

Bilan Carbone du Tourisme en Ile-de-France

Principaux résultats

Une activité importante en Ile-de-France

- Attractivité de la région
 - **33 millions d'arrivées internationales** à destination de l'Île-de-France en 2012
 - Près de **10% du PIB régional**

- L'Île-de-France : une région émissive
 - 51 millions de voyages pour les franciliens, dont près de 8 millions à l'étranger

Une activité sensible à l'évolution du prix des énergies

- Une activité consommatrice de transport, notamment sur de longues distances

- Un recours important à l'aérien, fortement sensible aux prix de l'énergie : **25% du CA d'Air France – KLM** ²

1 Source : INSEE/CLAP. Il serait abusif d'attribuer l'ensemble de ces emplois au seul secteur du tourisme car ce chiffre comprend tous les emplois des secteurs des transports, des grands magasins ou encore de la restauration, qui sont aussi massivement fréquentés par les franciliens.

2 Source : Chiffres pour 2011, Document de référence 2011, Air France-KLM

Une sensibilité à l'évolution du prix des énergies



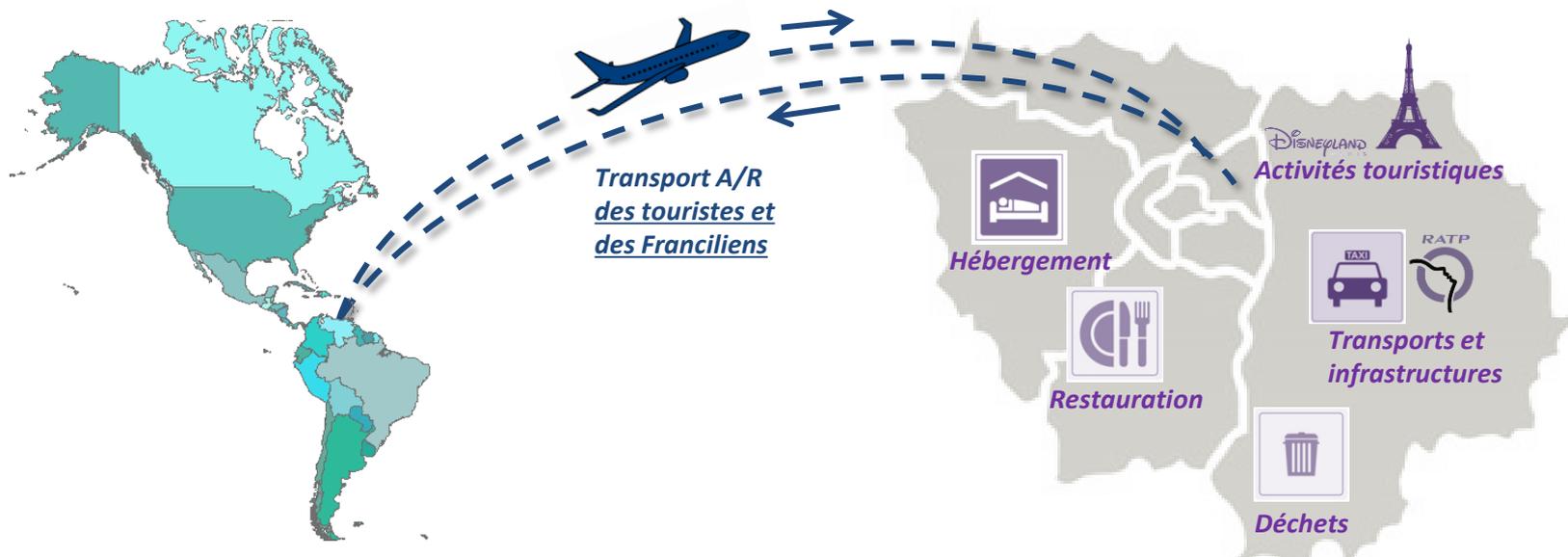
Sables bitumeux de l'Athabasca (Canada)



Qu'est-ce qu'un Bilan Carbone ?

- Le Bilan Carbone comptabilise les émissions de gaz à effet de serre d'un produit, d'une entité, d'une activité, etc

Schéma du périmètre de comptabilisation du Bilan Carbone de l'activité touristique en Ile-de-France



Qu'est-ce qu'un Bilan Carbone ?

Une grande « synthèse de données » :

- **Activité touristique :**
 - Dispositifs d'enquête du CRT (aéroport – train), 2011
 - Etude CRT sur les modes de transport des clientèles européennes, 2010
 - Suivi de la demande touristique, TNS Sofres, 2011
 - Enquête ADP/BVA
 - Enquête EVE, DGCIS, Banque de France
 -
- **Données énergétiques et « climat » :**
 - Calculateur CO2 de l'aérien, DGAC
 - Bilan Carbone V6.1, ADEME
 - Inventaire des émissions de GES, ADP, 2011
 - Bilan énergétique et gaz à effet de serre de l'IDF, SRCAE, 2012
 -

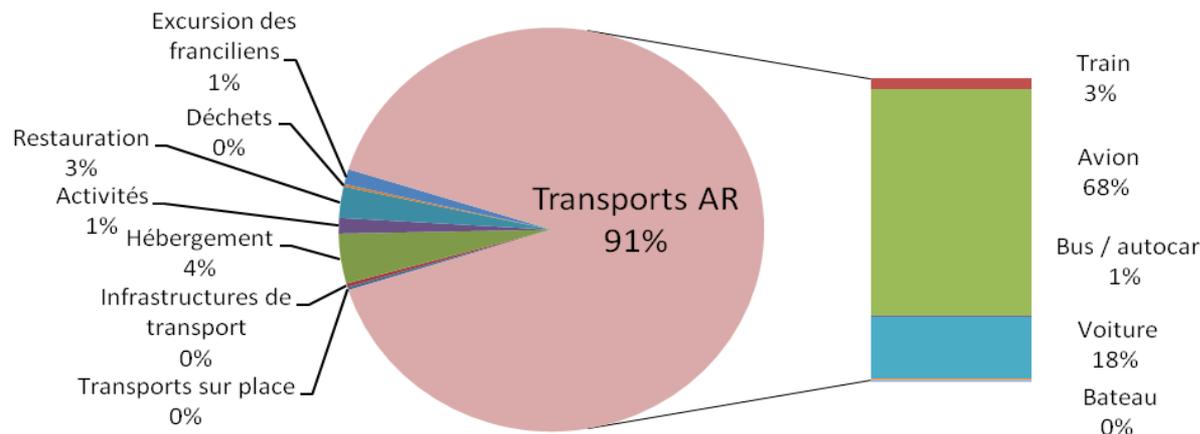
Principaux résultats

Emissions de gaz à effet de serre liées au tourisme d'Ile-de-France :
17,5 millions de tonnes équivalent CO₂ (teq CO₂) par an.

Cela représente :

- ❖ 1/3 des émissions annuelles de l'Ile-de-France
- ❖ l'ensemble des émissions liées au logement en Ile-de-France (4,7 millions de lgts)
- ❖ ce qu'absorbe une forêt de 5 millions d'hectares (4,5 fois la surface de l'IDF)

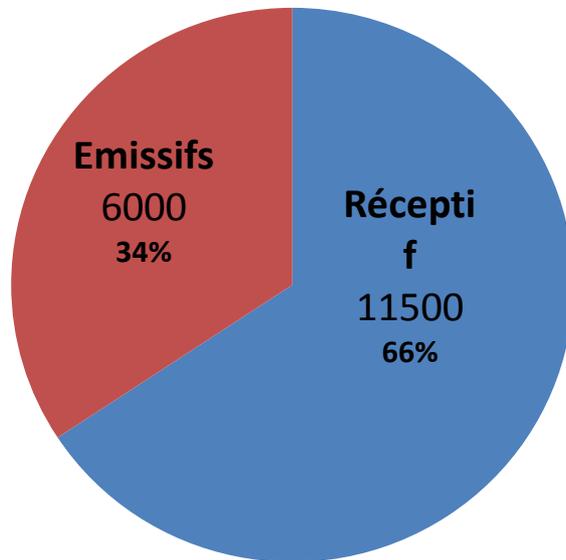
Répartition des émissions liées au tourisme en Ile-de-France par poste



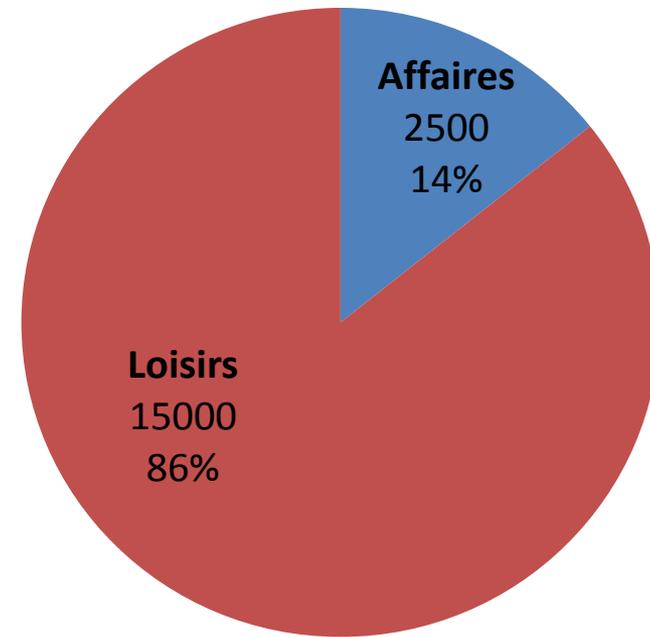
Source : Energies Demain, 2011

Principaux résultats

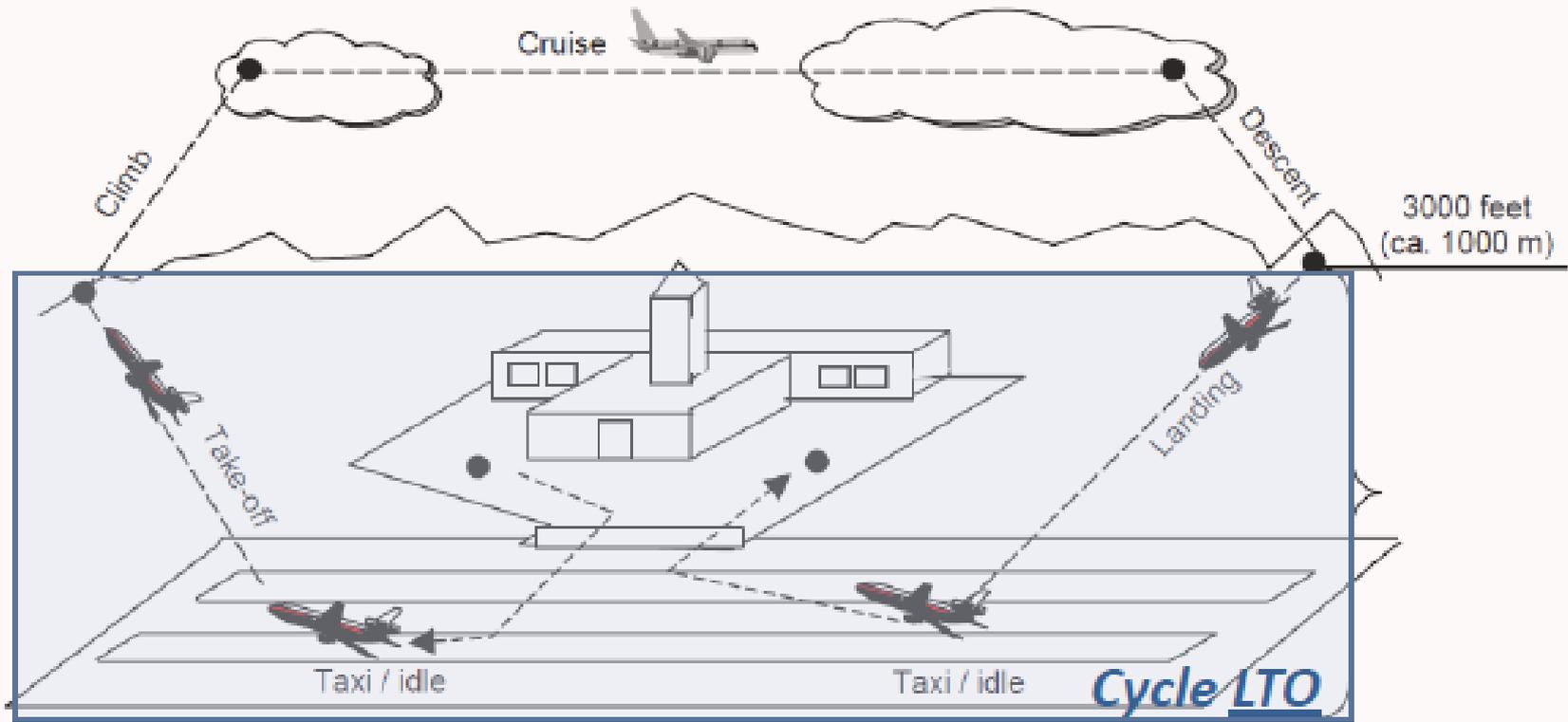
Emissifs / Réceptif



Affaires / Loisirs



« Cycles »



Cycle global : Aller ou Aller/Retour

Cycle LTO : Comptabilité « nationale »

Cycle global : Comptabilité prise en compte dans cette étude

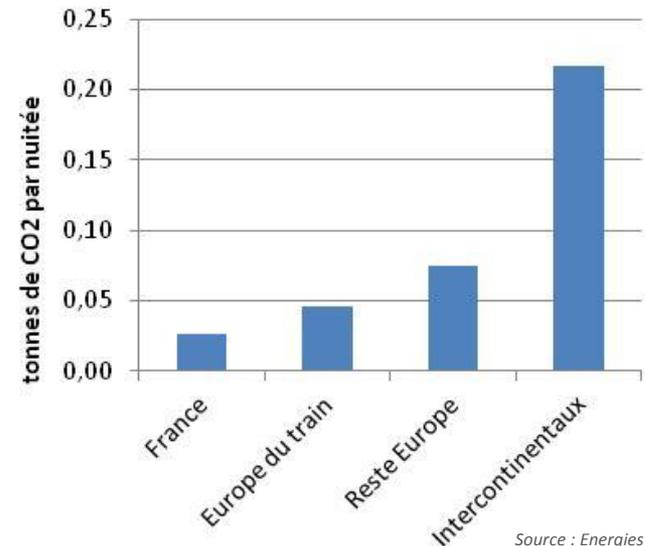
Le poids de la distance dans les émissions par voyageurs...

- Emissions/voyageurs étranger : 618 kg CO₂
 - Europe du train : 161 kg CO₂
 - Reste Europe : 406 kg CO₂
 - Intercontinentaux : 1 280 kg CO₂
- Emissions/voyageur français : 86 kg CO₂

- ❖ L'avion est utilisé pour 22% des voyages mais représente 75% des émissions liées au transport A/R des touristes et Franciliens.
- ❖ Rapportées au kilomètre, les **émissions d'un vol long courrier et d'un trajet en voiture sont comparables**, c'est la distance qui joue principalement
- ❖ A contrario, **les vols courts et moyens courriers sont beaucoup moins performants** (avions moins remplis, appareils plus consommateurs, etc.)

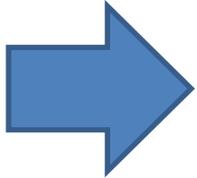
...et dans les émissions rapportées au nombre de nuitées

Emissions par nuitée selon
l'origine des touristes



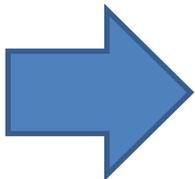
Source : Energies Demain, 2011

Quels enjeux ?



Long Courrier : Performance de l'aérien

- Moteurs
- Carburants
- Conduite (Roulage)
- Taux de charge
-



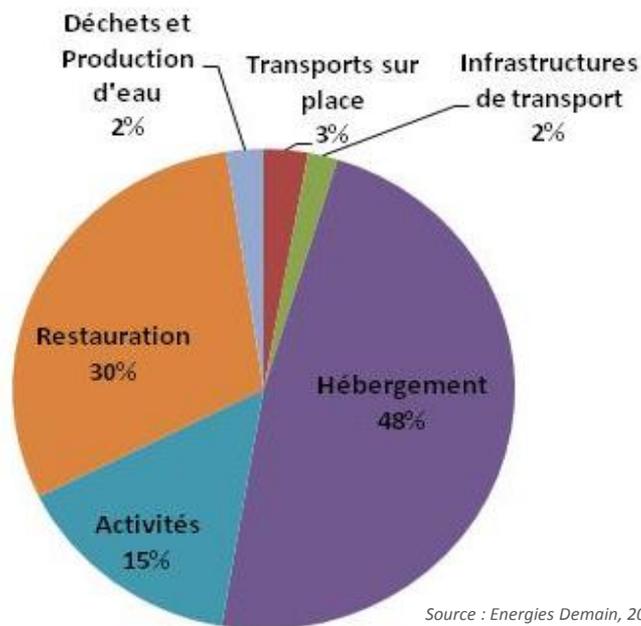
Court/Moyen Courrier : Choix et performance des modes

- Train

Zoom sur les émissions hors transport A/R

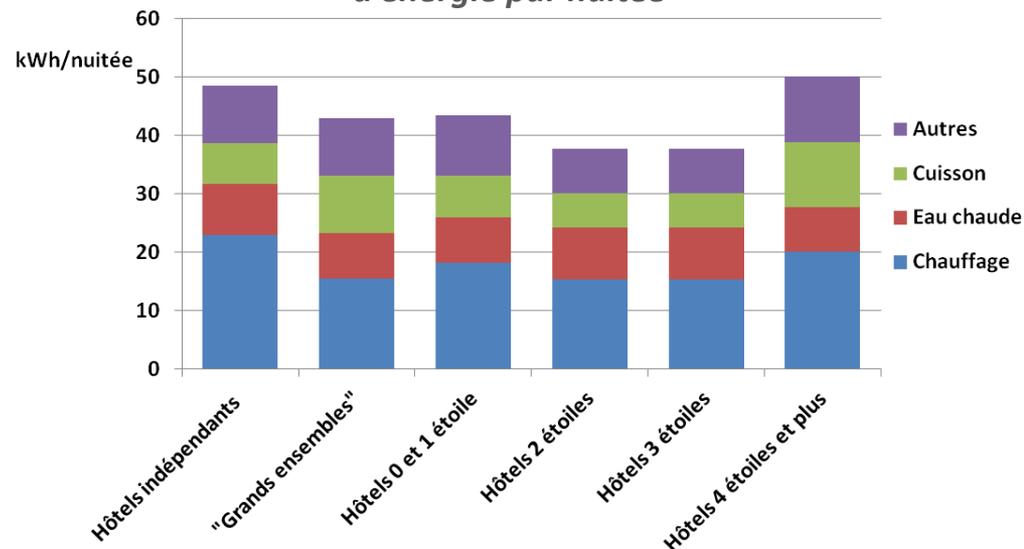
- ❖ Hébergement et restauration : les principaux postes d'émissions
- ❖ Une place relativement faible des transports sur place liée à l'usage important des transports en commun

Répartition des émissions du tourisme réceptif selon les postes d'émission (hors transport AR)



Source : Energies Demain, 2011

Zoom sur l'hébergement : consommation d'énergie par nuitée

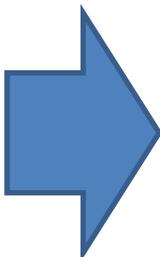


Source : Energies Demain, 2011

Zoom sur les émissions hors transport A/R

Facteur clé : la consommation énergétique

- *Hôteliers*
- *Restaurateurs*
- *Grande infrastructures de loisirs*

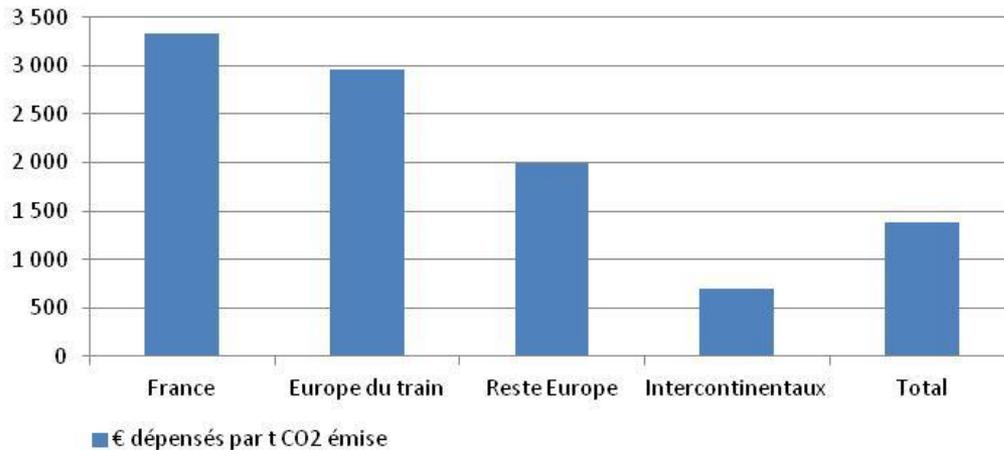


Enjeux partagés :

- Réduire la consommation énergétique (maîtrise de l'énergie)
- « Décarboner » les énergies : usage des énergies renouvelables

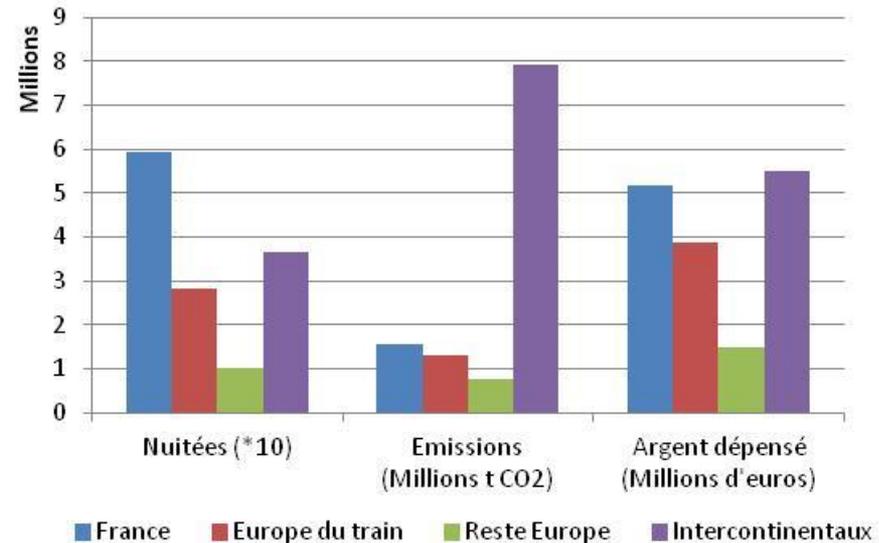
Indicateurs économiques

€ dépensés par tonne de CO₂ émise



- Les touristes français sont les plus « rentables » du point de vue carbone : 3 300 € seront dépensés sur place pour 1 tonne de CO₂ émise par la filière touristique.

- Les Autres étrangers (Intercontinentaux principalement) dépensent un peu plus d'argent par nuitée que l'Europe du train (150€ contre 137€) pour des séjours plus longs (5.9 nuitées/voyage contre 3.5).
- Pour chaque tonne de CO₂ émise, les dépenses sur place ne s'élèvent qu'à 700€



Quelles sont les modalités d'un tourisme « climat- compatible »?

- Un enjeu de filière ?
 - Performance de l'aérien
 - Performance des modes alternatifs
 - Performance énergétique des bâtiments et des infrastructures
 - ...
- Un enjeu de comportement ?
 - Choix des destinations
 - Pratiques (Mobilité, choix des pratiques, ...)
 - Temps de présence
 - ...

ANNEXES

Facteur émissions aérien

Sources de
données

Calculateur CO₂ de l'aviation - DGAC



Usage : Etablissement d'une base de donnée de facteur d'émissions

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/aviation/eco-calculateur/index.php>

Calculateur d'émissions de CO₂ de l'aviation

Choix de l'itinéraire

Aéroport de départ (France): ENF (NANTES BRUNEAU) | Pays de destination: RO (ROMANIE)

Aéroport de destination: LER (LONDRES HEATHROW) | Par étape Non-stop Calculer

Résultats de votre recherche

Distance (km)	Emissions de CO ₂ (passager 100 kg pour le vol)	Consommation de kérosène (passager en litre)
680	100	42 soit 6,1 l pour 100 km

Emissions de CO₂ (passager) incluant la production et le cycle de vie de l'avion: 20

Emissions totales de CO₂ (passager en kg): 120

- Combinaison des méthodes :
 - CITEPA (méthode de calcul réglementation internationale)
 - OACI (base de données d'émissions de moteur)
- Prise en compte des caractéristiques réelles des vols observées en 2007 : taux de remplissage réel sur chaque ligne; distance de parcours.
- GES Kyoto seul (sans le forçage radiatif additionnel spécifique à l'aviation)

Trajets en avions pris en compte

Fréquentation globale ADP 2011 : 88 100 000 passagers

~ 38 000 000 passagers (43%)

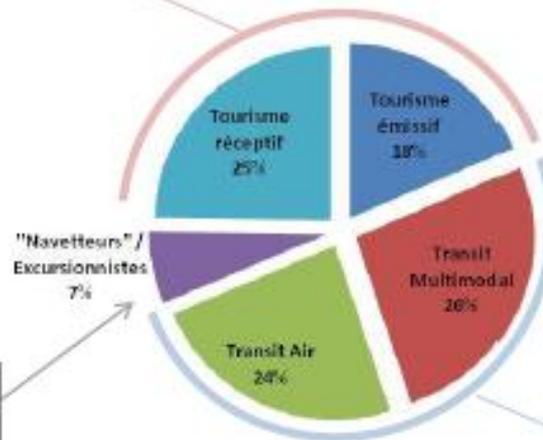
Périmètre stratégique de l'étude

*Tourisme réceptif : l'attractivité de la destination
Paris/Ile-de-France*

Tourisme émissif : le tourisme des franciliens

Reconstitution Energies Demain

*Sources: ADP/BVA, CRT IDF, TNS SOFRES, SoES,
Hypothèses Energies Demain*



~ 44 000 000 passagers (50%)

Transit Régional :

*Transit « Air/Air » (« Hub »), « Air/Fer » ou
« Air/Route »*

*Pas de liens avec l'Ile de France hormis
l'activité économique d'ADP*

~ 6 000 000 passagers (7%)

*Excursions sur une journée,
majoritairement pour motif
d'affaire.*

Rapport méthodologique

Autres effets sur l'atmosphère

B.2 : La comptabilité des émissions aériennes

- Emissions évaluées suivant les **six gaz à effet de serre de Kyoto**
- En question par les scientifique – les impacts « Hors kyoto »
 - L'activité aérienne perturbe chimiquement l'atmosphère (en plus des émissions de GES) au niveau de ses hautes-couches , augmentant son impact sur le réchauffement climatique
 - L'impact de l'aérien pourrait donc être 2 à 3 fois supérieur à ce qui est évalué aujourd'hui
 - Les incertitudes scientifiques sur ce sujet sont majeures

→ Forçage radiatif

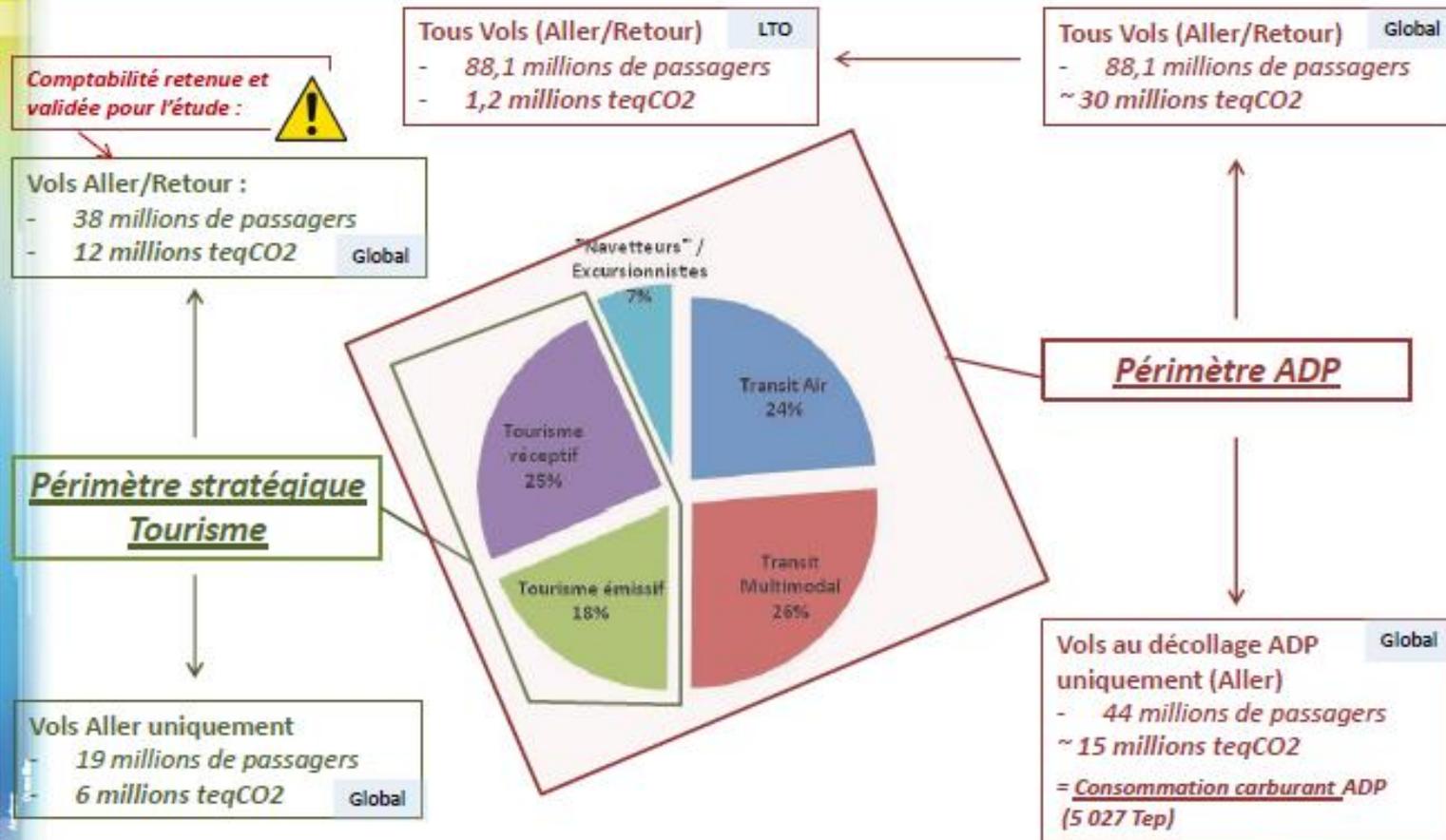
Aérien : les grands choix méthodologiques en 3 points

- Prise en compte des touristes à **destination ou au départ de l'Île de France**
 - => **Exclusion du « transit »**

Bilan carbone du tourisme en IDF
↔
Bilan carbone de l'activité aéroportuaire de l'IDF

- Prise en compte de l'impact **Aller et Retour** des voyageurs dans un **cycle global**
 - => **Au-delà du cycle « LTO »**
- **Exclusion des émissions liées au « forçage radiatif »**

B.2 : La comptabilité des émissions aériennes



Rapport méthodologique

Evaluations Energies Demain

Sources: ADP/BVA, CRT IDF, TNS SOFRES, SoES, DGAC,

Hypothèses Energies Demain



Périmètres de calculs : vision synthétique

Nature	Origine	Motif	Postes d'émissions						
			Transport A/R	Infrastructures de Transport	Hébergement	Activités	Mobilité sur place	Restauration	Déchets
Réceptif	Etranger	<i>Affaires</i>							
		<i>Loisirs</i>							
	France	<i>Affaires</i>							
		<i>Loisirs</i>							
Émissif	Franciliens	<i>Affaires</i>							
		<i>Loisirs</i>							
Excursionnistes	Franciliens	<i>Loisirs</i>							
	En dehors du périmètre			Inclus dans le périmètre d'évaluation					