

# (Brève) réflexion sur le tourisme et l'aviation low cost.

Pierre Monmarché

Causerie d'Avenir Climatique - 4 mai 2019

En Turquie, l'Enfant est Roi dans les Thomas Cook Villages

Moins de 100€ l'enfant grand plaisir de séjour

**449€** par adulte

www.thomaskook.com

0 825 825 055

Almost **10% OFF** on the price

WILL UNFORTUNATELY KEEP ON THINKING THAT THIS IS AN AD FOR A **Luxury Resort**

HELP US MAKE ALTRUITY THE NATIONAL COURSE OF 2011

SEE US HERE FOR THE NATIONAL ADDED FROM THE YEAR ADDED PUBLISHED IN FRANCE TO ALTRUITY.

Jet tourism

Jet tourism

Jet tourism

Jet tourism

Jet tourism

Jet tourism

Jet tourism

Jet tourism

Thomas Cook

480 AGENCES DE VOYAGES

480 AGENCES DE VOYAGES

besoin de soleil ?

Les Îles Canaries

Sejours tout compris ! 7/24h

100€ PER SEEN

04 97 03 01 00

480€

MAROC

LE PAYS QUI VOYAGE EN VOUS

Langu de pub

PROPOSEZ-VOUS

POUR FAIRE EN 2010

LES BONS D'ALLER

A L'ÉTRANGER POUR VOUS

POUR VOUS EN VOUS

ET GRAND VOYAGE

TourSue

FRAM

OPÉRATIONS D'ARTS: Basse, Îles, Canaries, Rive...  
C'est votre AIGLE DE SERVICE DE SUE MARIE

Le plaisir en grand

FRAM

FRAM

570

99

THAÏLANDE

VOYAGE AU PAYS DU SOURIRE

FIN DES VENTES LE 22 DÉCEMBRE

VENTES FLASH

à la Promovances

Promovances.com

PLUS RIEN NE VOUS RETIEN

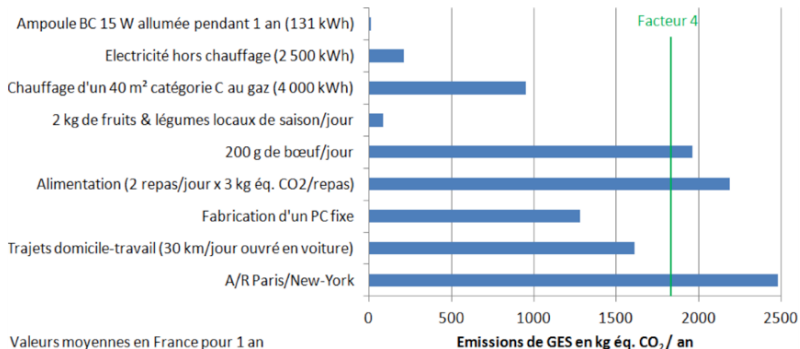
Rép. Dominicaine 649€ ttc\*

9 jours / 7 Nights

Vol + Hébergement + Transfert aéroport

www.promovances.com

# UN CONSTAT PESSIMISTE




**Utilisez l'outil MicMac** développé avec amour pour connaître **VOTRE** empreinte carbone personnelle !  
[avenirclimatique.org/micmac](http://avenirclimatique.org/micmac)

- 1 L'inexorable expansion
- 2 Impacts économiques et écologiques
- 3 Le kérosène
- 4 Une question systémique

- 1 L'inexorable expansion
- 2 Impacts économiques et écologiques
- 3 Le kérosène
- 4 Une question systémique

# Histoire (laconique) du tourisme

Principe général :

Transports + Moyens (temps + argents) → Tourisme.

# Histoire (laconique) du tourisme

Principe général :

Transports + Moyens (temps + argents) → Tourisme.

- 19<sup>ième</sup> : chemin de fer (boom 1840) + bourgeoisie industrielle (tourist 1800, touriste 1803, thermalisme)



# Histoire (laconique) du tourisme

Principe général :

Transports + Moyens (temps + argents) → Tourisme.

- 19<sup>ième</sup> : chemin de fer (boom 1840) + bourgeoisie industrielle (tourist 1800, touriste 1803, thermalisme)
- après 14-18 : démocratisation (automobile + congés payés en France 1936)





# Histoire (laconique) du tourisme

Principe général :

Transports + Moyens (temps + argents) → Tourisme.

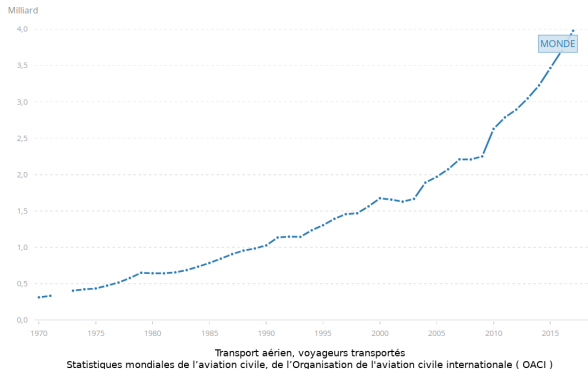
- 19<sup>ième</sup> : chemin de fer (boom 1840) + bourgeoisie industrielle (tourist 1800, touriste 1803, thermalisme)
- après 14-18 : démocratisation (automobile + congés payés en France 1936)
- depuis 80' : mondialisation (+low cost : Ryanair 84, Easy Jet 95)



# Tendance actuelle

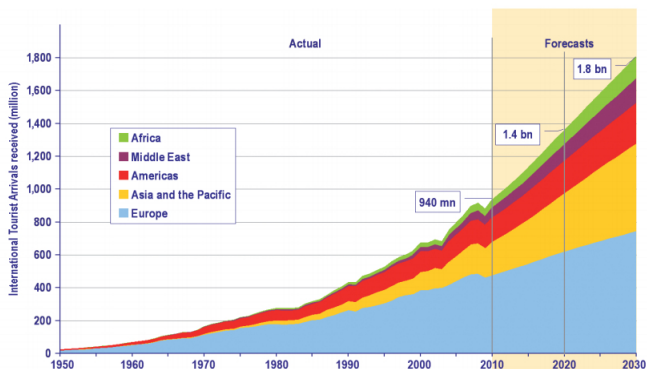
De 2015 à 2016, Ryanair :

- +18% de passagers (106,4 millions)
- + 100 lignes
- +11% d'appareils (341)
- +41% profit après taxe



# Prévisions

UNWTO Tourism Towards 2030: Actual trend and forecast 1950-2030



25 millions en 1950, 1 milliard en 2011.

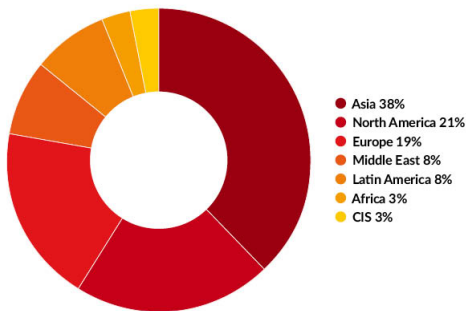
# Prévisions

(source : fund strategy 2016)

*Boeing and Airbus predict Asia will see the strongest growth, driven by rising GDP and an affluent middle class. Boeing expects the fleet in China to surge to more than 7,000 by 2034, from a capacity of 2,570 in 2014.*

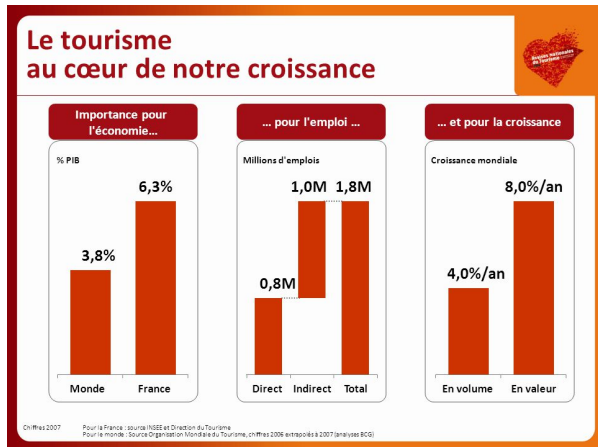
(soit +5% par an pendant 20 ans)

Expected new airplanes deliveries to 2034



Source: Boeing

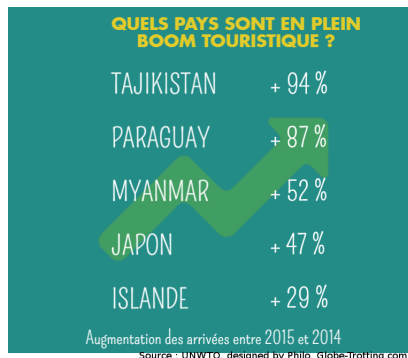
- 1 L'inexorable expansion
- 2 Impacts économiques et écologiques**
- 3 Le kérosène
- 4 Une question systémique



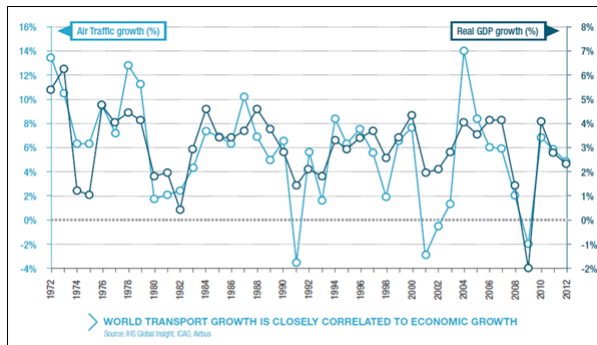
- +2065 emplois (Ryan Air 2016)
- Prévission +7000 sur 8 ans, soutient 140 000 emplois indirects.

# Impact économique

Pays émergents :



# Impact économique

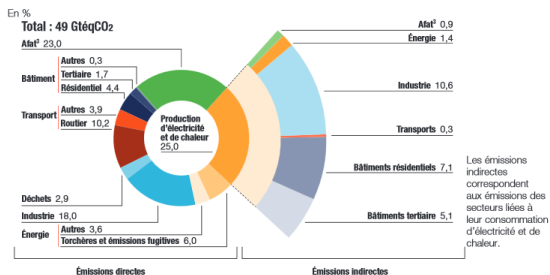


Comparaison entre croissance du trafic aérien mondial et croissance du PIB mondial (1972-2012). Source : Airbus Global Market Forecast



# Impact écologique

- GIEC : aviation = 2-3% des émissions de CO<sub>2</sub> (mais 4,9% du forçage radiatif total de 1790 à 2005 ; trois fois plus que l'impact du CO<sub>2</sub>.)
- tourisme = 5% (surtout l'aviation) des émissions

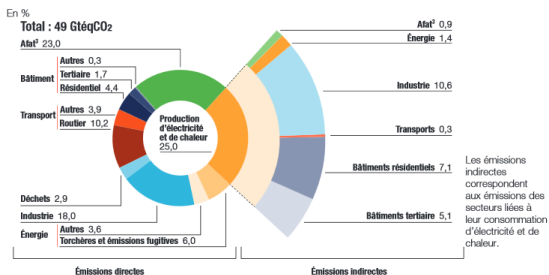


3. Atat : agriculture, foresterie et autres affectations des terres.

Source : Giec, 3<sup>e</sup> groupe de travail, 2014

# Impact écologique

- GIEC : aviation = 2-3% des émissions de CO<sub>2</sub> (mais 4,9% du forçage radiatif total de 1790 à 2005 ; trois fois plus que l'impact du CO<sub>2</sub>.)
- tourisme = 5% (surtout l'aviation) des émissions
- pourrait atteindre 15% en 2050 (OMT)



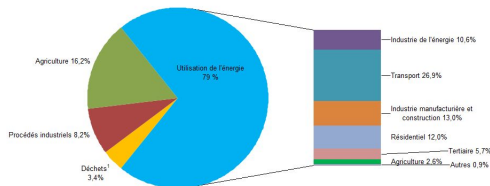
3. Atat : agriculture, foresterie et autres affectations des terres.

Source : Giec, 3<sup>e</sup> groupe de travail, 2014

# Impact écologique

- GIEC : aviation = 2-3% des émissions de CO<sub>2</sub> (mais 4,9% du forçage radiatif total de 1790 à 2005 ; trois fois plus que l'impact du CO<sub>2</sub>.)
- tourisme = 5% (surtout l'aviation) des émissions
- pourrait atteindre 15% en 2050 (OMT)

Répartition par source des émissions de GES<sup>2</sup> en France en 2013

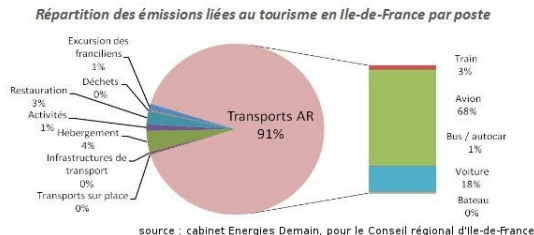


Notes : <sup>1</sup> = hors incinération des déchets avec récupération d'énergie (incluse dans "Industrie de l'énergie") ; <sup>2</sup> = hors utilisation des terres, leur changement et la forêt (JTCF).

Source : Agence européenne pour l'environnement, octobre 2015

# Impact écologique

- GIEC : aviation = 2-3% des émissions de CO<sub>2</sub> (mais 4,9% du forçage radiatif total de 1790 à 2005 ; trois fois plus que l'impact du CO<sub>2</sub>.)
- tourisme = 5% (surtout l'aviation) des émissions
- pourrait atteindre 15% en 2050 (OMT)



17,5 MtCO<sub>2</sub>/an générées en Ile-de-France par le tourisme (2011).

## Des efforts ?

### Rapport Ryanair 2016 (MSCI ESG Rating Report, February 2016)

*Ryanair recognises that in order to achieve its growth objectives while reducing its environmental impact it will need to continue to invest in, and develop, its business, with a passion for sustainability.*

année	tCO2/passager	tCO2
2013	0.094	7 653 566
2014	0.090	7 756 156
2015	0.085 (-10%)	8 638 838 (+13%)

(soit une augmentation des passagers de 25%)

Objectif Easy Jet (2016) : émissions/passager -8% de 2013 à 2020 (soit 1,2% par an).

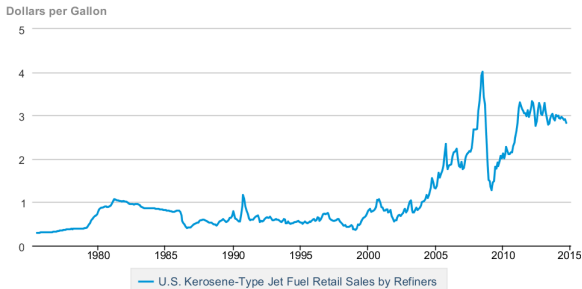
- 1 L'inexorable expansion
- 2 Impacts économiques et écologiques
- 3 Le kérosène
- 4 Une question systémique

## Rapport EasyJet 2016

*The total European short-haul market grew by 6% year-on-year and by 8% on easyJet's markets, **driven primarily by a continued low fuel price.***

*[...] aggressive pricing stimulated by a **sustained low fuel price***

U.S. Kerosene-Type Jet Fuel Retail Sales by Refiners



# Le kérosène

$$\begin{aligned} 1 \text{ gallon} &= 36,6 \text{ kW/h} \\ 1\$ &= 0.89\text{€} \\ \Rightarrow 3,7\$/\text{gallon} &= 0.09\text{€/kWh.} \end{aligned}$$

Prix EDF : autour de 0.16€/kWh.

## Convention internationale de Chicago (1944)

Le kérosène pour les vols civils internationaux n'est pas taxé.



# Taxes et autre

- Faible TVA (10% sur les billets d'avion nationaux, 0% internationaux)
- Le secteur a échappé au protocole de Kyoto, puis à Paris 2015.
- Depuis 2012 (avec cahots), marché du carbone pour les vols intraeuropéens
- CORSIA (Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation) :
  - ▶ en discussion depuis au moins 2009, voté en 2016 par l'OACI, appliquée à partir de 2021 (volontariat) puis 2027.
  - ▶ Nombreuses exemptions (seulement 12% des émissions en 2030 ?).
  - ▶ Objectif : ne pas dépasser les niveau d'émission (de CO2) de 2020 (avec compensation via crédit carbone).

- 1 L'inexorable expansion
- 2 Impacts économiques et écologiques
- 3 Le kérosène
- 4 Une question systémique**

# Une question systémique

Base du capitalisme :

- propriétaire d'un capital (humain, matériel, financier)
- faire fructifier
- ⇒ activité économique (biens, services)
- ⇒ création de richesse

# Une question systémique

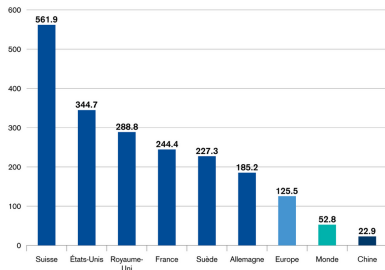
Base du capitalisme :

- propriétaire d'un capital (humain, matériel, financier)
- faire fructifier
- ⇒ activité économique (biens, services)
- ⇒ création de richesse

L'activité économique doit être rentable :

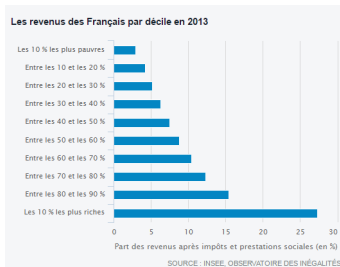
- doit avoir des clients
- des clients qui peuvent payer (un marché).

# Le marché, c'est les classes moyennes et aisées



## Richesse par adulte mi-2016 dans les grandes économies, en milliers de dollars

Source: James Davies, Rodrigo Liuberas and Anthony Shorrocks, Credit Suisse Global Wealth Databook 2016



# Conséquence

- 1 D'où l'importance du tourisme dans l'économie actuelle, sa croissance, l'absence de freins, de taxes. . .

# Conséquence

- 1 D'où l'importance du tourisme dans l'économie actuelle, sa croissance, l'absence de freins, de taxes. . .
- 2 Et du marketing. . .

# Conséquence

- 1 D'où l'importance du tourisme dans l'économie actuelle, sa croissance, l'absence de freins, de taxes. . .
- 2 Et du marketing. . .
- 3 Mettons qu'on régule :



# Conséquence

- 1 D'où l'importance du tourisme dans l'économie actuelle, sa croissance, l'absence de freins, de taxes. . .
- 2 Et du marketing. . .
- 3 Mettons qu'on régule :
  - ▶ l'aviation low cost, activité économique moins intéressante

# Conséquence

- 1 D'où l'importance du tourisme dans l'économie actuelle, sa croissance, l'absence de freins, de taxes. . .
- 2 Et du marketing. . .
- 3 Mettons qu'on régule :
  - ▶ l'aviation low cost, activité économique moins intéressante
  - ▶ redéploiement (partiel) des moyens vers d'autres activités

# Conséquence

- 1 D'où l'importance du tourisme dans l'économie actuelle, sa croissance, l'absence de freins, de taxes. . .
- 2 Et du marketing. . .
- 3 Mettons qu'on régule :
  - ▶ l'aviation low cost, activité économique moins intéressante
  - ▶ redéploiement (partiel) des moyens vers d'autres activités
  - ▶ rentables, donc s'adressant au marché (classes moyennes et aisées)

# Conséquence

- 1 D'où l'importance du tourisme dans l'économie actuelle, sa croissance, l'absence de freins, de taxes. . .
- 2 Et du marketing. . .
- 3 Mettons qu'on régule :
  - ▶ l'aviation low cost, activité économique moins intéressante
  - ▶ redéploiement (partiel) des moyens vers d'autres activités
  - ▶ rentables, donc s'adressant au marché (classes moyennes et aisées)
  - ▶ Un autre superflu ? Luxe ?

## Quelques réflexions

- « *Nos modes de vie ne sont pas négociables.* »  
⇒ À partir de quand un luxe devient-il un dû, un droit ?
- L'aviation, 3% des émissions de GES. Rapport à l'utilité? (*versus* internet ?)
- Décisions politiques nationales? Compétition économique internationale (et rapport intérêts privés).
- Comprendre une culture : lire la page wikipedia, un bouquin et faire un restau *versus* faire deux semaines de tourisme dans le pays.
- Et au fait, le pic du pétrole ?

## Pour aller plus loin

- L'article Wikipedia *Impact climatique du transport aérien* (merci Eric)
- Le réseau [staygrounded](#) (lire, discuter et transmettre la déclaration ; conférence - sans vols - en juillet à Barcelone).
- Le rapport [RoadmaptodecarbonisingEuropeanshipping](#) de Transport & Environment