

# Changement climatique et tourisme : répondre à un enjeu global

Symposium international sur le  
développement durable en tourisme.

Québec

17-19 mars 2009



**CRIDEAU**

Centre de Recherches Interdisciplinaires  
en Droit de l'Environnement  
de l'Aménagement et de l'Urbanisme

Tourisme Transports Territoires

**TEC**

Environnement

Conseil

34 rue Duplex 87000 Limoges

[Ceron@mnumericable.com](mailto:Ceron@mnumericable.com)

**eCLAT**

Experts in Climate Change and Tourism

# Groupe d'experts



Dr. Daniel Scott (Lead Author) - University of Waterloo, Canada \*

Dr. Bas Amelung - University of Maastricht, Netherlands

Dr. Susanne Becken - Lincoln University, New Zealand \*

Dr. Jean-Paul Ceron - Limoges University, France \*

Ghislain Dubois - TEC Conseil, France

Dr. Stefan Gossling - Lund University (Sweden),  
Western Norway Research Institute (Norway)

Paul Peeters - Breda University, Netherlands

Dr. Murray C. Simpson - University of Oxford, England

\* Members of WMO Expert Team on Climate and  
Tourism

\* Lead Author IPCC Fourth Assessment Report

# Le lien avec le tourisme

- Impact du changement climatique sur le tourisme
  - Impacts et adaptations dans les destinations
    - » *Montagnes*
    - » *Littoraux et îles*
    - » *Patrimoine naturel et culturel*
  - Implications pour la demande touristique
    - » *Modification de flux géographiques et saisonniers*
- Contribution du tourisme au changement climatique
  - Les émissions de GES du tourisme: état actuel  
*transport, hébergements, activités*
  - Les possibilités de diminuer les émissions, selon différents scénarios



---

---

# Emissions du tourisme au niveau mondial

---

---



# Emissions du tourisme mondial en 2005

## CO2 seulement

<u>Sub-Sectors</u>	CO <sub>2</sub> (Mt)	
Air transport *	522	40%
Car transport	418	32%
Other transport	39	3%
Accommodation	274	21%
Activities	52	4%
<b>TOTAL</b>	<b>1,307</b>	
<b>Total World</b> (IPCC 2007)	<b>26,400</b>	
<b>Tourism Contribution</b>	<b>4.95%</b>	

} Transportation of Tourists = 75% of Sector Emissions

\* - does not include non-CO2 emissions and impact on climate

# En tenant compte du reste...

	CO <sub>2</sub> (Mt)	Contribution to RF (W/m <sup>2</sup> )	
		Excluding Cirrus impact	Including maximum cirrus impact
Air transport	517	0.0398	0.0982
Other transport	468	0.0199	0.0199
Accommodation	274	0.0116	0.0116
Activities	45	0.0019	0.0019
TOTAL	1,307	0.0734	0.1318
Total world	26,400*	1.6 <sup>iii</sup>	1.68 <sup>(a)</sup>
Share (%)	4.95	4.59	7.85

# L'empreinte GES du tourisme

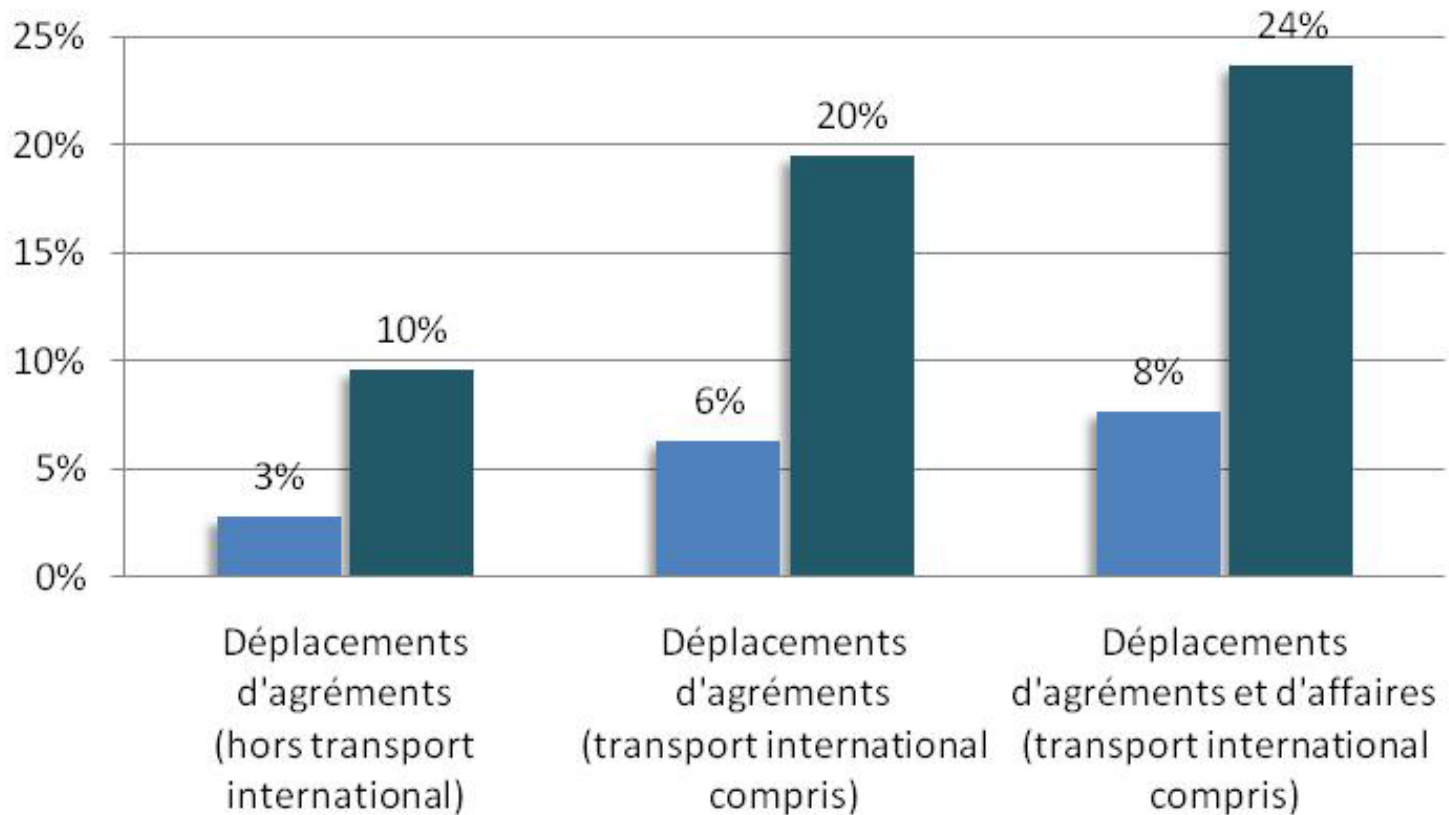
- Essentiellement une question de transports
- d'autant plus si on considère l'impact net de l'hébergement
- Tourisme solidaire, écotourisme dans destinations lointaines, tourisme dans petites île exotiques: un vrai casse-tête!

# Si le tourisme était un pays...

Rank	Country	Percentage of total emissions (2005)
1	 United States	22.2 %
2	 China	18.4 %
-	 <i>European Union</i>	11.4 %
3	 Russia	5.6 %
-	<b>Global Tourism Sector</b>	<b>4.95%</b>
4	 India	4.9 %
5	 Japan	4.6 %
6	 Germany	3.0 %
7	 Canada	2.3 %
8	 United Kingdom	2.2 %
9	 South Korea	1.7 %
10	 Italy	1.7 %

# Pour la France

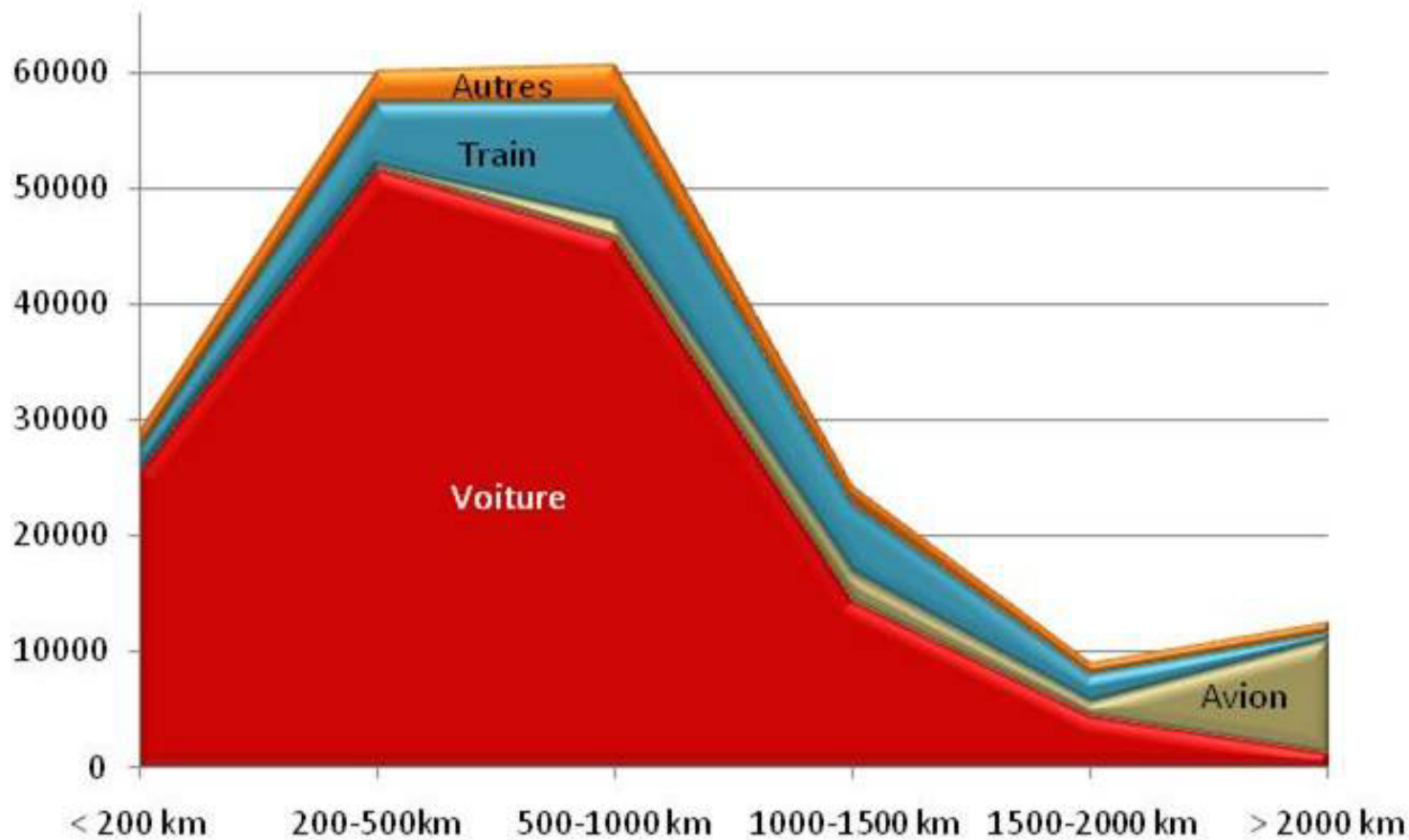
Estimations comparées de la part des déplacements d'agrément dans les émissions de gaz à effet de serre



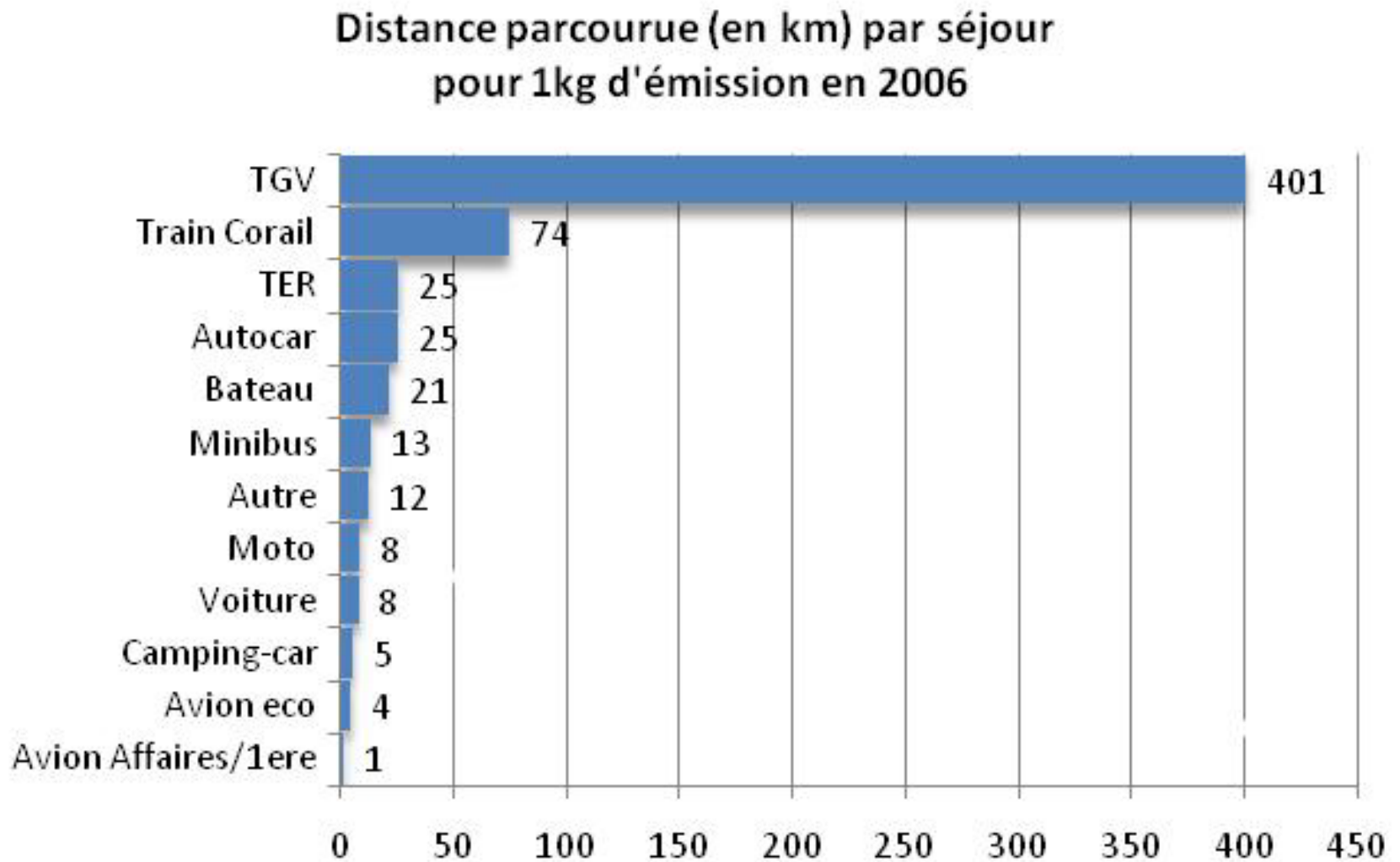
- Part dans l'ensemble des émissions, tous secteurs économiques confondus
- Part dans le secteur des transports

# Des séjours en automobile...

Répartition des séjours par mode de transport et par classe de distance parcourue (aller-retour)

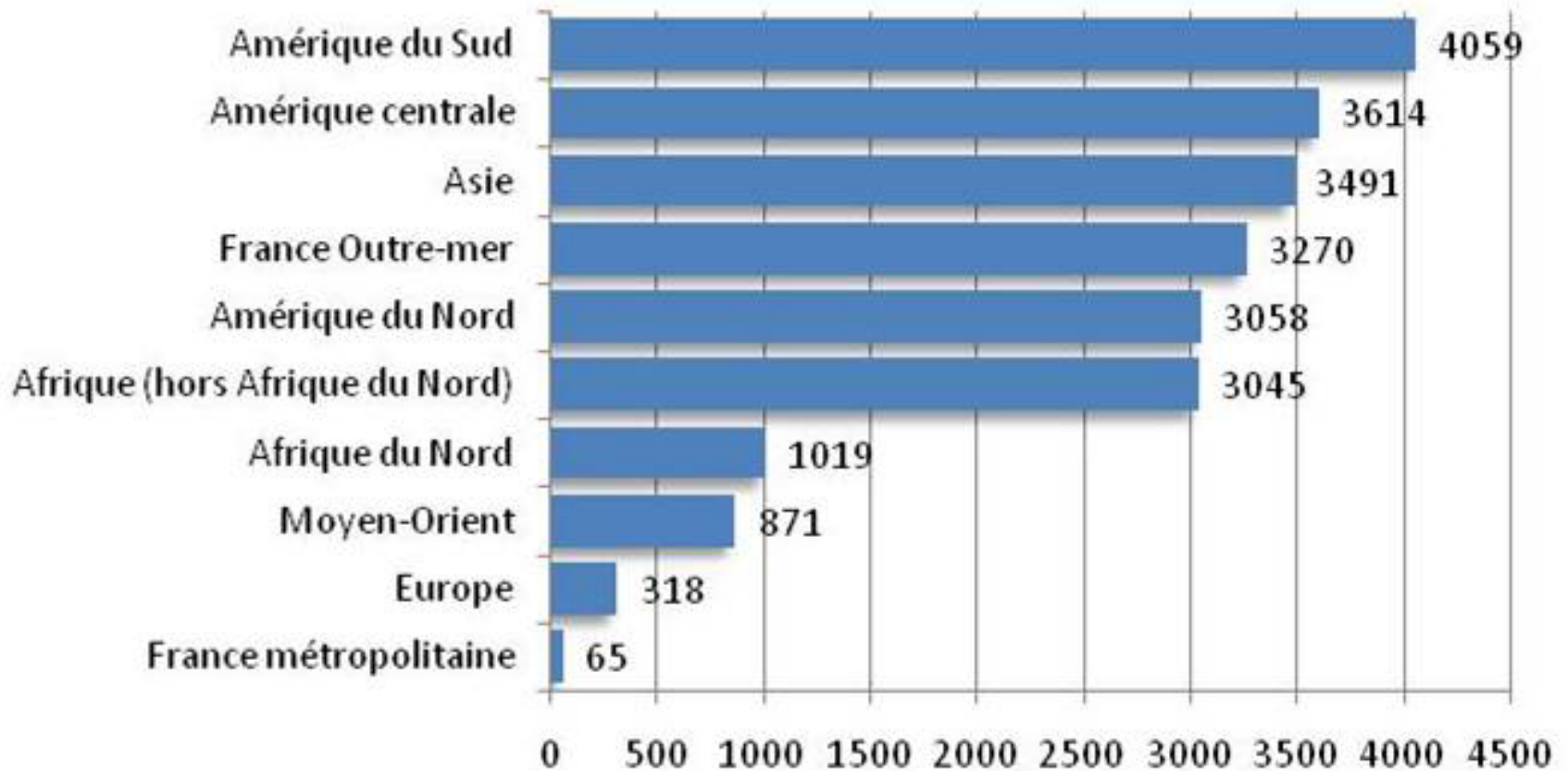


# ... mais un avion nettement plus polluant

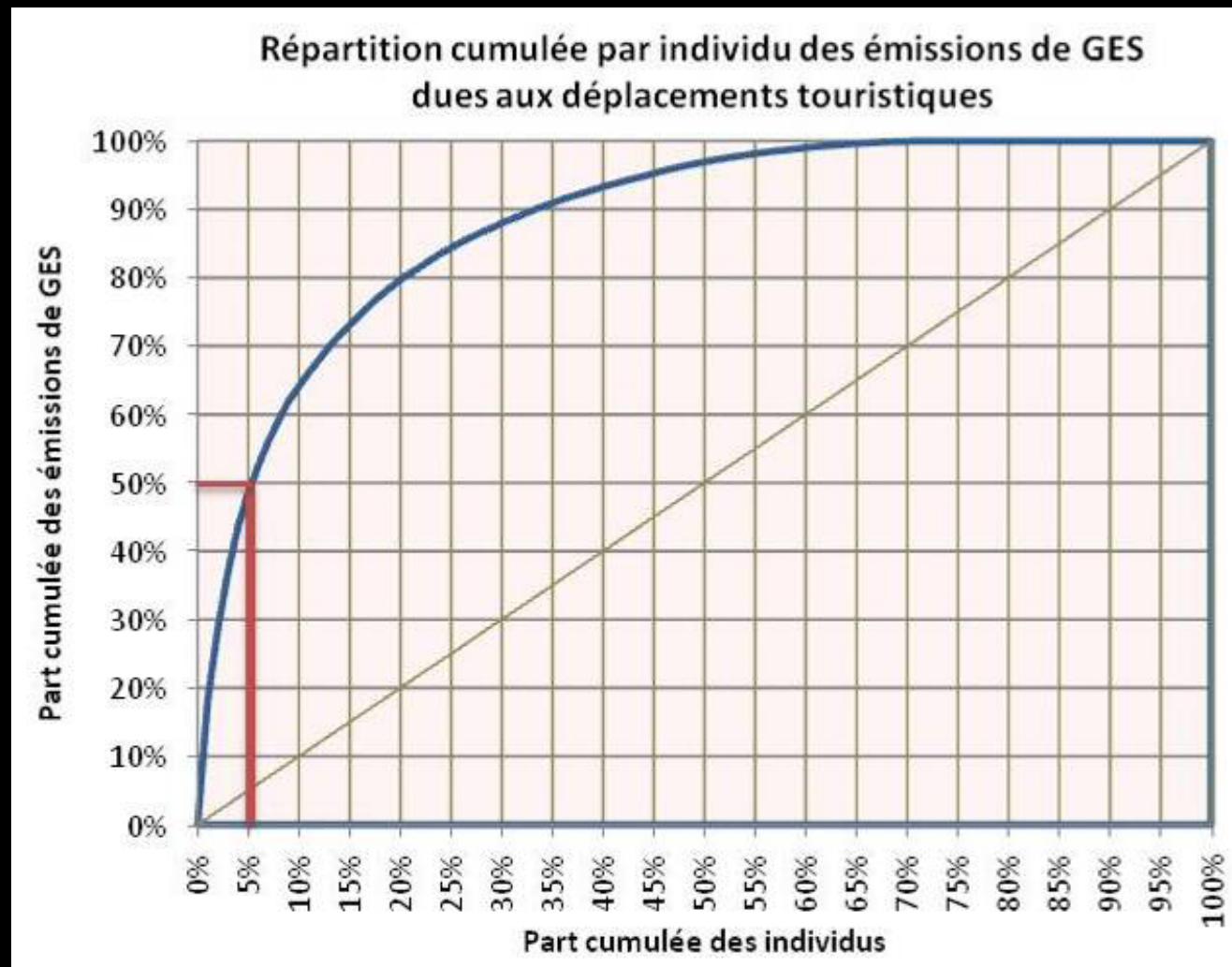


# Un autre regard sur le tourisme international

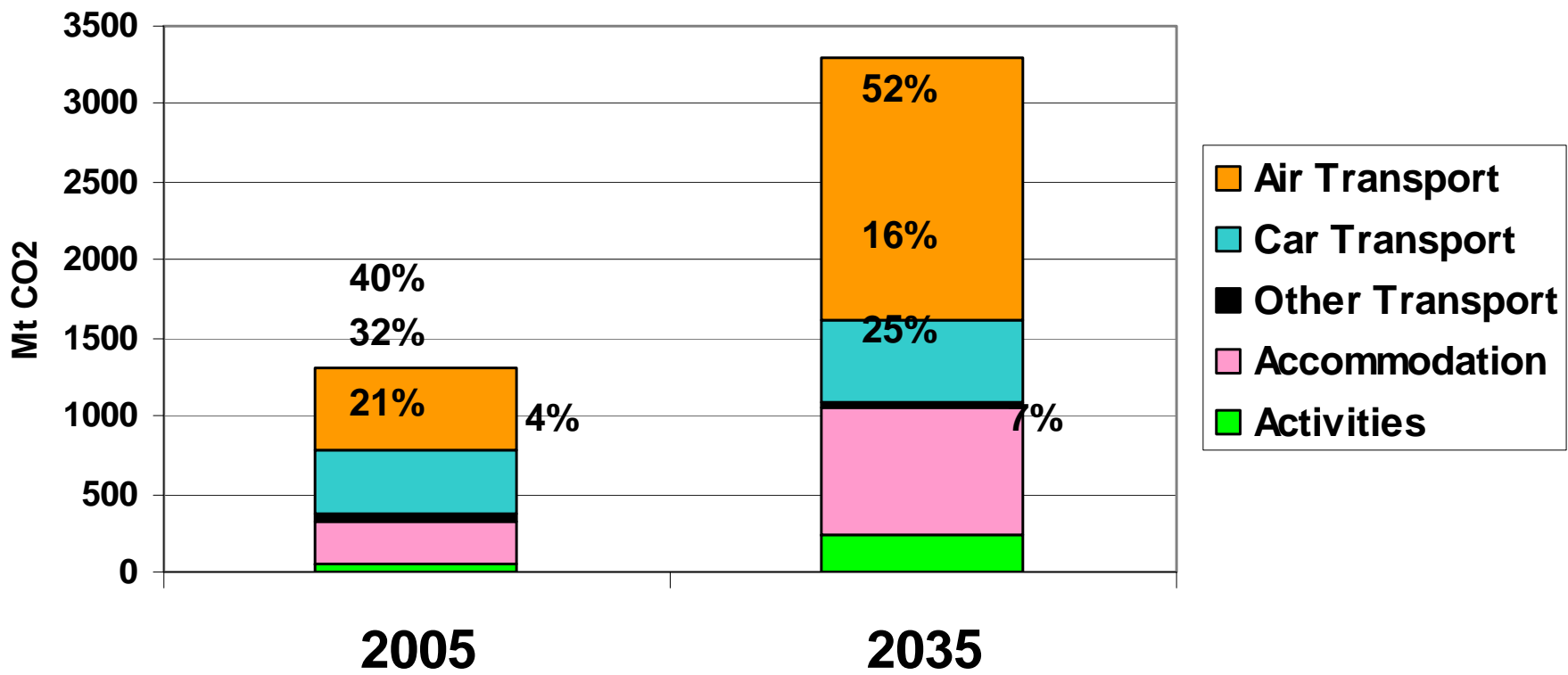
Classement de l'émission moyenne des déplacements (en kg) par séjour et par continent ou région de destination



# 5% des français: 50% des émissions liées aux transports touristiques



# Projection des tendances: “le scénario de l’inacceptable”: niveau mondial



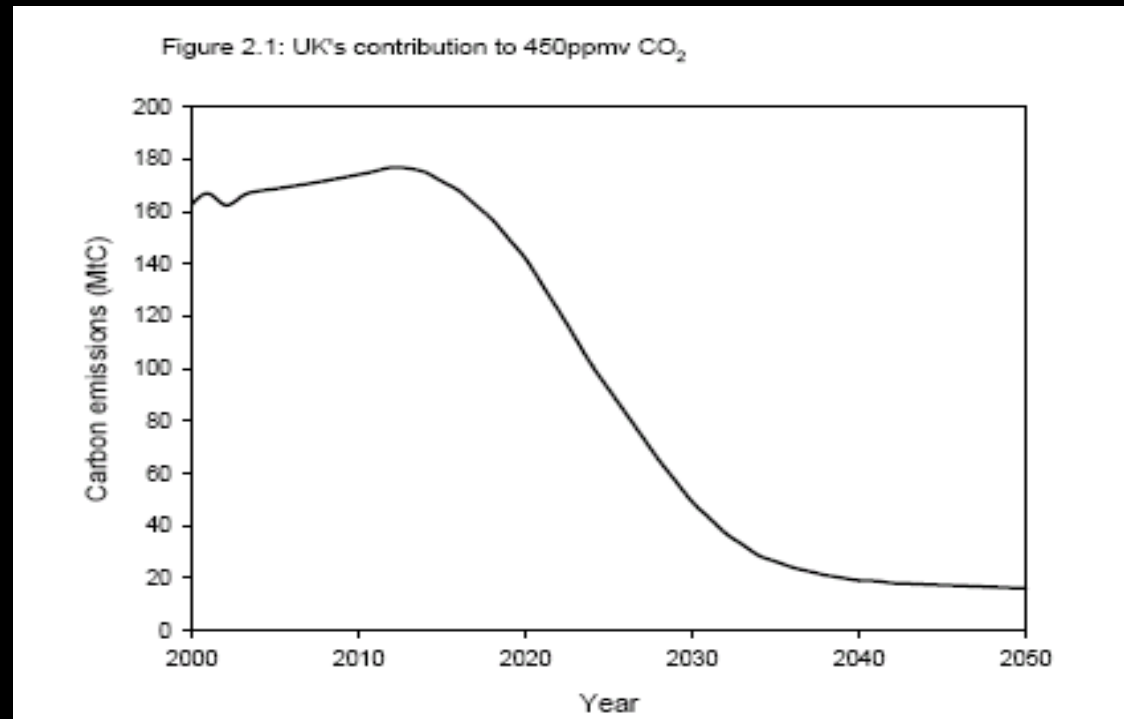
# Des objectifs pour éviter un changement climatique dévastateur

- Le débat sur la stabilisation des émissions: une réduction de 60% ou 85% pour 2050 ?
- Un budget carbone pour la période

Source:

Tyndall Centre

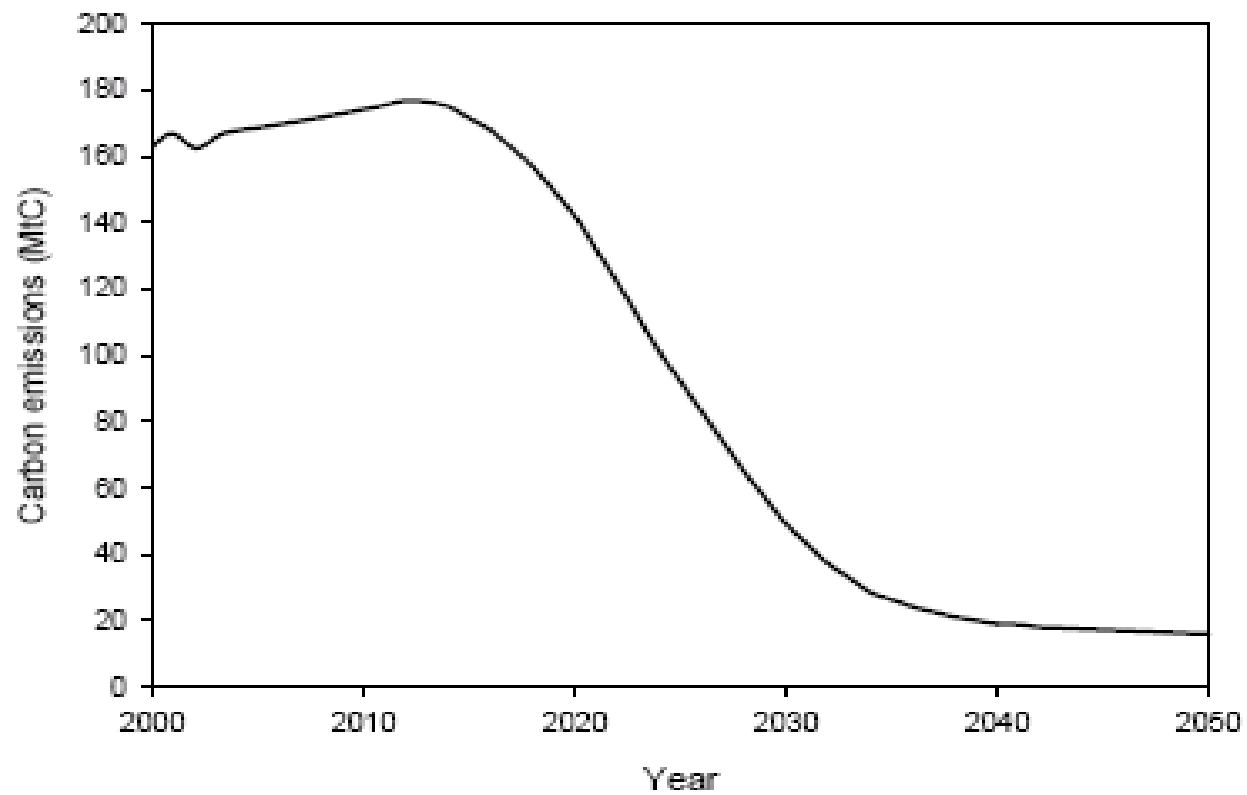
« Living with a carbon budget »



« Limiting impacts to acceptable levels by mid-century and beyond would require an 80 per cent cut in global emissions by 2050 » (Parry et al Source: *Nature Reviews: Climate Change*.  
*29th May 2008*)

- *Aucune activité, aucun pays ne pourra s'exonérer de l'effort dans un tel contexte*
- *L'éventuelle faiblesse des émissions actuelles n'est pas un argument (aviation)*

Figure 2.1: UK's contribution to 450ppmv CO<sub>2</sub>



# Une économie de guerre ?

	Annual Reduction Rate after peak emissions					
Peak Year	1%	2%	3%	4%	5%	6%
2015	2.6°C	2.1°C	1.8°C	1.6°C	1.5°C	1.4°C
2025	3.0°C	2.6°C	2.3°C	2.1°C	1.9°C	1.8°C
2035	3.4°C	3.0°C	2.8°C	2.6°C	2.5°C	2.4°C

*Table 1: Median increases in global mean temperature (°C) by 2100 relative to 1990 levels for annual reduction rates in emissions of 1% to 6%, and three peak emissions years. Only the scenarios that give more than a 50% chance of staying below the EU temperature target are coloured green.*

- Seuls les 6% donnent une probabilité nettement supérieure à 50% d'atteindre l'objectif
- Tension des forces vers l'atteinte d'un objectif vital = économie de guerre
- Sur une vingtaine d'années et au niveau mondial, c'est inédit
- Quelle place pour le tourisme dans un tel contexte?

# Ministers' Summit on Tourism and Climate Change

## 13 November 2007, London, United Kingdom

**Australia:** The tourism sector must play a strong role as part of a broader response to climate change; however it **should not be disadvantaged through the imposition of a disproportionate burden** either on tourism as a whole or on vital components such as aviation.

The Delegation of **Bangladesh** wishes to stress that **special consideration should be given to Least Developed Countries and Small Island Developing States** in the provision of financial, technical and training support to tourism destinations and operators.



atmosfair



# L'atténuation des émissions

**EV Rental Cars**



The Nation's Only Environmental Rental Car Company

**KEEP WINTER COOL**

FIGHT GLOBAL WARMING WINTER'S SHORT ENOUGH ALREADY

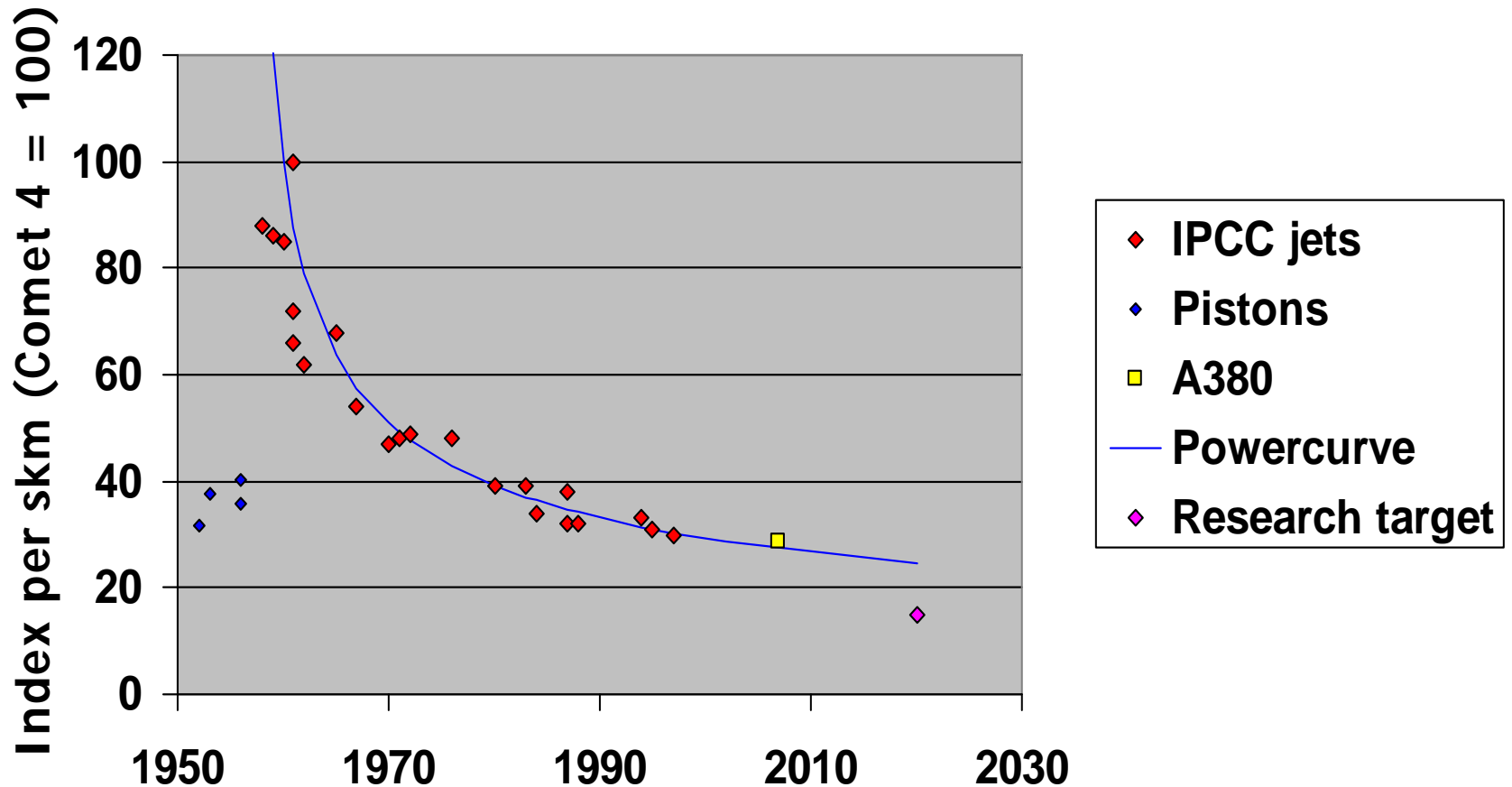


# Un scénario de développement durable pour le tourisme des français à 2050

- **Quel tourisme possible** sous la contrainte d'une réduction des émissions de 66% en 2050 ? (contrainte à revoir...)
- **Recherche d'un scénario** qui respecte cette contrainte et soit **souhaitable** (taux de départ...)
- **Augmentation du taux de départ et choix de garder la possibilité, même exceptionnelle de départ à très longue distance** (étranger lointain)
- **Ces contraintes sont considérables et sans doute à revoir à la hausse...**

# Le progrès technique ne suffit pas....

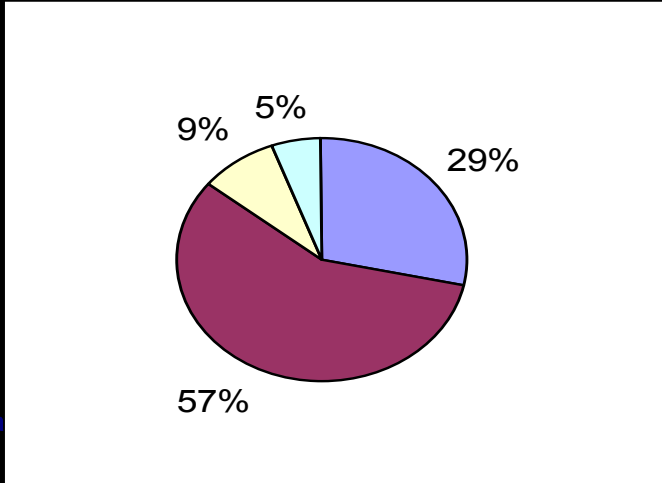
...le trafic augmente de 5% par an, l'efficacité énergétique de 1%



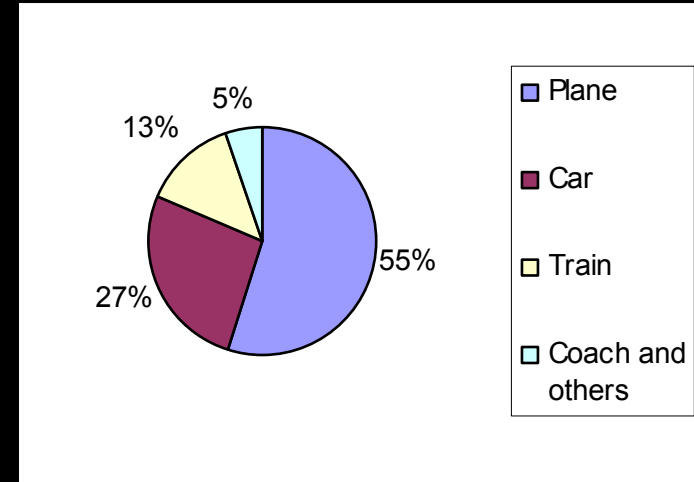
Year 2000

# 1ere clé: la répartition modale (p.km)

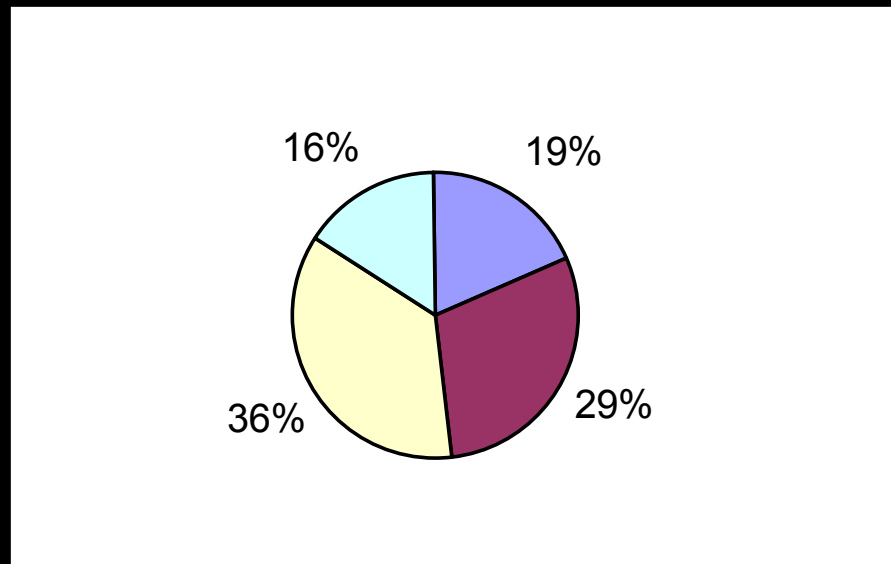
Année 2000



Scénario tendanciel



Scénario de développement durable



# 2ème clé: la culture du voyage

- Fin de l'hyper-mobilité, « slow tourism »
- Souci du cadre de vie, la fin des « vacances pour s'échapper » (limite: le tourisme ce n'est pas que de l'exotisme, c'est aussi du relationnel...)
- Changement d'attitudes des nouvelles générations
- Problème : c'est à contre-tendance.
- Les solutions sont à rechercher bien au delà des bonnes pratiques au niveau local et des actions volontaires (compensation carbone etc.)



# Les impacts dans les destinations



# Différents types d'impacts

## ■ Impacts climatiques directs

- » Étés plus chauds
- » Les hivers aussi
- » Modification des précipitations (manques d'eau et inondations)
- » Plus d'événements extrêmes (cyclones, canicules...)

## ■ Impacts indirects via l'environnement

- » Ressources en eau
- » Pertes de biodiversité
- » Hausse du niveau de la mer
- » Aspects sanitaires

## ■ Impact des politiques de réduction des émissions sur les mobilités touristiques

- » Coût du voyage et choix des destinations

## ■ impacts sur la société : gouvernance, sécurité

# Adaptation dans les destinations

## ■ Des capacités d'adaptation très différenciées

- *les touristes...*
- *Les professionnels*
  - *TO*
  - *réceptif*

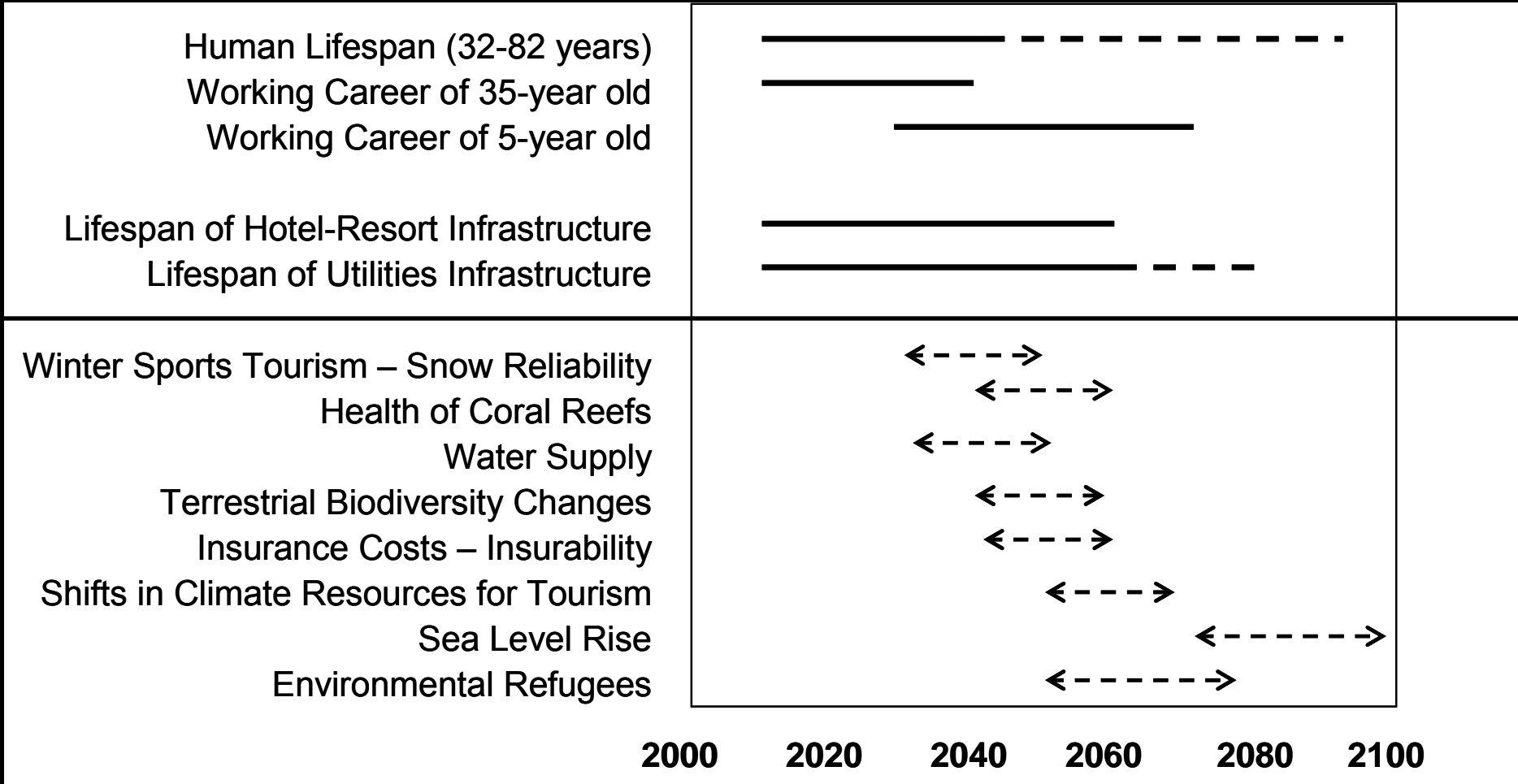
## ■ Pas ou peu d'anticipation constatée

- *Questions sur les "bonnes pratiques"*
  - *Appel à la littérature "développement durable" (tourisme ou autres secteurs : habitat...)*
  - *Très anecdotique*

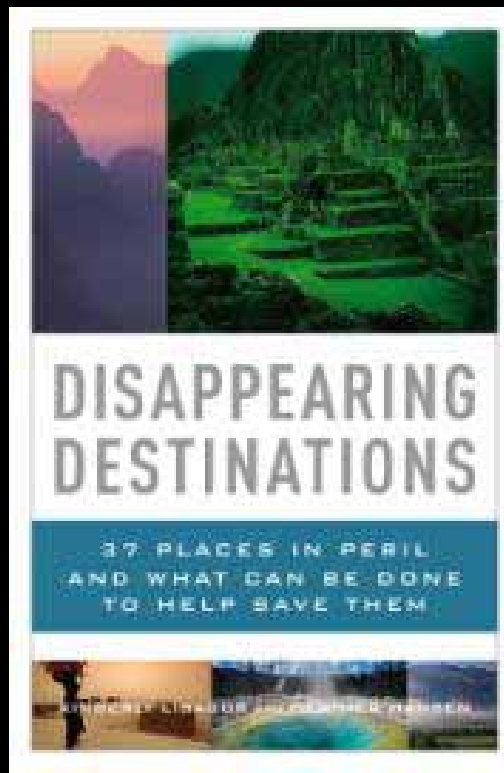
## ■ Les adaptations aggravantes

- *La climatisation*
- *La neige artificielle*

# Horizons temporels et impacts du changement climatique



# Implications pour la demande touristique



## ■ Impacts climatiques directs :

- » Modification des flux
  - *opportunités pour ceux qui resteront tempérés*

## ■ Impacts indirects via l'environnement

- » Impact niveau destinations et régions (eau...)

***Pas d'impact sur la demande globale (une redistribution)  
pour ce qui précède....mais***

## ■ Impacts CC sur la société :

- » Impact niveau destinations et régions
- » Impact sur la croissance et revenu disponible

## ■ Impact des politiques de réduction des émissions sur les mobilités touristiques

- » Coût du voyage, conscience environnementale (particulièrement en jeu la longue distance et l'avion)

- La perception des touristes des impacts sur les destinations et des conséquences environnementales vont probablement jouer un rôle central dans la prise de décision
  - » Influence des medias
  
- Une information précise sur le tourisme et le CC est nécessaire
  - » *Comment dépasser les approches spéculatives?*
  - » *Indices de confort climatique?*



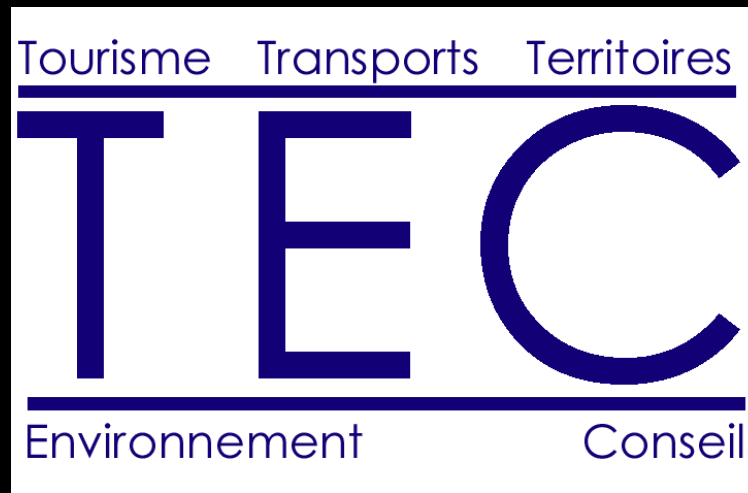
# Conclusion empruntée à deux anciens premiers Ministres

- Sur le changement climatique....  
« *on ne sait pas où on va, mais on y va tout droit* »

Edouard Herriot

- Sur la façon d'y faire face....  
« *gouverner c'est choisir* »

Pierre Mendès-France



## **Nos implantations**

**Bureau PACA (siège) :** 38 rue Sénac de Meilhan – 13001 Marseille

**Bureau Normandie :** Route de Tournedos – 27100 Val-de-Reuil

**Bureau Limousin :** 34 rue Duplex – 87000 Limoges

## **Contacts**

**Tel :** 04 91 91 81 25

**Mobile :** 06 10 16 22 35

**Messagerie :** [Ghislain.Dubois@tec-conseil.com](mailto:Ghislain.Dubois@tec-conseil.com)

**Site :** [www.tec-conseil.com](http://www.tec-conseil.com)