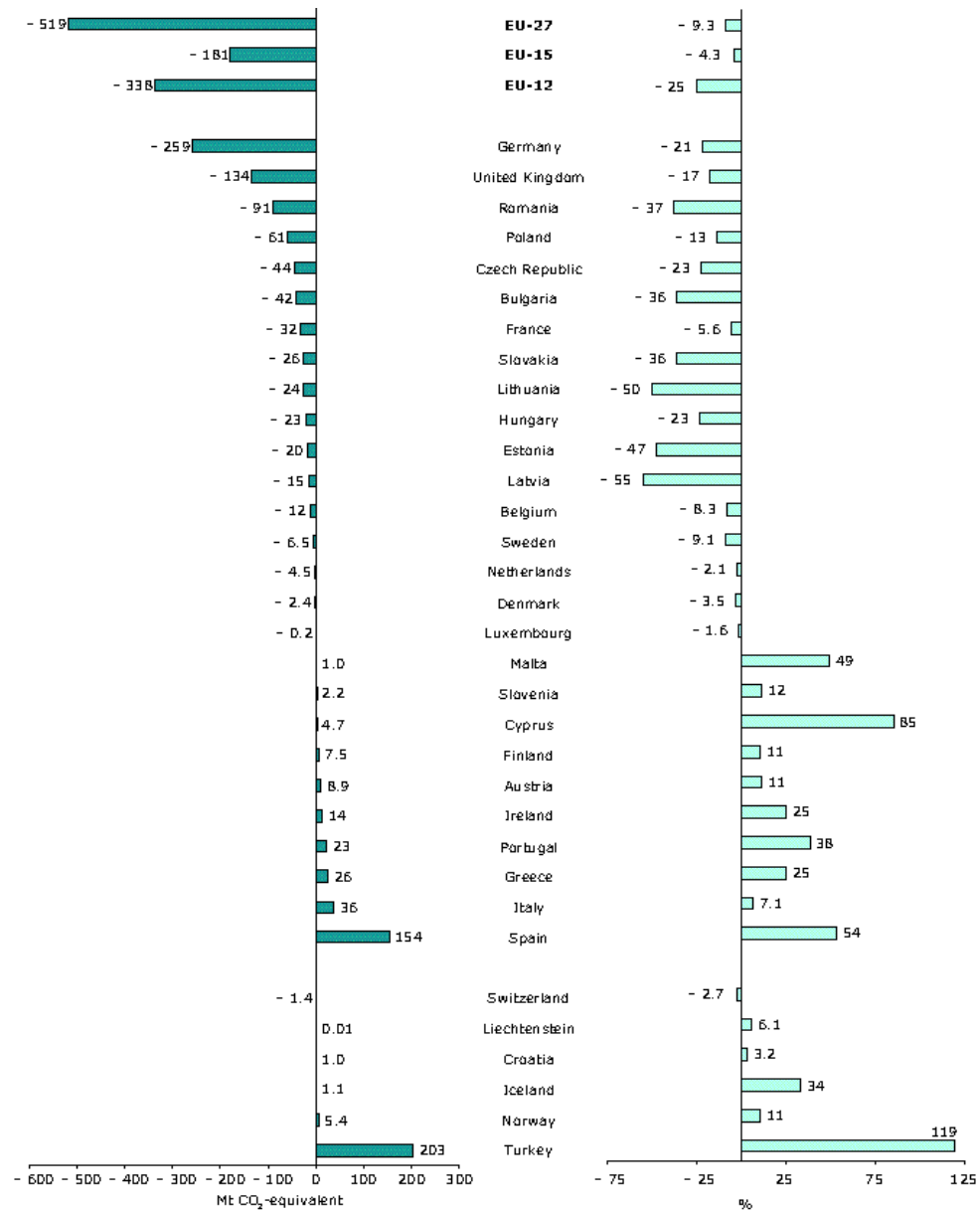


EVOLUCIÓ DE LES EMISSIONS A LA UE I ALS PRINCIPALS ESTATS EMISSORS (1990-2007)

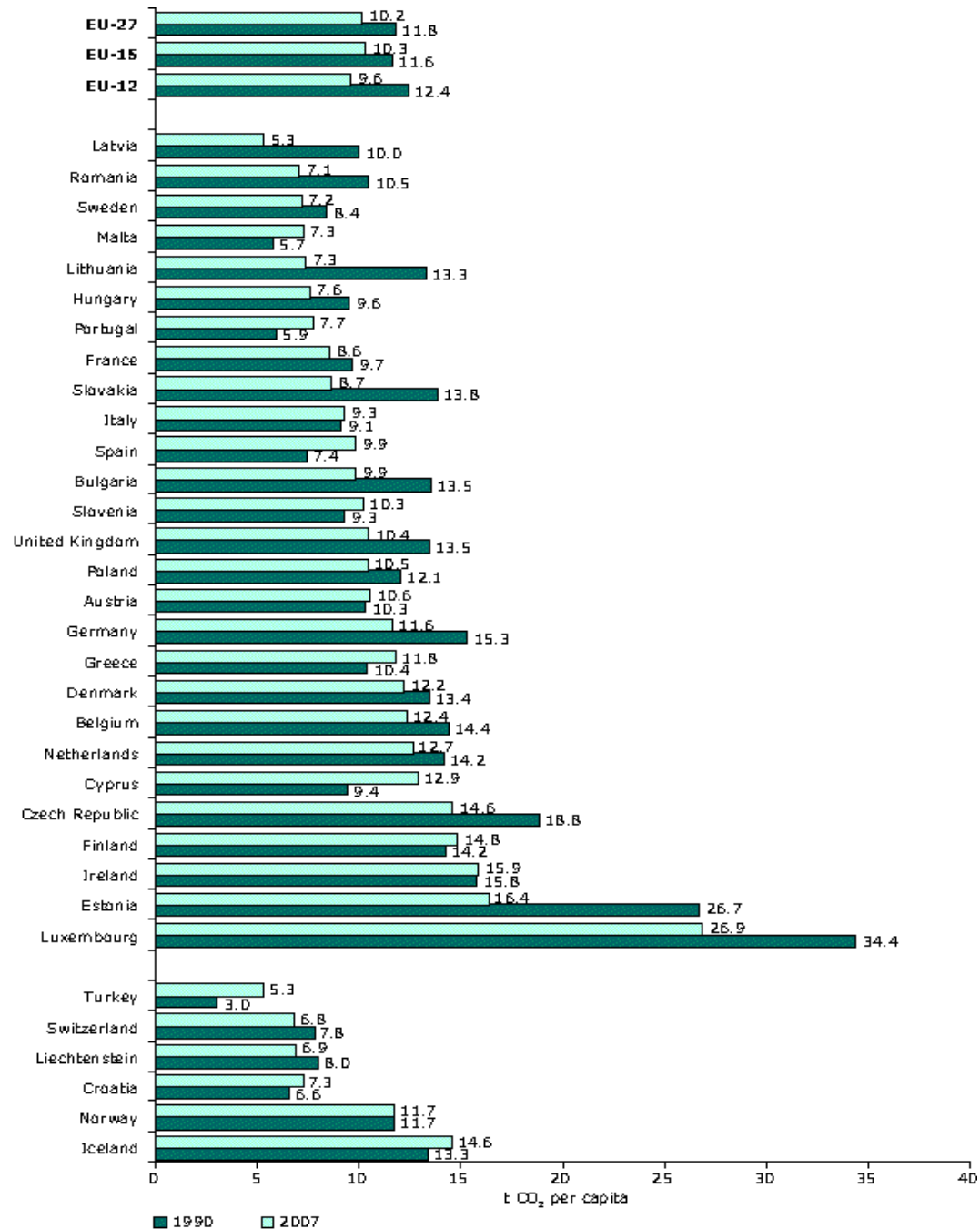
1990 level = index 100



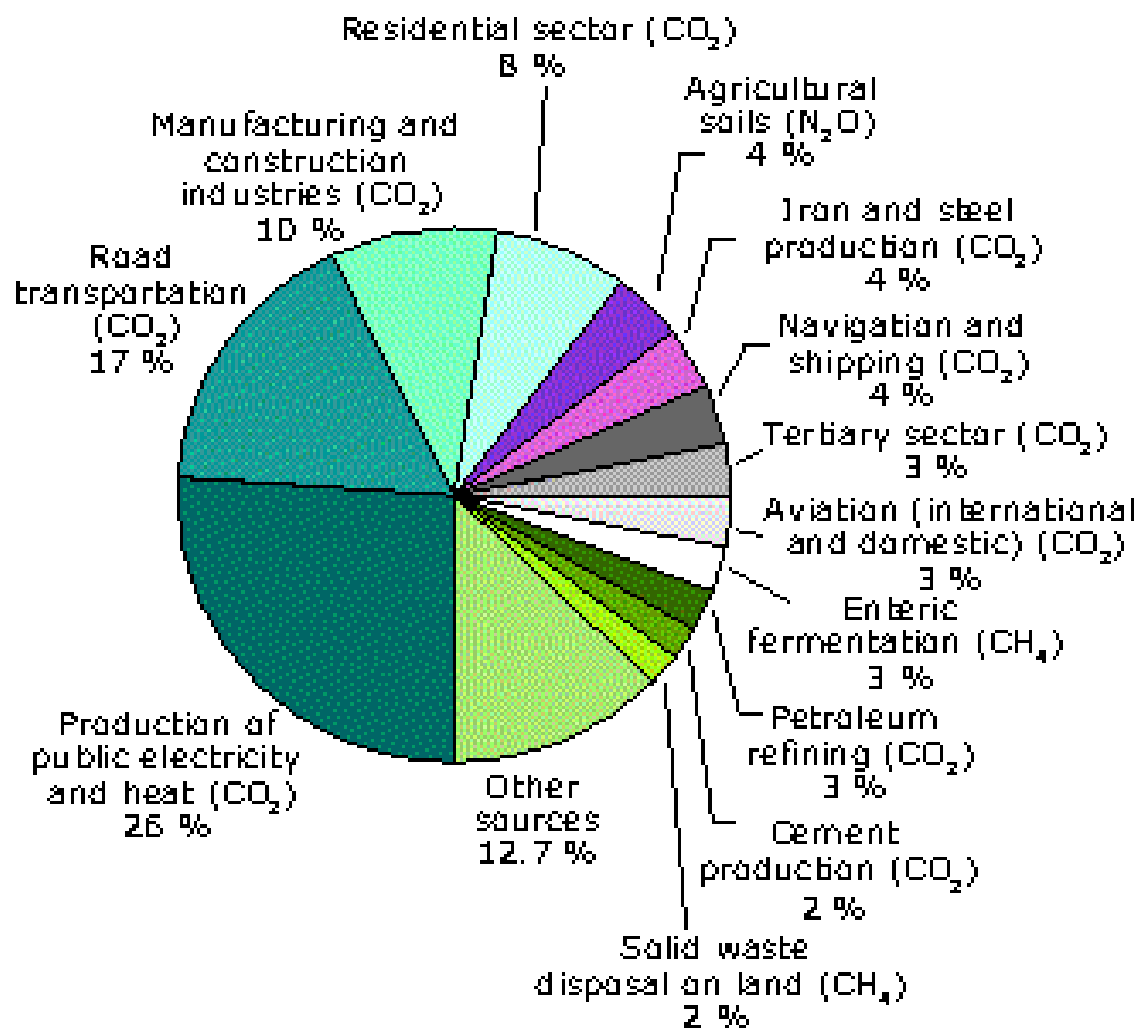
EVOLUCIÓ DE LES EMISSIONS DE GASOS AMB EFECTE HIVERNACLE A EUROPA (1990-2007)



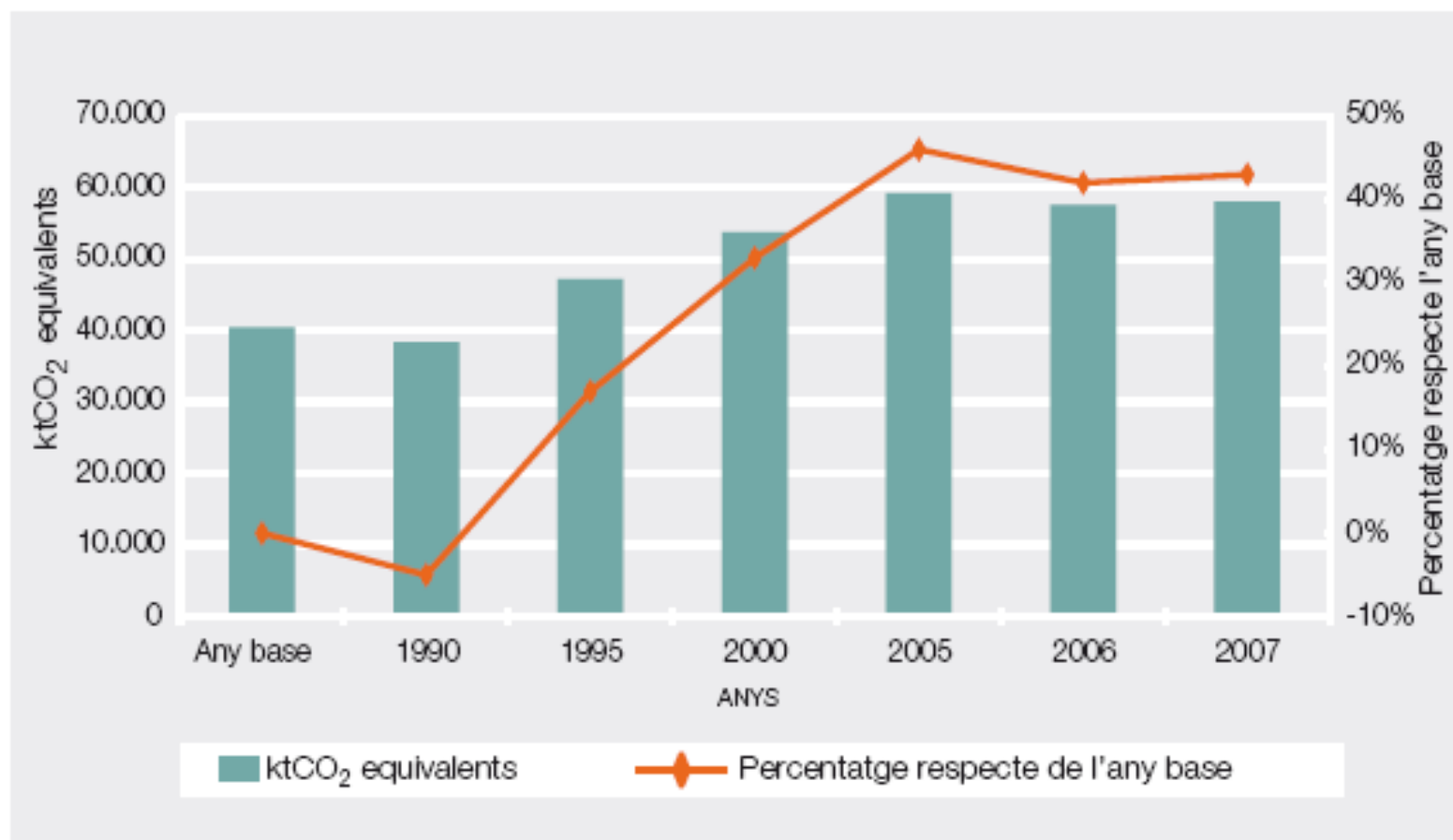
EVOLUCIÓ DE LES EMISSIONS/ CÀPITA UE (1990-2007)



FONT DE LES EMISSIONS GEH (UE-27)



Tendència de les emissions totals de GEH a Catalunya



4 + 5

TRACTATS INTERNACIONALS I MITIGACIÓ



Rio de Janeiro, 1992



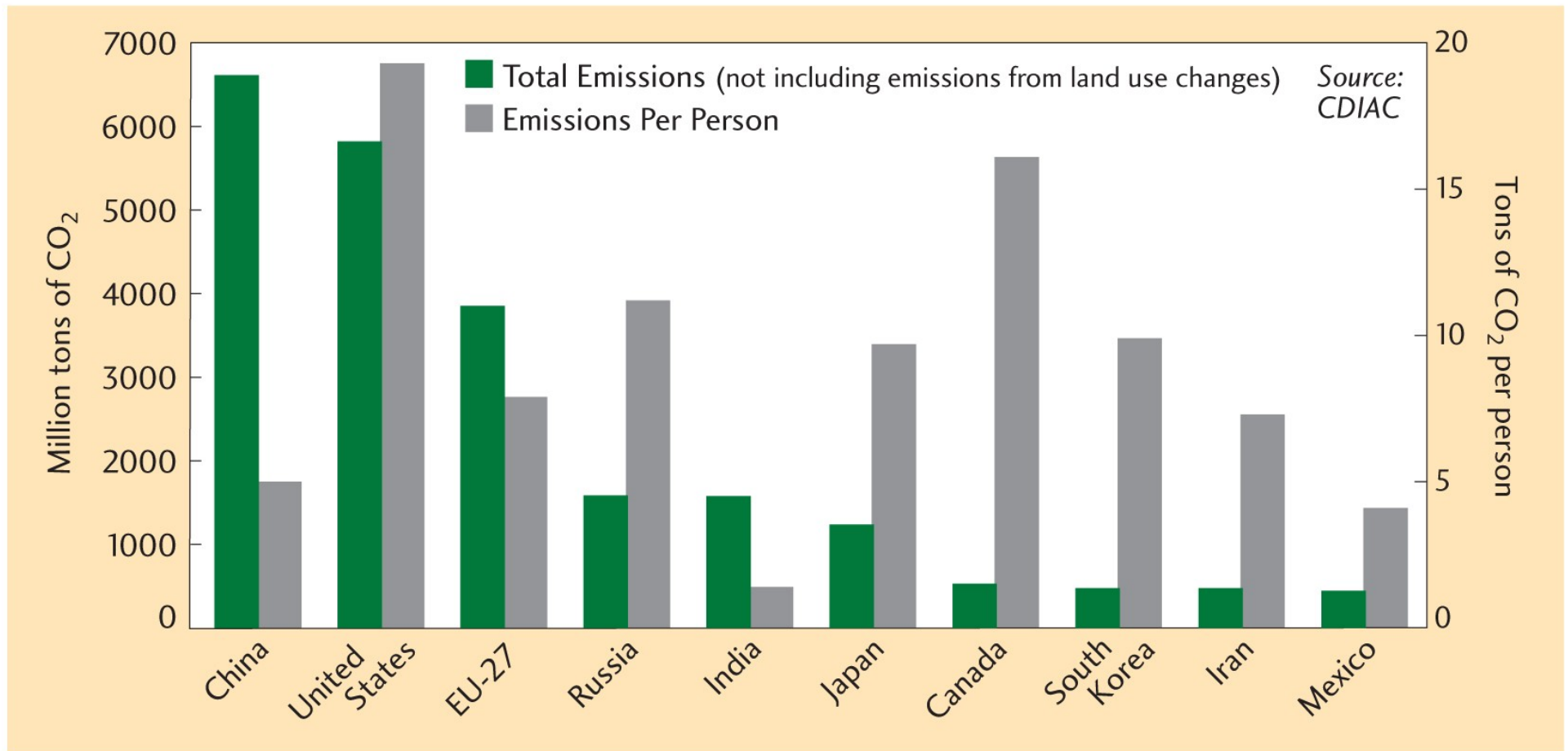
Kyoto, 1997

Copenhaguen, 2009

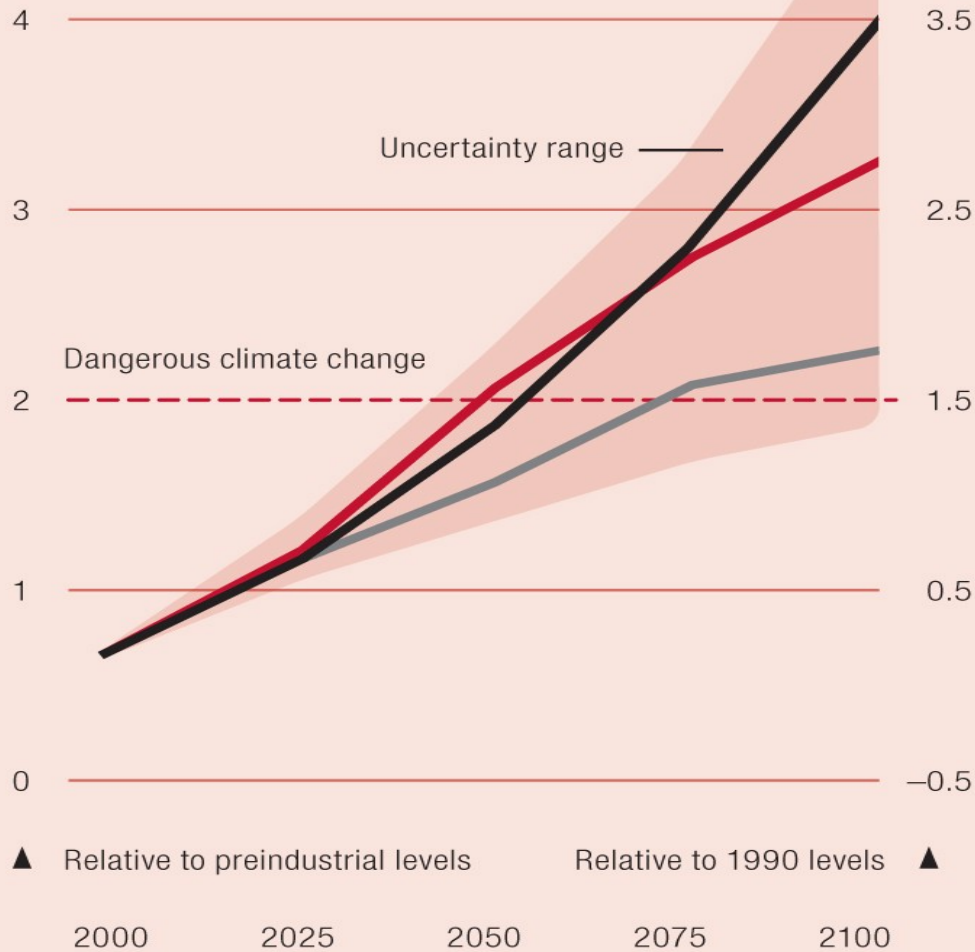


CANCUN 2010

TOP 10 DE PAÏSOS EMISSORS PER CÀPITA- 2007



Mean surface warming projections (°C)



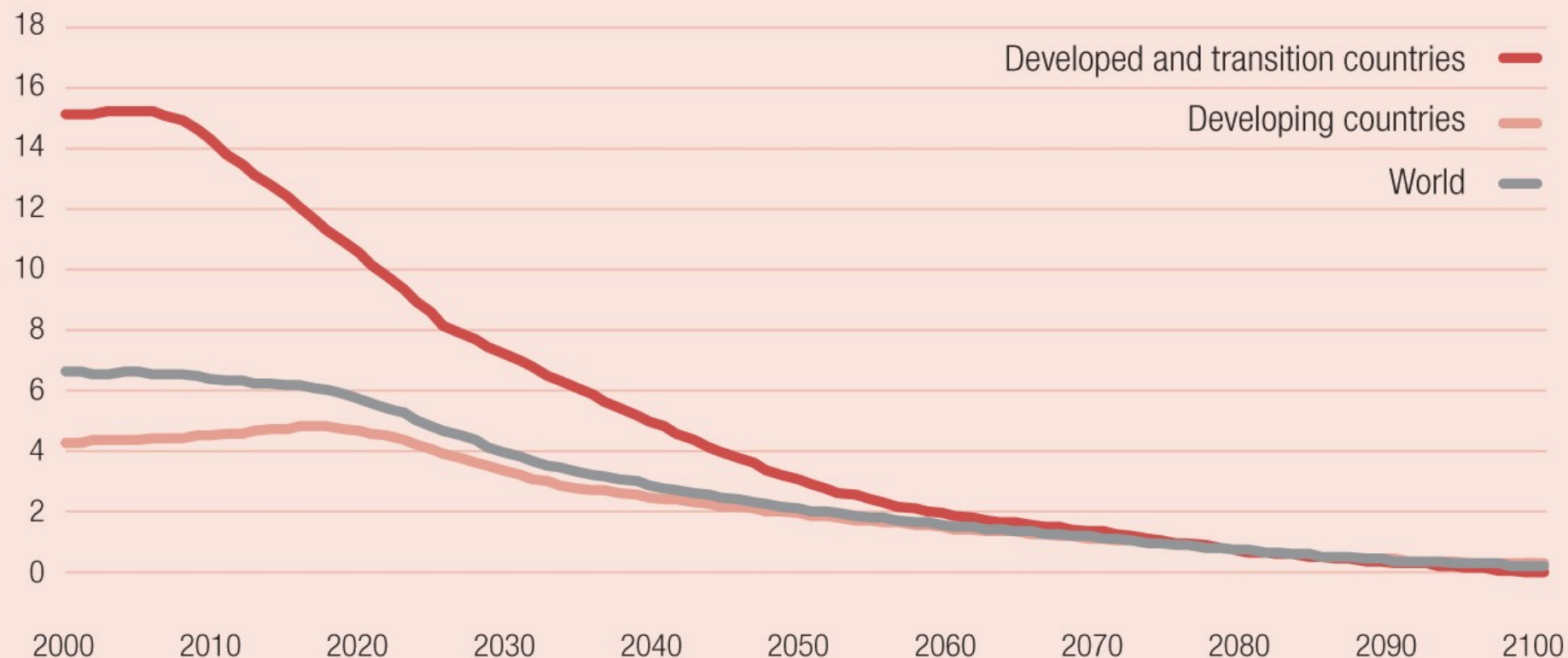
- IPCC scenario A1B
- IPCC scenario A2
- IPCC scenario B1

IPCC scenarios	Relative to 1980–1999 average temperature (°C)	Relative to preindustrial temperature (°C)
Constant year 2000 concentrations	0.6 (0.3–0.9)	1.1
B1 scenario	1.8 (1.1–2.9)	2.3
A1T scenario	2.4 (1.4–3.8)	2.9
B2 scenario	2.4 (1.4–3.8)	2.9
A1B scenario	2.8 (1.7–4.4)	3.3
A2 scenario	3.4 (2.0–5.4)	3.9
A1FI scenario	4.0 (2.4–6.4)	4.5

Note: **IPCC scenarios** describe plausible future patterns of population growth, economic growth, technological change and associated CO₂ emissions. The **A1 scenarios** assume rapid economic and population growth combined with reliance on fossil fuels (A1FI), non-fossil energy (A1T) or a combination (A1B). The **A2 scenario** assumes lower economic growth, less globalization and continued high population growth. The **B1** and **B2 scenarios** contain some mitigation of emissions, through increased resource efficiency and technology improvement (B1) and through more localized solutions (B2).

Source: IPCC 2007a.

Emissions per capita for stabilization at 450 ppm CO₂e (t CO₂ per capita)



Note: **IPCC scenarios** describe plausible future patterns of population growth, economic growth, technological change and associated CO₂ emissions. The **A1 scenarios** assume rapid economic and population growth combined with reliance on fossil fuels (A1FI), non-fossil energy (A1T) or a combination (A1B). The **A2 scenario** assumes lower economic growth, less globalization and continued high population growth. The **B1** and **B2 scenarios** contain some mitigation of emissions, through increased resource efficiency and technology improvement (B1) and through more localized solutions (B2).

Source: Meinshausen 2007.



"Dreaming of a White Christmas!"

©Seppo Leinonen
www.seppo.net

DE HOPENHAGUEN...



... A FRACASHAGUEN

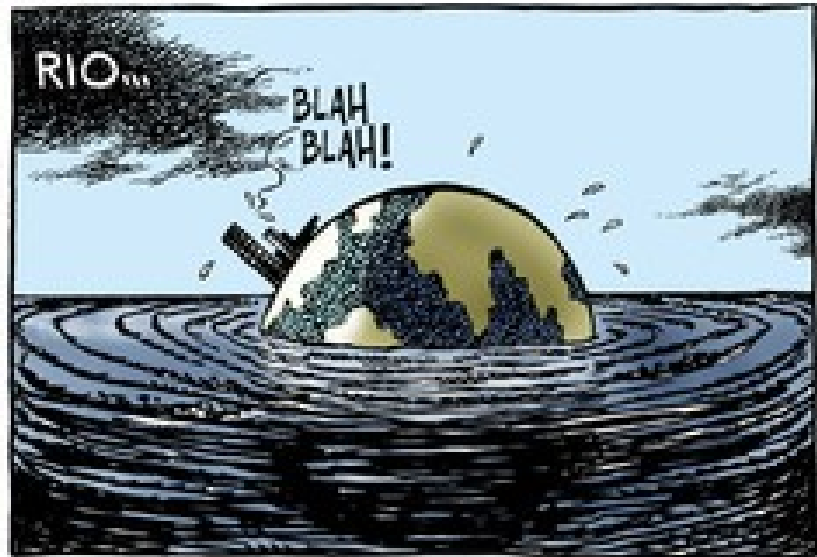
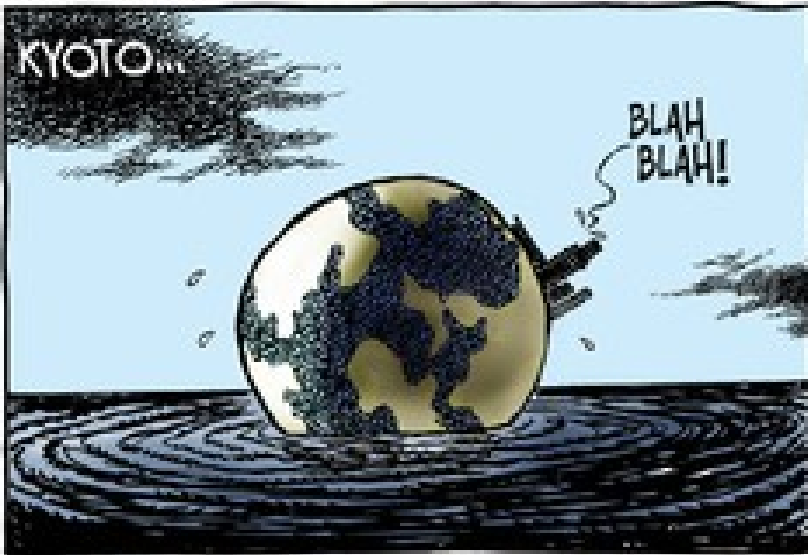
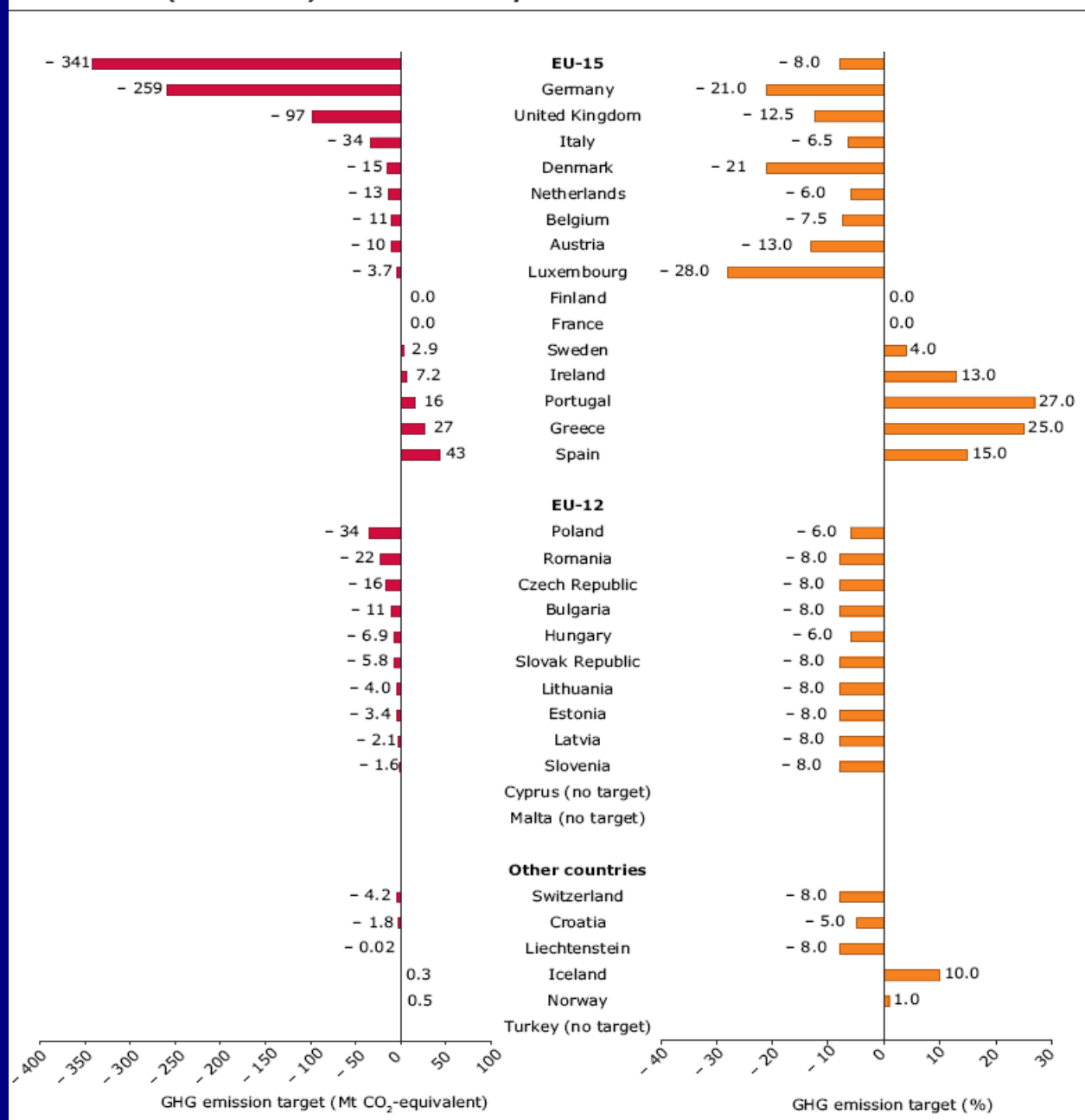


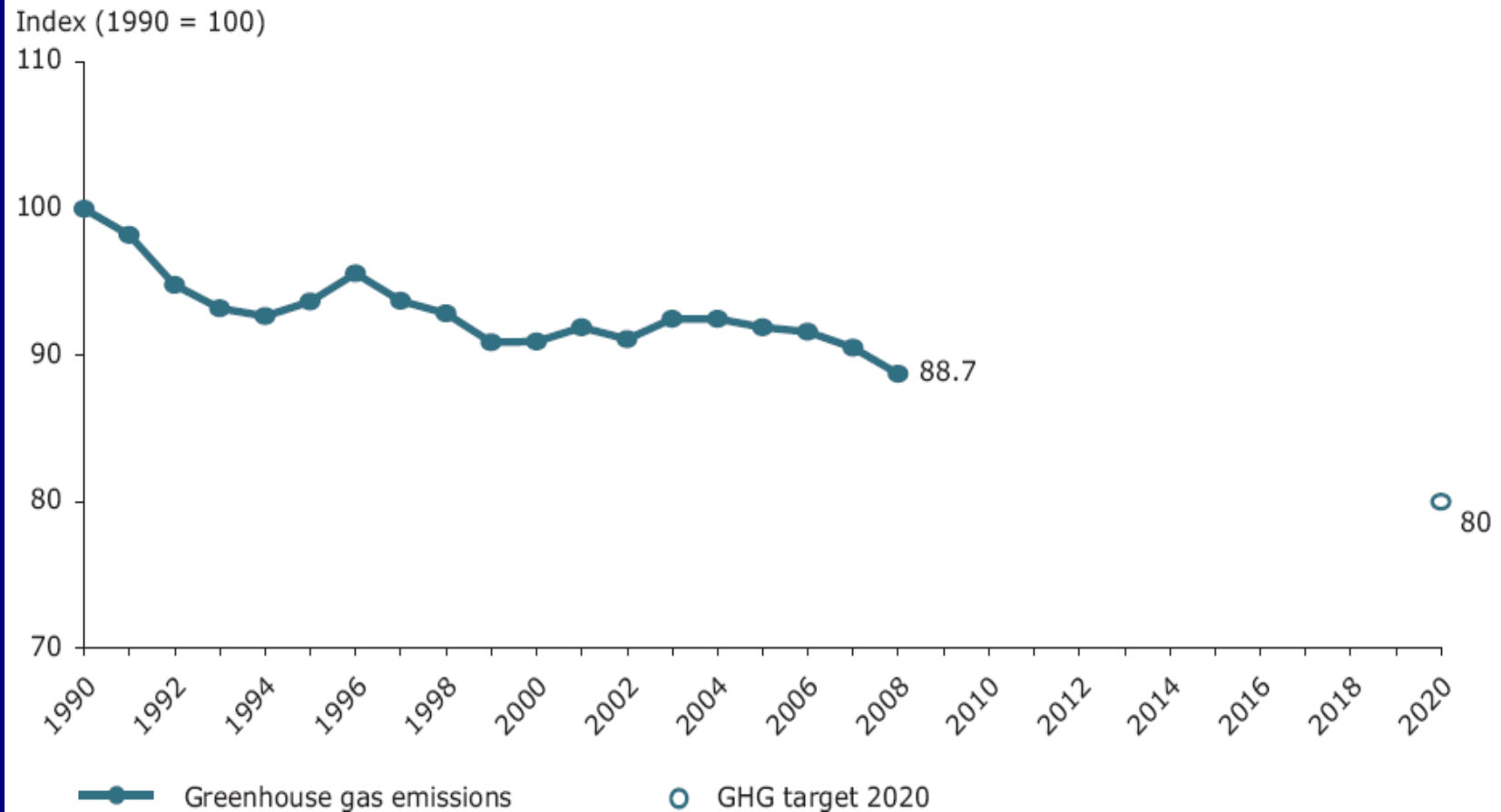


Figure 3.1 Greenhouse gas emission targets in Europe under the Kyoto Protocol (2008–2012) relative to base-year emissions

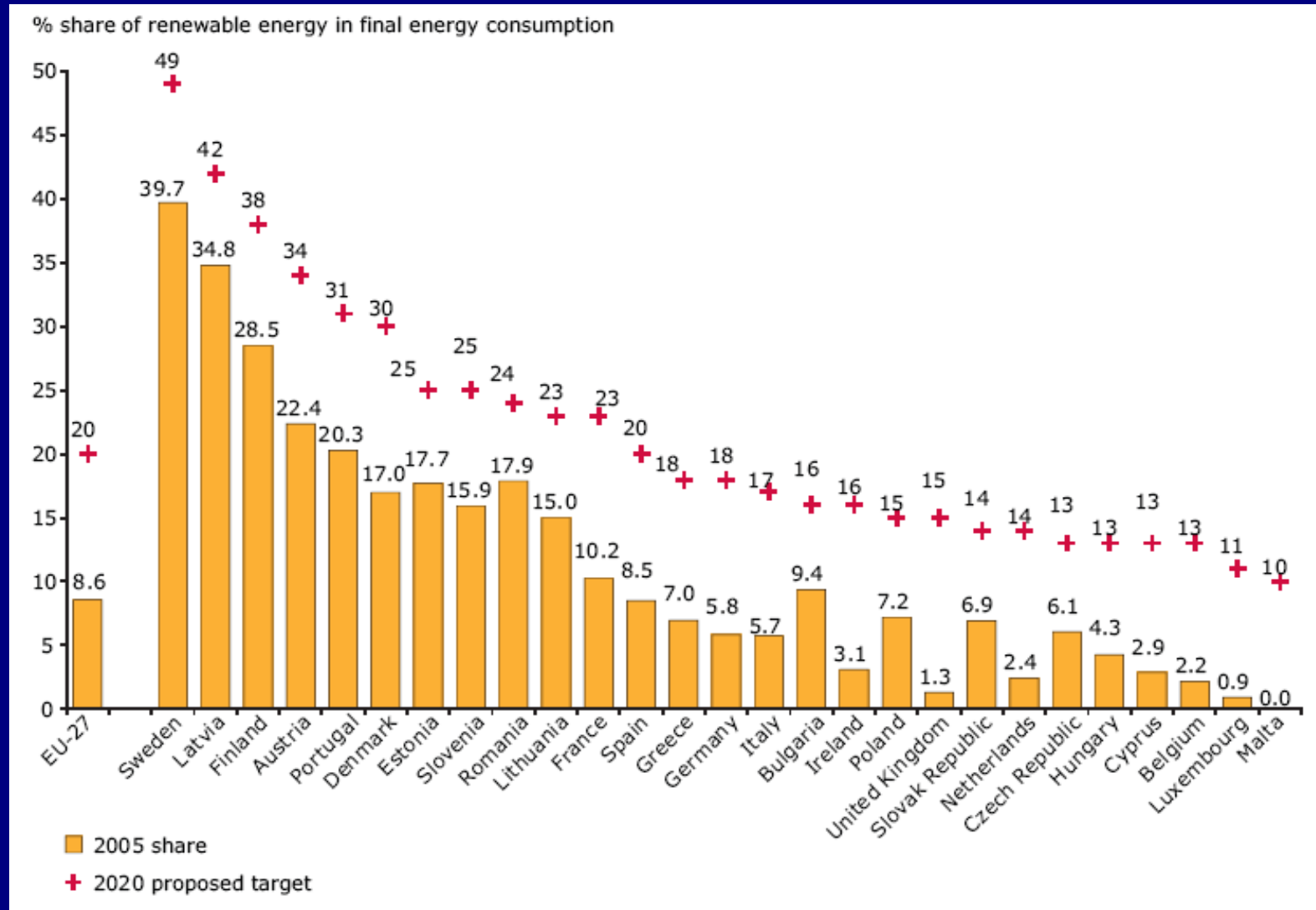


PAQUET ENERGIA I CLIMA (PAQUET 20-20-20)

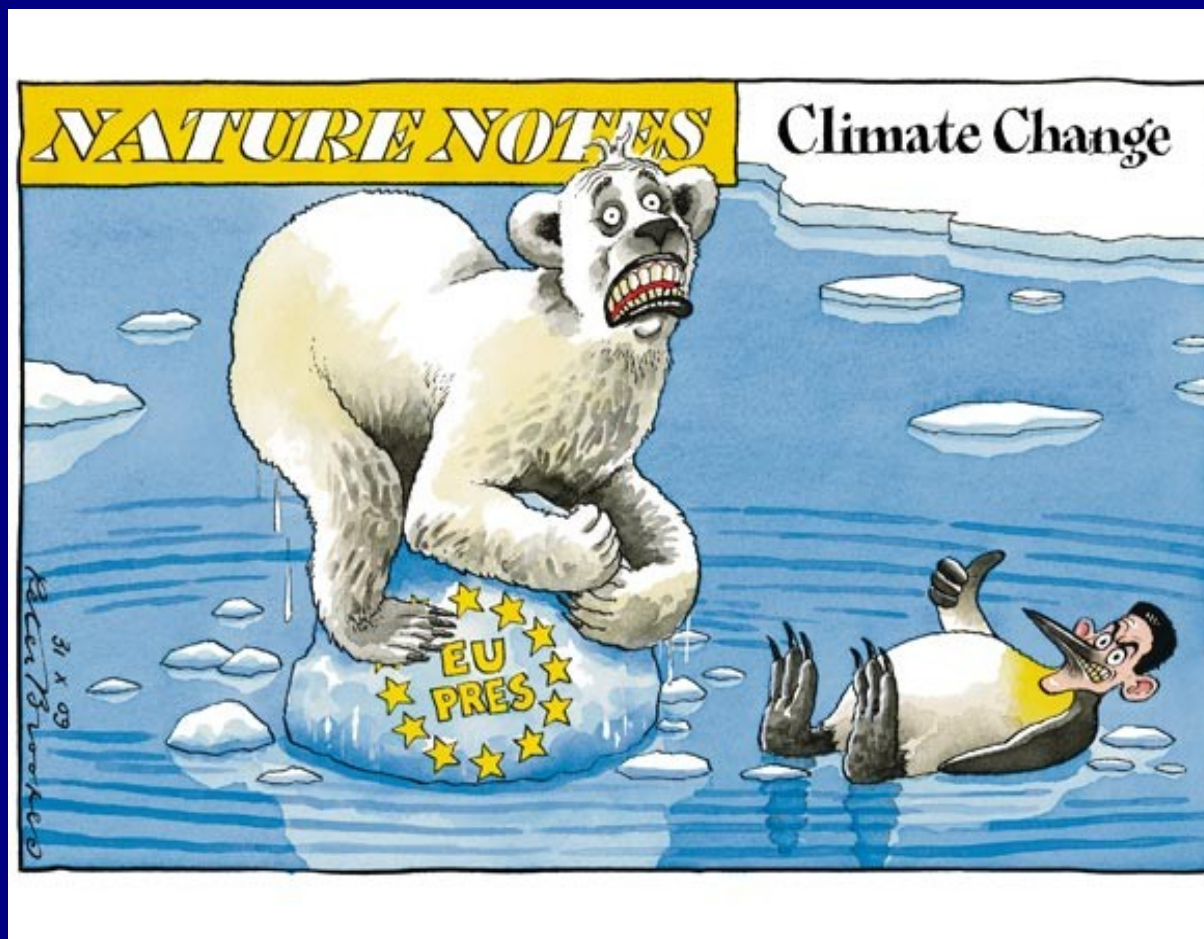
Figure ES.1 EU-27 GHG emissions 1990–2008 (excluding LULUCF)



PAQUET ENERGIA I CLIMA (PAQUET 20-20-20)



LIDERATGE INTERNACIONAL



LIDERATGE INTERNACIONAL ?

7

QUÈ ÉS L'ADAPTACIÓ?



Entorns de la ciutat d'Elx (Alacant), any 2050

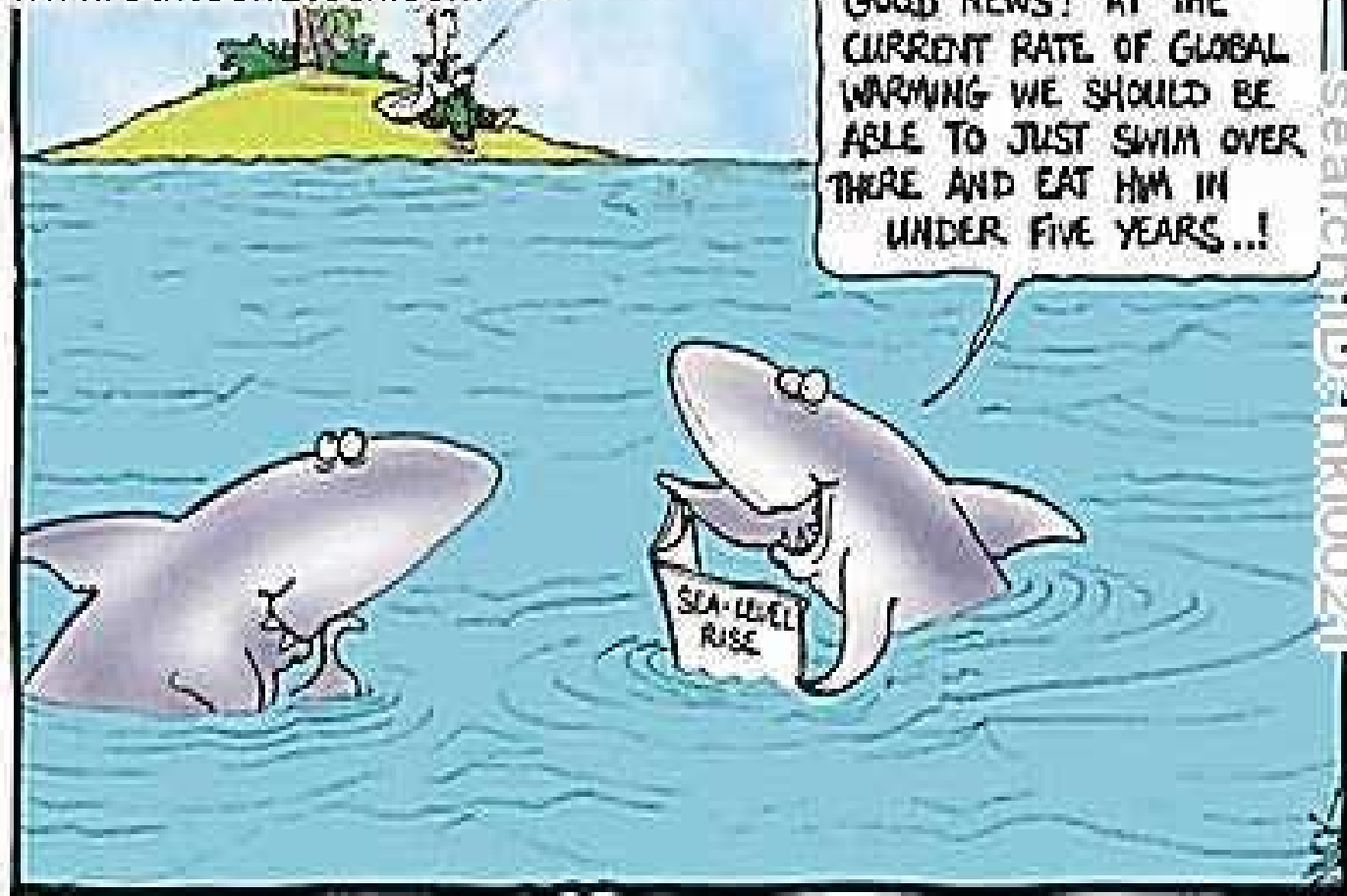




Punt indeterminat de l'Alt Penedès, any 2050

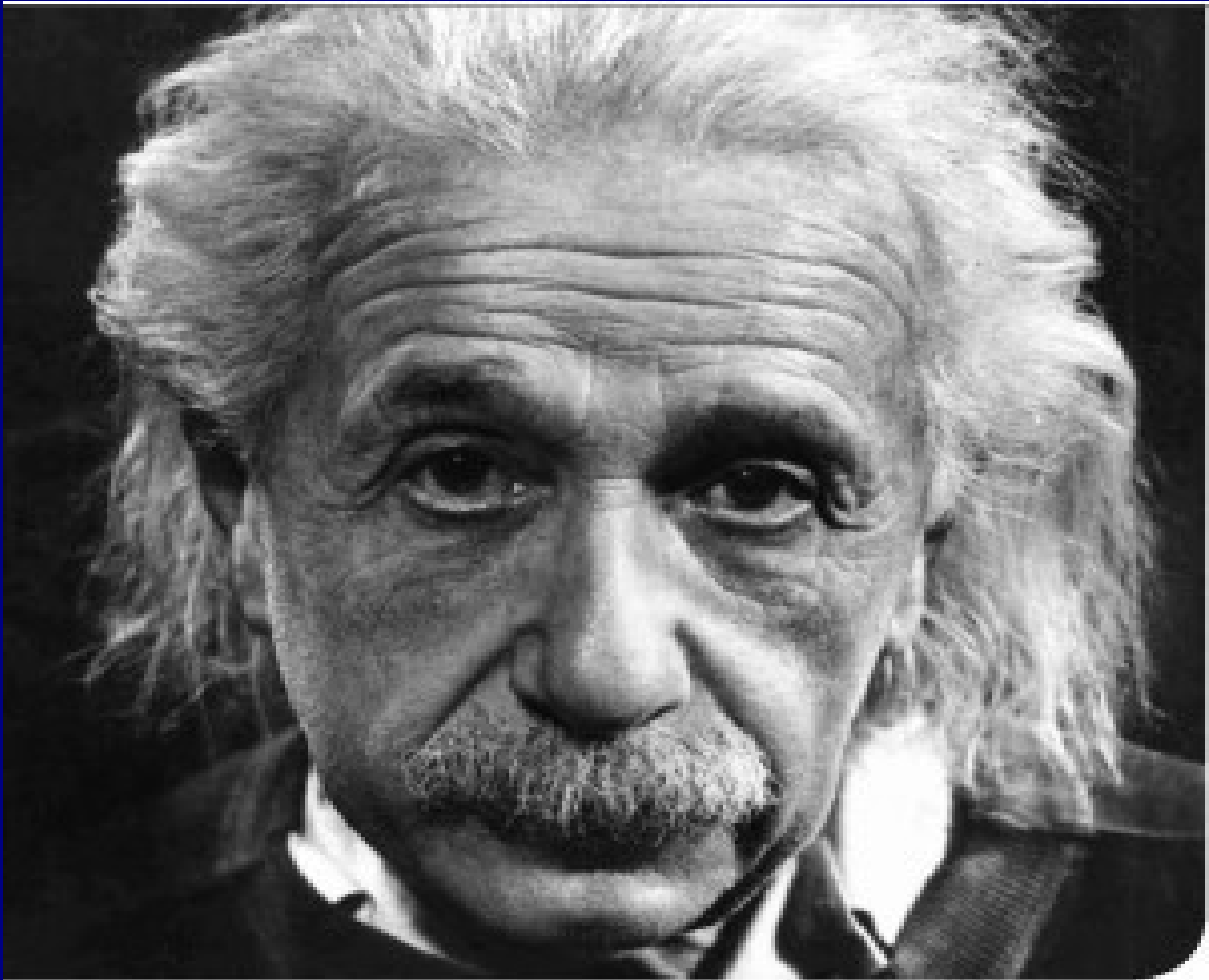
© Original Artist

Reproduction rights obtainable from
www.CartoonStock.com



searchid:pank10021



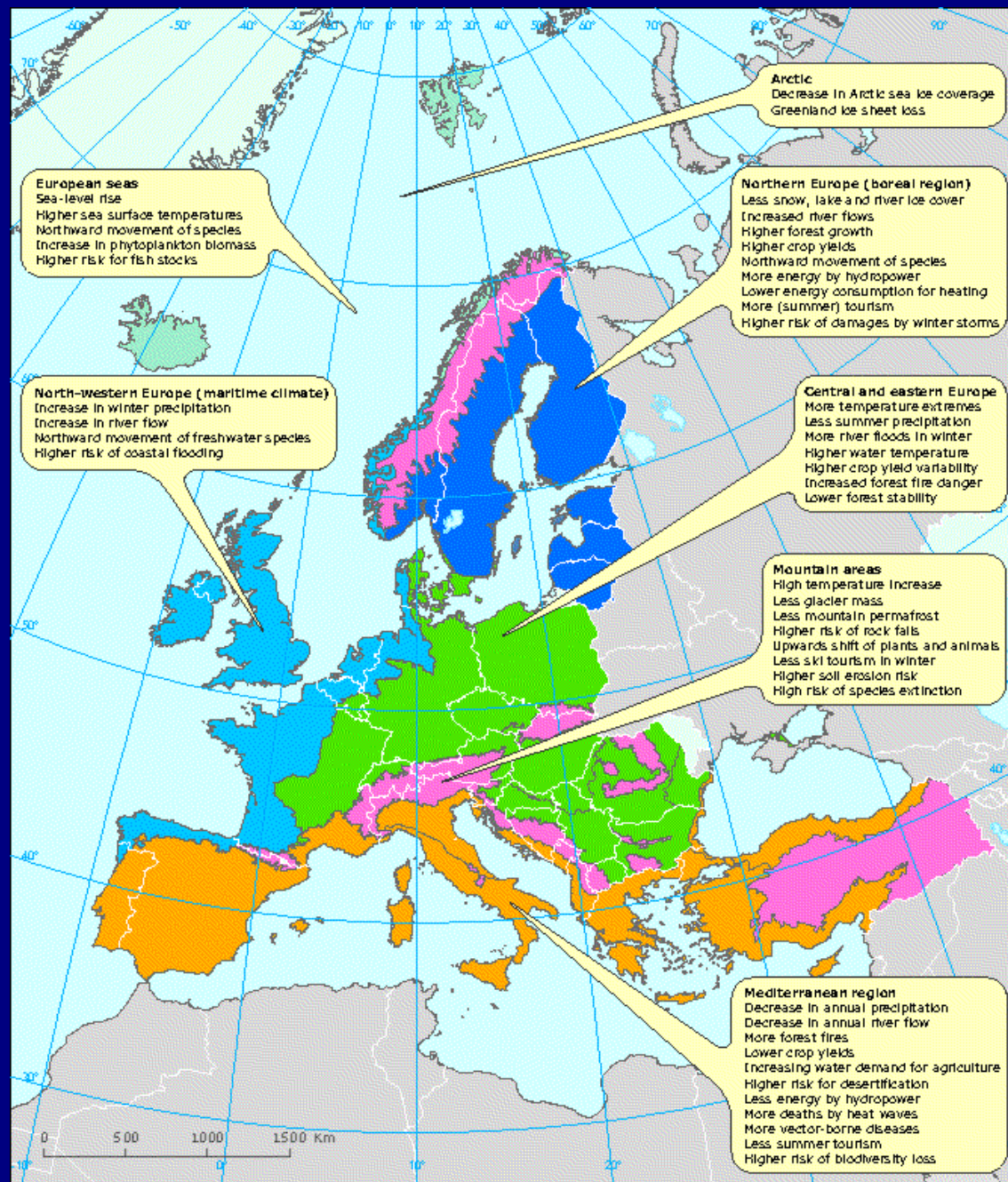











8 + 9

IMPACTES A LA UNIÓ EUROPEA I ADAPTACIÓ

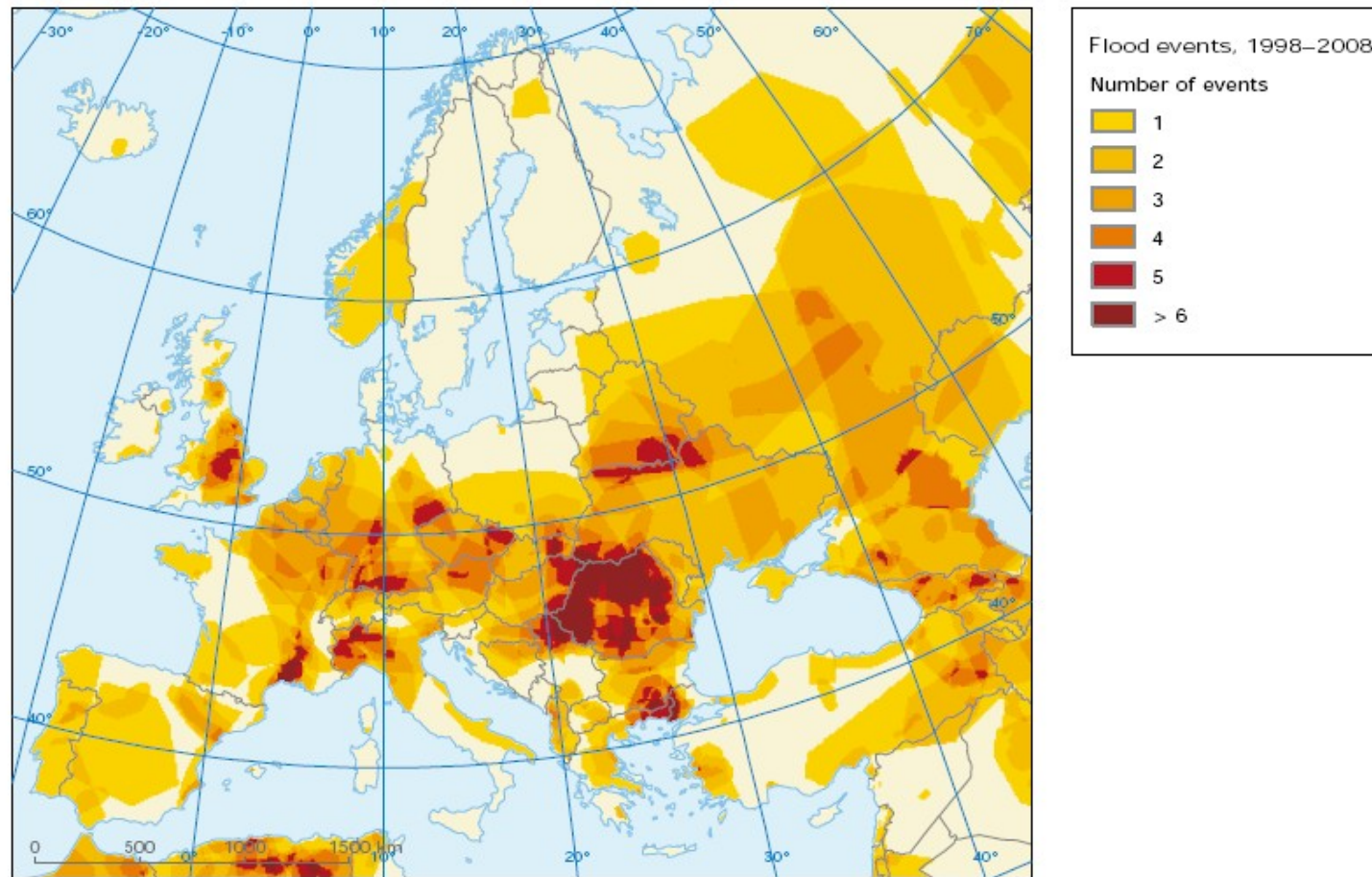




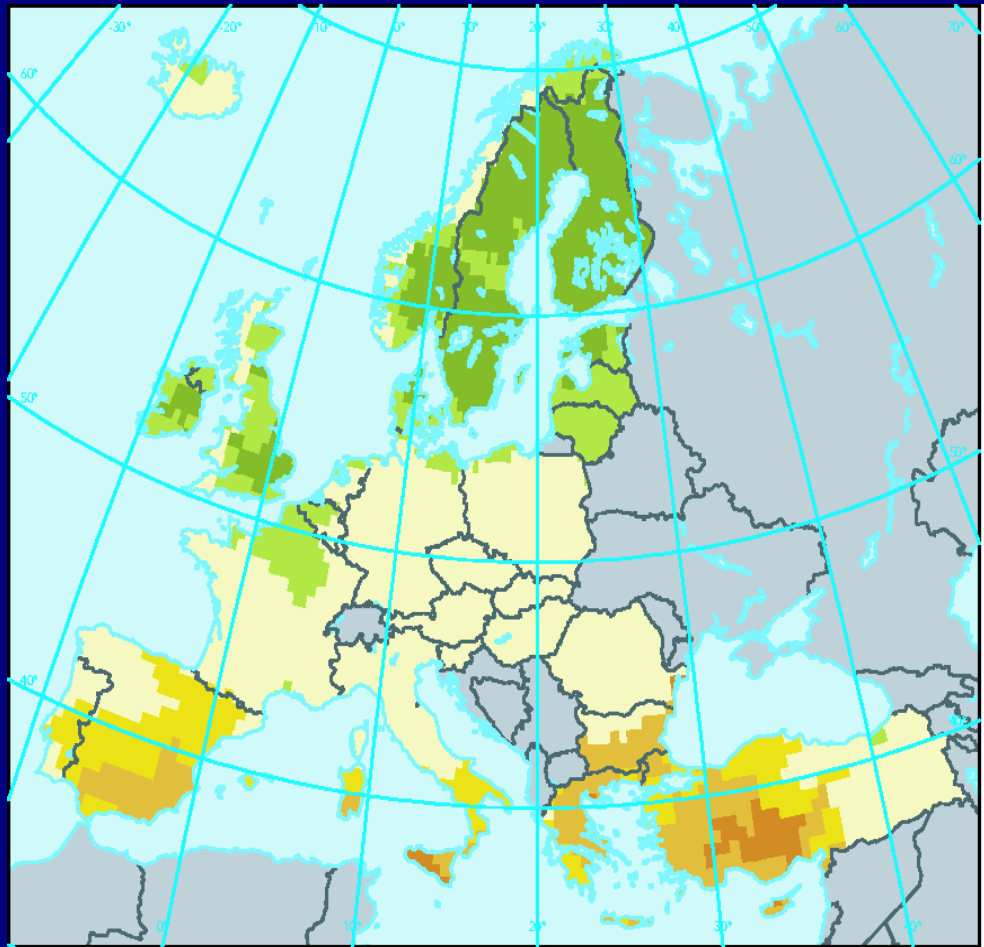
Main biogeographic regions of Europe (EEA member countries)

- | | | |
|---|---|--|
|  Arctic |  North-western Europe |  Mountain areas |
|  Arctic – Greenland (not EEA member) |  Central and eastern Europe |  Mediterranean region |
|  Boreal region | | |








Map 5.24 Occurrence of flood events in Europe 1998–2008

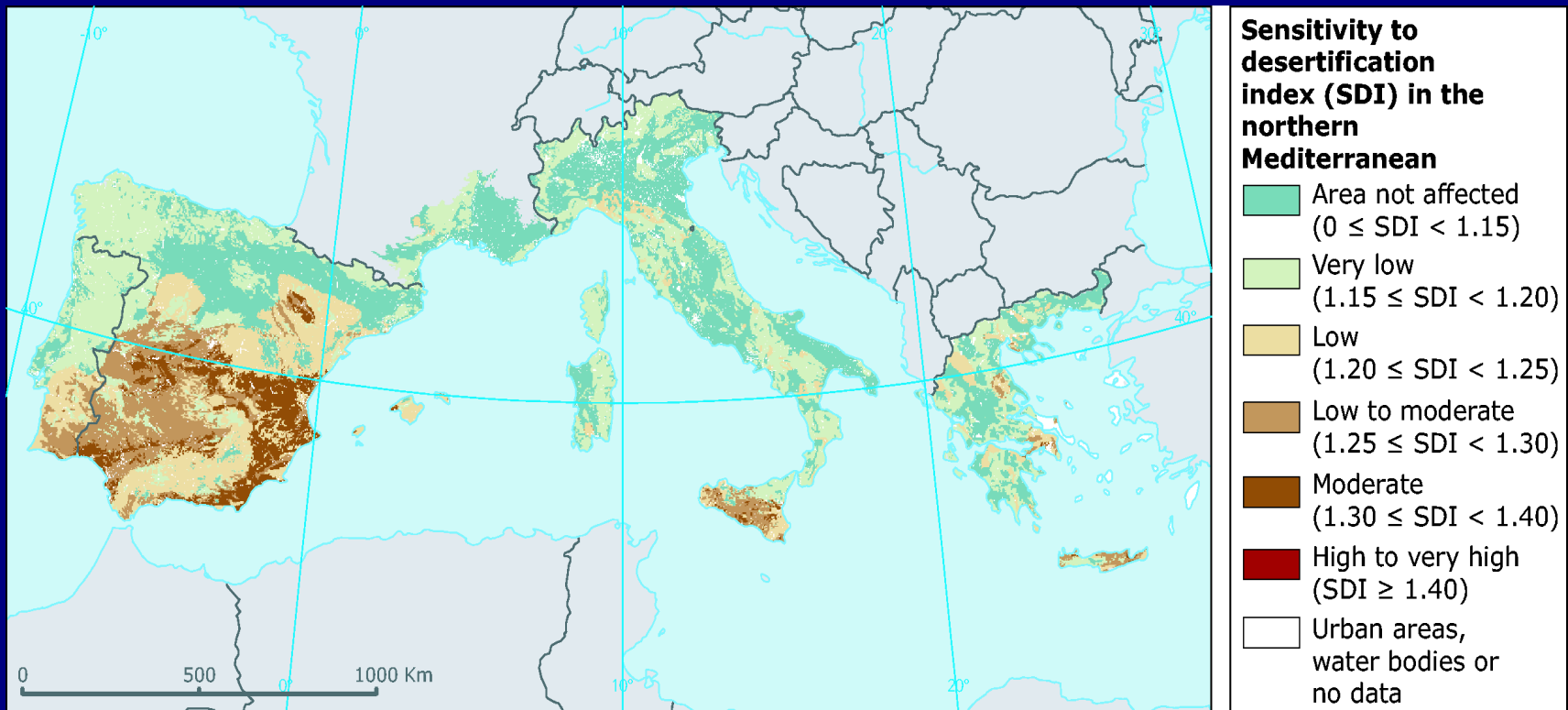


Source: Based on data from Dartmouth Flood Observatory (<http://www.dartmouth.edu/~floods/>).



Changes in water availability (%)

-  < - 25
-  - 25 to - 10
-  - 10 to - 5
-  - 5 to + 5
-  + 5 to + 10
-  > + 10
-  Outside data coverage



10

QUINES POLÍTIQUES ES PODEN IMPULSAR DES DEL MÓN LOCAL PER FER FRONT AL CANVI CLIMÀTIC?



Declaració de Vilafranca (2005)
Ciutats i pobles compromesos amb la prevenció del canvi climàtic.



2.153 municipis compromesos



Igor Kondenko
"Indifference"
2008

Indifference, Igor Kondenko,
Ukraine