



# DEVELOPPEMENT DURABLE



**Pierre Ozer**

Département des Sciences et  
Gestion de l'Environnement

Membre de l'Académie royale des  
Sciences d'Outre-Mer, Bruxelles

# Développement durable

« Le développement durable est un mode de développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs ». (Rapport Brundtland, 1987)

# Développement durable



**BONNE NOUVELLE !!!???**

# **BONNE NOUVELLE !!!???**

**Nos sociétés sont à l'heure des choix...**

**Des choix de société...**

Enjeux énergétiques (pic pétrolier)

Changement climatique

Sauvegarde de la biodiversité

Souveraineté alimentaire

Santé publique

# **BONNE NOUVELLE !!!???**

**Nos sociétés sont à l'heure des choix...**

**Des choix de société...**

Enjeux énergétiques (pic pétrolier)

Changement climatique

Sauvegarde de la biodiversité

Souveraineté alimentaire

Santé publique

**De plus en plus de citoyens sont  
conscients / informés de ces enjeux  
majeurs**

# MOINS MIEUX AUTREMENT



**Pierre Ozer**

Département des Sciences et  
Gestion de l'Environnement

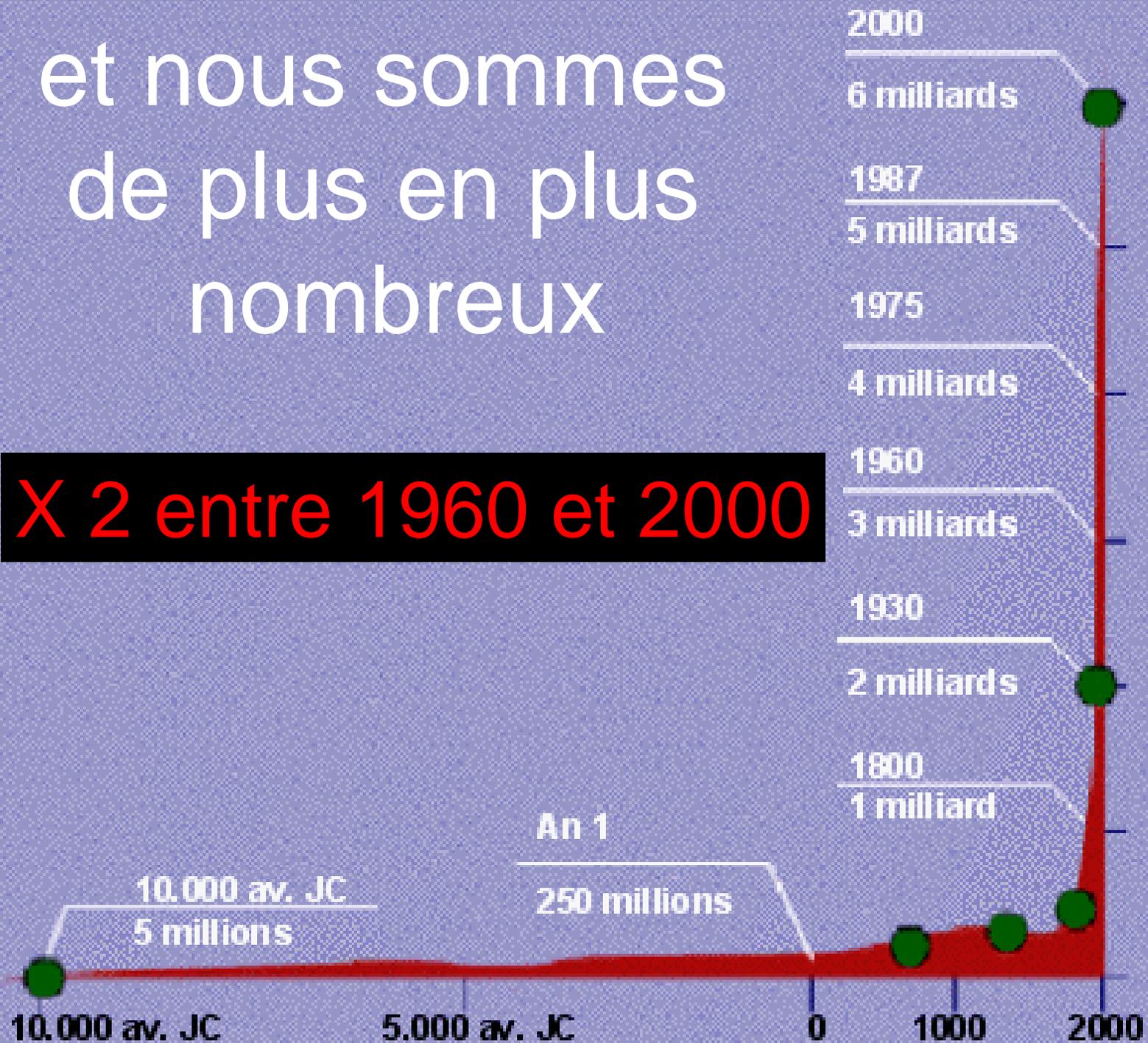
Membre de l'Académie royale des  
Sciences d'Outre-Mer, Bruxelles

**Nous vivons dans la pelure  
d'un fruit**

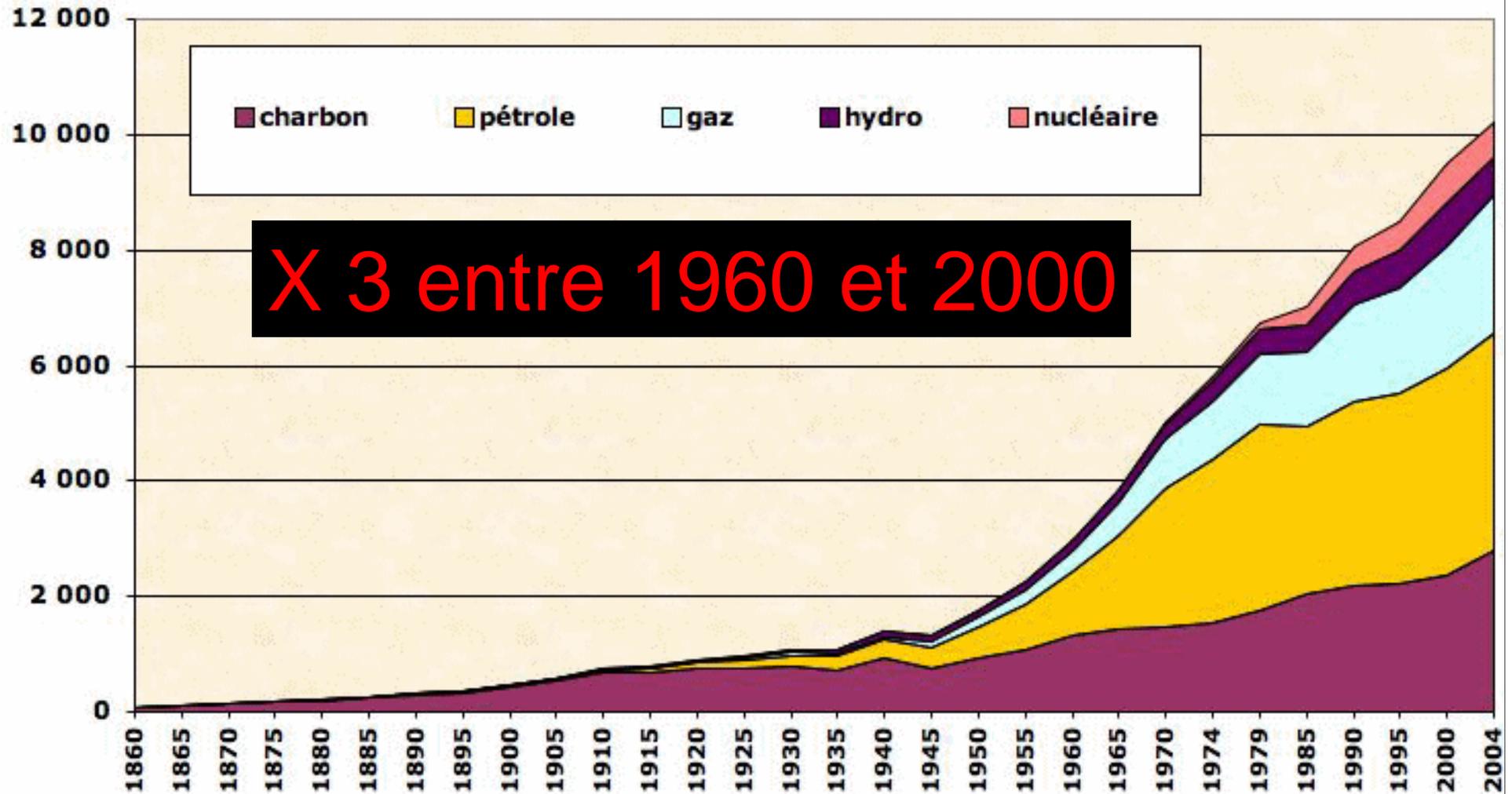


et nous sommes  
de plus en plus  
nombreux

**X 2 entre 1960 et 2000**



# Avec des besoins énergétiques croissants



(millions tonnes éq. pétrole)

# Les travaux du WG1: les faits

- Augmentation de la température moyenne mondiale (+0.74°C depuis 100 ans, 8 records les 10 dernières années)

Augmentation du niveau de la mer:

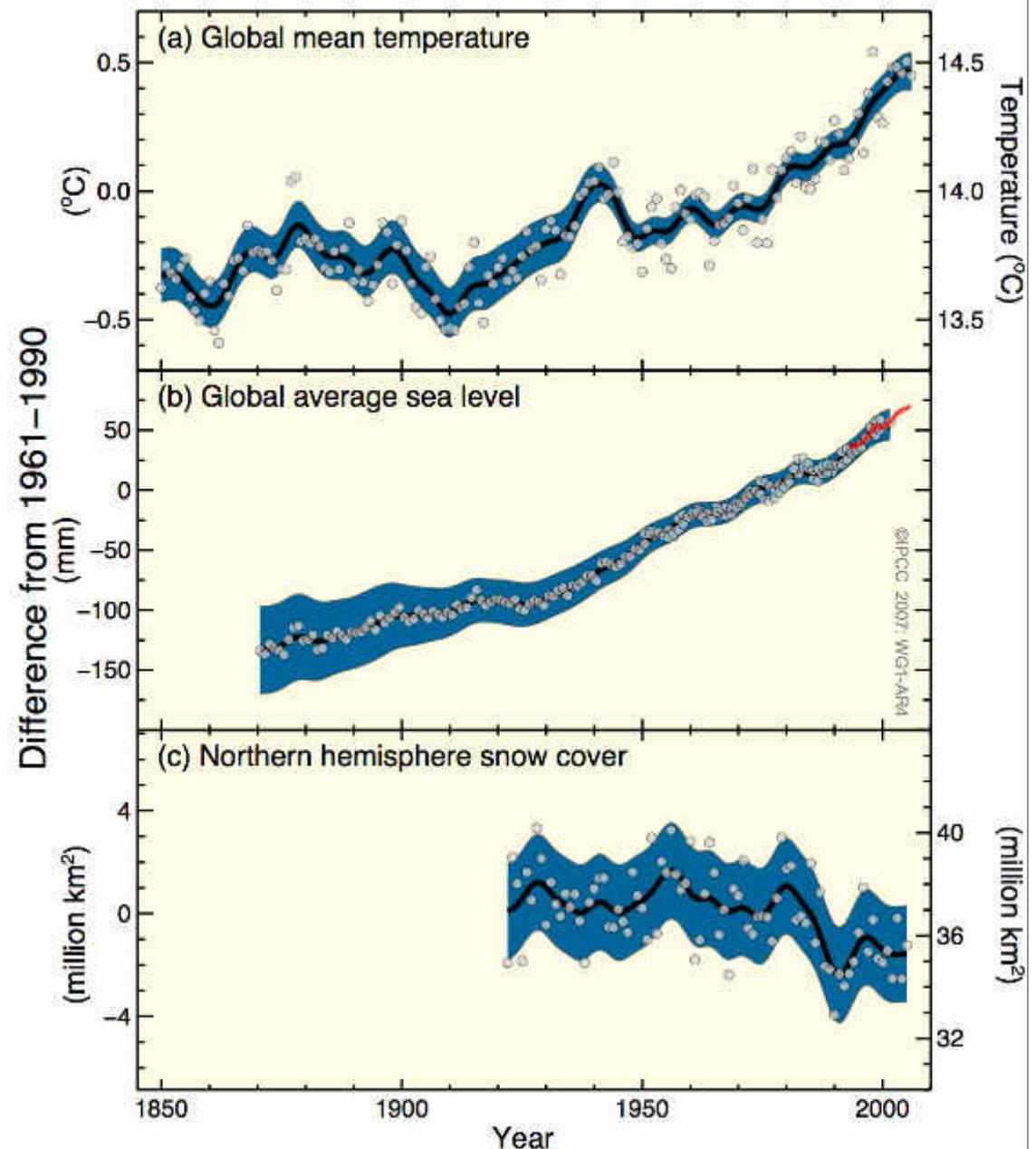
1,3 mm/an depuis 1870

1,8 mm/an depuis 1961

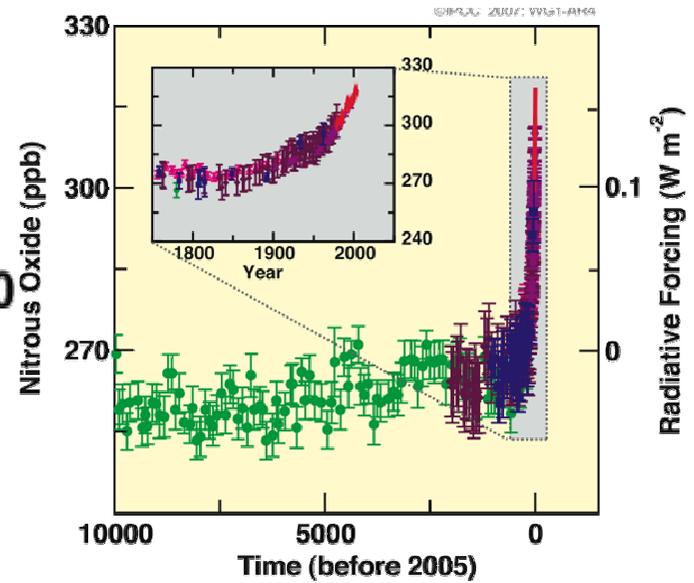
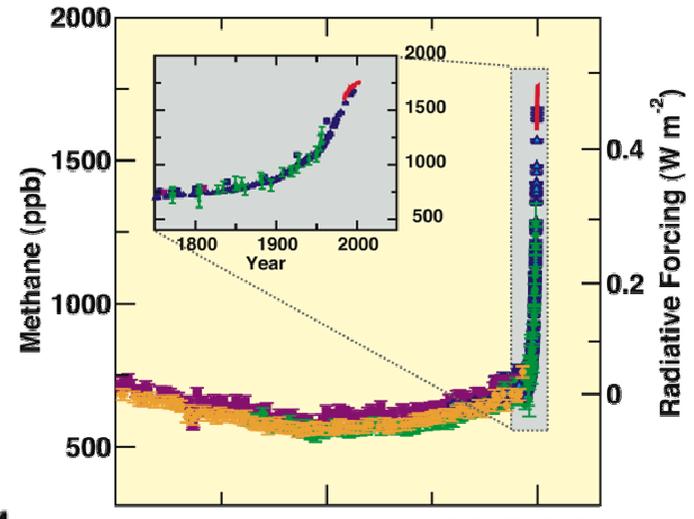
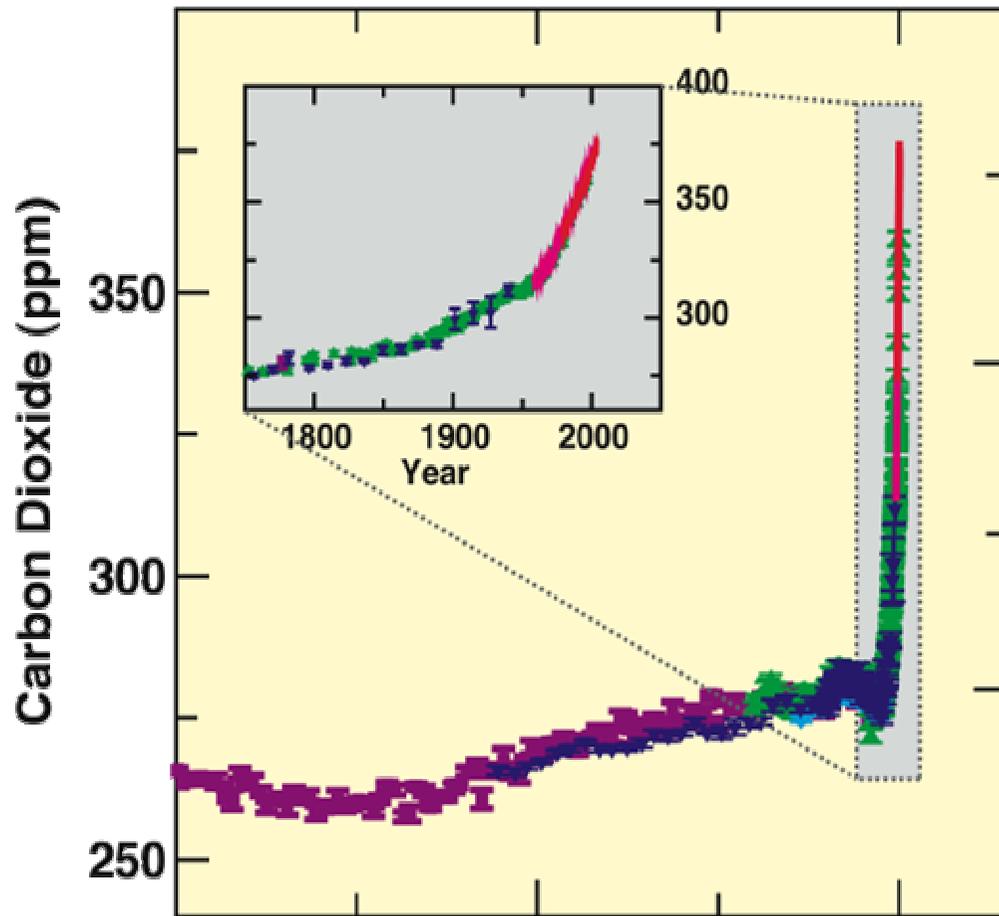
3,1 mm/an depuis 1993

Retrait des glaciers et de la couverture neigeuse

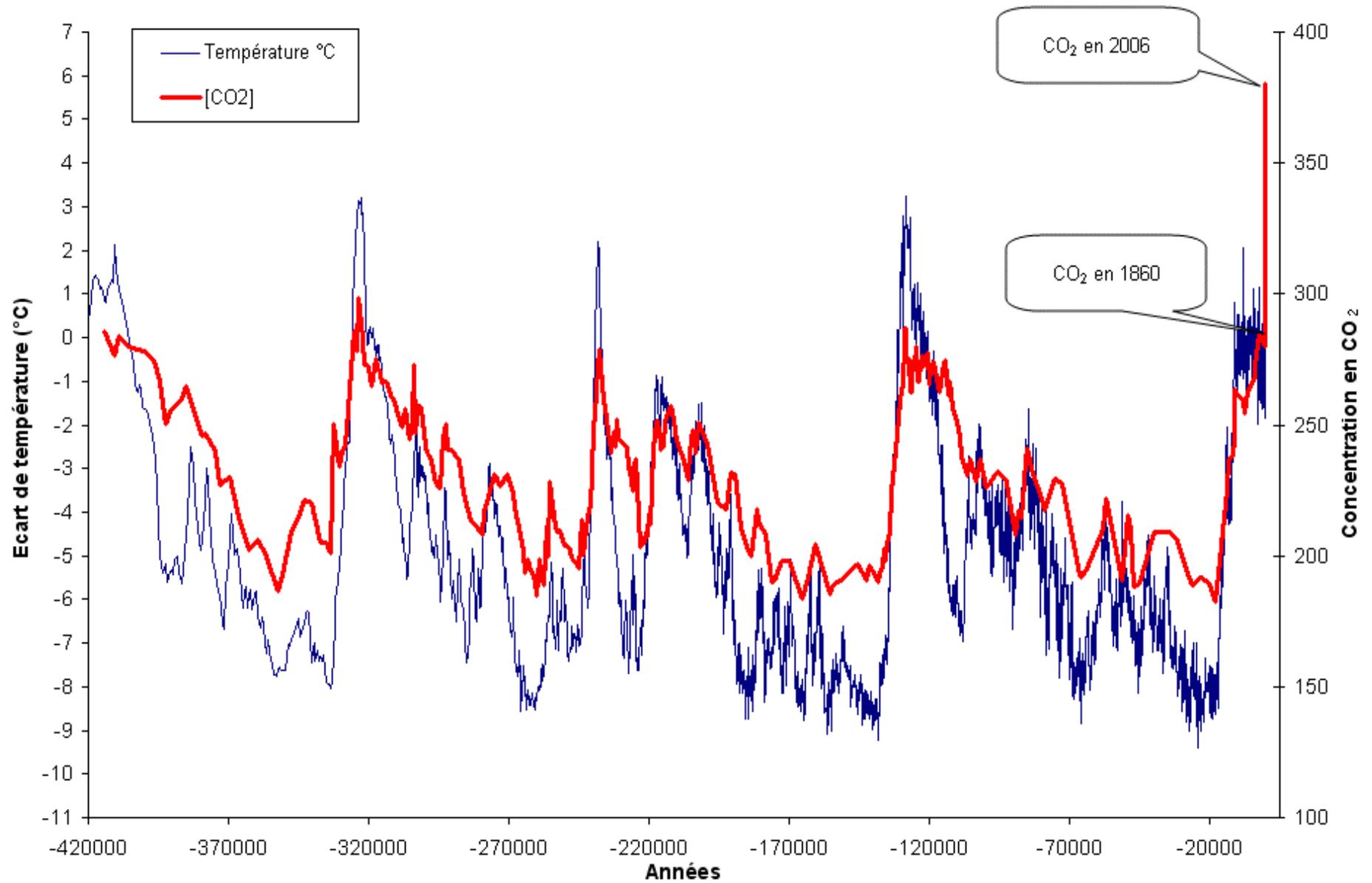
## Changes in Temperature, Sea Level and Northern Hemisphere Snow Cover



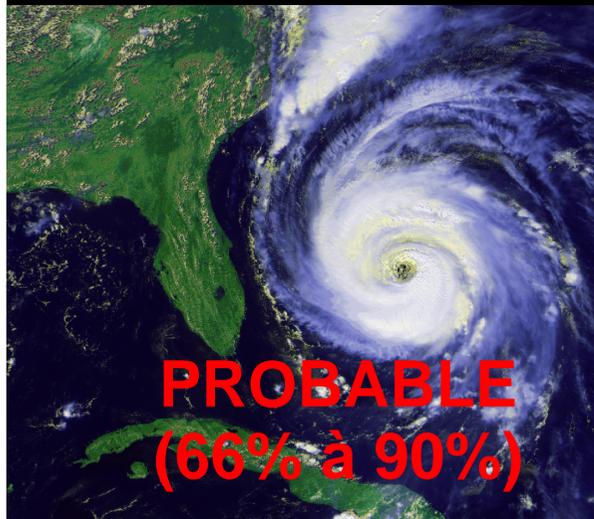
# Concentrations en gaz à effet de serre

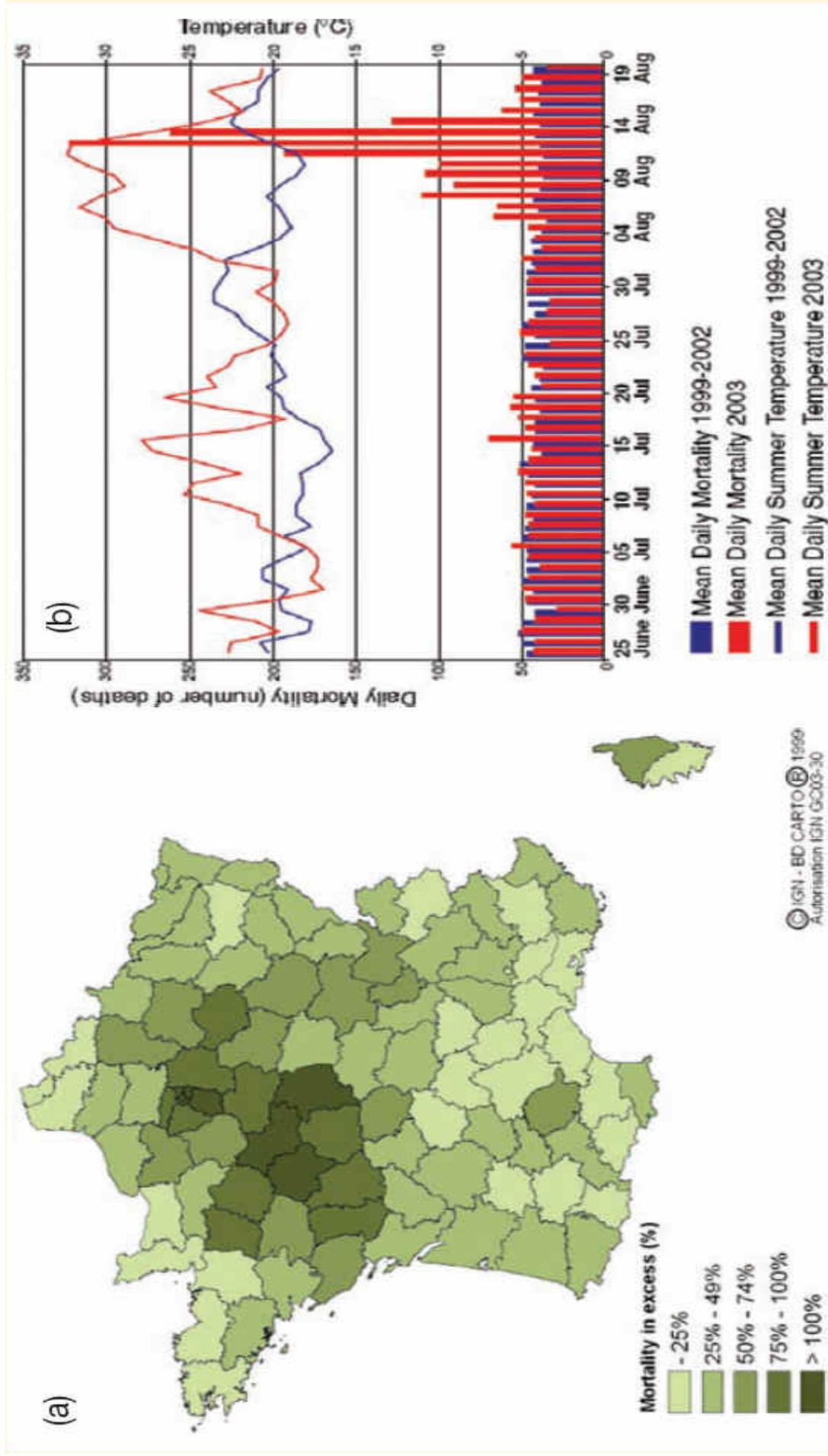


D'après Petit (2003)



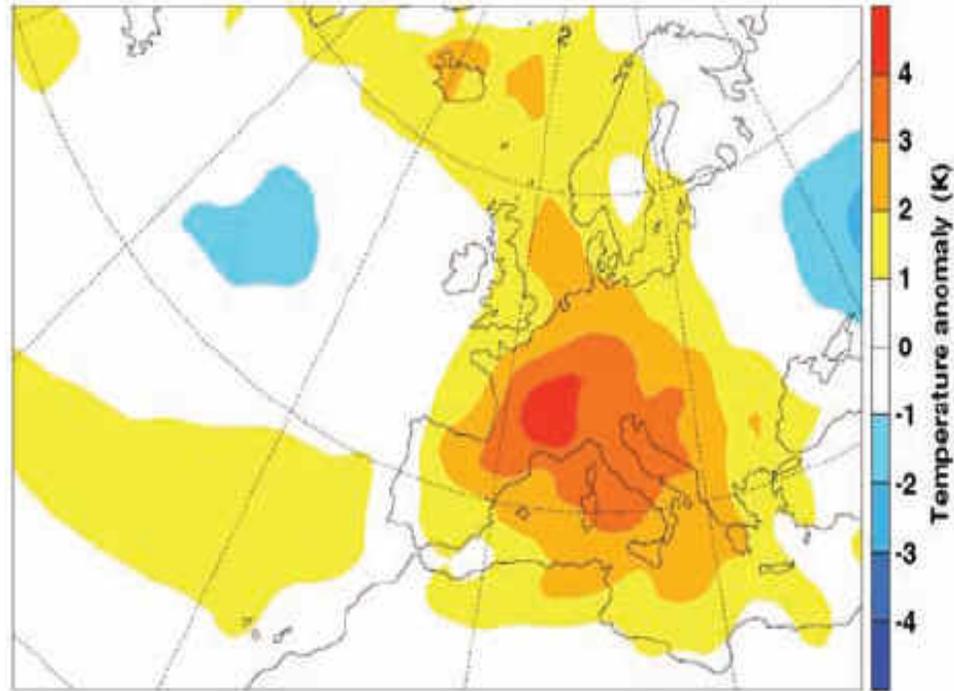
# Une cascade de conséquences avec une augmentation



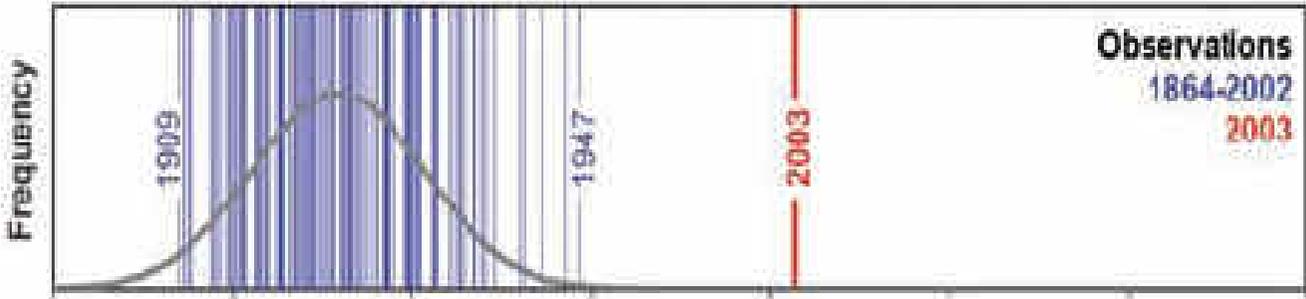
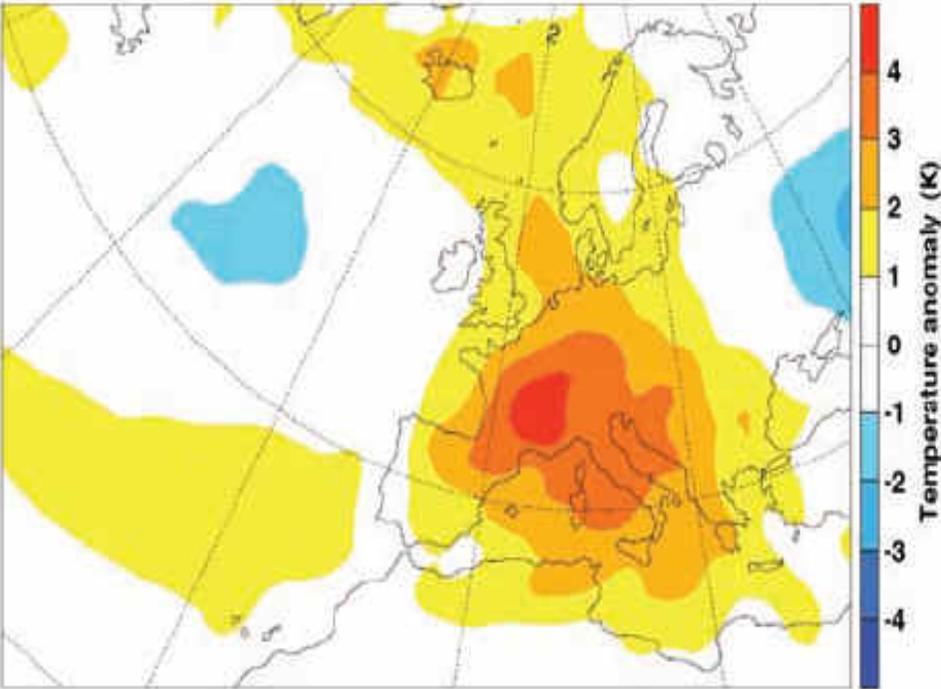


**Figure 8.2.** (a) The distribution of excess mortality in France from 1 to 15 August 2003, by region, compared with the previous three years (INVS, 2003); (b) the increase in daily mortality in Paris during the heatwave in early August (Vandentorren and Empereur-Bissonnet, 2005).

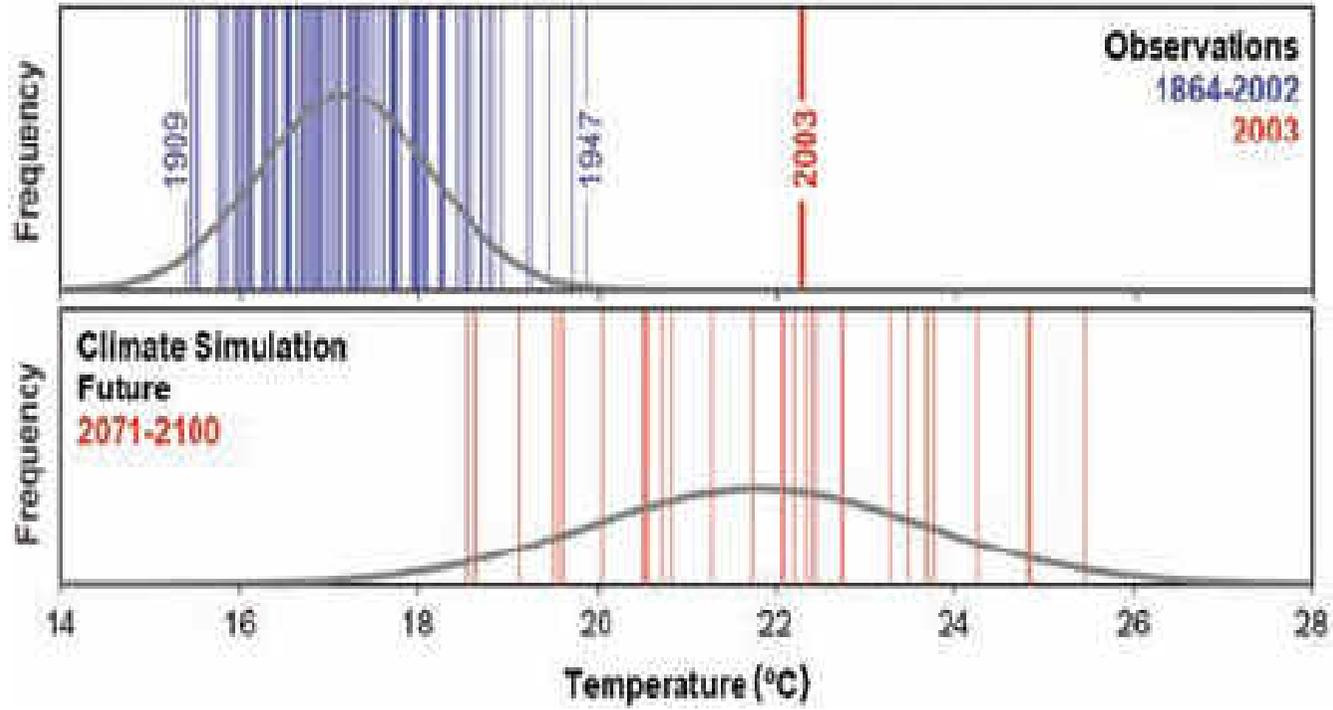
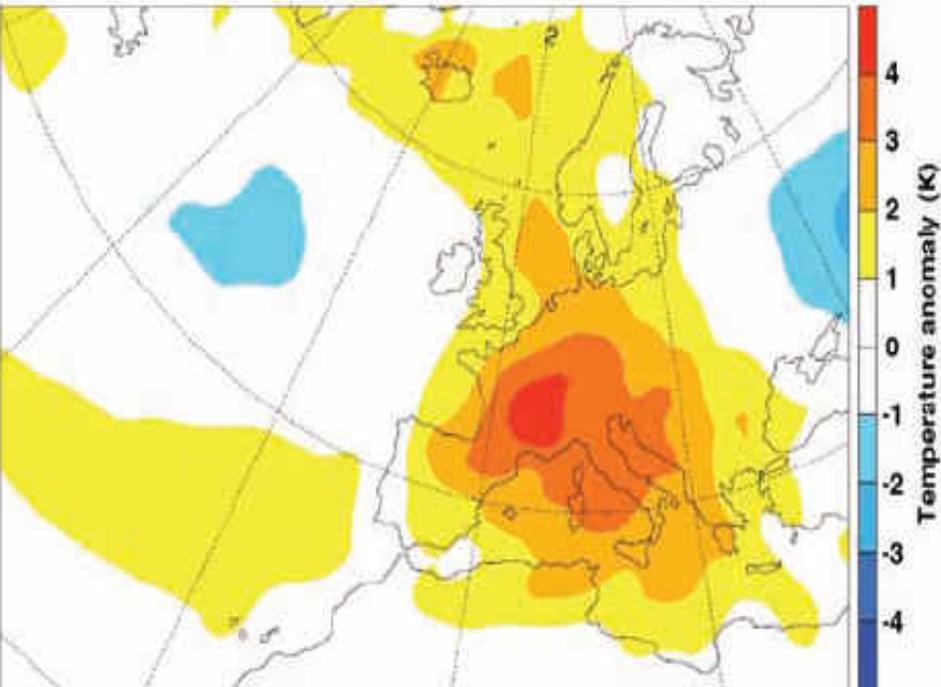
# Vague de chaleur Europe, été 2003



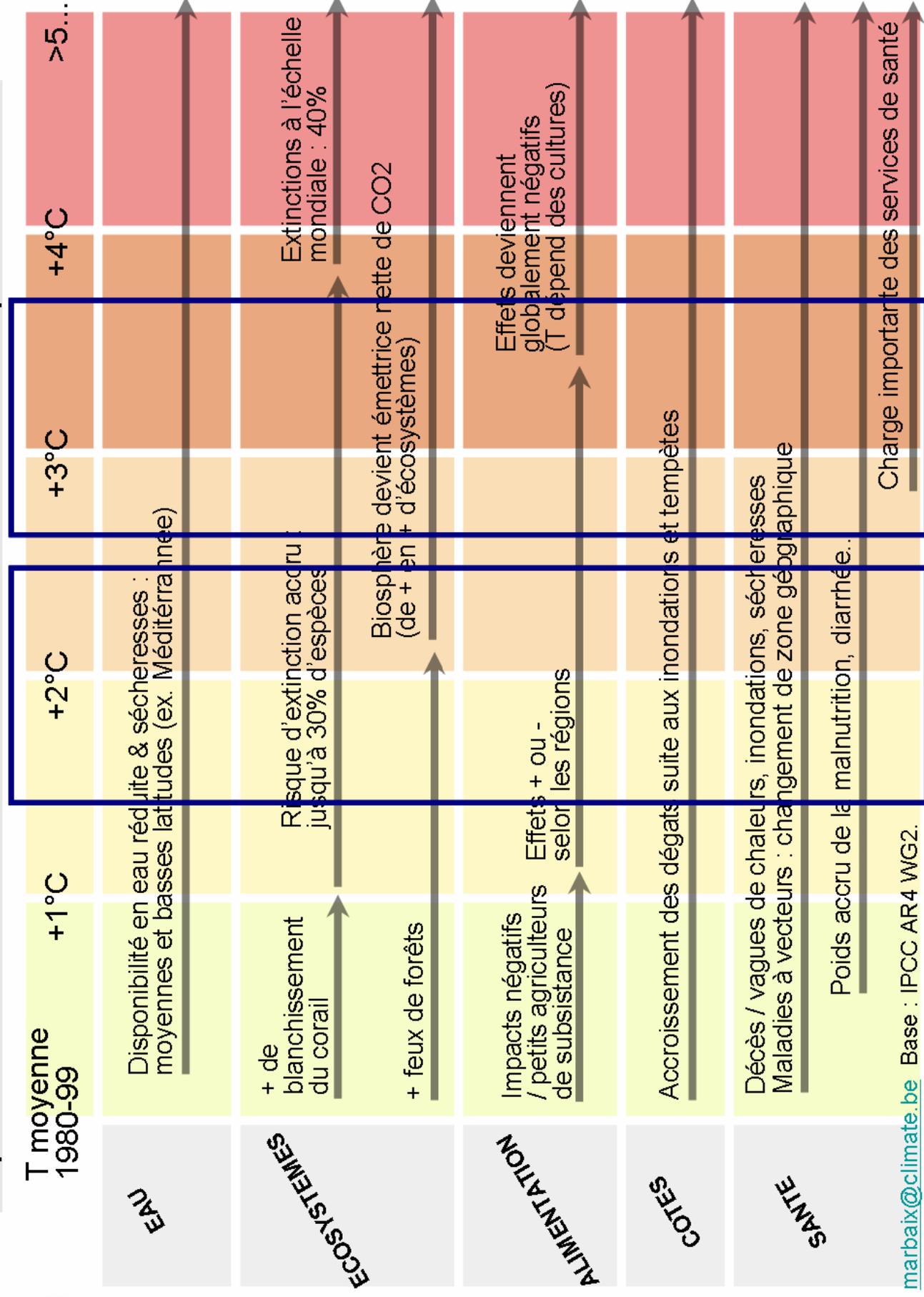
# Vague de chaleur Europe, été 2003

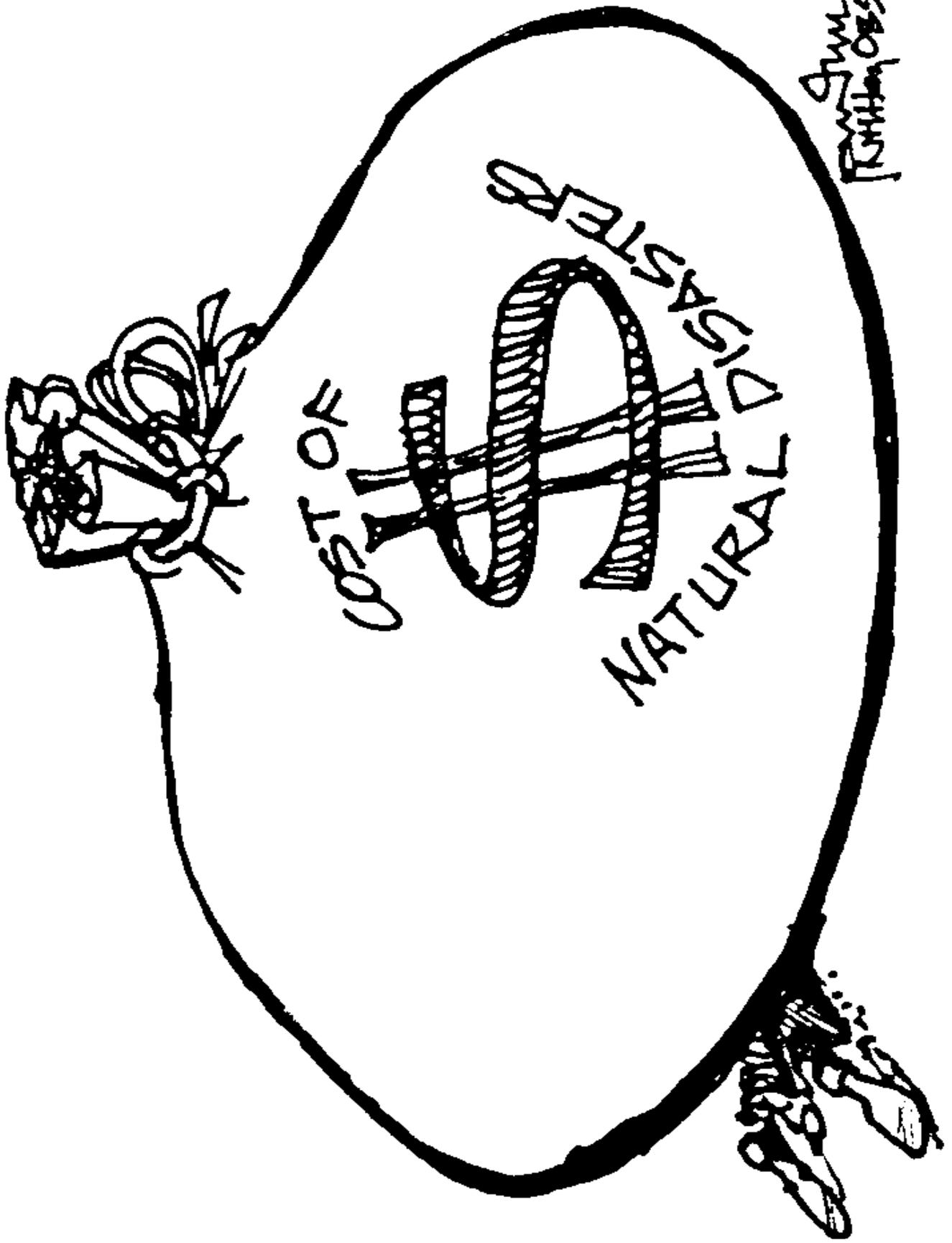


# Vague de chaleur Europe, été 2003



# Impacts mondiaux en fonction de la hausse de température

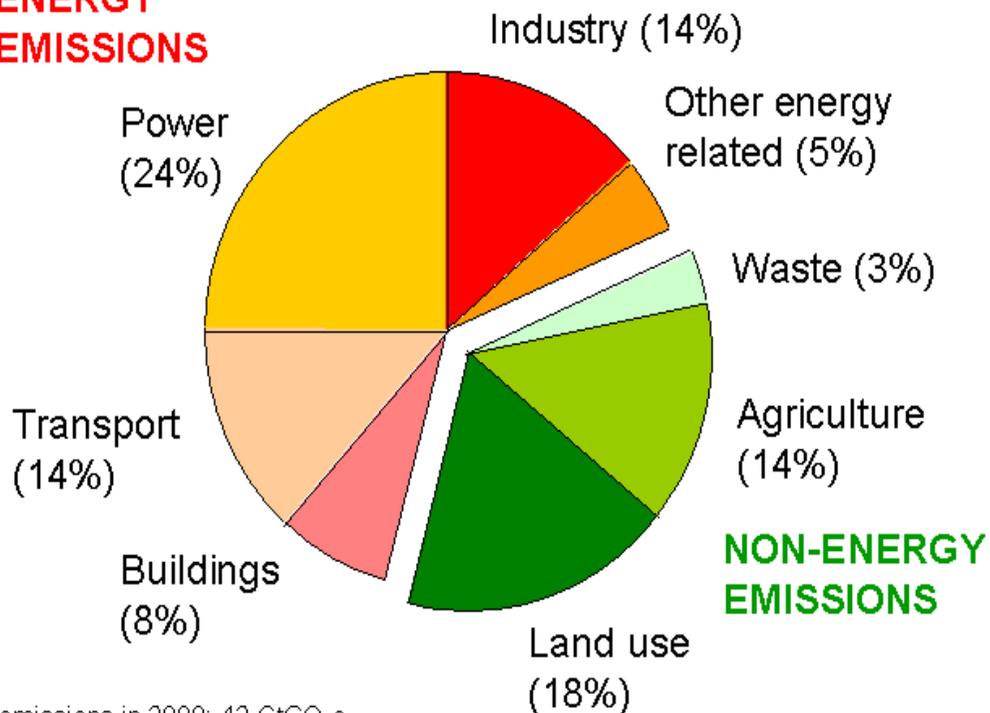




Jimmy  
Fleming OBSERVER

# Les mesures d'atténuation

## ENERGY EMISSIONS



Total emissions in 2000: 42 GtCO<sub>2</sub>e.

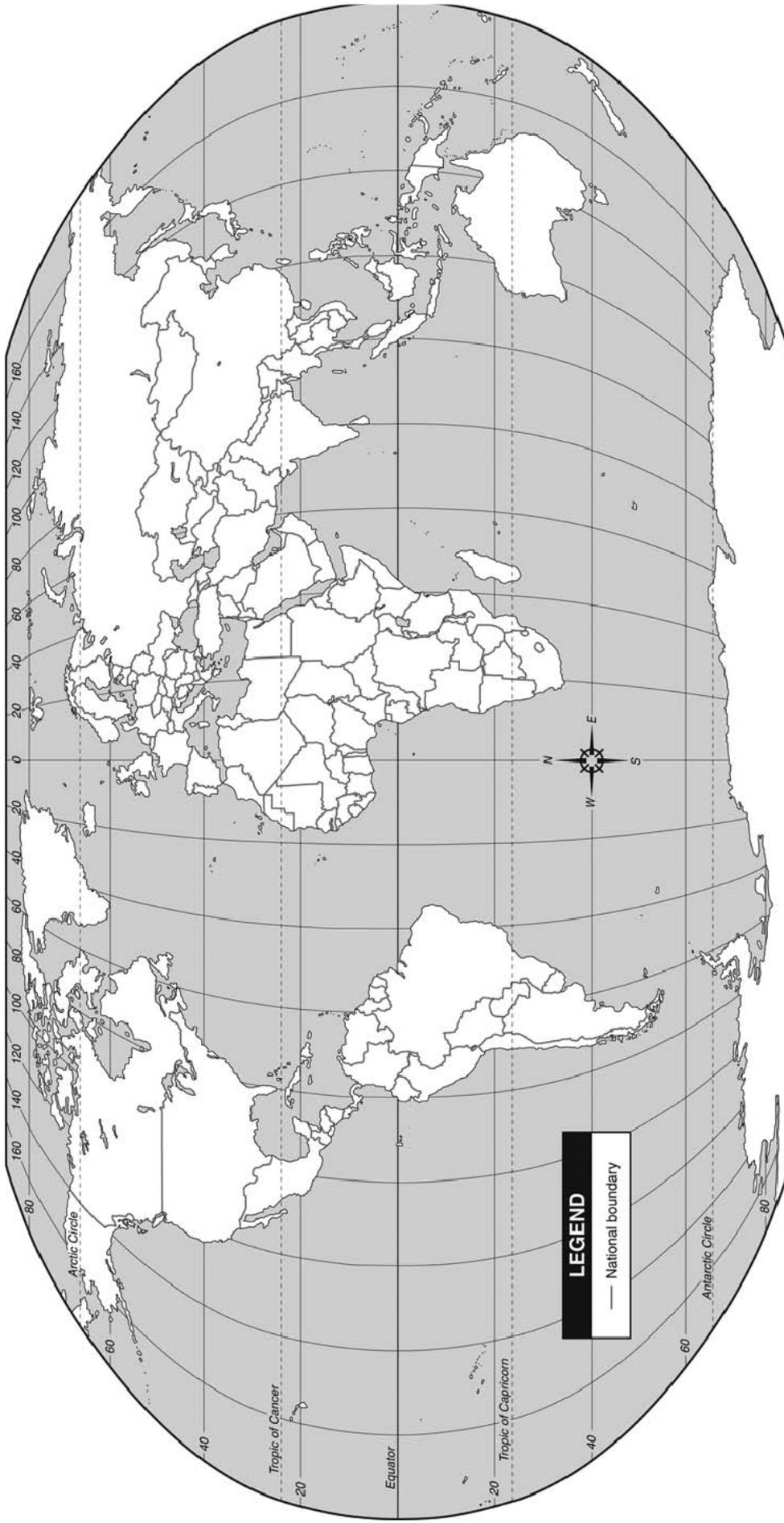
4 type d'outils :

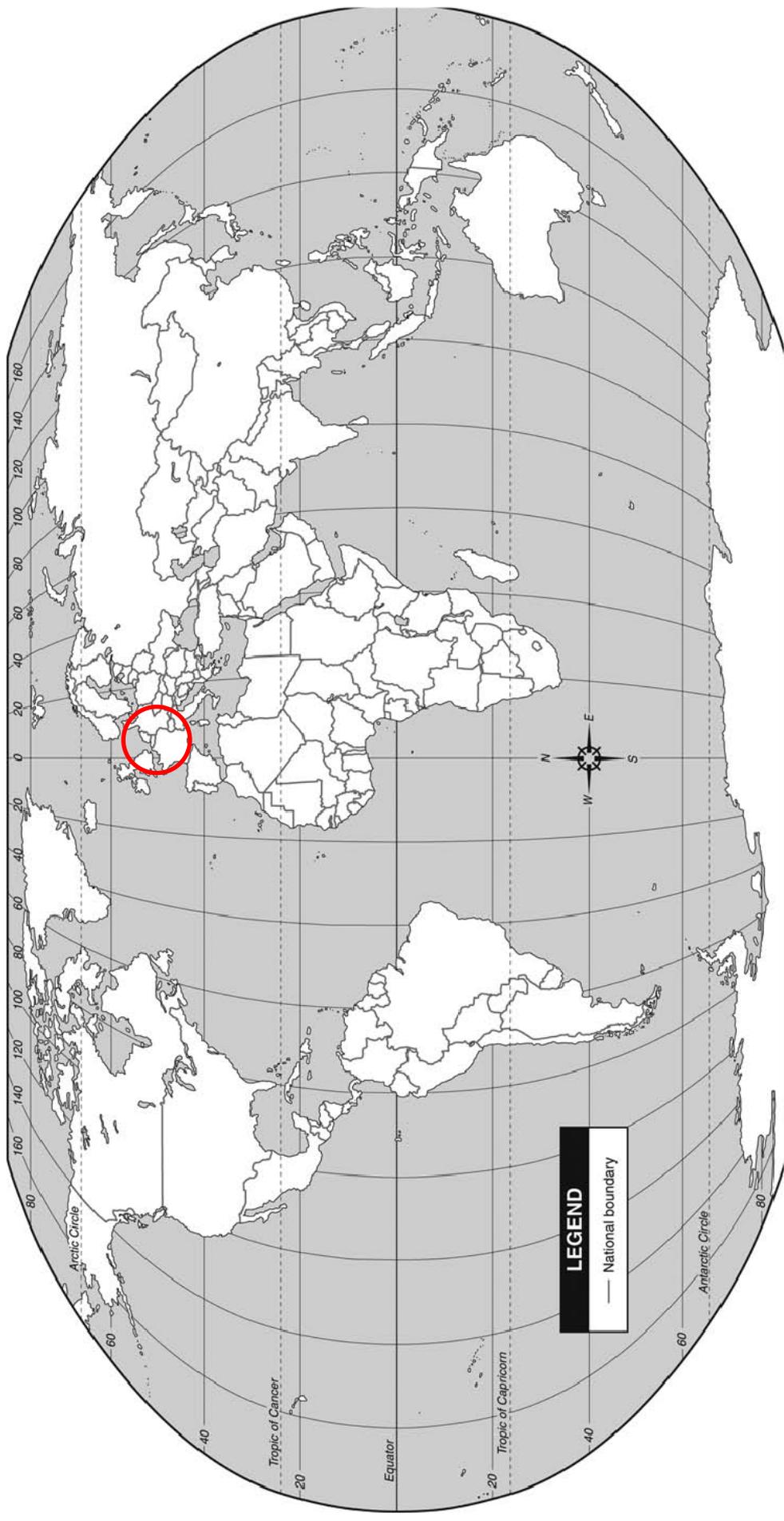
- Réduire la demande
- Améliorer l'efficacité
- Utiliser des technologies "low C"
- Viser les émissions non-énergétiques

**Bon appétit,  
les ouistitis !**

**Bon appétit,  
les ouistitis !**

**Variations autour de  
NOUS et notre assiette**



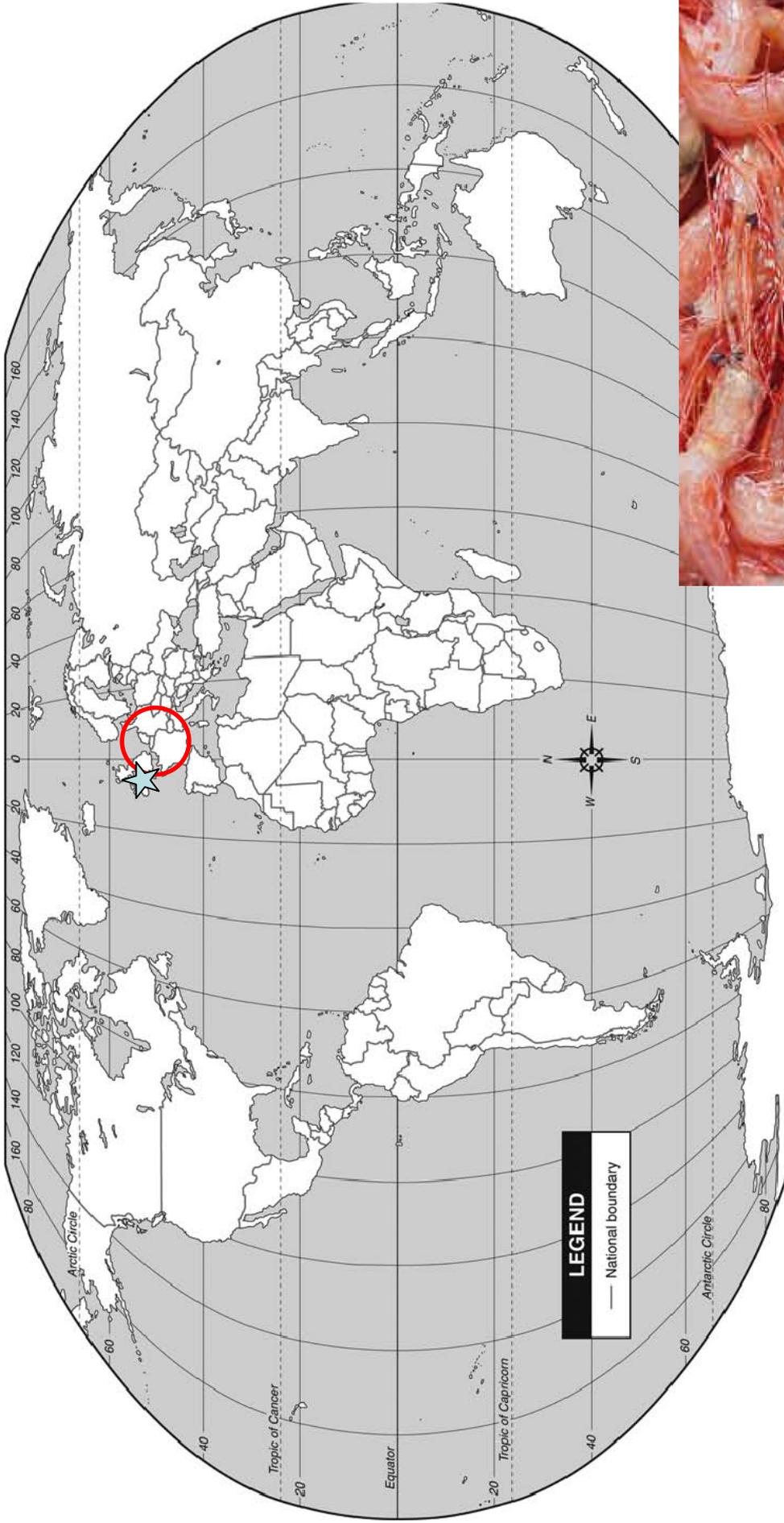


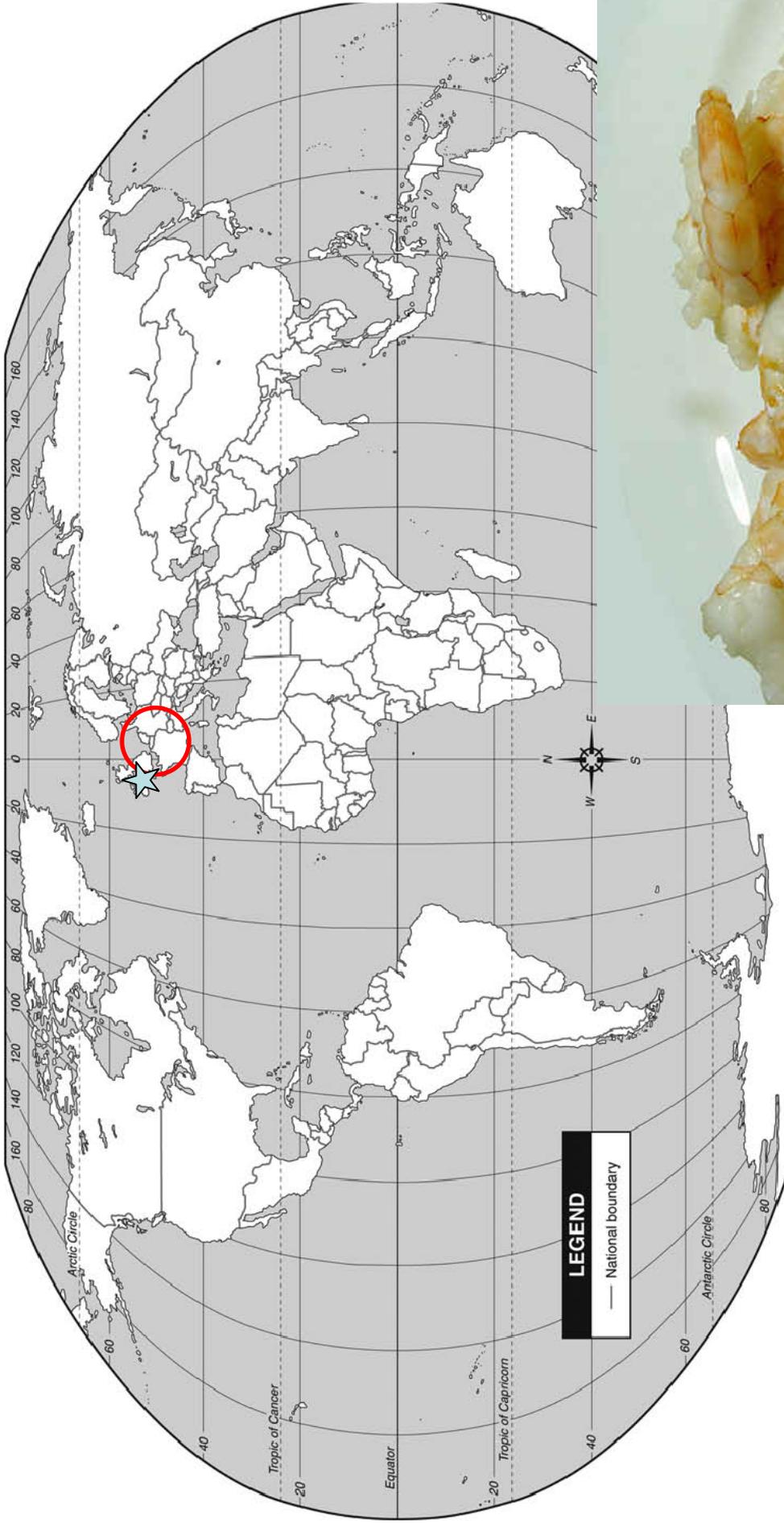
**Un bon petit repas festif en  
famille pour Noël... ou entre  
amis pour le Nouvel an**

**8 personnes**

**Entrée**



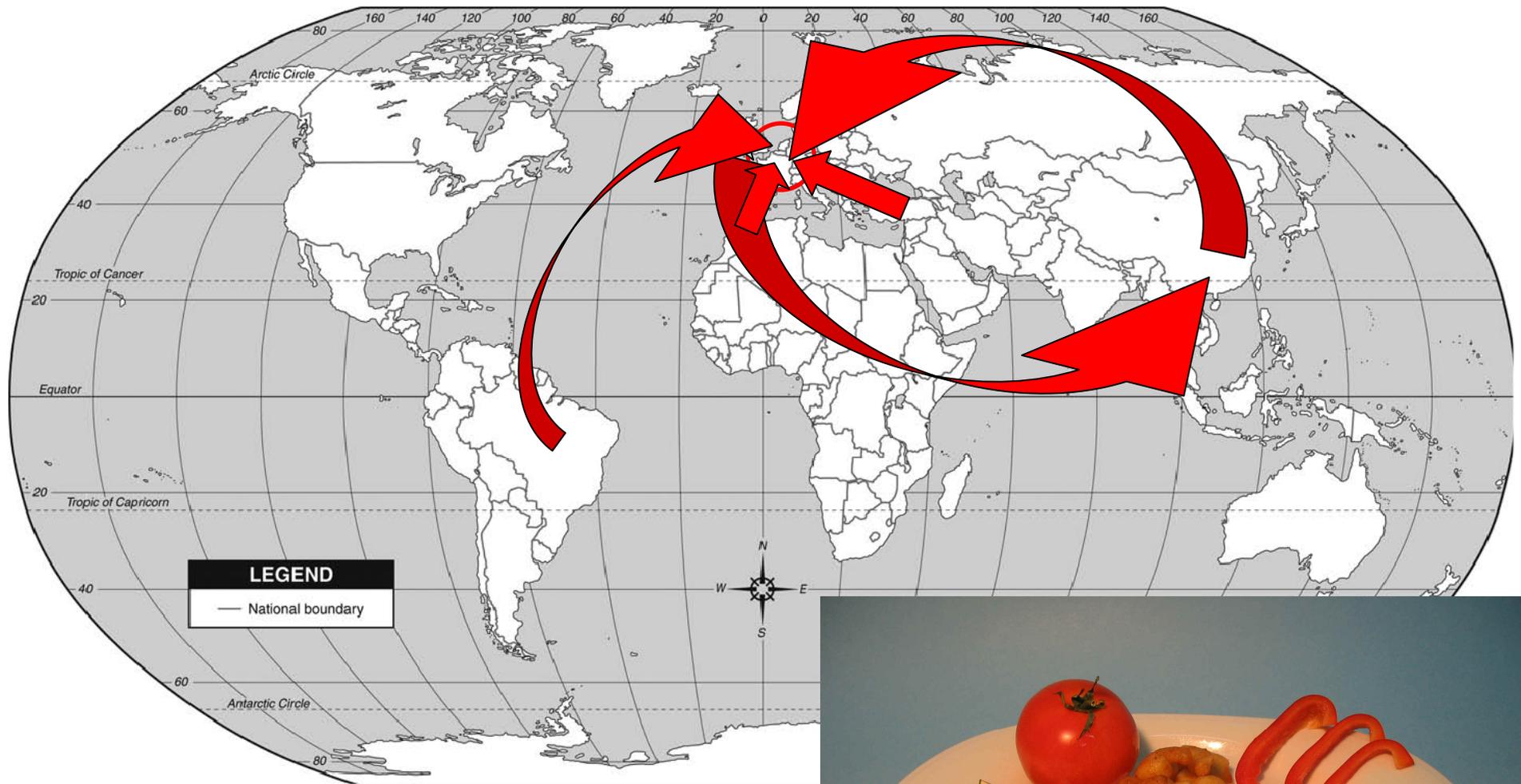






**16 000 km,  
Pour le transport aérien...  
100 g par personne,  
Soit 10,2 kg de CO<sub>2</sub> pour 8 personnes**





**TOTAL: 30 000 km,  
Soit 12 kg de CO<sub>2</sub> pour 8 personnes**



**Plat de  
consistance**

**Vos fêtes moins chères,  
c'est notre cadeau!**

**On en a pour son argent !**

Entrecote ou  
rumsteak  
argentin



**€11.95**

Le kilo



Offres valides du 13/12/2005 au 19/12/2006



Et tout devient possible.

# Plat de Consistance



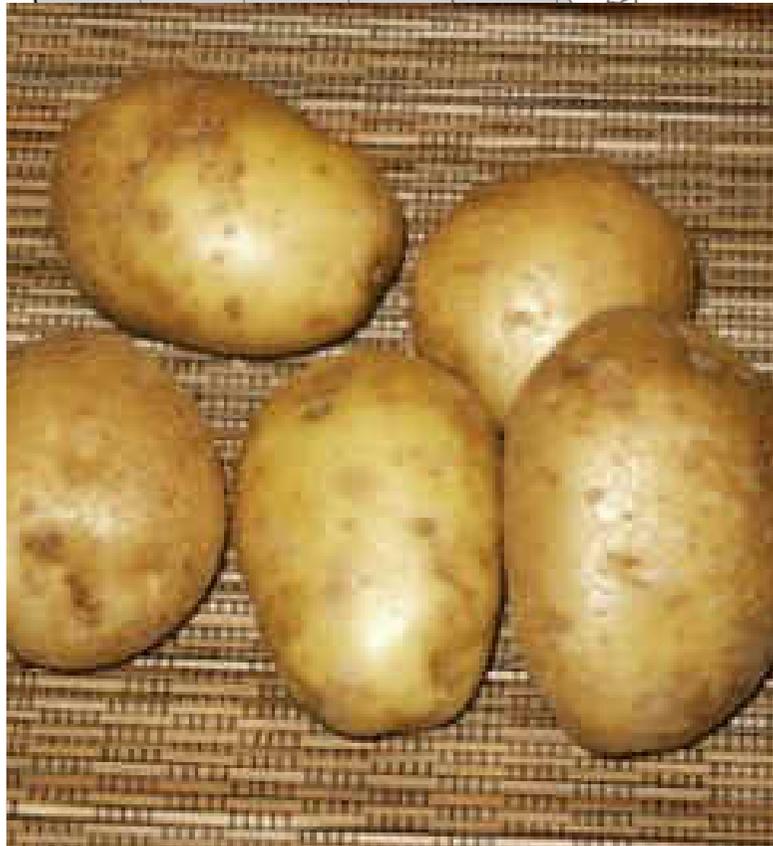
**Steak  
Frites  
Salade**

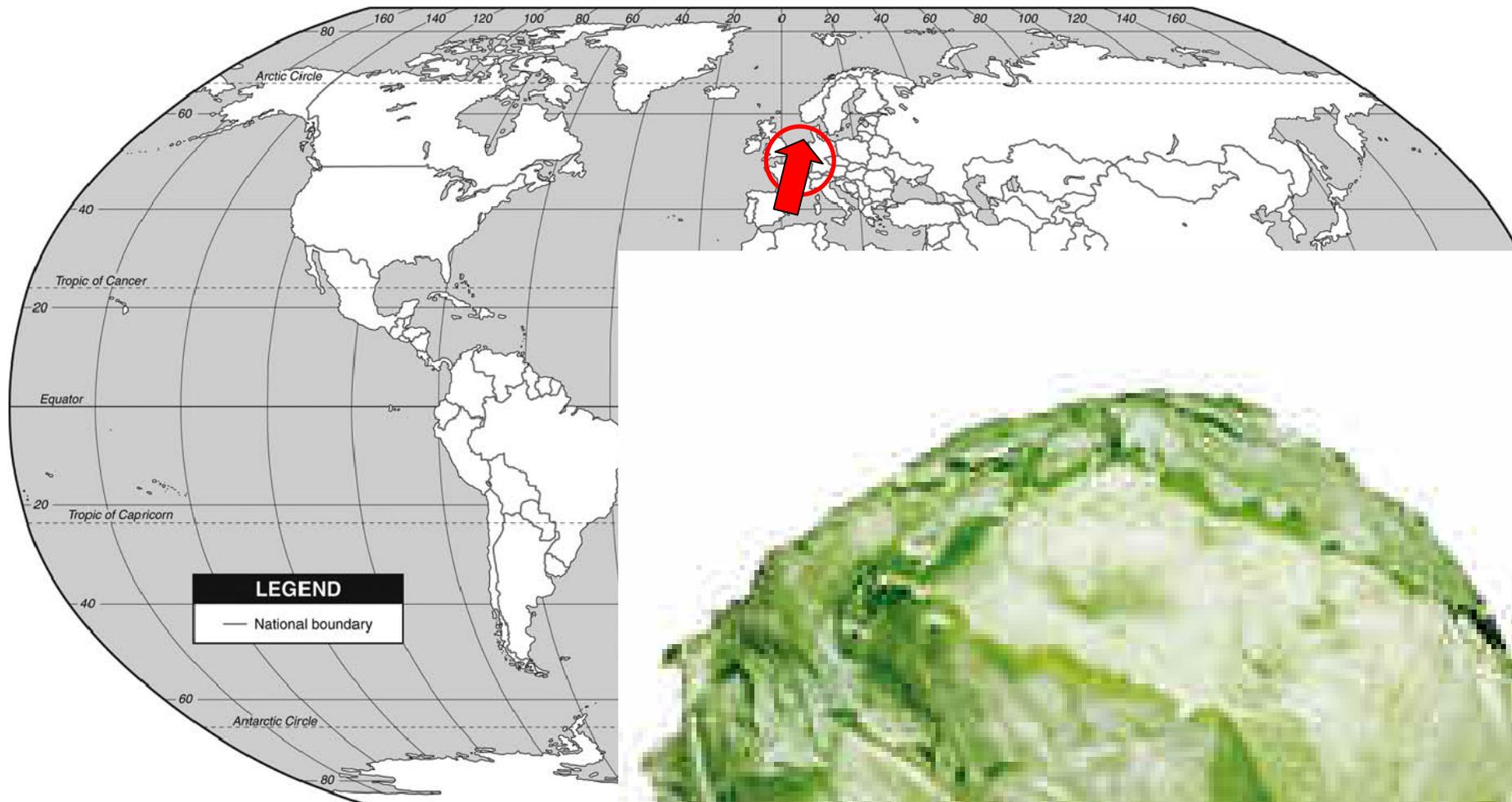


**11 300 km,  
Pour le transport aérien...  
200 g par personne,  
Soit 14,5 kg de CO<sub>2</sub> pour 8 personnes**

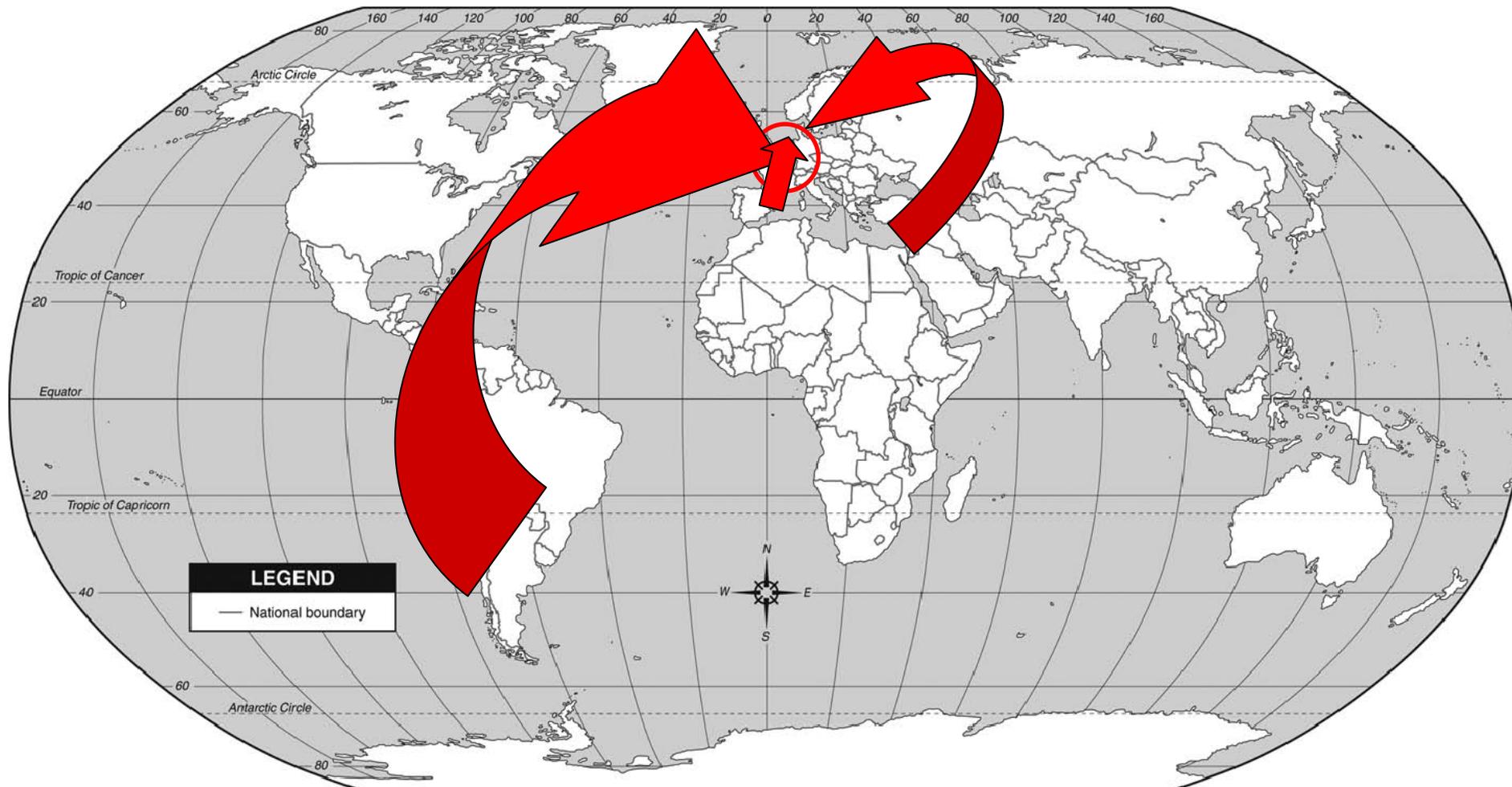


**3 200 km, pour le transport aérien...  
100 g par personne,  
Soit 2,1 kg de CO<sub>2</sub> pour 8 personnes**





**1 500 km,  
Pour le transport terrestre...  
100 g par personne,  
Soit 0,2 kg de CO<sub>2</sub> pour 8 personnes**



**PLAT PRINCIPAL :**  
**16 000 km cumulés: 16,9 kg de CO<sub>2</sub>**

# Dessert

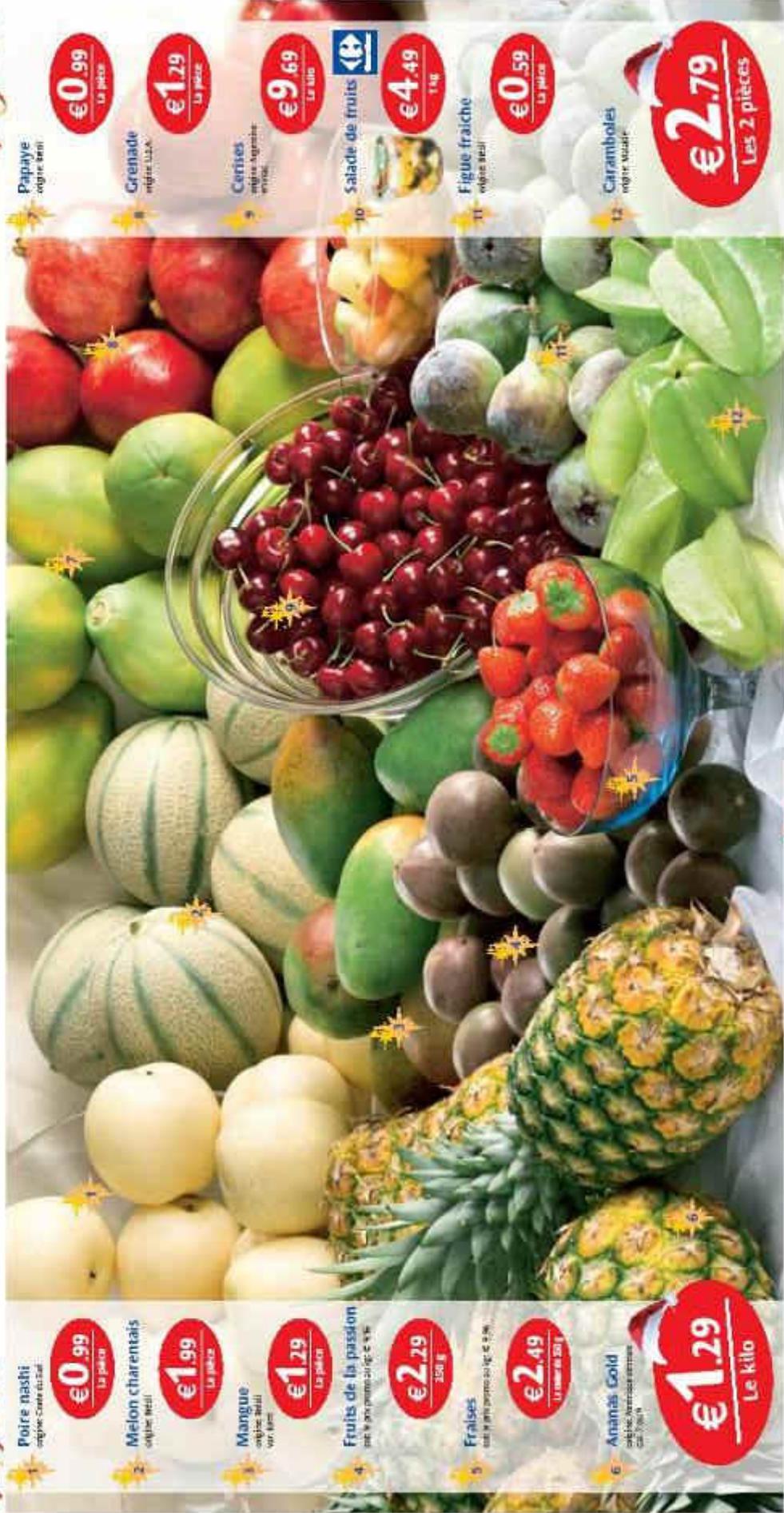
Salade  
de fruits

Vos fêtes moins chères, c'est notre cadeau!

Vos fêtes moins chères, c'est notre cadeau!

*Les fruits*

*Les fruits*



1 Poire nashi  
origine Chine d'été  
**€0,99**  
La pièce

2 Melon charentais  
origine Brésil  
**€1,99**  
La pièce

3 Mangue  
origine Brésil  
variété  
**€1,29**  
La pièce

4 Fruits de la passion  
sans sucre ajouté  
**€2,29**  
250 g

5 Fraises  
origine Espagne  
**€2,49**  
La caisse 200 g

6 Ananas Gold  
origine Brésil  
**€1,29**  
Le kilo

7 Papaye  
origine Brésil  
**€0,99**  
La pièce

8 Grenade  
origine U.S.A.  
**€1,29**  
La pièce

9 Cerises  
origine Espagne  
variété  
**€9,69**  
La boîte

10 Salade de fruits  
**€4,49**  
1 kg

11 Figue fraîche  
origine Italie  
**€0,59**  
La pièce

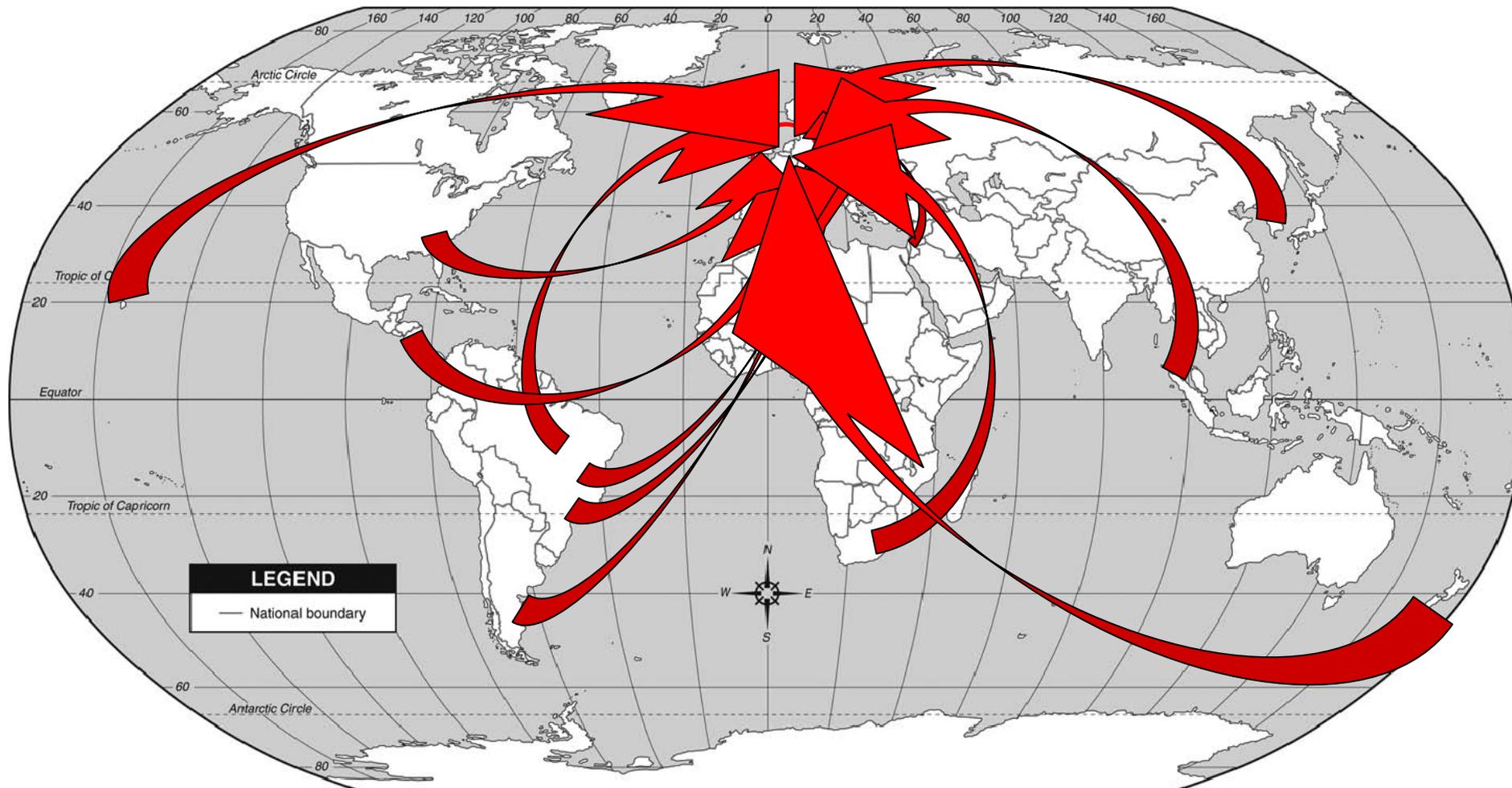
12 Caramboles  
origine Espagne  
**€2,79**  
Les 2 pièces



Retrouvez nos offres Happy Days sur [www.hypercarrefour.be](http://www.hypercarrefour.be)

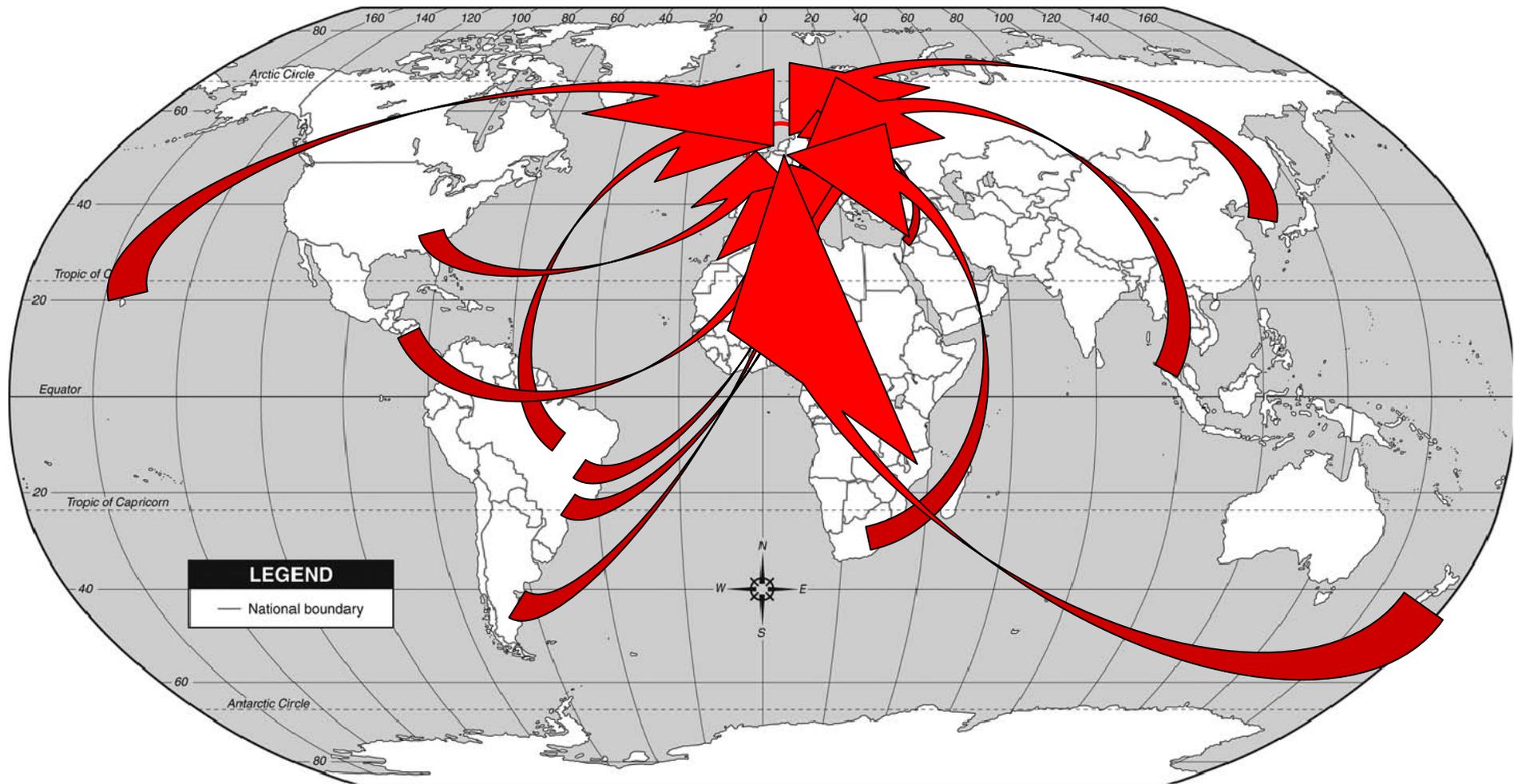


Carrefour Et tout devient possible



**SALADE DE FRUITS**  
**DISTANCE TOTALE CUMULEE ENTRE PRODUCTION ET ASSIETTE :**  
**117000 km = 3 x le tour du monde**





**SALADE DE FRUITS**  
**CHAQUE FRUIT = 100 g, soit une salade de fruits de 1200 g :**  
**9,3 kg de CO<sub>2</sub>**



**Entrée - plat - dessert:**

**5,4 kg de nourriture**

**ou**

**163 000 km**

**ou**

**38,2 kg de CO<sub>2</sub>**

**Entrée - plat - dessert:**

**5,4 kg de nourriture**

**ou**

**38,2 kg de CO<sub>2</sub>**

**Soit les émissions de CO<sub>2</sub>**

**d'une voiture sur 210 km,**

**soit 13 litres d'essence**









**« FILIERES COURTES »**



# « FILIERES COURTES »

Caractérisées par la notion de proximité.

Les échanges se font soit directement du producteur au consommateur, soit via un seul intermédiaire. Les productions peuvent être labellisées « bio » mais pas nécessairement...

# « FILIERES COURTES »

offrent de multiples avantages...

## **Pour les producteurs:**

- Un moyen de se réappropriier une part de la plus-value concédée actuellement aux intermédiaires (distribution),
- Un moyen de retrouver une plus grande part d'autonomie dans leurs choix de production,
- Un moyen d'échapper en tout ou en partie à la logique de productivité et de rentabilité tout en s'assurant un revenu correct.

# « FILIERES COURTES »

offrent de multiples avantages...

## **Pour les consommateurs:**

- Un contact plus direct avec les producteurs,
- Des produits de meilleure qualité,
- Un moyen de soutenir un autre type d'agriculture,
- Un moyen de pouvoir identifier la destination de son argent.

# « FILIERES COURTES »

offrent de multiples avantages...

## **Pour les deux:**

- Peser moins sur l'environnement et de diminuer les dépenses énergétiques, ce qui implique une réflexion tant sur le mode de production que sur le mode de distribution des produits,
- Maintenir l'emploi en milieu rural.
- Échanger des produits mais aussi des idées et des valeurs qui sont partagées.

« FILIERES COURTES »

offrent de multiples avantages...

## CONSUMERISME ENVIRONNEMENTAL

Choisir son assiette, c'est choisir un modèle de société, redonner un sens à nos achats, retrouver ce que le mot « saison » signifie.

EXEMPLE...

« DEVELOPPEMENT DURABLE »

**Pour assurer une transition dès maintenant et pour demain, il faut :**



# «DEVELOPPEMENT DURABLE »

**Pour assurer une transition dès maintenant et pour demain, il faut :**



**«DEVELOPPEMENT DURABLE »**

**Pour assurer une transition dès maintenant et pour demain, il faut :**



# Conclusion

Le XXe siècle fut celui des libertés individuelles et collectives,

le XXIe siècle sera celui des responsabilités individuelles et collectives

si nous voulons relever le défi d'une planète où il fait bon vivre.

5425004174918

202-30-40-20- 27/07/07



24,92/Kg

**120GR NOIX DE COCO**  
*DELHAIZE*

BELGIQUE CAT. 1

383600



x 4	
0	
R	P
	P

**2<sup>99</sup>**

383600

Août 2007, Delhaize

AVOCAT

CAT.I  
? € 1 09 /PIECE  
1<sup>09</sup> / Pc

VRAC RAISIN BLANC

AFRIQUE DU SUD CAT.I  
X € 3 69 / KILO  
3<sup>69</sup> / Kg

RAIS.ROUGE S.PEP.500G

? € 2 29 /PIECE  
4<sup>58</sup> / Kg

MANGUE

BRESIL CAT.I  
€ 1 69 /PIECE  
1<sup>69</sup> / Pc

WS RAISINS NOIRS

AFRIQUE DU SUD CAT.I  
X € 3 69 / KILO

RAISIN BL. SANS PEPINS 500 GR

? € 2 29 /PIECE  
4<sup>58</sup> / Kg

Mai 2008, Carrefour

**VRAC GRANNY SMITH**

**POMMES  
GRANNY SMITH**

Cat. I  
Origine: Voir emballage  
A peser

?

€

**1 29**

20/2008 - 003/0134110  
De 14/05/2008 au 20/05/2008

€ 1,29 / KG

~~€ 1,99~~ 1.1

**VOTRE  
AVANTAGE**

**€ 0,70**

**Mai 2008, Carrefour**

# CHANGÉONS NOS HABITUDES!

Les sacs en plastique à usage unique sont **définitivement** bannis de ce magasin. Ils représentent en effet des tonnes de déchets, dont notre environnement peut volontier se passer.

brussels airlines



**NOUVEAU.**  
**Faites décoller les avantages de**  
**votre carte-*plus* avec Brussels Airlines.**

# CHANGEONS NOS HABITUDES!

Les sacs en plastique à usage unique sont **définitivement** bannis de ce magasin. Ils représentent en effet des tonnes de déchets, dont notre environnement peut volontier se passer.



**LES SACS BIODÉGRADABLES EN MATIÈRE VÉGÉTALE, UNIQUEMENT POUR VOUS DÉPANNER.**

Nous mettons désormais à votre disposition des sacs biodégradables puisqu'ils sont issus de matières végétales à base de maïs ou de pomme de terre (ressources renouvelables).

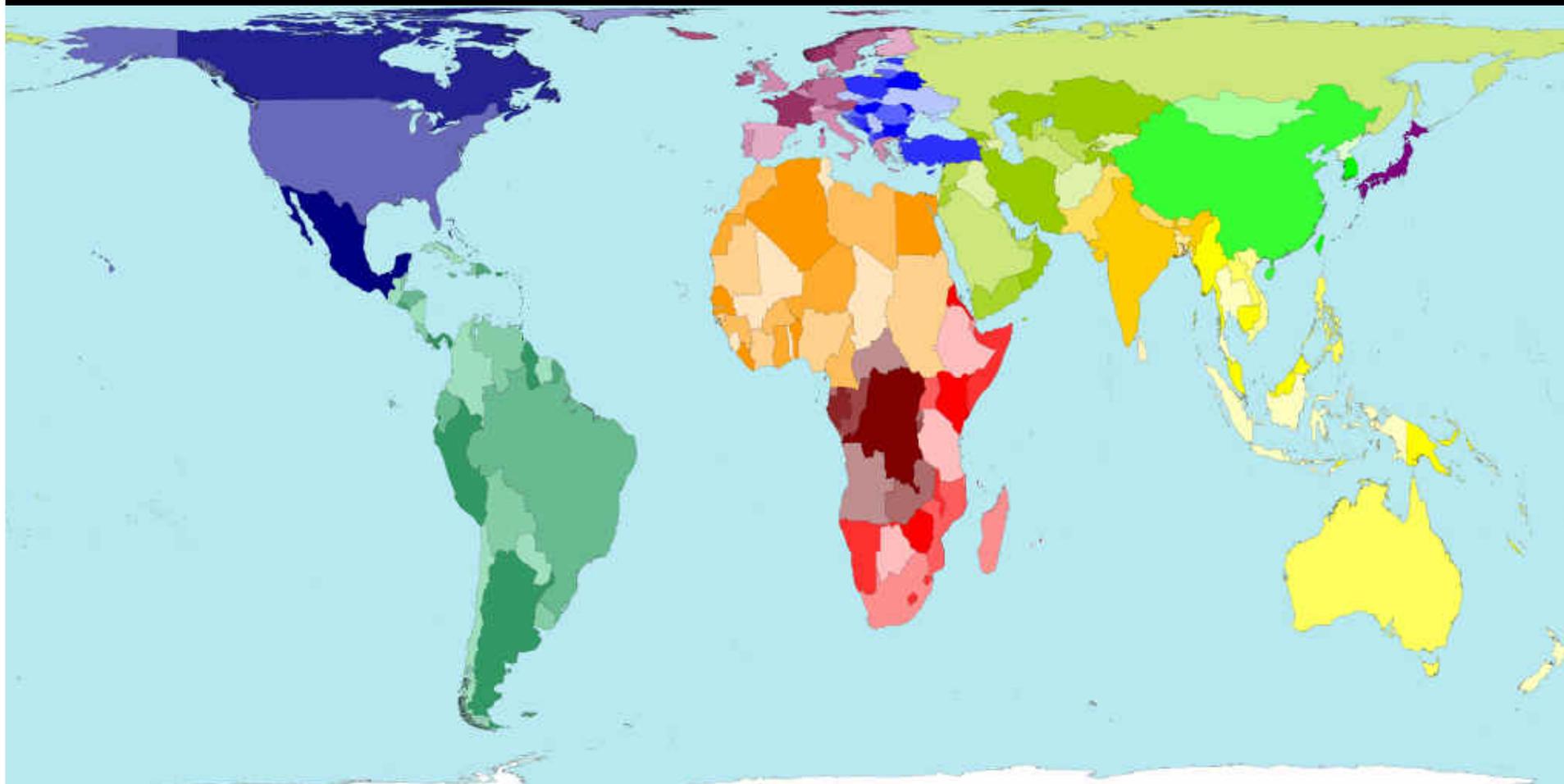
**Ces sacs vous sont proposés à € 0,05.**



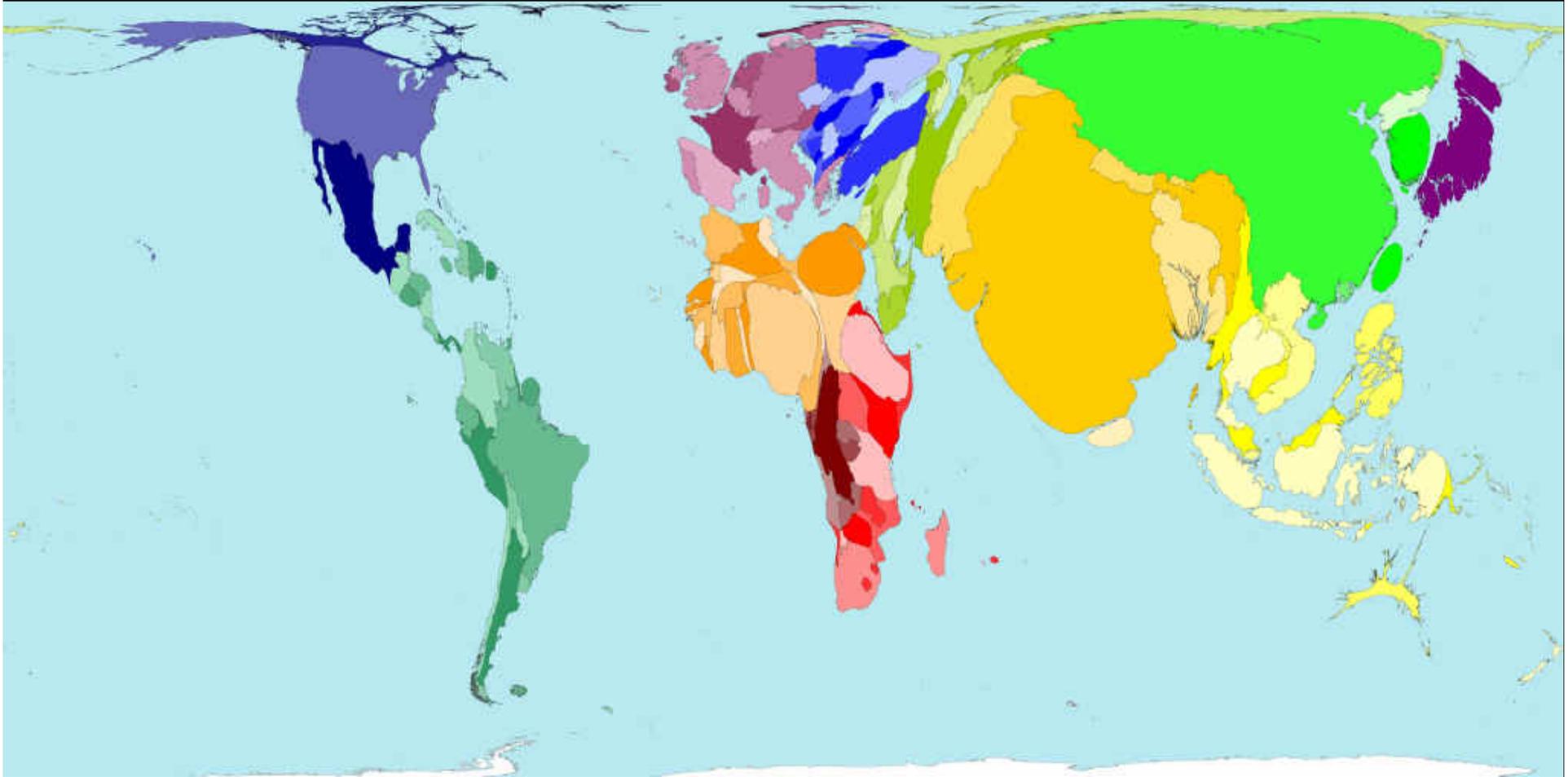
Vivez comme vous voulez.



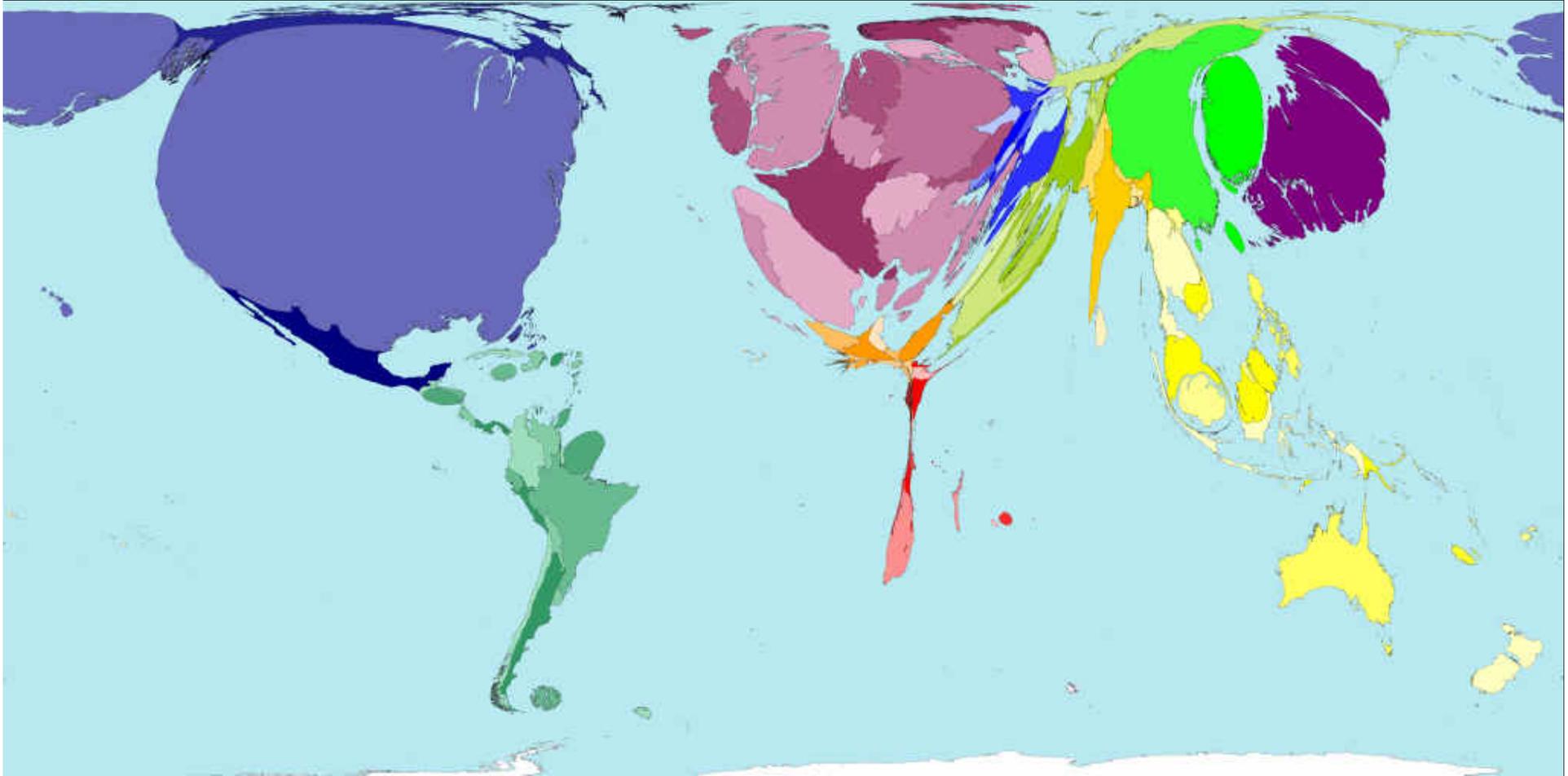
# La carte mondiale



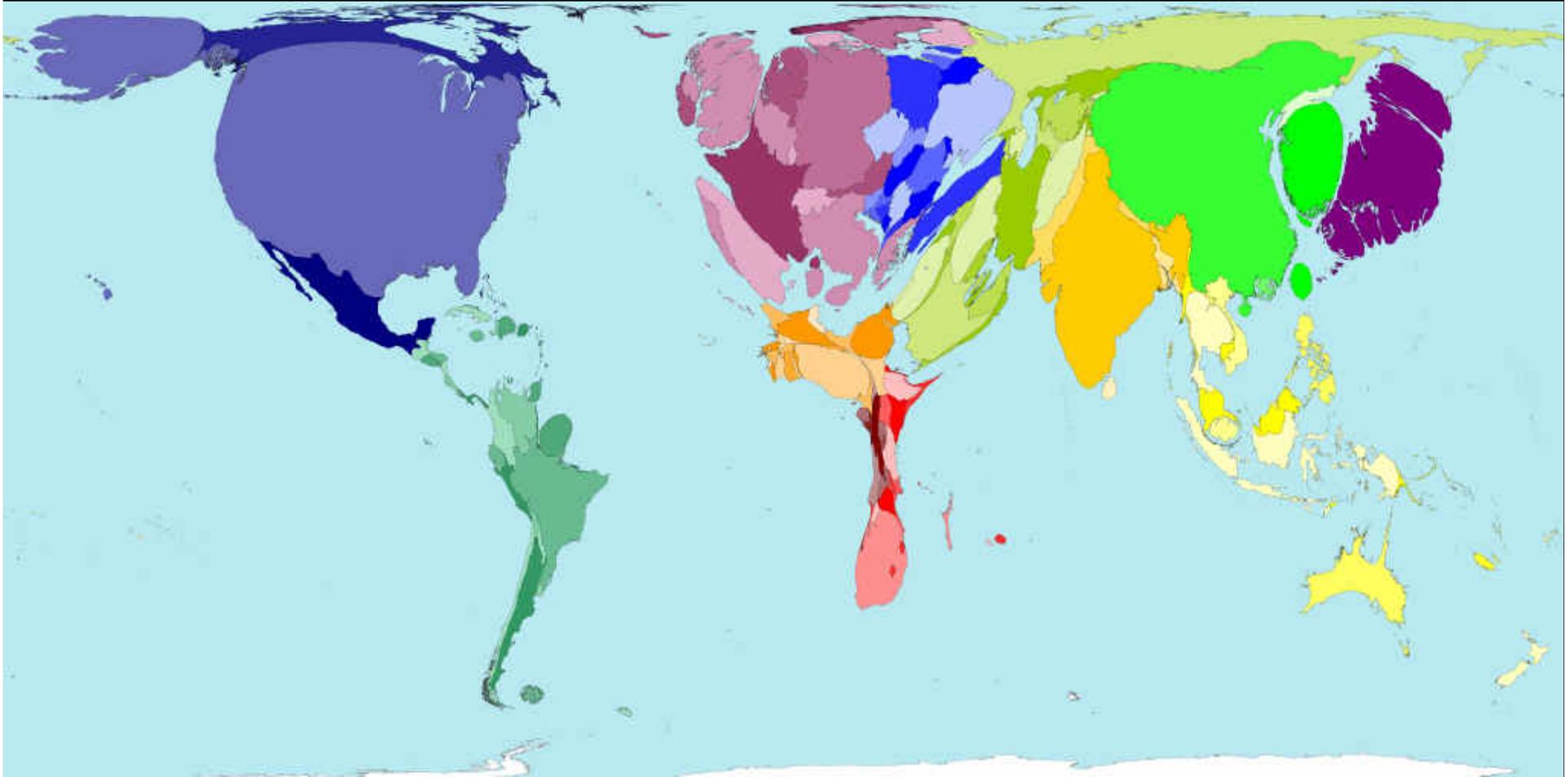
redessinée en fonction de la  
population (2006)



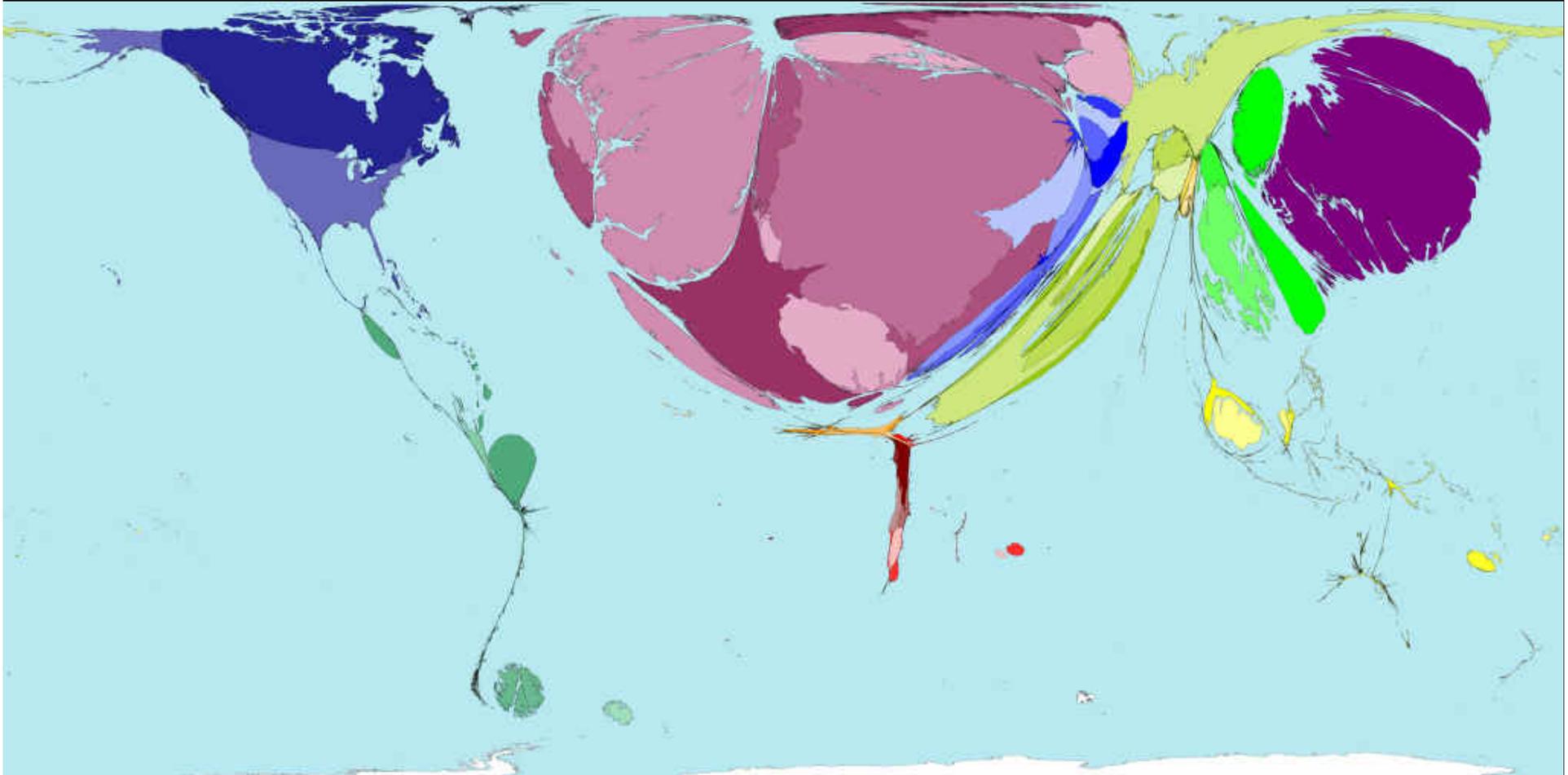
redessinée en fonction du  
nombre de passagers aériens



redessinée en fonction de la  
consommation d'énergie fossile



redessinée en fonction des  
importations de fruits



... MERCI ...

- Pour en savoir plus:
- [pierreozer.blog4ever.com](http://pierreozer.blog4ever.com)
- Pour nous contacter:
- [pozer@ulg.ac.be](mailto:pozer@ulg.ac.be)