



---

**Agence Française de  
Développement**

**Développement touristique de  
l'outre-mer et dépendance au  
carbone**

---

**Synthèse**

**Octobre 2009**

# *Synthèse et perspectives pour l'outre-mer*

Octobre 2009

## Table des matières

Introduction.....	3
I. Les difficultés récurrentes du tourisme outre-mer .....	4
1. Une dépendance variable à la métropole .....	4
2. Des séjours longs mais un niveau de dépense mitigé.....	6
3. Un secteur touristique qui reste vulnérable .....	8
4. Des stratégies de croissance peu innovantes, qui peinent face à la concurrence.....	10
II. Une dépendance totale à l'aérien .....	11
1. Un éloignement des marchés émetteurs.....	11
2. Une desserte chère et peu compétitive malgré les efforts des pouvoirs publics .....	16
III. Un tourisme peu éco-efficace .....	20
1. Des résultats inégaux, atténués par la durée du séjour et le montant des dépenses... ..	20
2. ... mais quand même largement moins efficaces qu'en métropole.....	22
3. Des opportunités variées pour les territoires devant la problématique de l'éco-efficacité .....	27
4. Un poids important dans le bilan carbone des territoires .....	30
IV. Quelles pistes pour des stratégies alternatives ?.....	32
1. Les leviers de changement pour l'amélioration de l'éco-efficacité .....	32
2. Les différentes répartitions du budget carbone .....	38
3. Les leçons des scénarios.....	40
V. Finalement, quelle contrainte à moyen et long terme pour le tourisme outre-mer dans des régimes post-Kyoto ?.....	48
D'un travail de recherche à un travail de stratégie, comment aller plus loin ? .....	53
Sources .....	55

## Introduction

Dans le cadre d'objectifs de réduction des émissions de carbone de plus en plus contraignants, cette étude a pour but d'étudier la dépendance au carbone du tourisme en outre-mer et de proposer des possibilités d'adaptation, basées sur la notion d'éco-efficacité.

L'éco-efficacité est un terme qui est défini par le rapport entre la richesse produite et le dommage écologique lié à la production. Outil d'aide à la décision, l'éco-efficacité permet de comparer sous cet angle les différentes activités économiques, les choix de développement entre eux, et à l'intérieur d'une activité, les produits, les filières ou les techniques de production à développer. Dans le domaine du tourisme, l'utilisation de la notion d'éco-efficacité a donné lieu à un article fondateur dans la revue *Ecological Economics* (Gössling, Peeters et al. 2005). Notre étude se base donc sur ce concept trop peu utilisé parmi les décideurs stratégiques, pour proposer des pistes de développement touristique novatrices.

Notre étude est donc articulée autour d'un état des lieux et d'une synthèse des constats en découlant, puis de la proposition d'axes stratégiques replacés dans le contexte du changement climatique.

La première phase de cette étude est composée d'une présentation du contexte : diagnostic du secteur touristique mais également du secteur aérien ainsi que des autres activités économiques existantes. Pour mémoire, en termes de méthode, pour chaque territoire a été construit un tableau par marché (origine des clientèles) et par motif (famille/amis, agrément...) aussi détaillé que possible, qui a été associé avec des données de dépense par séjour, puis avec des données de distance origine/destination et des coefficients d'émissions de GES par passager/km. L'ensemble permettant pour chaque sous-marché et chaque regroupement de marchés de calculer des distances totales, des volumes de dépenses, des émissions de GES, ainsi que tous les ratios dérivés (CO<sub>2</sub>/euro dépensé, CO<sub>2</sub>/nuitée, euro/nuitée...). A l'issue de ce diagnostic, des enjeux de développement sont clairement ressortis, appelant des scénarios différenciés.

La seconde étape est une phase de prospective. A partir des résultats obtenus et du contexte réglementaire européen, nous avons proposé :

- Un scénario de référence générant 40% de réduction des émissions et une augmentation des dépenses. Pour cela chaque facteur constituant, dont les plus évidents comme la distance, la dépense, la durée de séjour, mais aussi d'autres plus complexes comme le taux de remplissage des avions, le pré-acheminement ou encore les marchés émergents, a été analysé puis modulé afin d'atteindre les objectifs souhaités.
- Un scénario en fonction des spécificités du territoire, selon le Schéma d'Aménagement et de Développement Touristique provisoire pour la Réunion, ou par rapport à l'industrie du nickel pour la Nouvelle-Calédonie.

Enfin, les résultats sont comparés entre eux, mais aussi avec ceux de la métropole. Ce travail nous a permis d'identifier un certain nombre de leviers stratégiques pour le tourisme dans les territoires d'outre-mer. Un retour sur le contexte international du changement climatique et sur les restrictions futures en termes de GES est également présenté.

Dans cette synthèse, sont donc présentés et comparés les résultats pour tous les territoires ainsi que les principales solutions envisagées.

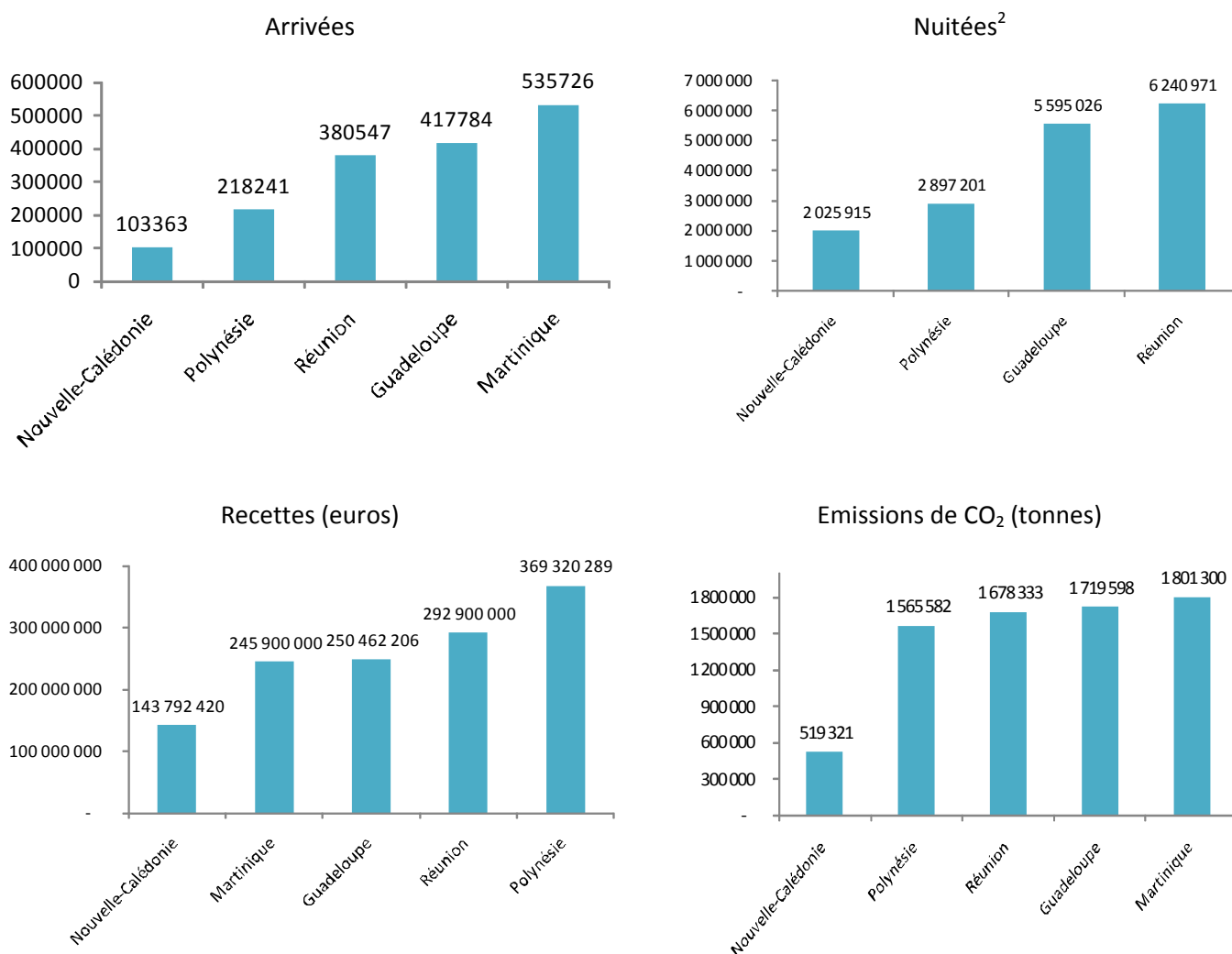
## I. Les difficultés récurrentes du tourisme outre-mer

### 1. Une dépendance variable à la métropole

Un secteur touristique plus développé dans les départements d'outre-mer

Les destinations d'outre-mer connaissent un développement inégal de leur tourisme. Ainsi, les écarts entre les arrivées peuvent varier du simple au double selon les territoires, les Antilles attirant de loin le plus de touristes. Seule la Guyane accuse un sérieux retard, malgré un développement du tourisme d'affaires lié au centre aérospatial de Kourou<sup>1</sup>.

Figure 1 : Tableau comparatif des arrivées, nuitées, recettes et émissions de CO<sub>2</sub> dans les territoires d'outre-mer en 2007



Source : TEC, d'après les données Insee, ISEE et ISPF

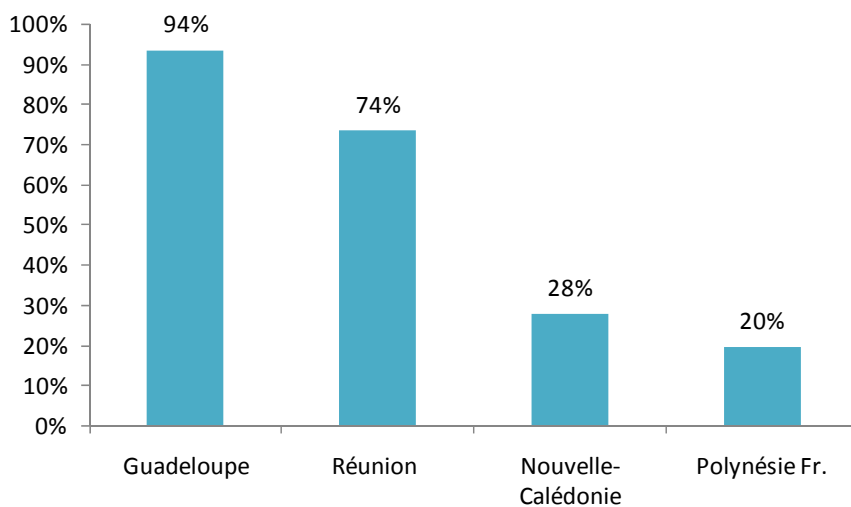
<sup>1</sup> Autour de 100 000 arrivées, pour des dépenses totales s'élevant à 35 millions d'euros en 2007.

<sup>2</sup> Les nuitées en Guadeloupe sont certainement sous-estimées puisque seules les nuitées hôtelières ont été comptabilisées. Les données en Martinique n'étaient pas assez précises.

*Mais plus diversifié dans les territoires d’outre-mer*

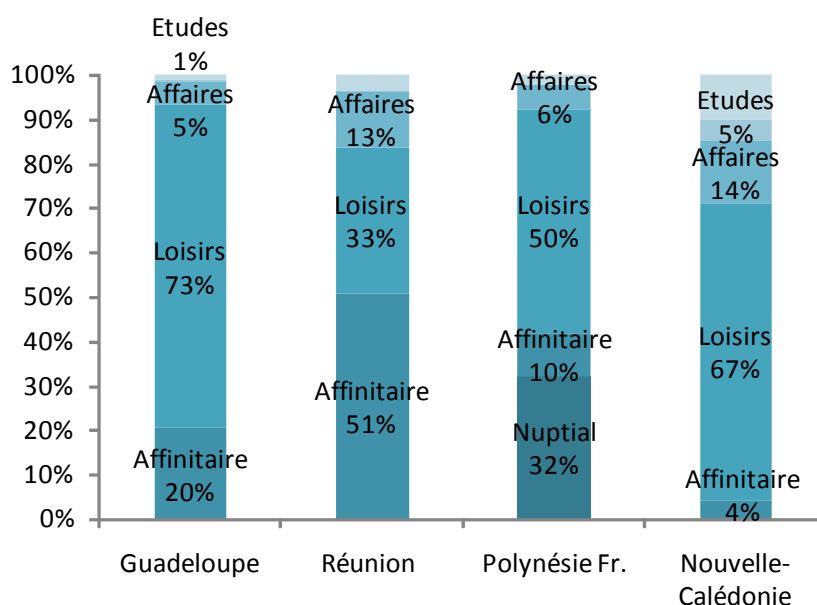
Les touristes français rendent compte d’une part importante des arrivées totales en outre-mer : de 20 à 95%. Cependant, les destinations d’outre-mer peuvent être classées en deux catégories : celles dotées d’une stratégie d’ouverture sur des marchés de diversification et celles dont les visiteurs proviennent quasi-exclusivement de France. Ainsi, les territoires les plus éloignés comme la Polynésie et la Nouvelle-Calédonie sont ouverts sur les marchés d’Asie-Océanie ou d’Amérique, alors que la clientèle des Antilles et de la Réunion reste essentiellement composée de Français. De plus, parmi les touristes originaires de la métropole, nombreux sont ceux qui viennent pour des raisons familiales, générant une part importante de tourisme affinitaire. La Polynésie et la Nouvelle-Calédonie, attirant moins de Français, ont un socle de clients plus diversifié et des motifs plus variés, comme le montre la Figure 2.

**Figure 2 : Part des arrivées de métropole en 2007**



Sources : TEC, Insee, ISPF, ISEE

**Figure 3 : Répartition des clientèles par sous-marché en 2007**



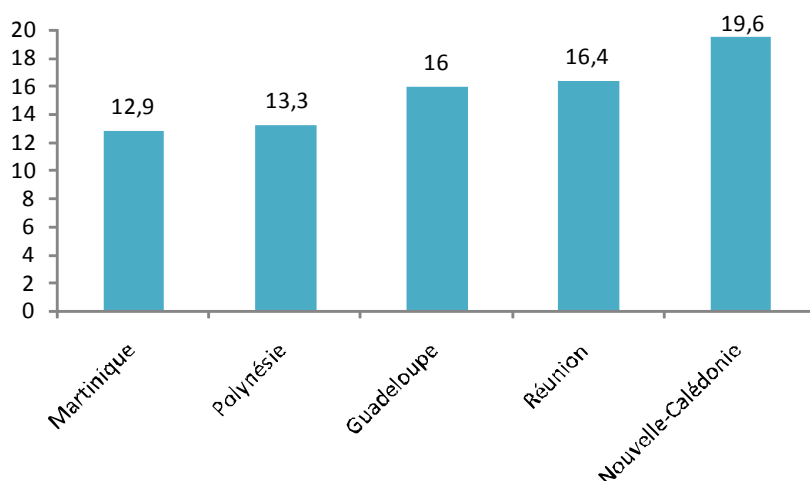
Source : TEC, d’après les données Insee, ISEE et ISPF

Si le tourisme affinitaire assure une fidélité et constitue une clientèle acquise, celui-ci n'en reste pas moins problématique, car il accentue les effets de saisonnalité : déplacements accrus pendant les vacances scolaires, aux périodes de fêtes... De plus, ce type de clientèle est souvent moins dépensier que la moyenne, son logement étant partiellement assuré par la famille ou les amis. Les autres sous-marchés sont dominés par le tourisme de loisirs. La part du tourisme d'affaires reste faible : autour de 5%, sauf à la Réunion et en Nouvelle-Calédonie qui, grâce à une activité plus diversifiée (nickel, informatique), génèrent des flux liés aux affaires. Enfin, la Polynésie française se distingue avec une demande importante pour son produit nuptial, qui représente un tiers de ses visiteurs. En termes de motifs, la diversification des marchés d'origine est à l'origine de pratiques plus variées, et aussi d'une saisonnalité moins marquée.

## 2. Des séjours longs mais un niveau de dépense mitigé

La durée moyenne des séjours en outre-mer est relativement longue, certainement grâce à la part importante du tourisme affinitaire et de touristes métropolitains en général, dont la durée des congés payés est supérieure à celle d'autres nationalités : américaine ou japonaise par exemple. En effet, la durée de séjour semble moins dépendre de la distance de la destination ou du produit proposé en soi, que du touriste lui-même et de son motif de déplacement.

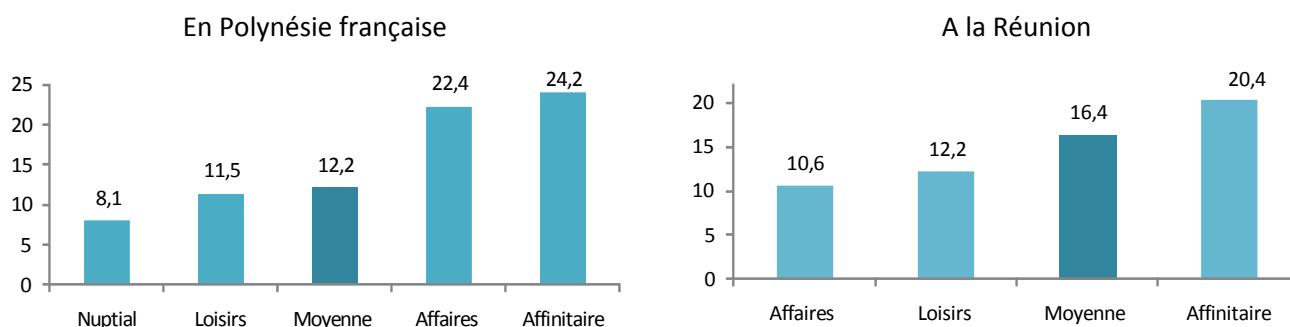
Figure 4 : Comparaison des durées de séjour dans les territoires d'outre-mer en 2007



Source : TEC, d'après les données Insee, ISEE et ISPF

Nous ne disposons pas des données par motif de séjour pour tous les territoires. Le tourisme affinitaire est néanmoins le motif qui génère les séjours les plus longs.

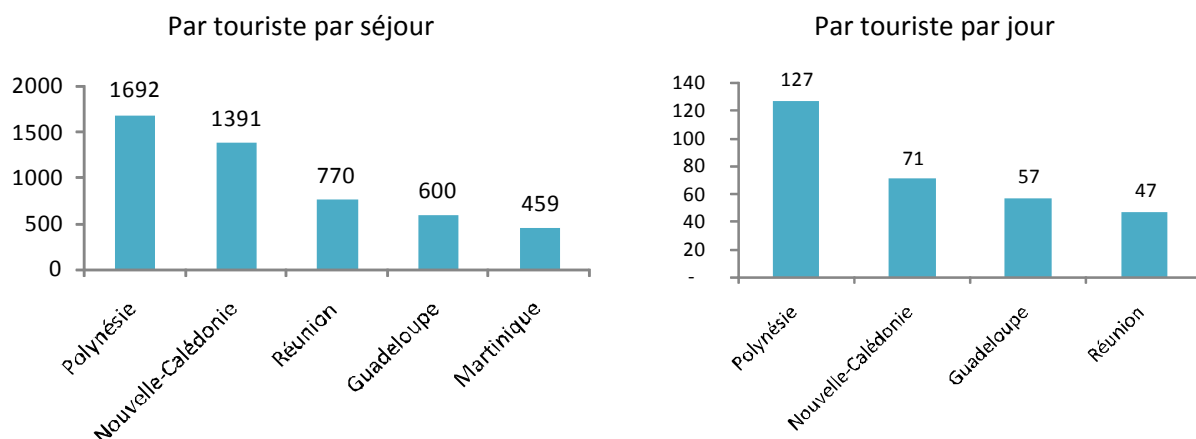
Figure 5 : Durée de séjour selon le motif (2007)<sup>3</sup>



Source : TEC, d'après les données Insee, ISEE et ISPF

Pour les dépenses, on constate des différences importantes entre les recettes générées par les touristes selon leur destination. La Polynésie française, axée sur un produit de luxe, enregistre une dépense par touriste de 1 692 euros par séjour et une dépense quotidienne de 127 euros<sup>4</sup>. Alors que la Guadeloupe, axé sur un produit balnéaire de moyenne gamme, ne récolte que 600 euros par touriste par séjour et 45 euros dépensés quotidiennement. La Nouvelle-Calédonie, grâce à un secteur d'affaires développé, enregistre un score moyen de 71 euros par jour.

Figure 6 : Comparaison des dépenses dans les territoires d'outre-mer (en euros) en 2007<sup>5</sup>



Source : TEC, d'après les données Insee, ISEE et ISPF

Le graphique ci-dessous permet d'approfondir l'analyse sur les dépenses. En effet, on sait que les français sont généralement la première clientèle des territoires d'outre-mer et qu'ils sont également moins dépensiers que leurs homologues américains, japonais ou européens. Il est donc intéressant de comparer la dépense quotidienne moyenne à celle des français, qui se situe soit :

- largement en dessous : Polynésie et Nouvelle-Calédonie ;
- soit au même niveau, ce qui s'explique alors par leur part prépondérante dans la fréquentation : Guadeloupe (95% de Français) et Réunion (75% de Français).

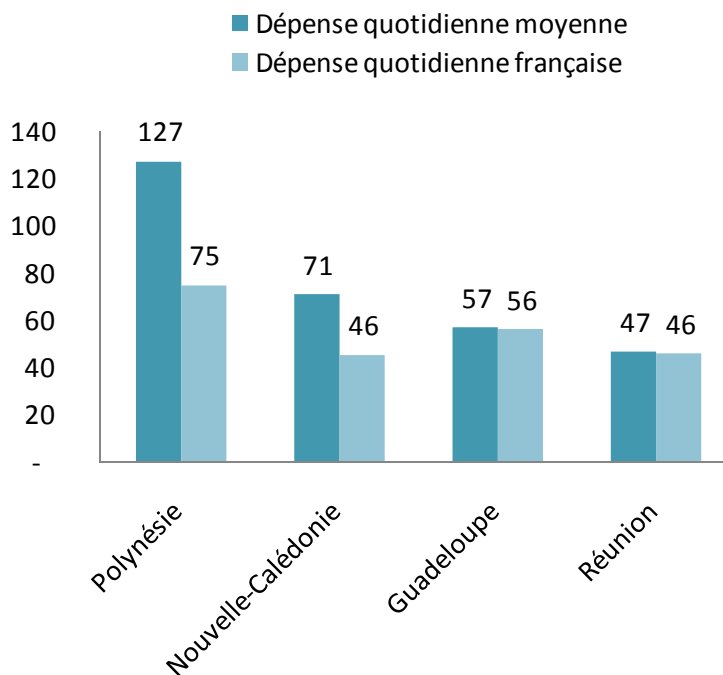
<sup>3</sup> Seules la Polynésie et la Réunion sont comparées car ce sont les seules destinations pour lesquelles nous disposons de l'information.

<sup>4</sup> Hors transport aérien jusqu'à destination.

<sup>5</sup> Résultats obtenus par la division des dépenses totales par le nombre d'arrivées/et de nuitées.



Figure 7 : Comparaison de la dépense quotidienne moyenne et de la dépense quotidienne des Français



Source : TEC, d'après les données Insee, ISEE et ISPF, 2007

Ce graphique nous montre donc tout l'intérêt pour les territoires d'outre-mer de diversifier leur clientèle s'ils veulent optimiser les retombées, en privilégiant des clientèles « plus dépensières » notamment.

### 3. Un secteur touristique qui reste vulnérable

#### *Une croissance touristique inférieure aux niveaux régionaux et internationaux...*

Dans l'ensemble, les territoires d'outre-mer ont connu une crise du tourisme entre 2000 et 2005. Accentuée par les événements du 11 septembre<sup>6</sup> et divers aléas conjoncturels, elle a eu pour effet une diminution des arrivées, une baisse du taux d'occupation des hôtels, un ralentissement du trafic aérien, et parfois même une diminution des recettes.

Si les événements du 11 septembre ont eu un impact global sur l'économie mondiale, la crise affectant les territoires d'outre-mer français leur est propre, et cela se voit lorsqu'on compare la croissance du tourisme des territoires d'outre-mer à la croissance mondiale.

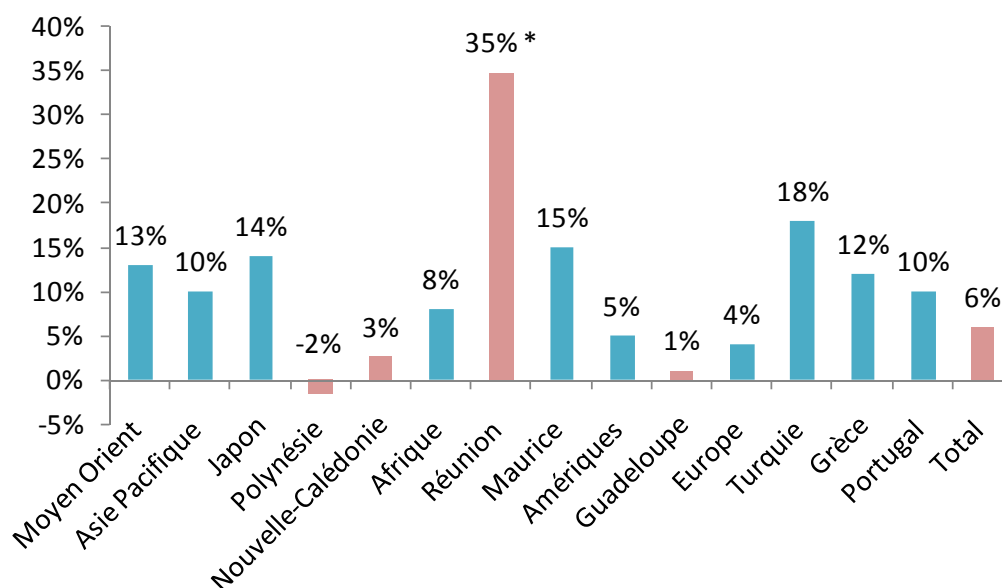
Ainsi en 2007, la Nouvelle-Calédonie représentait seulement 1% du tourisme océanien et la Polynésie française 2%. Pour la zone Pacifique-Océanie, la Pacific Asia Travel Association a recensé entre 2000 et 2007 une croissance des arrivées de 15% environ, alors que la Polynésie française et la Nouvelle-Calédonie enregistraient chacune une baisse de 6% environ<sup>7</sup>.

Le tableau ci-dessous fait bien ressortir les écarts de croissance entre les zones et les territoires d'outre-mer pour l'année 2007. Inférieur au taux de croissance global, la croissance du tourisme des territoires d'outre-mer ne profite pas de la croissance du secteur et ne parvient pas à capter les nouveaux flux touristiques.

<sup>6</sup> Attentats terroristes contre les Etats-Unis ayant entraîné une diminution des déplacements internationaux en 2001 et 2002.

<sup>7</sup> Cf. annexe 1

Figure 8 : Comparaison de la croissance touristique par zone en 2007



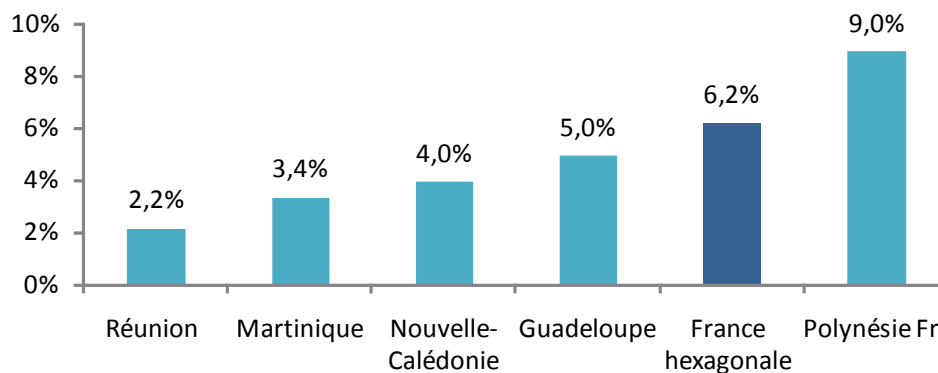
Source : TEC, OMT 2007

... mais un poids important dans le PIB local...

Le montant des recettes totales est assez variable dans les collectivités d'outre-mer. Il dépend principalement du positionnement de la destination et du nombre de visiteurs attirés.

Afin d'évaluer le poids du tourisme dans l'économie du territoire, la valeur ajoutée du tourisme peut être comparée au PIB local. Dans la plupart des cas, les recettes liées au tourisme sont essentielles à l'économie des territoires d'outre-mer. Le secteur touristique génère ainsi 9% du PIB polynésien et 5% du PIB guadeloupéen. Il est moins important pour les autres territoires. La place de l'activité touristique est par ailleurs minorée par l'importance des transferts en provenance de la métropole. Fondamentalement, une part trop importante du tourisme dans le PIB suggère un schéma de mono-activité, l'adaptabilité aux modifications du contexte est faible et augmente donc le risque de crise.

Figure 9 : Part du tourisme dans le PIB des territoires d'outre-mer en 2007



Source : TEC, d'après les données Insee, ISEE et ISPF

\* La hausse de 35% pour la Réunion correspond à la reprise du tourisme après la crise de 2006 liée au Chikungunya.

### *...qui accentue l'effet des crises*

Situés dans des zones tropicales, les territoires d'outre-mer sont plus sujets aux catastrophes naturelles et crises sanitaires que la métropole. Ils doivent aussi faire face à un contexte socio-économique qui affecte fortement le tourisme.

Ainsi, les dernières crises majeures recensées par région sont :

- pour la zone Pacifique, d'ordre conjoncturel : événements du 11 septembre 2001, crise économique japonaise 1998... ;
- pour la Réunion, d'ordre sanitaire : Chikungunya en 2006 ;
- Pour les Antilles, d'ordre social (grèves de 2009), météorologique (cyclone Dean...) et sanitaire (dengue).

### **4. Des stratégies de croissance peu innovantes, qui peinent face à la concurrence**

Les destinations d'outre-mer, malgré des caractéristiques qui leur sont propres, ont de nombreuses similitudes. Ainsi, le développement touristique de ces territoires remonte en général aux années 1970 – 1980. Il est promu pour pallier à des industries déclinantes, notamment agricoles, et favoriser l'autonomie économique de ces territoires. S'il diffère selon les territoires, le produit reste positionné sur une offre exotique. Enfin, la cible est restée majoritairement métropolitaine et les arrivées internationales sont souvent sous-représentées. Aujourd'hui, ces produits touristiques montrent globalement leurs limites, leur fréquentation s'essouffle et donne l'impression d'une fin de cycle. Les territoires d'outre-mer peinent face aux difficultés et ne semblent pas parvenir à développer une stratégie différenciatrice.

Leurs stratégies, en l'absence de schéma directeur du tourisme, ne sont pas toujours évidentes à discerner. En dehors de la Réunion, dont le schéma n'a, à notre connaissance, pas été validé, nous n'avons trouvé que quelques grands axes dans les contrats de projets Etat-Région pour la période 2007-2013. Lorsqu'elles existent ces stratégies sont généralement réactives, en réponse à des crises : stratégie pour la Guadeloupe développée après la grève, stratégie pour la Réunion développée après la crise du chikungunya...

Par ailleurs, ces stratégies répètent souvent des logiques du passé. Elles sont essentiellement axées sur des visées quantitatives et non qualitatives. L'environnement y est exprimé de manière incantatoire et le changement climatique reste complètement absent de la réflexion : aucune mise en cause du transport aérien, etc.

Un besoin de renouveau est donc primordial et un repositionnement marketing est essentiel. Cette redéfinition de l'offre peut être une opportunité pour l'intégration de nouvelles contraintes dont le changement climatique fait parti.

## II. Une dépendance totale à l'aérien

### 1. Un éloignement des marchés émetteurs

La particularité des territoires d'outre-mer est bien leur isolement. Cependant, il faut distinguer éloignement des marchés émetteurs et éloignement de la clientèle actuelle.

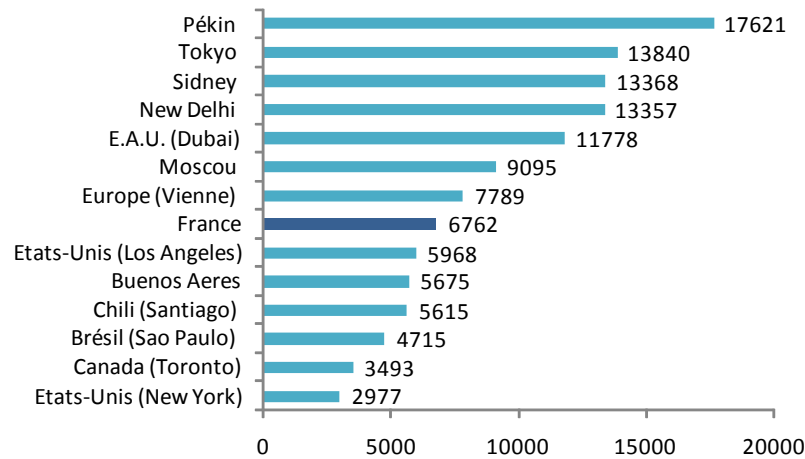
Ainsi, la Polynésie est réellement isolée. Mais, la Nouvelle-Calédonie est relativement proche de l'Asie et de l'Océanie, et les Antilles sont assez proches du sud-est des Etats-Unis, ou d'Amérique Centrale. Le cas de la Réunion est particulier puisqu'elle est proche de l'Afrique, continent peu développé, et reste donc éloignée de marchés potentiels.

La France, principal marché émetteur pour les territoires d'outre-mer, se situe respectivement à 6500 km des Antilles, 9 000 km de la Réunion et à plus de 15 000 km de la Nouvelle-Calédonie et de la Polynésie. Pour l'ensemble des marchés, l'utilisation de l'avion pour se rendre sur place semble inévitable, sauf recours à la croisière (Antilles/Nouvelle-Calédonie), qui reste un moyen de transport très émetteur de GES. Une analyse plus fine par territoire est menée dans les fiches territoires afin d'identifier les marchés les moins émetteurs de GES et de proposer des pistes de développement dans un contexte de contrainte carbone. Il s'agit en effet pour les destinations d'outre-mer, dans leur marketing, de savoir cibler les marchés capables de générer une dépense importante et des émissions de GES les plus faibles possibles. Pour cela, la Figure 10 présente les distances aux territoires d'outre-mer et leur correspondance en tonnes de CO<sub>2</sub>-e pour les principaux marchés. Ce point est plus amplement détaillé dans *les leviers de changement* (cf. paragraphe suivant).

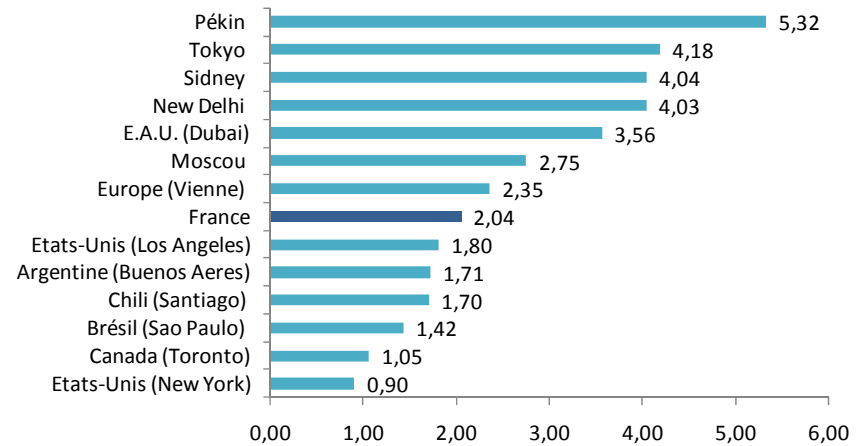
Figure 10 : Echelle des distances des territoires d’outre-mer à leurs principaux marchés et équivalence en GES<sup>9</sup>

a. Guadeloupe

Distance aller en km jusqu’aux principales régions émettrices



Equivalent en tonnes de CO<sub>2</sub>-e

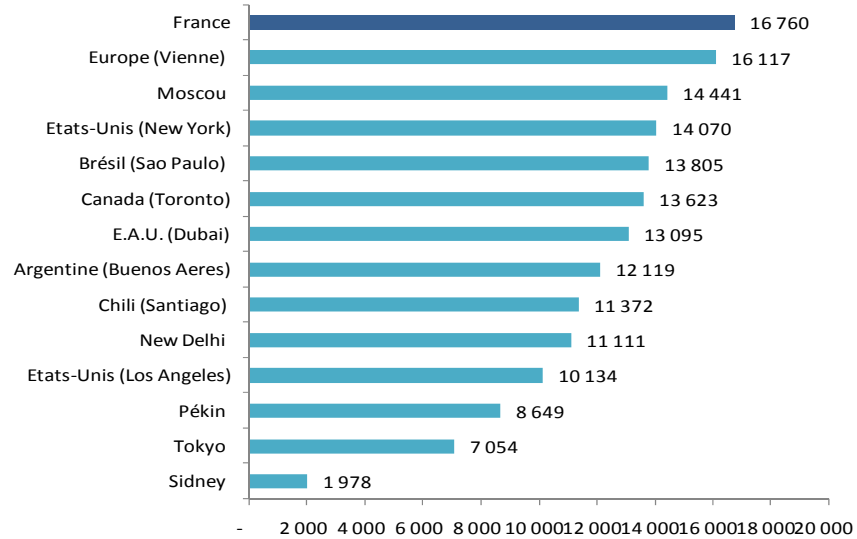


<sup>9</sup> Vienne est entendu comme l’épïcetre de l’Europe.

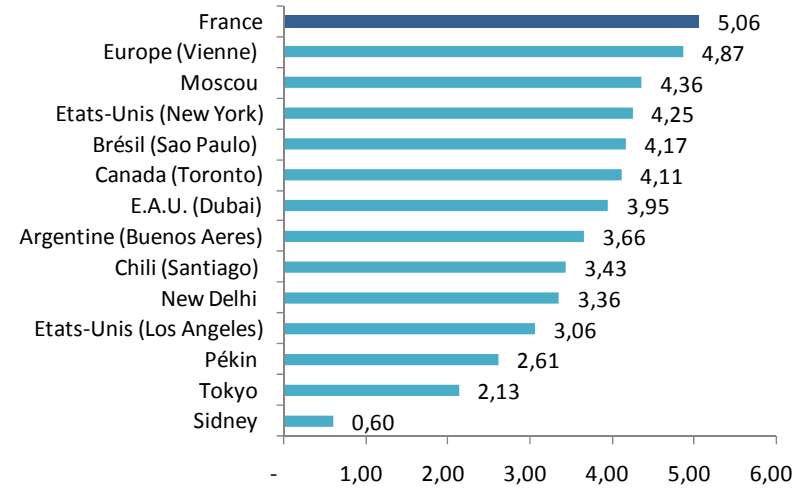
## DEVELOPPEMENT TOURISTIQUE ET DEPENDANCE AU CARBONE

### b. Nouvelle-Calédonie

Distance aller en km jusqu'aux principales régions émettrices



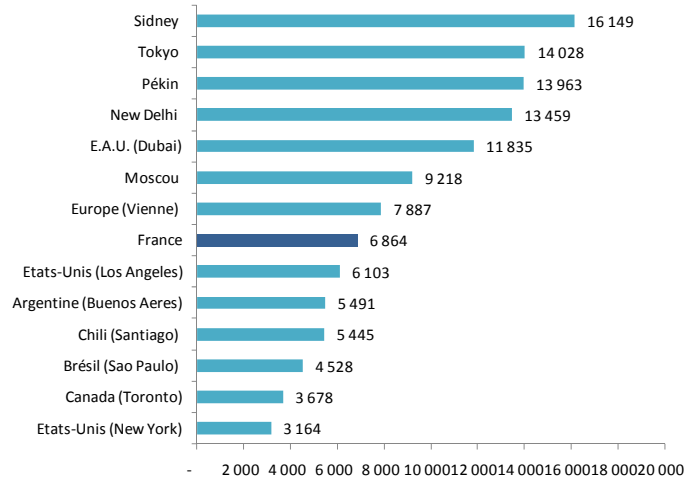
Equivalent en tonnes de CO<sub>2</sub>-e



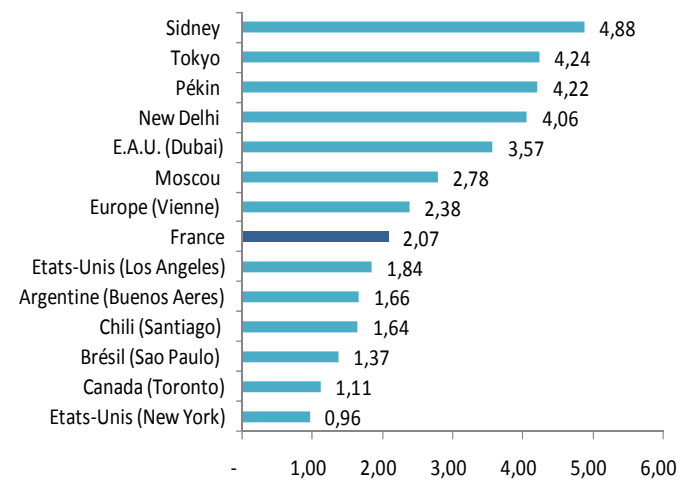
## DEVELOPPEMENT TOURISTIQUE ET DEPENDANCE AU CARBONE

### c. Martinique

Distance aller en km jusqu'aux principales régions émettrices

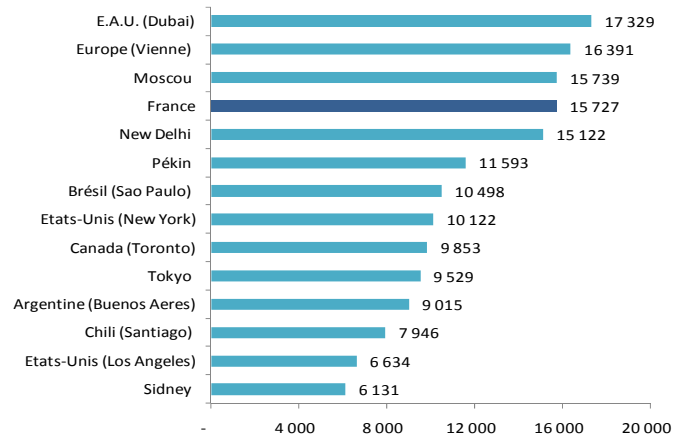


Equivalent en tonnes de CO<sub>2</sub>-e

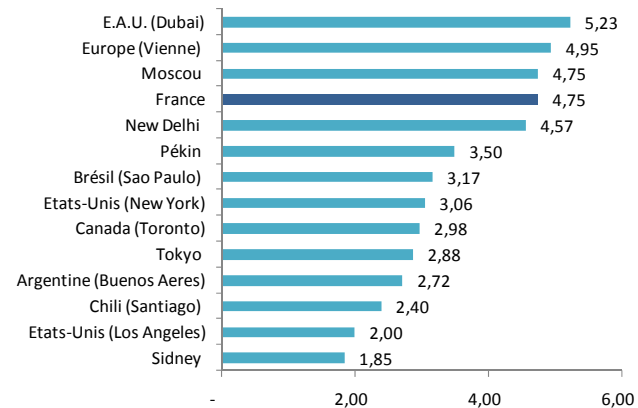


### d. Polynésie française

Distance aller en km jusqu'aux principales régions émettrices



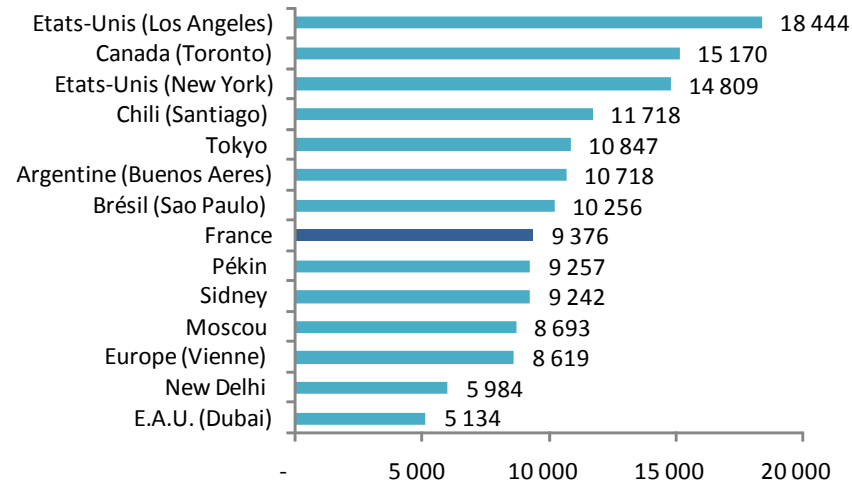
Equivalent en tonnes de CO<sub>2</sub>-e



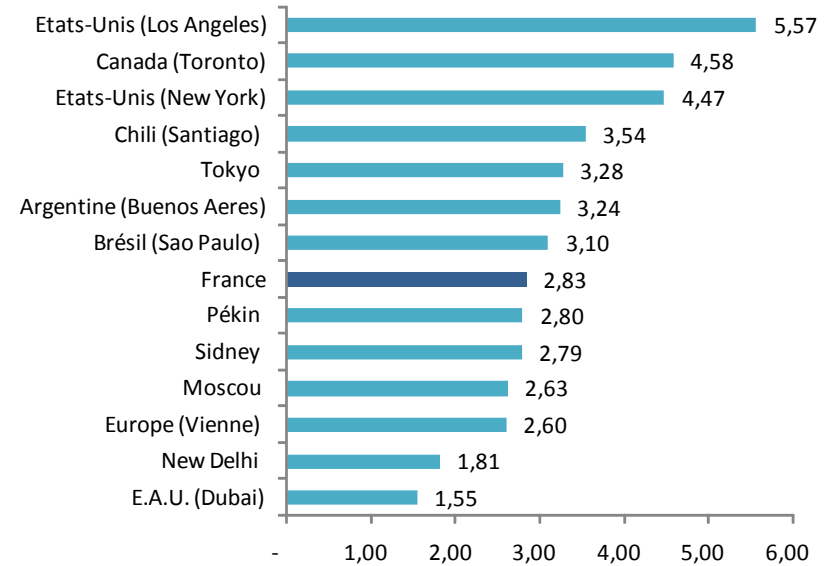
## DEVELOPPEMENT TOURISTIQUE ET DEPENDANCE AU CARBONE

### e. Réunion

Distance aller en km jusqu'aux principales régions émettrices



Equivalent en tonnes de CO<sub>2</sub>-e



Source : TEC, CO2 Solidaire



## 2. Une desserte chère et peu compétitive malgré les efforts des pouvoirs publics

Les conditions de desserte des territoires d'outre-mer sont compliquées. Ils relèvent d'ailleurs d'un schéma similaire. Air France a longtemps été la compagnie nationale assurant la continuité territoriale. A la fin de son monopole, dans les années 1980, la compagnie nationale s'est vue remplacée dans chaque territoire d'outre-mer par une compagnie locale : Air Austral (Réunion), Air Caraïbes (Antilles), Air Calédonie International (Nouvelle-Calédonie), Air Tahiti Nui (Polynésie). Au fur et à mesure de sa privatisation, Air France s'est concentrée sur une desserte rentable, alors que les compagnies locales se développaient grâce à d'importantes subventions des collectivités.

### *Les îles condamnées aux déplacements aériens*

Les territoires traités sont tous des îles. Leur éloignement relatif des rivages implique un transport aérien obligatoire. Pour se déplacer les habitants sont donc obligés de prendre l'avion, moyen de transport plus cher que les autres. Un dispositif de subventions a donc été mis en place pour permettre à ces habitants de se déplacer, c'est le système de la continuité territoriale. Ce système permet aussi de prévenir les hausses de prix trop importantes liées au phénomène touristique. En effet, le tourisme a tendance à renforcer la saisonnalité et donc à faire augmenter les tarifs de l'aérien en période de vacances, celle dont les îliens souhaitent également profiter.

Par ailleurs, l'accord de billets à tarif préférentiel pour les îliens en période de vacances prive parfois les opérateurs touristiques de places précieuses et empêche la mise en place d'un tourisme à plus grande échelle, en particulier à la Réunion où le segment affinitaire domine.

Figure 11 : Comparaison de la desserte des territoires d'outre-mer

Territoire	Nombre d'habitants	Nombre de compagnies	Nombre de passagers + fret (équ. passagers) <sup>10</sup>	Taux de remplissage	Nombre de touristes	Prix du billet depuis la France <sup>11</sup>
Guadeloupe	450 600	6	Pax : 1 000 000 Fret : NC	NC.	417 000	918 - 2865
Martinique	398 000	6	Pax : 800 000 Fret : 65 500 équ. pax <sup>12</sup>	NC.	500 000	880 - 3552
Nouvelle-Calédonie	240 000	6	Pax : 220 000 fret : 28 125 équ. pax	68% environ	108 000	1685 - 3693
Polynésie	260 000	7	Pax : 660 000 fret : 45 000 équ. pax + domestique Pax : 830 000 fret : 11 000 équ. pax	72.6 % De 54,1 à 83,6	218 000	2886 - 5387
Réunion	793 000	5	820 000 pax Fret : NC	NC.	380 000	1262 - 3458

Source : TEC, CCI

<sup>10</sup> En arrivées.

<sup>11</sup> Prix en euros, avec la compagnie Air France au départ de Paris (classe économique et classe affaires).

<sup>12</sup> 10 500 tonnes import (14 000 tonnes au total).

### *Le système de continuité territoriale*

La définition de l'obligation de service public est ainsi décrite depuis le 1<sup>er</sup> avril 1997 :

« Les obligations de service public sont imposées sur les liaisons entre la métropole d'une part, et la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique et la Réunion, d'autre part<sup>13</sup>. Elles concernent :

- l'exploitation des lignes tout au long de l'année, avec au moins une fréquence hebdomadaire ;
- la capacité hebdomadaire offerte pendant les quatre semaines les plus « creuses » (basse saison) ne peut être inférieure au quart de la capacité hebdomadaire pendant les quatre semaines les plus chargées (haute saison) ;
- l'existence d'un tarif enfant (2-12 ans) réduit de 33 % ;
- l'acceptation des évacuations sanitaires sur le premier vol en partance ;
- un nombre d'annulations de vols ne dépassant pas 10 % du programme d'exploitation ;
- le respect d'un préavis de six mois avant l'interruption des services.

La France a complété ces obligations en mars 2003. Premièrement, il est fixé un nombre minimum de sièges devant être offerts sur chaque liaison annuellement : 1 100 000 pour la desserte de la Guadeloupe, 183 000 pour la desserte de la Guyane, 1 000 000 pour la desserte de la Martinique, 660 000 pour la desserte de la Réunion. Deuxièmement, il a été procédé à la réservation de créneaux horaires sur l'aéroport d'Orly pour la desserte des DOM, en utilisant la faculté de l'Etat d'en préempter une partie pour les besoins de l'aménagement du territoire. »

### *Une rentabilité périlleuse*

Pour assurer la desserte, les compagnies doivent donc être en mesure de s'adapter aux effets de la saisonnalité, le mois de juillet représentant 3 à 4 fois le volume du mois d'octobre, et de mener une politique tarifaire spécifique.

Après l'ouverture à la libre concurrence, entre 1986 et 2000, le nombre de passagers transportés a quadruplé, entraînant une hausse de la concurrence et la baisse des tarifs. Cette politique tarifaire a été si intense que les compagnies les plus faibles n'ont pu résister : Air Liberté, Corsair, Qantas... La disparition brutale de certaines compagnies a immédiatement entraîné une hausse des tarifs à partir de 1999 à cause :

- de la dérégulation du marché ;
- l'augmentation des coûts fixes ;
- la diminution du trafic aérien suite à 2001 ;
- la crise du tourisme notamment aux Antilles.

Grâce aux compagnies locales, la desserte vers la métropole est aujourd'hui assurée. Néanmoins, les volumes de passagers en transit sont faibles, signifiant que les aéroports de ces territoires n'ont pas su s'imposer comme hubs régionaux, ce qui leur aurait donné un rayonnement international et assuré une meilleure rentabilité des lignes. De fait, les lignes à destination de l'outre-mer n'obtiennent pas de bons résultats en termes de taux de remplissage. Les compagnies opérant sont généralement en fort déficit et fonctionnent grâce aux subventions accordées par les collectivités, ou alors grâce à un positionnement très haut de gamme, comme Air France.

---

<sup>13</sup> Publication 97C/243/02.

*Un juste prix difficile à évaluer*

Aujourd'hui, le tarif du billet augmente donc à nouveau, malgré les efforts des pouvoirs publics pour le maintenir à un niveau satisfaisant, c'est-à-dire, qui permette la continuité territoriale mais aussi qui autorise le développement d'un secteur touristique suffisamment rentable. Ainsi, en euros courants, le prix du billet pour les Antilles a augmenté de 28 % entre 1998 et 2003, 25 % pour la Réunion. En outre, la crise du tourisme a conduit les tour-opérateurs à proposer des « packages » hôtel + vol à des prix très bas comparativement aux prix des vols secs. Cette situation explique le mécontentement des Domiens.

**Figure 12 : Evolution du prix moyen des billets Air France pour les Antilles et la Réunion par période entre 1961 et 2002**

**ÉVOLUTION DU PRIX MOYEN DU BILLET  
(VENDU PAR AIR FRANCE) POUR LES ANTILLES**

*(en euros constants)*

1990-1998	1998-2003	1990-2003
-37 %	+12 %	-25 %

**ÉVOLUTION DU PRIX MOYEN DU BILLET  
(VENDU PAR AIR FRANCE) POUR LA RÉUNION**

*(en euros constants)*

1990-1998	1998-2003	1990-2003
-39 %	+8 %	-31 %

Source : Direction Générale de l'aviation Civile<sup>14</sup>

La répartition des places entre résidents et touristes renvoie donc à une dimension d'équité et à un choix politique. Sur les lignes aériennes traditionnelles, la pratique du *marketing-mix* permet aux compagnies de déterminer un prix moyen (assurant la rentabilité du vol) et ensuite de vendre une partie des billets plus chère (affaires et premières) et l'autre partie moins chère (classe économique). Sur les lignes vers l'outre-mer, la part minoritaire du tourisme d'affaires ne permet pas cette pratique. Pour parvenir à avoir des billets bon marché, il faut donc nécessairement qu'une partie de voyageurs paie pour l'autre partie. Faire payer les touristes risque de limiter le développement de l'activité économique des territoires d'outre-mer. Faire payer les résidents plus cher que les touristes ne sera pas acceptable socialement. On se trouve donc là face à une impasse, où les subventions sont obligatoires, mais génèrent des pertes importantes tant économiques qu'environnementales, avec des vols à moitié vides (Air Caraïbes, Air Tahiti Nui...).

<sup>14</sup> In Rapport d'information sur la desserte aérienne de l'outre-mer, n° 1454, présenté par M. Beaugendre à l'Assemblée Nationale, le 25 février 2004.

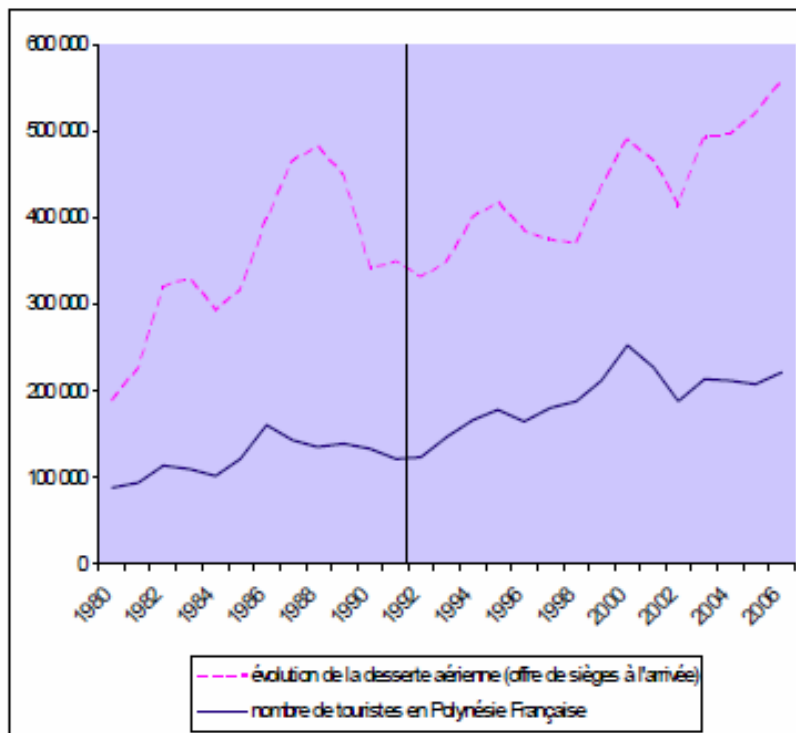
*Développements touristique et aérien indissociables*

Le secteur touristique dépend néanmoins du développement de l'aérien. Le graphique ci-contre montre ainsi la corrélation entre l'évolution de la desserte aérienne – identifiée comme un facteur déterminant – et le développement du tourisme : il illustre ainsi l'impact des mesures structurelles mises en place par les pouvoirs publics.

**Figure 13 : Corrélation entre l'offre de sièges et le nombre de touristes en Polynésie**

*Nombre de touristes et desserte aérienne en Polynésie de 1980 à 2006*

Source : Air Tahiti Nui



Source : Air Tahiti Nui

Majoritairement desservis par l'aéroport d'Orly, bien moins connecté que Roissy en termes de liaisons internationales, les territoires d'outre-mer revendiquent depuis longtemps une desserte par Roissy, qui leur ouvrirait les connexions avec le reste de l'Europe. Cependant, les pouvoirs publics ne semblent pas prêts à donner suite à cette réclamation.

Néanmoins, des aides au secteur aérien dans le but d'encourager la mobilité existent via :

- des outils de défiscalisation : aide fiscale sur les investissements notamment pour le transport aérien ;
- des subventions du FIATA (Fond d'intervention pour les aéroports et le transport aérien) : au nom de l'aménagement du territoire, lorsque la liaison relève de la délégation de service public (depuis 1995) ;
- des aides à caractère social : autorisées par l'UE, pour certaines catégories de population, voire l'ensemble de la population ;
- des congés bonifiés : pour les fonctionnaires ;
- des passeports mobilité : pour les étudiants, depuis 2002 ;
- des dotations de continuité territoriale : depuis 2003, financées à un tiers par l'Europe, un tiers par les Collectivités, et un tiers par la France. Cette aide doit permettre de diminuer de 30% le prix d'un billet aller-retour par an par personne.

### III. Un tourisme peu éco-efficace

Rappelons que l'éco-efficacité est une notion qui vise à mettre en rapport la richesse produite avec le dommage écologique lié à la production. L'éco-efficacité permet de comparer sous cet angle les différentes activités économiques, les choix de développement entre eux, et à l'intérieur d'une activité les produits, les filières, les techniques de production... On s'intéresse ici à un seul aspect des dommages écologiques, à savoir les émissions de gaz à effet de serre (GES), c'est-à-dire à une dimension majeure mais qui n'est pas exclusive.

#### **1. Des résultats inégaux, atténués par la durée du séjour et le montant des dépenses...**

Nous avons calculé pour cette étude plusieurs ratios d'éco-efficacité<sup>15</sup> : émissions de CO<sub>2</sub> par séjour, émissions de CO<sub>2</sub> par euro dépensé, émissions de CO<sub>2</sub> par nuitée et émissions de CO<sub>2</sub> par habitant.

Le ratio émissions de CO<sub>2</sub> sur valeur ajoutée a également été calculé pour permettre une comparaison entre les différents secteurs d'activité de chaque territoire, afin d'évaluer leur contribution respective au bilan carbone national.

Plusieurs phénomènes sont observables à partir de la

---

<sup>15</sup> Cf. fiche Objectifs et méthodologie pour la définition de l'éco-efficacité.

Figure 14 : Comparaison de l'éco-efficacité du tourisme dans les territoires d'outre-mer. Par euro dépensé, on constate qu'en moyenne les territoires obtenant les meilleurs résultats sont la Nouvelle-Calédonie, 3,61 kilos/euro ; suivie de la Polynésie, 4,24 kilos/euro. Comme on a pu le voir précédemment, c'est le fort niveau de dépense ainsi que le type de tourisme (haut de gamme et affaires) qui permet d'obtenir ces résultats qui restent cependant bien plus défavorables que la moyenne hexagonale de 2,10 kilos/euro. La Réunion et les Antilles, qui attirent un tourisme affinitaire et de milieu de gamme, se classent loin derrière, avec respectivement 6,52 et 6,87 kilos/euro. De plus, on constate également sur ces deux territoires, que le résultat moyen est très proche du résultat le pire, illustrant l'homogénéité de la clientèle (métropolitaine) d'une part, et son faible niveau de dépense d'autre part. Ces territoires sont donc plus problématiques puisqu'il s'agira pour eux, non seulement de moduler les marchés existants mais bien d'en créer de nouveaux (plus proches et plus rémunérateurs).

Dans le classement par nuitée (Tableau C), on constate que la Nouvelle-Calédonie conserve sa première position (après la France hexagonale). Parmi les territoires d'outre-mer, c'est donc le plus éco-efficace à la fois par rapport aux dépenses et aux nuitées. La Réunion et la Polynésie française se placent après, avec des résultats plus hétérogènes. La Réunion voit sa situation compromise par une clientèle essentiellement française dont la durée de séjour ne compense pas le poids des GES émis par son transport. La Polynésie française, malgré une clientèle diversifiée, est isolée de la majeure partie de ses marchés. La durée moyenne de séjour, trop courte, ne suffit donc pas à compenser le poids important du transport<sup>16</sup>.

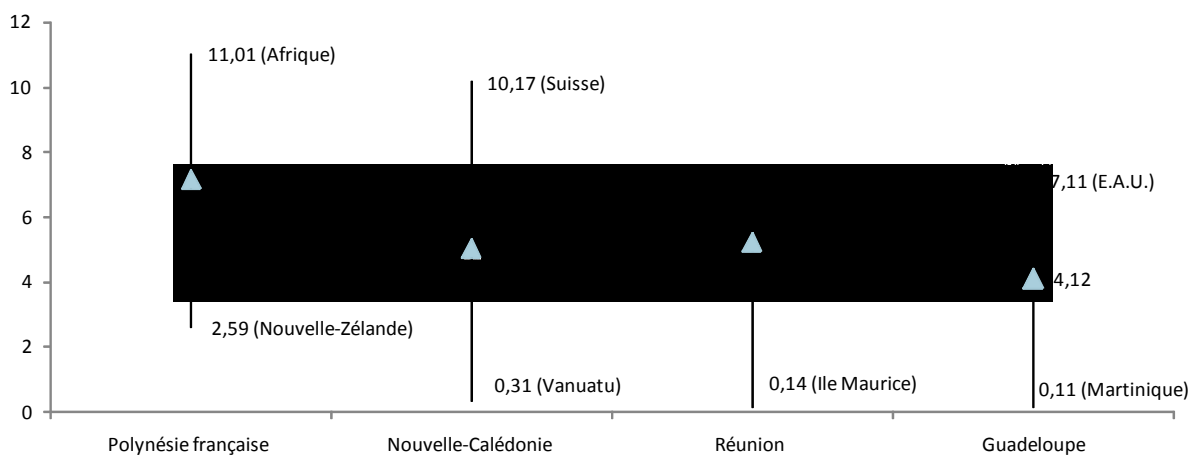
---

<sup>16</sup> Nous n'avons pas obtenu de données détaillées des nuitées par origine pour les Antilles.

**Figure 14 : Comparaison de l'éco-efficacité du tourisme dans les territoires d'outre-mer**

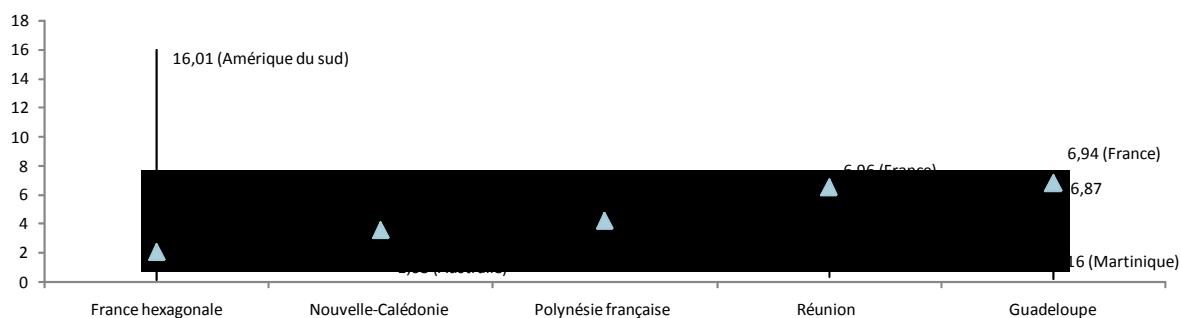
Pour chaque destination, la moyenne et les bornes haute et basse

a. En tonnes de CO<sub>2</sub>-e par séjour



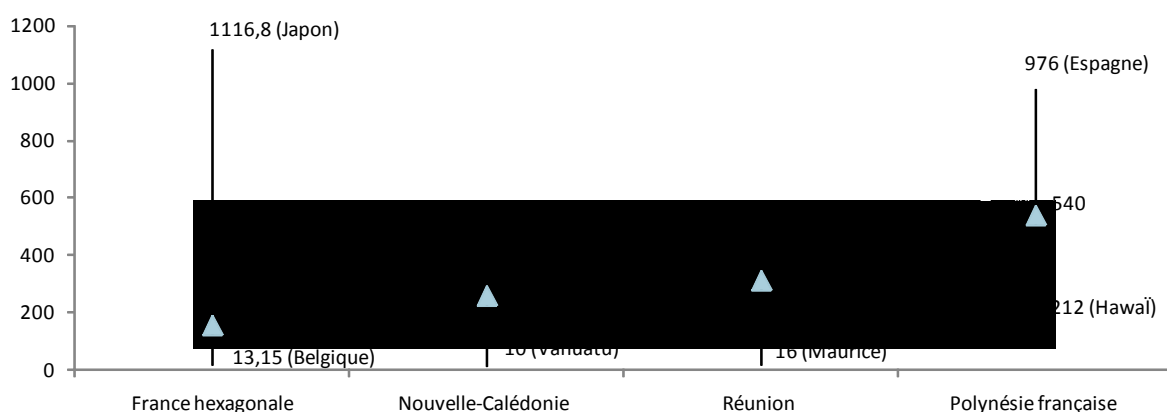
Source : TEC, d'après les données Insee

b. En kilos de CO<sub>2</sub>-e par euro dépensé



Source : TEC, d'après les données eCLAT/Insee

c. En kilos de CO<sub>2</sub>-e par nuitée



Source : TEC, d'après les données eCLAT/Insee

## 2. ... mais quand même largement moins efficaces qu'en métropole

### *Par rapport au tourisme d'autres pays*

Les valeurs de l'éco-efficacité obtenues pour les territoires de la France d'outre-mer sont très mauvaises, en raison essentiellement de l'éloignement et du recours quasi exclusif au transport aérien pour l'acheminement des touristes.

On le constate clairement si on les compare avec celles obtenues pour la France métropolitaine, connue comme la première destination touristique mondiale, attirant donc des touristes de l'ensemble de la planète, mais considérablement moins excentrée par rapport à ses principaux bassins de clientèle (l'Europe), ce qui conduit à une éco-efficacité moyenne de 2,1 kg CO<sub>2</sub>-e/euro dépensé. Deux remarques s'imposent toutefois :

- même avec une éco-efficacité de 2,10 kg, le tourisme international en France métropolitaine est très problématique au regard des objectifs de réduction de GES ;
- pour les clientèles éloignées et dépensant peu, la France métropolitaine ne fait pas mieux (elle fait même pire...) que l'outre-mer (ex Amérique latine : 16,01 kg CO<sub>2</sub>-e/ euro dépensé).

**Figure 15 : Comparaison de l'éco-efficacité du tourisme par destination réceptrice**

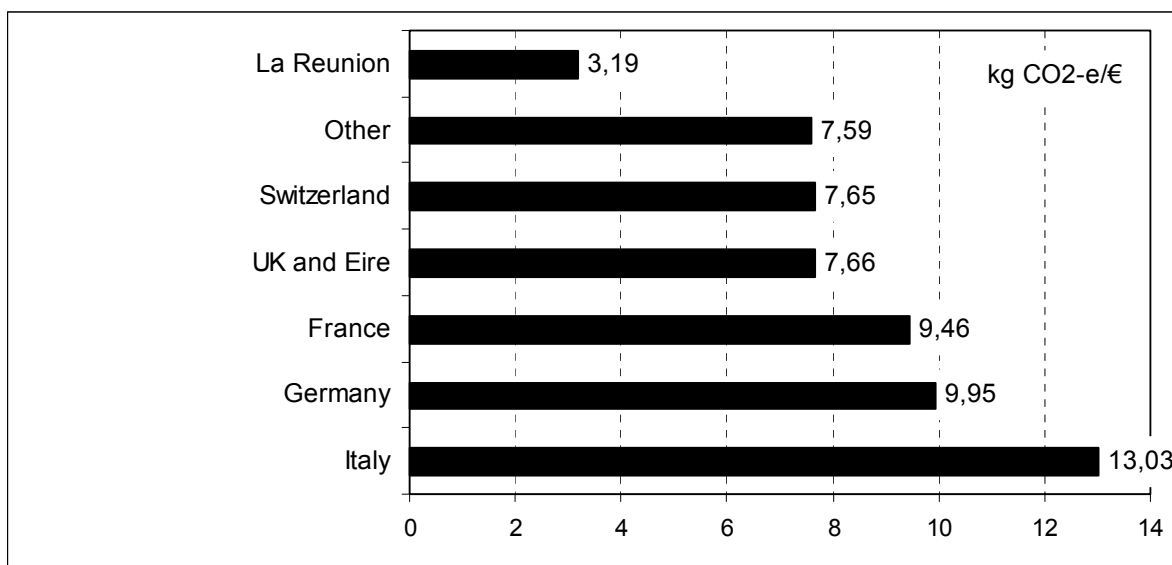
<b>Comparaison de l'éco-efficacité du tourisme</b>	
	<b>CO2-e/euro dépensé (kg)</b>
<b>Vers la France</b>	<b>2,10</b>
<b>Vers la Nouvelle-Calédonie</b>	<b>3,61</b>
<b>Vers la Polynésie</b>	<b>4,24</b>
<b>Vers la Réunion</b>	<b>6,52</b>
<b>Vers la Guadeloupe</b>	<b>6,87</b>
<b>Vers la Martinique</b>	<b>7,33</b>

Source : TEC 2009

Les valeurs d'éco-efficacité pour l'outre-mer français sont d'ailleurs cohérentes avec celles calculées pour des territoires similaires : les Seychelles, par exemple, pour lesquelles les ratios selon la provenance des touristes sont les suivants (Gössling, Peeters et al. 2005) :



Figure 16 : Eco-efficacité selon l'origine des clientèles pour les Seychelles en 2002



Source : (Gössling, Peeters et al. 2005)

Elle peuvent être également replacées par rapport à celles calculées par rapport à un certain nombre de destinations dans le monde, calculées également dans Gössling, Peeters et al. (2005), ce qui confirme la mauvaise éco-efficacité qui vient d'être soulignée dans la comparaison avec la métropole.

Figure 17 : Eco-efficacité : tourisme et économie globale

	Eco-efficacité (kg CO <sub>2</sub> -e/€)		
	Moyenne	Min	Max
Amsterdam (y.c les émissions de l'hébergement, excluant les dépenses de transport O/D)	1.1	0.1	6.0
Amsterdam (incluant les dépenses de transport)	0.9	0.1	3.2
France (excluant les dépenses de transport et le tourisme domestique)	2.1	<0.1	16.1
Seychelles (excluant les dépenses de transport)	7.6	3.2	13.0
Val di Merse (Italie) (incluant les dépenses de transport et les émissions de l'hébergement)	0.9	0.4	4.0
Montagnes rocheuses (USA)	1.6	-	-

En s'appuyant sur une recherche en cours : « Le monde est à nous ? Analyse socio-économique des émissions de gaz à effet de serre dues aux déplacements de tourisme et de loisirs », une approche complémentaire, faisant appel à des données d'origine différente, a pu être mise en œuvre. Il est important de constater qu'elle donne des résultats convergents. L'enquête « Suivi des Déplacements Touristiques des Français » (SDT) traite des déplacements touristiques des résidents en France, internes à la métropole, vers l'outre-mer et l'étranger. Ce descriptif des voyages et séjours, associé à un distancier et à des coefficients d'émissions permet de calculer les émissions du transport de l'origine à la destination ainsi que certains ratios d'éco-efficacité tels que le CO<sub>2</sub>-e/nuitée ou par séjour, mais pas le CO<sub>2</sub>-e/euro dépensé ou de valeur ajoutée car il n'inclut pas de données sur les dépenses. Du point de vue de ce travail, ce sont donc les émissions et l'éco-efficacité vues du pays

## DEVELOPPEMENT TOURISTIQUE ET DEPENDANCE AU CARBONE

émetteur (la France métropolitaine) et non du point de vue de la destination (l'outre-mer avec ses marchés d'origine multiples) qui sont analysées.

Les effectifs relativement faibles en cause (peu de séjours décrits) limitent les possibilités de croisement (avec des caractéristiques sociodémographiques, par exemple) et empêchent de traiter certains territoires (quelques séjours seulement décrits vers la Guyane, par exemple) : on touche là une des limites de l'enquête pour traiter de phénomènes particuliers et de sous-échantillons (en dépit du grand nombre de séjours décrits : 80 000 par an environ). Afin d'améliorer la représentativité de l'échantillon il a été décidé de sommer les séjours de la période 2000-2007, et de travailler sur ce cumul. Etant donné les crises de fréquentation d'origine locale (grèves en Guadeloupe en 2009, Chikungunya à la Réunion en 2006) cette méthode permet par ailleurs de s'abstraire de la conjoncture.

Les traitements réalisés permettent une analyse détaillée de chaque territoire, limitée au tourisme en provenance de métropole (ultra-majoritaire aux Antilles, minoritaire en Polynésie). N'est présentée ici que la comparaison d'un certain nombre d'indicateurs clés.

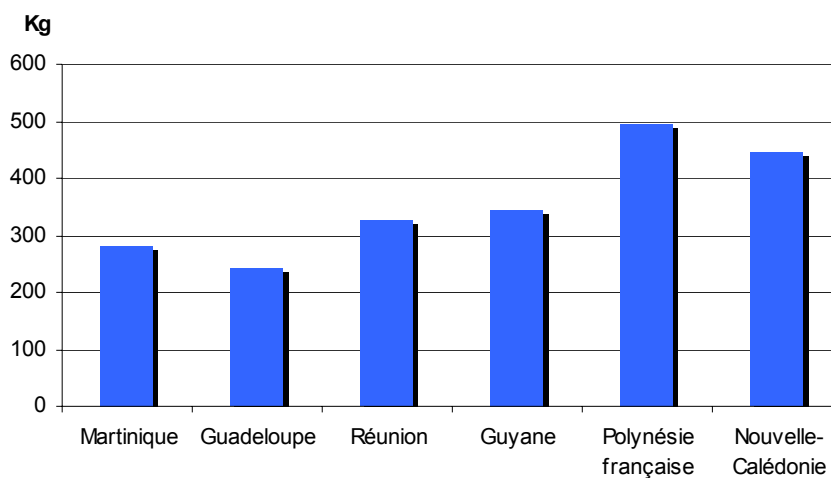
**Figure 18 : Caractéristiques des séjours vers l'outre-mer français**

Cumul 2000-2007	Séjours	Nuitées	Distances	Emissions	Emissions par nuitée	Emissions par séjour	Distance AR
<i>Unités</i>	<i>Millions</i>	<i>Millions</i>	<i>Millions km</i>	<i>Tonnes</i>	<i>Kg</i>	<i>Kg</i>	<i>Km</i>
Martinique	2,113	25,514	28882	7147051	280	3383	13670
Guadeloupe	2,436	32,323	32896	7817796	242	3209	13503
Réunion	2,107	29,480	39442	9656921	328	4582	18715
Guyane	0,201	2,812	2830	963073	343	4787	14067
Polynésie française	0,441	6,527	13780	3225770	494	7316	31252
Nouvelle-Calédonie	0,185	3,405	6164	1511818	444	8168	33303

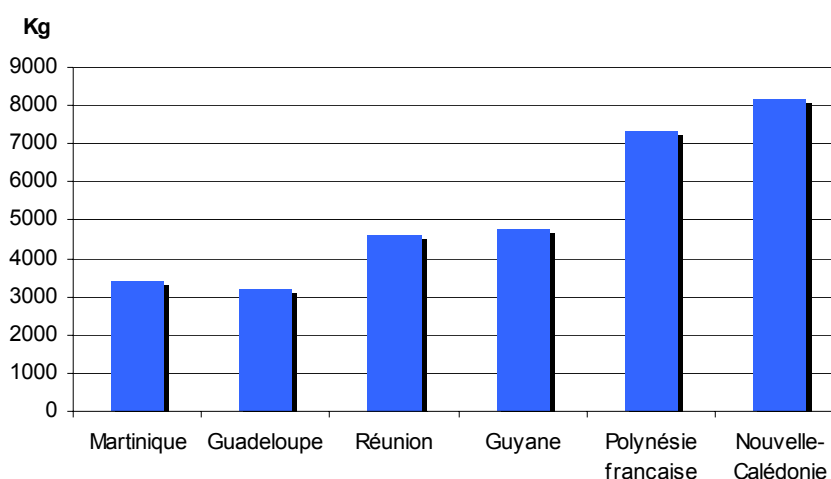
Si l'on compare le tourisme d'outre-mer avec les émissions moyennes des résidents métropolitains de 191 kg de CO<sub>2</sub>-e par séjour et 37 kg de CO<sub>2</sub>-e par nuitée, l'outre-mer apparaît particulièrement mal placé, avec des valeurs s'étalant entre 3 209 et 8 168 kg dans le premier cas, 242 et 494 kg dans le second.

Figure 19 : Quelques ratios d'éco-efficacité pour les séjours des métropolitains vers l'outre-mer français

a. Emissions par nuitée en kilogrammes



b. Emissions par séjour en kilogrammes



Remarque : il est logique que les résultats ne soient pas exactement les mêmes que ceux calculés à partir des statistiques des territoires, l'échantillon analysé étant constitué exclusivement de touristes résidant en France.

*Comparaison de l'éco-efficacité du tourisme par rapport aux autres secteurs d'activité*

Chaque territoire possède un tissu économique qui lui est propre. La possibilité de réaliser les calculs est aussi conditionnée par la disponibilité des données, qui explique l'hétérogénéité des exercices pour chaque territoire et les manques considérables.

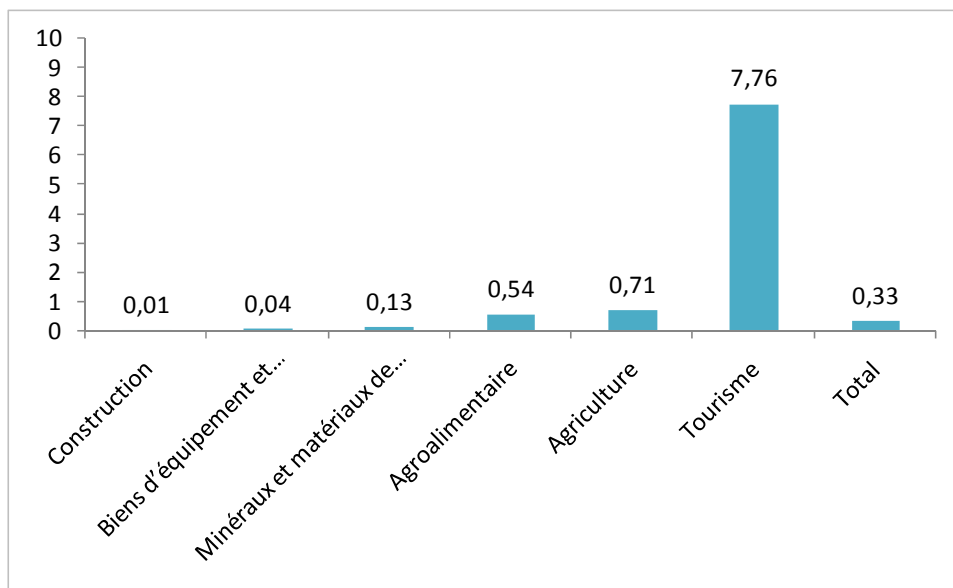
En Polynésie, en l'absence de bilan carbone ou d'inventaire des émissions, l'analyse de l'éco-efficacité comparée des différentes activités économiques n'a pas été possible.

Pour les Antilles, une comparaison entre le secteur industriel et le tourisme a été menée, avec pour conclusion une contribution au changement climatique bien plus élevée pour le secteur touristique que pour d'autres secteurs.

## DEVELOPPEMENT TOURISTIQUE ET DEPENDANCE AU CARBONE

Même constat pour la Réunion qui enregistre une éco-efficacité de son tourisme très peu favorable en comparaison aux autres secteurs économiques. Ainsi, alors que la plupart des secteurs économiques pour lesquels un calcul d'éco-efficacité a été possible atteignent des valeurs inférieures à 1 kg de CO<sub>2</sub>-e par euro de valeur ajoutée, le tourisme réunionnais atteint des sommets, avec près de 8 kg.

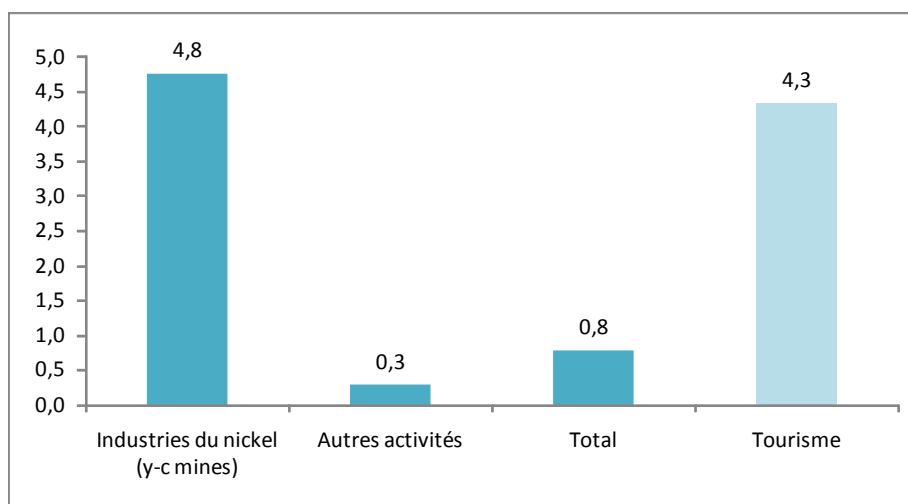
Figure 20 : Eco-efficacité comparée des différents secteurs d'activité à la Réunion



Source : TEC

En Nouvelle-Calédonie enfin, l'industrie touristique obtient de meilleurs résultats en termes d'éco-efficacité par euro de valeur ajoutée que l'industrie du nickel.

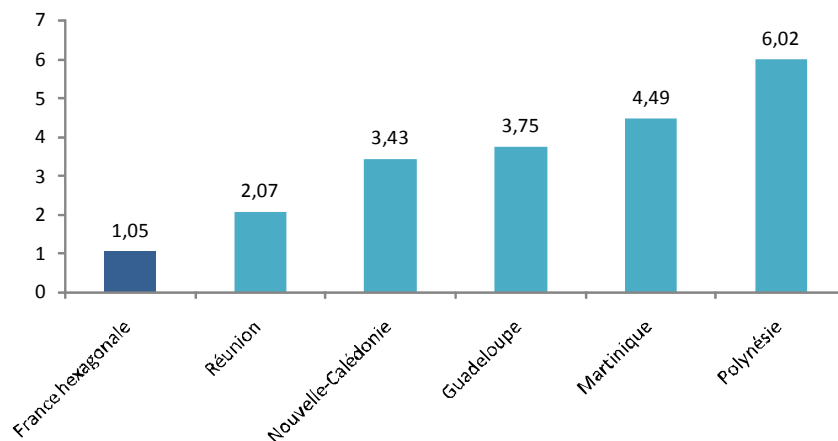
Figure 21 : Eco-efficacité comparée des différents secteurs d'activité en Nouvelle-Calédonie



Source : TEC

Le handicap d'un tourisme peu éco-efficace ne peut être considéré uniquement comme un problème interne au secteur, il est aussi un enjeu d'importance pour la gestion des GES du territoire eu égard à son poids dans le bilan carbone, ou s'il est rapporté au nombre d'habitants. Le graphique ci-dessous met en lumière un poids par habitant de 2 à 6 fois supérieur à celui de la métropole.

Figure 22 : Comparaison des GES du tourisme rapportées au nombre d'habitants en tonnes en 2007



Source : TEC

### ***3. Des opportunités variées pour les territoires devant la problématique de l'éco-efficacité***

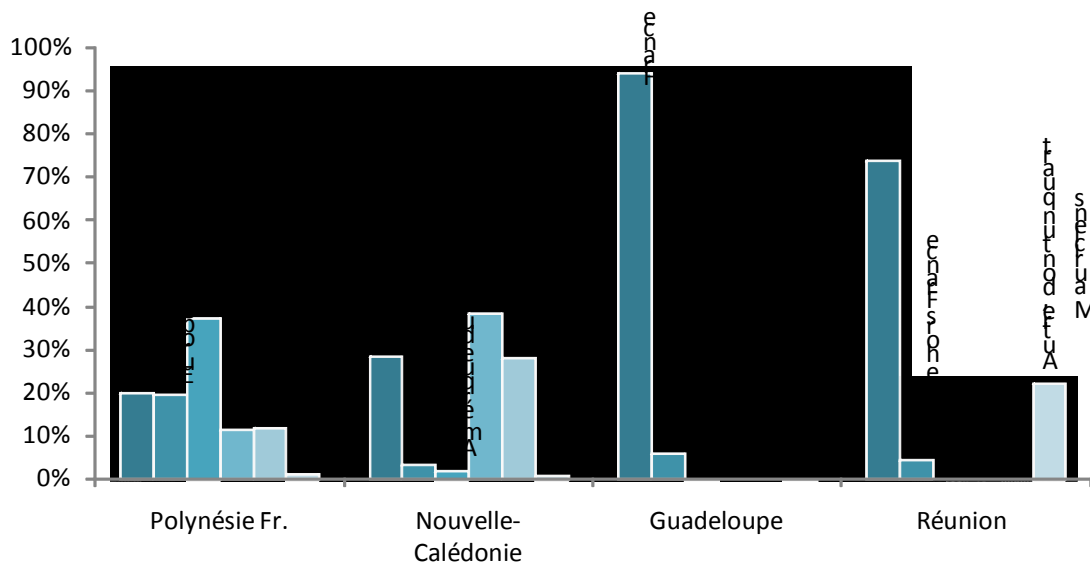
La

Figure 14 permet de constater que les écarts d'éco-efficacité du tourisme entre les territoires et au sein d'un même territoire sont relativement importants.

*Selon la part des différents marchés émetteurs*

De façon plus ou moins marquée, la France constitue toujours pour les territoires d'outre-mer leur principale source de visiteurs. Or, s'il n'est pas toujours le plus éloigné, le marché français reste très distant : de 6 500 km pour les Antilles à plus de 16 000 km pour la Nouvelle-Calédonie. Ainsi, pour les Antilles et la Réunion, où les visiteurs français sont clairement majoritaires, les ratios moyens d'éco-efficacité sont souvent très proches du haut de la fourchette. Le marché français contribue donc à alourdir le bilan d'émissions de CO<sub>2</sub> total des territoires d'outre-mer. Les cas de la Polynésie et la Nouvelle-Calédonie sont quelque peu différents. Beaucoup plus distants de la métropole et aussi plus indépendants<sup>17</sup>, ils accueillent des touristes d'origines diverses.

**Figure 23 : Origine des clientèles des territoires d'outre-mer en 2007**



Source : TEC, d'après les données Insee, ISEE et ISPF

On l'a vu, les Antilles et la Réunion ont une clientèle essentiellement française, rendant l'éco-efficacité moyenne de leur secteur touristique très mauvaise. Mais, elles disposent théoriquement de ce fait d'une marge de manœuvre plus importante. En effet, elles peuvent largement diminuer leurs émissions totales en diversifiant leurs marchés cibles, notamment pour les Antilles, qui sont situées à proximité des marchés américains. Le cas de la Réunion est plus délicat, car les bassins de clientèle sont plus éloignés ou encore peu développés : Inde, Moyen-Orient ou Afrique.

Pour la Polynésie et la Nouvelle-Calédonie, leur éloignement de la France a déjà généré des marchés plus diversifiés. Travaillant avec des marchés plus proches, sur des segments plus rentables, elles obtiennent de bien meilleurs résultats en termes d'éco-efficacité. La Nouvelle-Calédonie en particulier sait profiter d'un secteur de tourisme d'affaires à forte valeur ajoutée. Si les Français représentent la part de visiteurs la plus importante, l'île attire des investisseurs relativement proches, de Nouvelle-Zélande et d'Australie, réduisant d'autant la facture carbone. La Nouvelle-Calédonie reste néanmoins le territoire d'outre-mer dans lequel le tourisme est le moins développé, à la fois en nombre de

<sup>17</sup> A la différence des Antilles ou de la Réunion qui sont des départements d'outre-mer, la Nouvelle-Calédonie est une collectivité à statut particulier et la Polynésie est un pays d'outre-mer (POM).

touristes accueillis mais aussi en recettes. Située dans un réseau d'archipels, elle a néanmoins réussi à développer le secteur de la croisière en accueillant chaque année plus d'excursionnistes. La Polynésie française, si elle a bien réussi à diversifier ses clientèles, est le territoire le plus éloigné de l'ensemble des marchés émetteurs. Chaque arrivée génère donc des émissions de CO<sub>2</sub> considérables. L'augmentation des facteurs dépense et durée de séjour est donc incontournable pour la réduction du ratio, d'autant que le produit « circuit », permettant de visiter différents archipels, représente une source additionnelle d'émissions de GES. Un recentrage sur les marchés les plus proches sera inévitable afin de réduire les émissions totales émises. L'option pour des formules moins polluantes : séjour plutôt que circuit, circuit à distance réduite, utilisation de voiliers plutôt que de bateaux de croisière, sont donc à préconiser.

### *Selon la distance aux marchés émetteurs*

Comme on peut le voir dans la Figure 10, les distances aux sources de clientèles actuelles ou potentielles varient fortement d'un territoire à l'autre. Si des marchés de substitution, plus proches, peuvent être parfois proposés, ce n'est pas toujours le cas. Il serait intéressant de fixer une distance « raisonnable », variable selon les territoires : une sorte de périmètre dans lequel les territoires pourraient prospecter. Si la France se situe à 6 500 km des Antilles et ne représente pas un marché stratégique, le marché le plus proche (et donc sans doute à prospecter) de la Polynésie française est l'Australie, lui aussi situé à 6 000 km.

Pour les Antilles, on voit clairement que le marché américain est le plus proche. New York est à 3 000 km. Viennent en seconde place l'Amérique centrale, le nord de l'Amérique du Sud et le sud de l'Amérique du Nord, Los Angeles se situant à près de 6 000 km. L'Europe se situe autour des 7 000 km, ce n'est donc clairement pas un marché à privilégier au regard du critère émissions de CO<sub>2</sub>. Pourtant, c'est actuellement le seul marché significatif. Les marchés asiatique et océanien sont les plus éloignés.

La Réunion se trouve elle aussi relativement isolée. L'Inde est à 6 000 km, l'Afrique est proche mais seule l'Afrique du Sud est assez développée pour générer des flux touristiques. L'Australie, l'Asie et l'Europe se situent globalement à équidistance, autour des 9 000 km. Le recours à d'autres critères d'évaluation, tels le niveau de dépense et la durée de séjour, doit permettre la sélection des marchés les plus éco-efficaces.

La Polynésie française et la Nouvelle-Calédonie sont deux cas de figure très différents. La première est éloignée de tous les marchés, les plus proches étant l'ouest américain ou l'Océanie : Nouvelle-Zélande, Australie et autres archipels. Pour la Nouvelle-Calédonie, l'Océanie et l'Indonésie sont relativement proches, à moins de 2 000 km.

Au final, les Antilles avec une partie du marché américain situé à moins de 3 000 km et la Nouvelle-Calédonie avec l'Océanie à 2 000 km semblent les plus favorisées. La Polynésie française est indiscutablement isolée.

### *Selon les activités économiques développées*

Depuis plusieurs décennies, un bon nombre de travaux ont insisté sur la nécessité de promouvoir un développement plus autonome, plus autocentré, dans les pays de la périphérie, dont les territoires de l'outre-mer français font partie avec certes de fortes spécificités. Dans cette optique, le développement touristique n'était pas considéré comme l'activité phare à promouvoir car ne permettant pas de s'affranchir de la dynamique du centre.

Deux ou trois décennies après, on constate que l'auto-développement est assez largement resté un vœu pieux alors que le tourisme, lié à l'enrichissement du centre, à une baisse des prix des transports

et de l'énergie, s'est grandement développé. Si elle est importante dans l'ensemble, cette dépendance au tourisme varie comme le montre la Figure 9.

Dans l'évolution de la division internationale du travail, les territoires de l'outre-mer français n'ont pu s'insérer parmi les nouvelles « usines » du monde à très bas coût de main d'œuvre impliquant des conditions de travail hors normes dans un contexte français. Ils ont été à la fois victimes et bénéficiaires de la nouvelle division internationale du travail de manière assez semblable à la métropole. La libéralisation des échanges a par ailleurs porté un coup sévère à leurs activités traditionnelles (banane, etc.).

Il n'est donc pas surprenant que, sauf exception, le passé récent lègue :

- Des économies s'appuyant fortement sur le tourisme, même si ces destinations sont de plus en plus concurrencées ;
- Des activités traditionnelles sinistrées et une difficulté à s'insérer sur de nouveaux créneaux ;
- Des transferts de la métropole qui pallient cette situation mais sont rarement source de dynamiques permettant un développement autonome : la part importante des transferts dans l'économie d'outre-mer fait souvent du tourisme le premier secteur « productif », même avec une contribution modérée au PIB (9% en Polynésie française).

Toutefois, le positionnement des différents territoires par rapport à ce cadre diffère fortement. A un extrême, la Polynésie française dépend très fortement du tourisme, avec des activités traditionnelles en difficulté (perliculture, pêche...) et où on ne voit pas très bien les nouvelles activités qui pourraient émerger. Les Antilles ont également une économie qui repose essentiellement sur le tourisme<sup>18</sup>.

A l'autre extrême, la Nouvelle-Calédonie pourrait très bien parier sur le tout-nickel, des activités connexes, et se passer du tourisme, à part le tourisme d'affaires lié au nickel.

La Réunion constitue un cas encore différent. L'activité touristique n'y est pas décisive (2,2% du PIB) et le territoire, certes peu compétitif en termes de coût de main d'œuvre par rapport aux pays émergents, possède néanmoins des atouts à faire valoir : un capital culturel et technique réel, une population dynamique, ce qui adossé aux apports de la métropole peut permettre de se positionner sur des créneaux d'avenir (équipements solaires, technologie de l'information, etc.).

#### **4. Un poids important dans le bilan carbone des territoires**

L'évaluation de la part des émissions de GES du tourisme dans les territoires nécessite la disponibilité de deux types de données :

- les émissions de GES des territoires. Il n'y a pas d'évaluation homogène et systématique des émissions de GES pour les territoires. Les émissions des DOM, prises en compte dans les obligations de la France au titre de Kyoto, font l'objet d'une évaluation agrégée par le CITEPA. Cet organisme a toutefois réalisé pour la Réunion une évaluation cohérente avec sa méthodologie habituelle. Pour la Guadeloupe, la Martinique et la Nouvelle Calédonie des évaluations ponctuelles ont pu être trouvées. Pour la Polynésie française rien n'existe.
- Les émissions du tourisme. Elles sont calculées à partir des données sur les arrivées. Le travail a pu être effectué pour tous les territoires sauf la Martinique.

Au total, les calculs ont donc été possibles pour trois territoires : la Nouvelle-Calédonie, la Guadeloupe et la Réunion (cf. tableau Figure 24).

Rappelons que l'évaluation des émissions de GES du tourisme concerne uniquement le transport de l'origine à la destination et que celui-ci s'effectue par avion. Ceci rend compte de l'essentiel des

<sup>18</sup> Davantage avant la crise du tourisme, les résultats de 2007 étant moins flagrants que ceux avant 2000.



émissions. On tient compte des spécificités de l’aviation dont les émissions en CO<sub>2</sub>-e sont évaluées à deux fois les émissions de CO<sub>2</sub> seul.

Le travail met donc en regard des données issues de sources différentes, élaborées avec des méthodologies différentes, ce que l’on cherche en principe à éviter mais que l’on peut être obligé de faire dans une évaluation pionnière comme celle-ci.

Les émissions du tourisme sont approchées par un indicateur satisfaisant (rendant compte de l’essentiel des émissions) et cohérent entre les territoires, appliquant la même méthode de calcul mais avec des données sur les arrivées supposées cohérentes entre les territoires ce qui n’est pas tout à fait le cas de la Réunion en raison de l’existence d’une catégorie « autres » imprécise sur l’origine des touristes qui a du être exclue alors qu’elle représente 15% des arrivées.

Par ailleurs, on n’est pas sûr que les divers calculs des émissions globales des territoires, même exprimées en termes de CO<sub>2</sub>-e (c’est-à-dire prenant en compte les gaz autres que le CO<sub>2</sub>) soient cohérents avec la méthode que nous utilisons pour calculer les émissions de l’aviation. Nous n’avons pas eu la possibilité d’approfondir ce point.

**Figure 24 : Poids du tourisme dans le bilan carbone des territoires d’outre-mer en 2007**

<i>Exprimé en tonnes</i>	CO <sub>2</sub> -e Total	CO <sub>2</sub> -e Tourisme	CO <sub>2</sub> -e/hab	CO <sub>2</sub> -e tourisme/hab
Nouvelle-Calédonie	2 208 000	260 000	13,45	1,06
Guadeloupe	1 764 000	850 000	3,85	1,88
Réunion	4 150 000	839 000	5,12	1,04

Source : TEC

Ces précautions prises, il reste que les ordres de grandeur sont frappants. Pour la Réunion, le tourisme représente un cinquième des émissions par habitant ; pour la Guadeloupe, c’est la moitié (et il en est sans doute de même pour la Martinique). Enfin pour la Nouvelle-Calédonie, si en valeur absolue le tourisme est relégué loin derrière l’industrie du nickel, il n’en reste pas moins que par habitant, en dépit d’un nombre d’arrivées faible, il se situe au même niveau que la Réunion.

## IV. Quelles pistes pour des stratégies alternatives ?

### 1. Les leviers de changement pour l'amélioration de l'éco-efficacité

#### *Réduire la distance parcourue en avion*

- En visant des marchés plus proches ?

A court terme, il serait intéressant de fixer des objectifs de réduction des émissions totales en optant pour des marchés, si ce n'est de proximité, au moins plus proches. Pour chaque destination, il s'agit donc dans un premier temps d'identifier les marchés les moins émetteurs<sup>19</sup>. On utilisera pour cela le ratio CO<sub>2</sub>/séjour, qui ne prend en compte que la distance. Inversement, la part des marchés les plus émetteurs de GES, dont la France, devra progressivement être réduite, afin de diminuer la dépendance énergétique des destinations d'outre-mer due à leur secteur touristique.

- En utilisant une approche multimodale

Un processus de pré-acheminement par train ou autocar pourrait aussi être étudié, lorsque l'avion n'est pas strictement nécessaire : de la côte Ouest et du Canada à la côte Sud-est des Etats-Unis, à travers l'Europe... En réduisant le plus possible les trajets en avion, les escales et les connexions, les émissions de CO<sub>2</sub> pourront, pour un même trajet, être réduites. En effet, un vol à escales associant un court courrier à un long courrier est plus polluant qu'un vol direct<sup>20</sup>.

#### Simulation d'alternatives

Prenons l'exemple de Point-à-Pitre pour le marché américain, entre un touriste venant de Los Angeles et un touriste venant de New York, par exemple. La comparaison entre trois solutions de trajet est intéressante. La première option consiste à choisir le moyen de transport le plus rapide, soit entièrement en avion. Dans ce cas, les voyageurs ont deux escales, la première à Atlanta et la seconde à Miami. Tout d'abord, un américain de la côte Ouest, avec deux escales, émet un tiers d'émissions de CO<sub>2</sub> en plus qu'un américain de la côte Est qui choisit un vol avec deux escales également<sup>21</sup>. La deuxième option, en embarquant à l'aéroport d'Atlanta et en utilisant le train pour y arriver, permet au voyageur de la côte Ouest de réduire ses émissions de CO<sub>2</sub> de 35% environ. Cette option reste toujours plus polluante que pour un voyageur de la côte Est. Enfin, en embarquant de Miami et en utilisant le train jusque là, le voyageur de la côte Ouest émet 45% de GES de moins que sur son trajet initial. Pour le voyageur de la côte Est au départ de New York, sur des options identiques : avion avec deux escales, ou train et avion, les réductions d'émissions sont de 22% entre la première et la seconde, et de 40% entre la première et la troisième. Au final, ses émissions sont inférieures au passager de la côte Ouest de 20% environ. Dans tous les cas, embarquer à Miami est la solution la moins émettrice de CO<sub>2</sub>.

<sup>19</sup> cf. fiche territoire correspondante.

<sup>20</sup> Le décollage émet beaucoup de GES. On doit remarquer qu'on se situe ici dans le cadre d'un pré-acheminement associant un court courrier à un long courrier. Si on peut effectuer le même trajet en combinant deux vols moyen courrier, les émissions peuvent être inférieures à celles qu'aurait produites un vol direct long courrier : en effet les émissions dues à un atterrissage/décollage supplémentaire peuvent être inférieures à celles générées par le transport de carburant sur une longue distance qu'implique le long courrier. Le vol direct n'est pas toujours la meilleure solution.

<sup>21</sup> Les vols directs n'existent pas pour Point-à-Pitre.

**Figure 25 : Comparaison de trois options de trajet à destination de Point-à-Pitre, Guadeloupe<sup>22</sup>**

	Distance parcourue	Option 1 : 100 % avion	Emissions en tonne de CO2-e	Option 2 : En embarquant à Atlanta, avec un transfert à Miami	Emissions en tonne de CO2-e	Réduction par rapport à l'option 1	Option 3 : En embarquant à Miami	Emissions en tonne de CO2-e	Réduction par rapport à l'option 1
Départ de Los Angeles	6275 km	Los Angeles - Atlanta 3100 km Atlanta - Miami 975 km Miami - Point-à-Pitre 2200 km	0,69+0,28+0,57 = <b>1,63</b>	Los Angeles - Atlanta 3 100 km Atlanta - Miami 975 km Miami - Point-à-Pitre 2200 km	0,23 + 0,28 + 0,57 = <b>1,08</b>	<b>-34%</b>	Los Angeles - Atlanta 3100 km Atlanta - Miami 975 km Miami - Point-à-Pitre 2200 km	0,23 + 0,07 + 0,57 = <b>0,87</b>	<b>-47</b>
Départ de New York	4375 km	New York - Atlanta 1200 km Atlanta - Miami 975 km Miami - Point-à-Pitre 2200km	0,35+0,28+0,57 = <b>1,20</b>	New York - Atlanta 1200 km Atlanta - Miami 975 km Miami - Point-à-Pitre 2200 km	0,09 + 0,28 + 0,57 = <b>0,94</b>	<b>-22%</b>	New York - Atlanta 1200 km Atlanta - Miami 975 km Miami - Point-à-Pitre 2200km	0,09 + 0,07 + 0,57 = <b>0,73</b>	<b>-40%</b>

Source : TEC, CO2 solidaire, 2009

- Grâce au tourisme domestique

Trop souvent ignoré, le tourisme domestique, pour les territoires avec une population et un pouvoir d'achat suffisant, constitue une véritable piste pour développer le secteur touristique et plus généralement celui des loisirs. Dotées de territoires étendus, aux paysages variés, la Nouvelle-Calédonie, la Réunion ou encore les Antilles, pourraient profiter de cette opportunité.

Ainsi, avec près de 800 000 habitants, la Réunion dispose d'un marché potentiel de taille<sup>23</sup>. Par ailleurs, avec un territoire diversifié, alliant littoral et montagne, patrimoine et pratiques sportives, l'offre d'activités est variée. Enfin, le pouvoir d'achat, s'il est encore faible<sup>24</sup>, est amené à s'améliorer grâce au développement soutenu de l'île. La pratique de la baignade ainsi que le goût pour les escapades étant déjà largement diffusés, une bonne promotion des différentes activités possibles ainsi qu'un développement de l'hébergement, sous forme de gîtes ou chambres d'hôtes par exemple, permettraient certainement de développer le marché domestique et de générer des retombées non négligeables tout en évitant les émissions de GES.

Trop souvent les destinations cherchent à attirer les visiteurs avec le plus fort pouvoir d'achat, en prenant peu en compte les spécificités territoriales ou en attribuant à la clientèle visée les attentes les plus communes. Cela résulte en un produit banalisé, avec une concurrence sur les prix. Or, le développement d'un tourisme domestique peut permettre à une destination de se créer une base solide, avec un tissu entrepreneurial local, source d'un développement économique durable. Ainsi, le département du Var en France, destination phare en France, accueille une majorité de provençaux pendant l'été, qui viennent profiter de leur congés, tant pour un weekend qu'une période un peu plus longue. Ce socle de touristes permet au département de résister à la crise d'une part mais aussi de limiter les effets de saisonnalité.

De manière générale, si l'ensemble des territoires d'outre-mer aurait intérêt à développer un tourisme domestique, certains auront plus de facilités que d'autres : la Nouvelle-Calédonie, car le niveau de vie de ses habitants augmente rapidement et que son territoire est assez étendu et dispose d'un nombre d'établissements suffisants. Pour les Antilles ou la Polynésie française, la question des ressources disponibles et des produits offerts (hébergement, activités...) seront les enjeux majeurs face au développement du secteur.

<sup>22</sup> Pour le calcul des émissions ferroviaires, on s'est basé sur le coefficient de trains utilisant du diesel, soit 74,8 g de CO2-e par km parcouru.

<sup>23</sup> L'Insee prévoit une population supérieure à un million d'ici 2030.

<sup>24</sup> Estimé par l'Insee à 10 800 euros bruts par an (estimation moyenne pour les départements d'outre-mer).

### *Améliorer le taux de remplissage des avions*

En optimisant le taux de remplissage moyen (TRM) d'un avion, le coefficient d'émissions de GES au kilomètre diminue. C'est donc un enjeu non négligeable. On peut envisager deux façons de remplir les avions, soit en diminuant l'offre, soit en augmentant la demande. Le but étant de réduire le total des émissions de CO<sub>2</sub> liées au transport aérien, nous émettrons donc l'hypothèse de conserver un trafic égal ou inférieur au trafic actuel, et d'améliorer les taux de remplissage obtenus actuellement. Pour cela, plusieurs pistes existent. Premier constat, les TRM des compagnies françaises vers les territoires d'outre-mer sont faibles du fait de l'obligation de continuité territoriale, qui impose des rotations régulières alors même que le volume de la demande ne le justifie pas. Plusieurs compagnies ont déposé le bilan, les compagnies opérant actuellement (vers la France) étant subventionnées de manière plus ou moins visible. Tant que les obligations de continuité territoriale restent ce qu'elles sont, on peut décider de diminuer les rotations. Cette situation tout à fait hors norme dans un univers marchand conduit à suggérer une solution totalement exceptionnelle mais logique, sans pour autant déroger à l'objectif de réduction des émissions. Il s'agit de remplir « à tout prix » les avions qui, quelque soit le nombre de passagers, émettent tout autant. Dans ce cas, il faudrait ouvrir les réservations très à l'avance et pratiquer des prix plus attractifs pour les « early booking ». D'autre part, les billets invendus en période hors saison pourraient être cédés à un prix dégressif, voire gratuitement, à des publics particuliers, sous condition de :

- venir en hors saison pour les fonctionnaires natifs des territoires d'outre-mer et leur famille ;
- rester un minimum de deux mois sur place pour les retraités ou les étudiants ;
- effectuer un très long séjour, supérieur à 6 mois ;
- etc.

### *Augmenter la durée de séjour*

Si la première solution consiste pour les territoires à viser des marchés moins éloignés, la seconde consiste, pour un même montant d'émissions, à allonger le séjour, de manière à réduire le ratio CO<sub>2</sub>/nuitée. Pour cela, les territoires pourraient proposer une nouvelle gamme de produits plus longs. Ceux-ci pourraient prendre la forme de produits combinés, de circuits locaux ou de proximité... Ces nouveaux produits ne doivent cependant pas être émetteurs de CO<sub>2</sub> et les déplacements, à fortiori en avion, devraient être limités. De plus, il est important de se fixer des objectifs chiffrés. Atteindre une durée de séjour moyenne de trois semaines pourrait être une première étape. Des incitations de différents ordres existent : réduction du prix des billets d'avion réservés à l'avance, réduction du prix des billets d'avion si le visiteur reste un minimum d'un mois sur place, une semaine à l'hôtel achetée = une semaine offerte... Ainsi, on pourrait imaginer des produits de type :

- un allongement des escales de croisière : notamment en Nouvelle-Calédonie ou aux Antilles où les paquebots ne s'arrêtent qu'une journée ;
- un combiné : une semaine balnéaire + une semaine croisière/trek + une semaine offerte dans une région moins visitée ;
- un combiné : 10 jours trek-gîtes rural + cinq jours balnéaire + une semaine offerte dans une région moins visitée ;
- un circuit inter-îles dans les archipels : Guadeloupe, Polynésie, Martinique, en limitant les déplacements dans un rayon précis ou en utilisant des modes de déplacement non-polluants ;
- un circuit au sein d'un même territoire lorsque la superficie le permet : Guyane, Nouvelle-Calédonie, Réunion ;
- un circuit entre deux destinations associées permettant de partager les allocations de CO<sub>2</sub> émis entre les destinations : Martinique + Guadeloupe, Réunion + Maurice, Nouvelle-Zélande + Vanuatu ... ;

- de la location longue durée dans des gîtes ou des résidences de vacances, visant un public de milieu de gamme ou les séniors, grâce au développement d'une offre d'hébergement spécifique.

Dans le cas d'un allongement de la durée de séjour, il est important de favoriser des modes de tourisme moins polluants et donc de limiter les nouveaux déplacements en avion, les croisières en ferry ou les circuits en 4x4 sur un territoire trop étendu, et au contraire de favoriser des modes de tourisme « doux » : hébergement en gîte ou dans des endroits qui n'utilisent pas la climatisation, déplacements à pied quand c'est possible...

Enfin, l'allongement des séjours sera d'autant plus bénéfique que le tourisme sera réparti à la fois dans l'espace et à la fois dans le temps. Développer des zones jusque là peu attractives sera donc un enjeu, attirer des touristes en hors saison également. De cette manière, les territoires d'outre-mer pourront profiter d'un tourisme moins polluant, mieux réparti. Celui-ci profitera à une part plus importante de la population et sera un levier de développement pour l'ensemble du territoire. Enfin, un développement à l'année permettra d'augmenter les retombées et d'avoir un secteur plus efficace et plus rentable.

### *Augmenter la dépense*

La deuxième façon de d'améliorer l'éco-efficacité est d'augmenter la dépense. Cette solution pose la question du positionnement de la destination et de son offre.

S'il est normal que les territoires cherchent à avoir un secteur lucratif, il nous semble important de rappeler que le développement durable ne vise pas à créer uniquement des destinations luxueuses s'adressant aux plus riches, mais bien de développer un tourisme ouvert à tous dans un cadre plus respectueux de l'environnement et d'une équité sociale.

Augmenter les dépenses, mais à certaines conditions donc, notamment en privilégiant le recours à l'économie locale : développement de gîtes ou de groupes « nationaux », recours à des fournisseurs locaux pour la décoration, les services, la nourriture, etc., afin d'augmenter les retombées sur place. Ou encore en se concentrant sur certains segments du marché touristique comme les excursionnistes ou les résidents. Par exemple, un croisiériste en Nouvelle-Calédonie dépense 32 euros à son passage contre 71 euros quotidiens pour un touriste, mais seulement 46 euros pour un touriste français !

### *Définir une stratégie à partir d'une analyse fine de l'éco-efficacité*

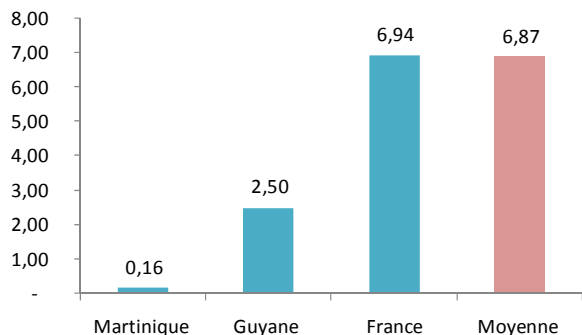
- une stratégie de niche intégrant l'éco-efficacité ?

Une stratégie de niche pour réduire les émissions de GES risque de ne pas suffire à atteindre les objectifs de réduction de 40% des émissions de GES à 2025 (par rapport à 2005). En effet, les marchés les plus efficaces, dits de niche, ne représentent pas une part suffisante des visiteurs permettant d'influer de manière significative sur les émissions totales. Agir sur des marchés avec un volume d'arrivées plus conséquent se révèle donc plus efficace pour parvenir aux résultats attendus.

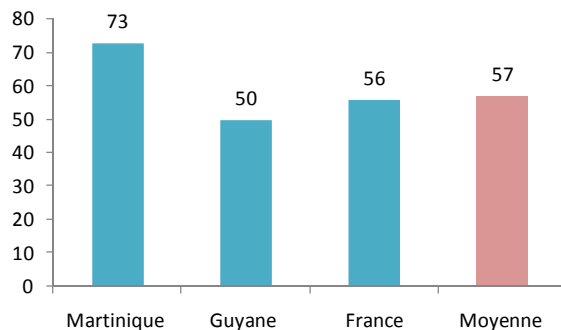
Considérer le critère d'éco-efficacité dans la construction d'une stratégie touristique permet ainsi d'éviter de fausses évidences. Si les marchés de proximité sont incontestablement les moins polluants et ceux qui obtiennent les meilleurs résultats, les clientèles dépensières ne sont pas toujours aussi favorables que l'on pourrait l'imaginer. Ainsi, bien souvent un métropolitain obtiendra une meilleure éco-efficacité qu'un japonais, malgré une faible dépense et un éloignement plus important. En effet, en raison de leur durée moyenne de séjour très courte, la dépense totale des Asiatiques pour un séjour est souvent inférieure à celle d'un français. De plus, la demande des Asiatiques s'oriente souvent sur des produits de type circuits, engendrant encore sur place de nombreux déplacements, sources d'émissions de GES supplémentaires.

Figure 26 : Mise en regard des dépenses quotidiennes et de l'éco-efficacité/euro en 2007<sup>25</sup>

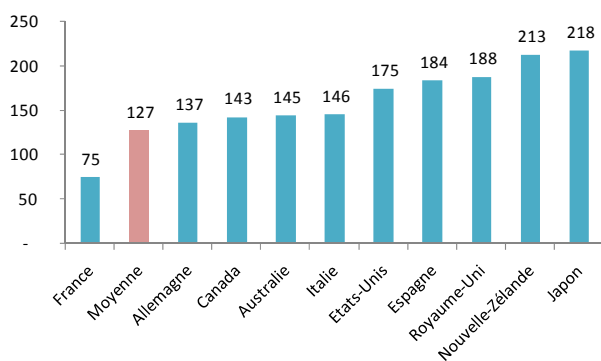
Dépenses quotidiennes Guadeloupe en 2007



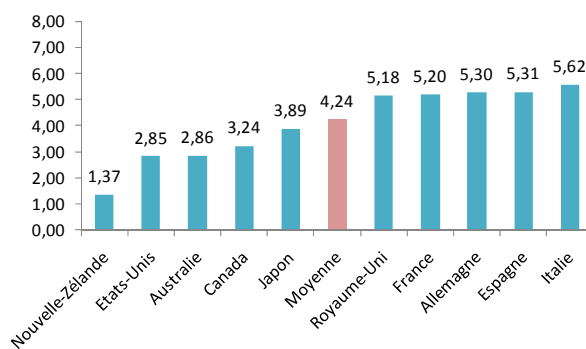
Eco-efficacité Guadeloupe 2007



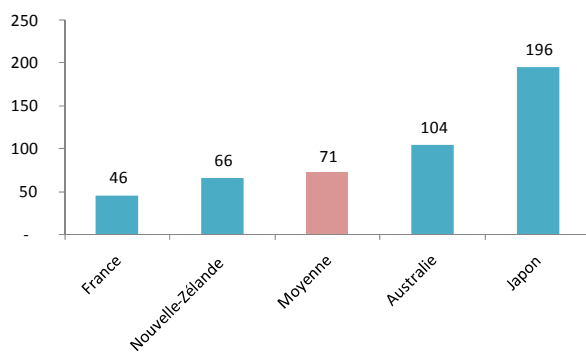
Dépenses quotidiennes Polynésie Française en 2007



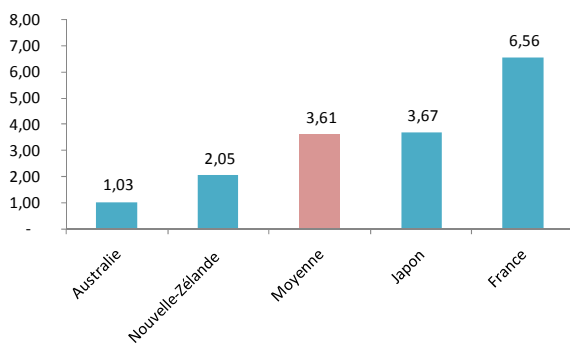
Eco-efficacité Polynésie Française 2007



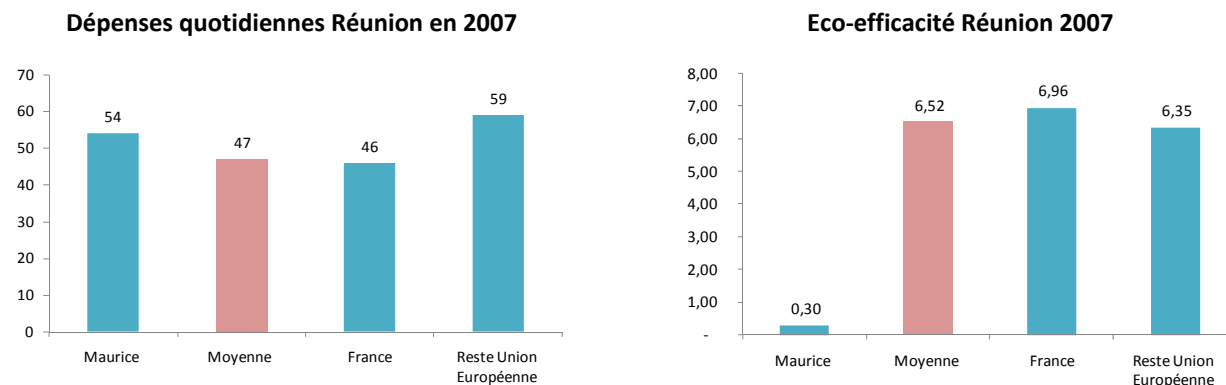
Dépenses quotidiennes Nouvelle-Calédonie en 2007



Eco-efficacité Nouvelle-Calédonie 2007



<sup>25</sup> Le choix de l'année 2007 est justifié par car les données proviennent d'enquêtes et non d'hypothèse comme en 2025.



Source : TEC, 2009

- Des choix difficiles

Diminuer de 40% les émissions de GES implique des changements conséquents. Ainsi la métropole, qui occupe toujours une part importante des arrivées et qui figure toujours parmi les marchés les plus éloignés, verra sa part diminuer de manière importante. Dans le cadre du tourisme d'agrément, on peut imaginer une substitution des destinations : partir en Espagne ou en Afrique (Maghreb, Afrique du Nord, Sénégal plutôt qu'aux Antilles ou à la Réunion). Dans le cas du tourisme affinitaire par contre, le compromis est plus problématique (Réunion, Polynésie française...).

Pour les marchés récepteurs, cette diminution des arrivées devra nécessairement être compensée par des marchés de proximité : remplacer les métropolitains par des Américains de la côte Est ou des habitants de la zone Caraïbes. Les marchés ciblés seront donc assez restreints. Une politique de fidélisation et une attention particulière portée aux attentes de ces mêmes cibles seront donc les enjeux de cette stratégie. Une nécessaire différenciation, grâce aux spécificités du territoire ou à l'innovation par rapport aux destinations concurrentes, permettra de gagner des parts sur ces nouveaux marchés.

- Une stratégie d'optimisation

Afin d'améliorer le ratio d'éco-efficacité, une réflexion sur l'optimisation des émissions de transports d'une part, et des équipements touristiques d'autre part, doit être menée. En matière de stratégie, deux entrées sont possibles : soit on adapte le produit au client, comme on l'a appliqué précédemment avec une montée en gamme permettant d'accueillir les clientèles les plus rémunératrices, la création de packages pour faire rester les visiteurs plus longtemps, etc. Ou alors c'est le client qui s'adapte au produit pour des raisons d'opportunité. Ainsi, des tarifs préférentiels pourraient être proposés pour des raisons sociales : aux seniors, aux étudiants, via des associations, notamment pour des séjours de longue durée ou en basse saison. La distribution de billets d'avion invendus ou la prise en charge de ces billets par l'Etat ou les collectivités, pour des publics ciblés permettrait de réduire le coefficient d'émissions de l'aérien par exemple.

En effet, un vol, qu'il soit plein ou vide, émettra autant de GES. L'idée est donc de remplir ces avions, mais également de permettre à un public plus défavorisé de voyager. Cette stratégie aurait pour second objectif d'améliorer le taux de remplissage des établissements, notamment des gîtes, chambres d'hôtes et résidences de vacances, permettant le développement de segments touristiques complémentaires.

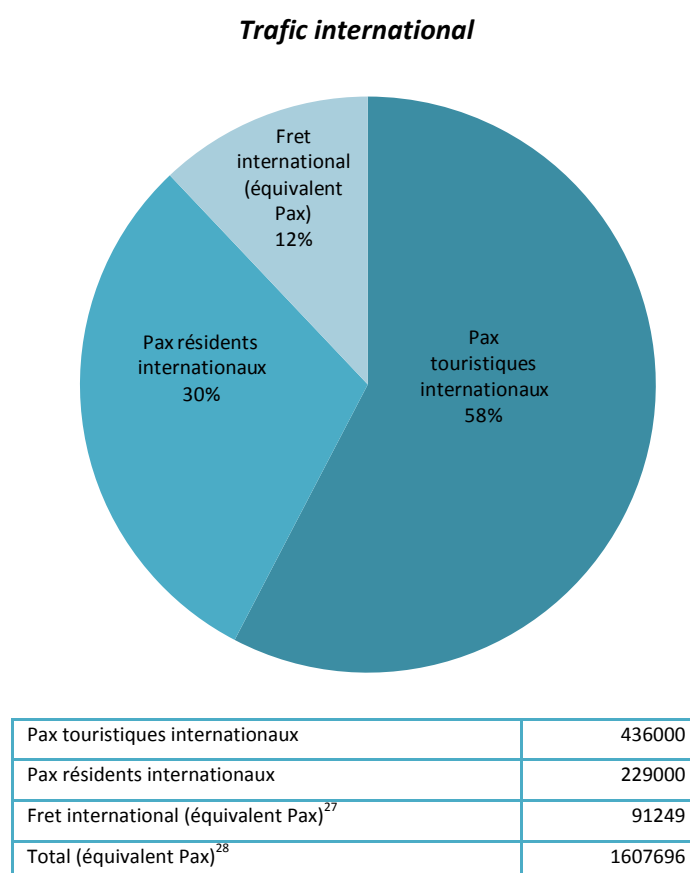
## 2. Les différentes répartitions du budget carbone

### *Augmenter la part du tourisme dans l'aérien*

Par delà l'éco-efficacité se pose la question de l'allocation du budget carbone de l'aérien. Dans notre analyse, nous sommes partis du principe de réduction de 40% pour le secteur touristique à l'image des exigences générales. Cependant, il convient de partager le transport aérien entre tourisme, trafic des résidents et fret. On peut donc réduire les émissions de l'aérien de 40% tout en variant la répartition des différents postes. D'où plusieurs options possibles, dépendant de l'importance accordée à ces différentes affectations.

Un premier choix consiste à diminuer le fret au profit du tourisme. Cette stratégie permet d'amortir la baisse du tourisme. Cependant le fret ne représente qu'environ 10% du volume transporté<sup>26</sup>. Ainsi en Polynésie par exemple, réduire le fret international permettrait de transporter jusqu'à 12% de passagers en plus. Cependant, cela pose le problème de l'approvisionnement des territoires d'outre-mer, et du mode de vie des habitants.

**Figure 27 : Répartition du trafic international entre les différents postes (en équivalent passagers) en Polynésie**



Source : TEC, CCI, 2009

<sup>26</sup> A l'import en équivalent passager. A l'export (au départ en terme de tourisme), cette part est cependant bien plus faible.

<sup>27</sup> Conversion fret/pax. 1 passager = 160 kg de fret (source : UNWTO-UNEP-WMO 2008, « Tourism and Climate Change. Responding to Global Challenges »)

<sup>28</sup> Les allers et les retours sont comptés séparément



En effet, cette option implique un changement de mode de vie assez radical : il signifie pour les territoires d'outre-mer de se détacher des importations de la métropole. Faire ce choix peut dans un sens amener ces territoires à une plus grande autosuffisance. Néanmoins, cette stratégie ne pourra être imposée à ces collectivités sans concertation au risque de conséquences sociales importantes. Dans ce cas, une réflexion sur l'approvisionnement devra compléter la stratégie touristique.

Une seconde possibilité serait de diminuer le trafic des résidents pour augmenter la part du tourisme. Là encore, on touche un aspect social du problème, entraînant la modification du principe de continuité territoriale. La marge de manœuvre est tout de même beaucoup plus importante : de l'ordre de 30 % pour la Polynésie Française et jusqu'à 40% pour les Antilles.

Différentes options sont donc envisageables et modulables, en fonction des choix des collectivités, d'une concertation avec la population et de la définition commune d'un mode de vie, et bien entendu du type de tourisme généré et de sa rentabilité.

### *Augmenter la part du tourisme dans le budget carbone du territoire*

En élargissant le contexte, non plus au seul transport aérien mais à l'ensemble du bilan carbone du territoire, on peut également envisager une répartition non linéaire du budget carbone, c'est-à-dire non pas une diminution moyenne de 40% de chaque secteur d'activité, mais une diminution globale de 40% composée de baisse de 80% de certains secteurs et de seulement 20% pour d'autres secteurs, en fonction justement de leur éco-efficacité. Doit-on par exemple développer conjointement agriculture et tourisme, ou plutôt favoriser le tourisme, ou alors au contraire, davantage encourager l'agriculture ? L'éco-efficacité peut faire partie des critères orientant ces choix du territoire.

#### - Des limites techniques et pratiques

Cette approche soulève néanmoins quelques limites. Techniquement d'abord, peu de territoires d'outre-mer disposent d'un inventaire d'émissions détaillé. Il est donc difficile d'évaluer la part de chaque secteur dans le total des émissions ; cette difficulté est surmontable. Plus grave, tous les territoires ne disposent pas d'alternative économique au tourisme.

Une telle approche, pertinente pour la France, ou d'autres pays disposant d'activités diversifiées et de bilan carbone à jour, montre l'intérêt pour les territoires d'outre-mer de prendre ces questions au sérieux et d'anticiper dès aujourd'hui les échéances probables de 2025 et 2050. En effet, tout développement du secteur touristique devra forcément être considéré au regard du développement d'autres industries moins nécessiteuses en termes de déplacement et moins émettrices de GES.

#### - Des situations hétérogènes

Parmi les territoires étudiés, on peut citer l'exemple de la Nouvelle-Calédonie et du nickel. Ce cas est d'autant plus particulier qu'il rentre dans un contexte de division internationale du travail. En effet, c'est en Nouvelle-Calédonie que le nickel est le plus efficacement extrait. Notre analyse propose donc deux scénarios, attribuant dans chacun des cas un poids différent à ces industries. Comme celles-ci ont une éco-efficacité très proche, il s'agit davantage d'une question sociale, qu'économique ou environnementale. En effet, si l'on affecte l'ensemble du budget carbone à l'industrie du nickel au détriment du tourisme, on diminuera les émissions de ce dernier de plus de la moitié et ces émissions bénéficieront à l'activité du nickel. Le tourisme résiduel sera centré sur les visites d'affaires liées au nickel en particulier (39%), du tourisme d'agrément haut de gamme et régional (44%), et enfin, une part minoritaire de tourisme affinitaire (13%). Dans le cas d'une répartition des émissions plus

équilibrée, celles du tourisme ne baissent que de 40%, mais les parts du tourisme d'agrément et affinitaire sont légèrement plus élevées.

Pour la Réunion, le secteur des NTIC avait été identifié comme porteur et possible alternative au développement économique par le tourisme, d'autant plus que cette activité ne nécessite pas d'infrastructure particulière. Néanmoins, les informations disponibles n'étaient pas suffisantes pour construire un scénario.

Pour la Polynésie enfin, pour laquelle le tourisme représente la première source de revenu, nous n'avons pu trouver d'alternative économique valide. Le territoire est le plus éloigné de tous, qui plus est dispersé... dans ce cas, la possibilité d'acheter des permis sur le marché des crédits carbone pourrait permettre de maintenir une activité touristique malgré les émissions générées. Un changement radical du type de tourisme, avec des séjours beaucoup plus longs serait également une piste à explorer sur le long terme, en fonction de l'évolution des mentalités.

Enfin, l'existence d'autres paramètres, comme la présence de la forêt amazonienne en Guyane, qui pourraient servir de puits de carbone, sont également à prendre en compte mais sans qu'on puisse encore les évaluer précisément.

### **3. Les leçons des scénarios**

La partie précédente a présenté les différents leviers, applicables à l'ensemble des territoires, afin de réduire les émissions directement liées au transport touristique. Après avoir appliqué et modulé ces paramètres, nous obtenons donc les résultats suivants pour les scénarios de développement durable<sup>29</sup>.

#### *Une réduction des arrivées qui va à l'encontre des prévisions internationales*

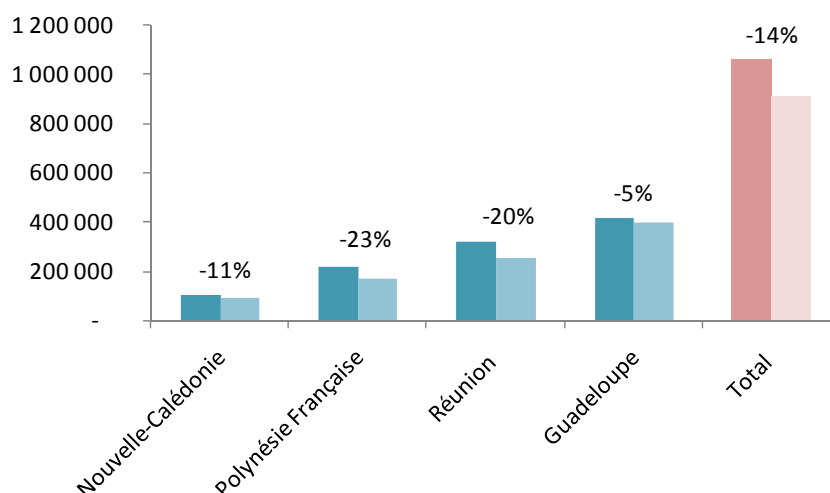
Pour l'ensemble des territoires étudiés, la baisse des émissions est associée à une diminution des arrivées, plus ou moins fortes selon les marchés de substitution existants. Le seul moyen de transport étant l'avion, ces territoires ne peuvent en effet pas jouer sur une substitution des modes de transport. Bien que la possibilité du pré-acheminement ait été évoquée, ce paramètre n'a pas pu être intégré faute d'une quantification fiable.

Ainsi, selon la Figure 28, on constate que la baisse la plus forte concerne la Réunion, avec moins 20% du volume des arrivées. A l'inverse, le territoire le plus épargné est les Antilles avec une baisse de seulement 5%. En moyenne, on observe quand même une réduction de 14% des arrivées sur l'ensemble des territoires d'outre-mer. Il est bien sûr important de noter que ce premier constat va complètement à l'encontre des prévisions de l'OMT en matière de croissance du secteur touristique, qui tablent sur une croissance annuelle moyenne d'environ 4% jusqu'en 2020.

---

<sup>29</sup> Hypothèse similaire de 40% de réduction des émissions associée à une dépense croissante.

Figure 28 : Comparaison des arrivées à 2025 selon le scénario de développement durable



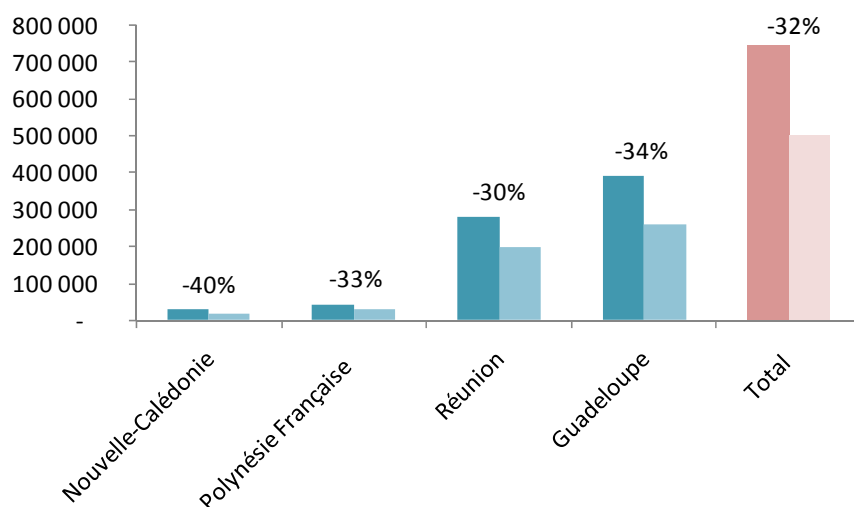
Source : TEC

Cette première remarque met donc en lumière l'importance de prendre conscience aujourd'hui que le modèle de développement prévu en 2000 ne sera pas forcément réalisable, et surtout que l'ouverture sur des façons différentes d'envisager l'avenir du tourisme sont primordiales. Ainsi, investir dans des capacités d'hébergement supplémentaires ne semble pas forcément pertinent. Une rénovation ou un remplacement, avec une montée en gamme, semblent par exemple plus opportune.

#### *Le marché métropolitain particulièrement touché*

Le marché métropolitain est particulièrement affecté pour deux raisons. Tout d'abord, il représente aujourd'hui une part essentielle des arrivées en outre-mer. De plus, il fait toujours partie des marchés émetteurs les plus éloignés. Les réductions d'arrivées ont donc parfois dû être drastiques. La Figure 29 illustre ce constat. Dans l'ensemble, les arrivées chutent d'un tiers. La diminution la plus importante concerne la Nouvelle-Calédonie en raison de l'existence de marchés de substitution d'une part, et de son possible détachement de la métropole d'autre part. La diminution la moins importante concerne l'île de la Réunion, en raison de la dimension majeure du tourisme affinitaire.

Figure 29 : Arrivées des métropolitains en outre-mer 2007-2025



Source : TEC

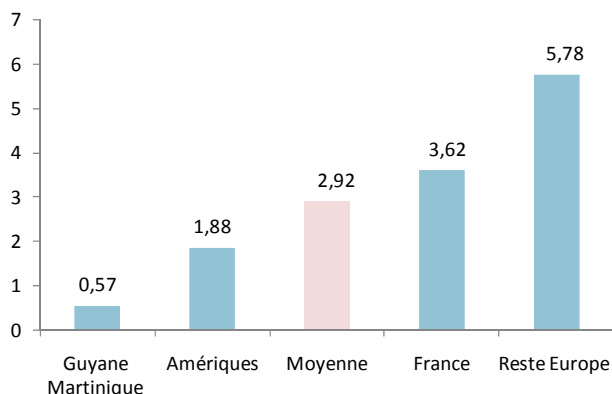
Ce second constat amène lui aussi son flot de questionnements. Pour le marché émetteur d’abord, on peut imaginer que les touristes français seront en mesure de choisir des destinations plus proches pour du tourisme d’agrément, si les territoires d’outre-mer sont moins accessibles. Cependant, il y aura moins de substitution possible pour le tourisme affinitaire ou d’affaires. D’autre part, si l’on propose une substitution partielle des marchés métropolitains, on peut également se demander comment les territoires récepteurs vivront la perte de cette clientèle, avec laquelle des liens culturels forts existent ?

*Un critère de dépense qui ne suffit pas, mais un ensemble de conditions à réunir*

Comme on l’a expliqué, l’éco-efficacité peut être calculée à partir de plusieurs paramètres. Ainsi, les territoires les plus proches arrivent généralement en tête des marchés les moins émetteurs. Cependant, pour les marchés plus éloignés, on constate qu’une forte dépense quotidienne ne rend pas systématiquement la clientèle attractive. En effet, celle-ci doit être alliée avec une durée de séjour minimum sans quoi la dépense ne compense pas les émissions générées. La France se trouve parfois plus efficace que les marchés asiatiques grâce à des durées de séjour particulièrement élevées. La figure suivante illustre ce propos.

Figure 30 : Comparaison des marchés les plus efficaces par facteur déterminant

Résultats éco-efficacité par euro Guadeloupe 2025



Facteurs déterminants

Reste Europe	50 €	12 jours
Guyane-Martinique	60 €	15 jours
Amériques	73 €	16,9 jours
France	45 €	20 jours
Moyenne	46 €	18 jours

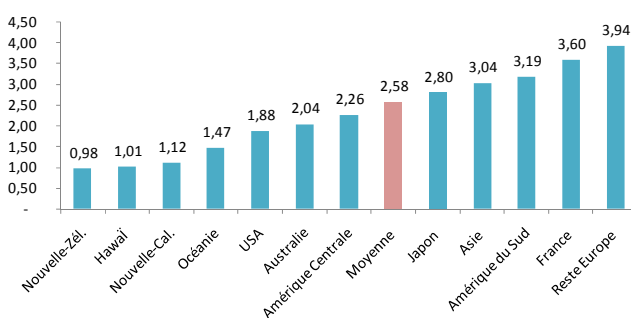
Résultats éco-efficacité par euro Nouvelle-Calédonie 2025



Facteurs déterminants

Australie	111 €	13,6 jours
Océanie	77 €	17,3 jours
Amériques	126 €	47 jours
Nouvelle-Zélande	71 €	9,6 jours
Moyenne	66 €	22,6 jours
Asie	146 €	11,5 jours
Afrique	61 €	41,8 jours
Japon	208 €	6,6 jours
Europe	47 €	43,6 jours
France	44 €	45,6 jours

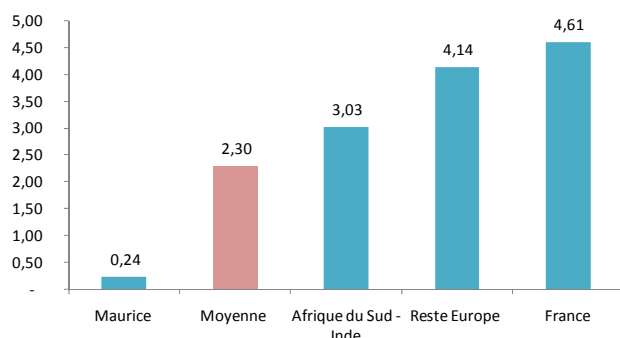
Résultats éco-efficacité par euro Polynésie Française 2025



Facteurs déterminants

Nouvelle-Zélande	189 €	11,5 jours
Hawaï	152 €	14,5 jours
Nouvelle-Calédonie	108 €	19,4 jours
Océanie	139 €	13,3 jours
USA	163 €	13,5 jours
Australie	128 €	12 jours
Amérique Centrale	125 €	12,9 jours
Moyenne	128 €	15,9 jours
Japon	188 €	9,4 jours
Asie	171 €	9,8 jours
Amérique du Sud	120 €	12,8 jours
France	79 €	27,7 jours
Reste Europe	132 €	16 jours

Résultats éco-efficacité par euro Réunion 2025



Facteurs déterminants

Maurice	56 €	8,6 jours
Moyenne	43 €	20,6 jours
Afrique du Sud - Inde	56 €	11,8 jours
Reste Europe	64 €	16,2 jours
France	44 €	23,4 jours

TEC 2009

L'utilisation du facteur d'éco-efficacité, s'il paraît relativement simple au premier abord, recèle cependant quelques subtilités et contre-évidences. En théorie, le marché miracle est facilement identifiable : il est situé à proximité, son niveau de dépense quotidienne et sa durée de séjour moyenne sont élevés. L'autre condition est également que ce marché représente un volume suffisant d'arrivées pour être réellement significatif<sup>30</sup>. En pratique, le marché parfait est difficile à trouver, surtout pour les territoires d'outre-mer. Des compromis sont donc réalisés. Dans cette étude, plusieurs options ont été testées avant de trouver l'équilibre qui nous a semblé le plus pertinent. Une répartition différente des marchés est donc possible en fonction des souhaits des territoires. Les marges de manœuvre restent néanmoins faibles, et la scénarisation demande un réel travail tant les différents facteurs sont interactifs.

### *Un repositionnement est nécessaire avec une montée en gamme*

Suite aux constats précédents, un des premiers enjeux pour les territoires d'outre-mer est d'augmenter la dépense moyenne, pour pallier la diminution des arrivées, et augmenter les retombées touristiques. Dans un premier temps, il est important de viser les clientèles les plus rentables. Cependant, cela ne suffit pas en raison du poids de l'éloignement dans certains cas. Augmenter la dépense moyenne de l'ensemble des marchés grâce à une montée en gamme et un investissement dans la qualité de l'offre est incontournable. Et ceci pour l'ensemble des marchés, même la Polynésie déjà positionnée sur le segment de luxe.

Si l'on aborde ici la question de la qualité, c'est également que le nouveau positionnement doit aussi être axé sur une différenciation de la concurrence. Innovation, mise en valeur des spécificités du territoire et qualité sont donc les trois axes, pour un produit touristique durable.

### *Mais aussi une diversification de l'offre permettant l'allongement des séjours*

Le développement d'une offre complémentaire visant les cibles de longs séjours, qui s'adresse également au marché domestique est un axe stratégique complémentaire. Comme on le voit dans la Figure 30, le niveau de dépense n'est pas toujours le seul facteur déterminant. Aussi, allonger les séjours est une stratégie pertinente. Pour ce faire, choisir de développer une offre d'hébergement

<sup>30</sup> A destination de la France, le marché le plus efficace est la Suisse. Il rassemble proximité, forte dépense et durée de séjour raisonnable. Cependant, sa part dans le total des arrivées reste marginale...

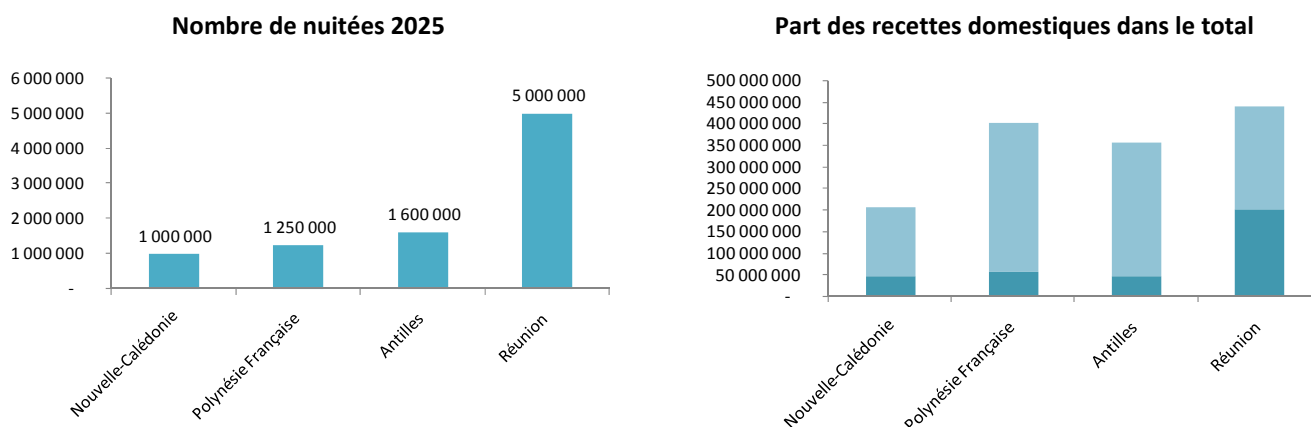
complémentaire de milieu de gamme, de type gîtes touristiques, chambres d’hôte ou encore résidence de vacances (cela encouragé par une défiscalisation spécifique à l’outre-mer<sup>31</sup>) présente plusieurs avantages :

- la diversification des publics visés : étudiants, seniors mais aussi le marché domestique ;
- la répartition des touristes dans le temps : promotion et incitation en basse saison ;
- la répartition des touristes dans l’espace : développement d’un produit dans l’intérieur des terres, avec une offre de randonnées et d’excursions (comme en Corse, par exemple), qui permet d’alterner avec le balnéaire ;
- la répartition des retombées entre les différents acteurs : les gîtes peuvent être gérés par des habitants, le marché ne dépend pas uniquement de quelques opérateurs, les intermédiaires entre vendeur et acheteur peuvent être diminués... ;
- une meilleure résistance aux crises : en cas de déficience d’un segment, il en existe un second permettant de relativiser les effets d’une crise.

*Le développement du marché domestique est un enjeu prioritaire*

Envisagé pour la Réunion et la Nouvelle-Calédonie seulement dans un premier temps en raison de leur niveau de vie supérieur aux autres territoires, le développement du marché domestique a finalement du être envisagé dans l’ensemble des territoires, tant la diminution des émissions de GES était difficilement atteignable. La part de ce marché par rapport au total varie donc d’un territoire à l’autre comme le montre la Figure 31.

**Figure 31 : Part des dépenses du marché domestique en 2025**



Source : TEC

Si pour l’ensemble des territoires, l’ajout du marché domestique n’a pas été considéré comme générant des émissions supplémentaires, nous avons toutefois ajouté un forfait de 1 200 km aérien par touriste aux Polynésiens, représentant une moyenne des déplacements internes.

*Car les marchés de proximité ne sont pas forcément accessibles*

Si la solution la plus simple consiste à viser des marchés plus proches, il en est finalement autrement dans la réalité. Comme on l’a expliqué, les marchés les plus proches ne remplissent pas toujours l’ensemble des pré-requis :

<sup>31</sup> Loi Scellier qui vient remplacer le dispositif Girardin.

- les îles Fidji pour la Polynésie ou le Vanuatu pour la Nouvelle-Calédonie ne sont pas des marchés suffisamment importants ;
- la durée de séjour des Asiatiques en Nouvelle-Calédonie est largement en-dessous de la moyenne ;
- la durée de séjour des Américains aux Antilles est également faible.

Une réflexion conjointe sur l'ensemble des conditions est donc nécessaire. Le recours aux marchés émergents, initialement envisagé, a également été limité tant les hypothèses sur le transport étaient difficiles à faire : Amérique du Sud vers la Polynésie ? Quelles sont les tendances de la demande au Moyen-Orient, en Inde ?

### *Un travail de concertation nécessaire*

Vu la complexité de ces scénarios et les différents impacts sur le mode de vie des populations émettrices et réceptrices, un travail de concertation semble indispensable pour que la vision du territoire soit partagée de l'ensemble des acteurs. Le terme « acteur » recouvre ici l'ensemble de la filière, soit les tour-opérateurs, les compagnies aériennes, les responsables d'entreprises de loisirs ou d'hébergement, et surtout les décideurs politiques, au niveau local et national.

De plus, il est indispensable que les territoires valident les paramètres retenus dans les scénarios proposés et soient partie prenante de la mise en place de leur stratégie de développement touristique, et plus largement de leur vision quant à la répartition de leur budget carbone.

Enfin, en termes de démocratie, il semblerait important qu'une prise de conscience des enjeux et des mesures à envisager, et surtout des conséquences prévisibles quant aux modes de vies possibles soit explicitée.

### *Malgré des ajustements nécessaires, des résultats plausibles*

Cette étude comporte des limites certaines, qui ont été volontairement assumées dans un premier temps, afin de pouvoir fournir un premier aperçu de la problématique sous forme d'état des lieux et de propositions stratégiques pour chaque territoire, grâce à un jeu sur les paramètres. Néanmoins, chaque territoire devrait aujourd'hui se saisir de cette étude et l'adapter :

- en fonction de données complémentaires disponibles : sur le tourisme, sur le bilan carbone... ;
- en fonction des accords internationaux et des objectifs à atteindre ;
- et enfin, en fonction de ses priorités de développement et de la répartition de son budget carbone.

### *Les questions soulevées*

Si ces scénarios préservent un développement économique associé à une diminution de la pression environnementale, les conséquences sociétales risquent d'être importantes, et la population peu préparée à des changements si radicaux. Parmi ceux-ci on peut citer :

- Une baisse de la mobilité touristique alors que la tendance aux courts séjours plus fréquents est engagée depuis quelques années déjà. Cette baisse de la mobilité va donc à l'inverse de la



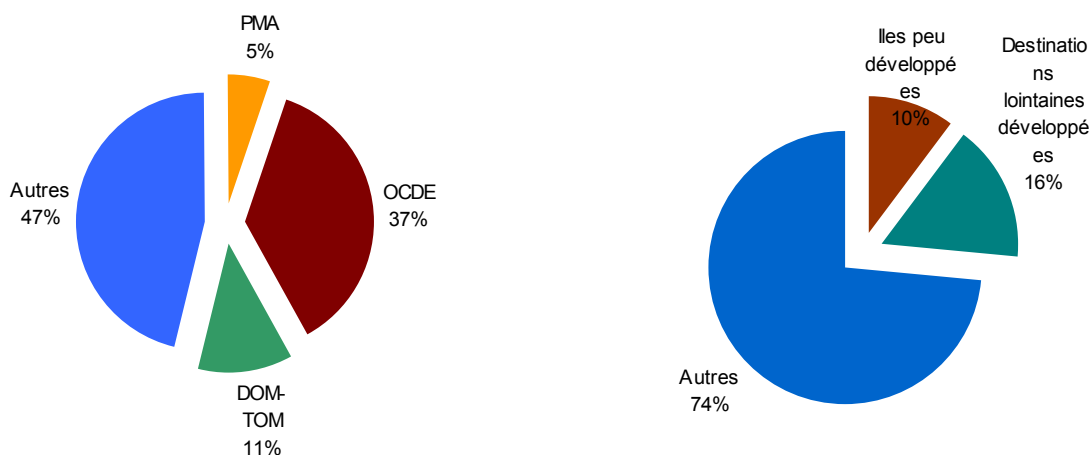
tendance actuelle. Si elle peut être acceptable pour le segment d'agrément, elle le sera moins pour le tourisme affinitaire. Dans les scénarios proposés, le segment affinitaire, malgré des revenus plus faibles, a été maintenu, c'est une option. D'autres choix sont possibles.

- Une baisse du nombre de touristes, une fois encore, en opposition avec les prévisions internationales et les attentes des professionnels. Si les scénarios assurent une augmentation des retombées, la modification de la structure du secteur touristique aura néanmoins des conséquences dont une concurrence exacerbée, la modification de la demande et de la saisonnalité, la fermeture d'établissements en raison de la baisse des arrivées...

Nous allons maintenant replacer ces interrogations concernant le secteur touristique dans le contexte plus large des négociations internationales sur les émissions de GES.

## V. Finalement, quelle contrainte à moyen et long terme pour le tourisme outre-mer dans des régimes post-Kyoto ?

Figure 32 : Répartition des émissions touristiques des Français en 2007 selon le type de pays de destination



Source : Dubois and Ceron 2009

Il a été possible de dresser un tableau fiable des émissions de GES du tourisme vers les territoires de l'outre-mer français étudiés. L'évaluation s'est concentrée sur l'essentiel : les émissions du transport de l'origine à la destination. Ceci ne signifie pas que l'hébergement et les activités de loisirs, ou les transports sur place, ne soient pas sources d'émissions ; elles doivent aussi être maîtrisées : d'ailleurs on peut faire confiance aux institutions et aux instruments de la maîtrise de l'énergie dans les territoires pour prendre cette dimension en charge (promotion des énergies nouvelles, maîtrise de la climatisation, ...). Mais là n'est pas l'essentiel de l'enjeu et notre évaluation des ordres de grandeur des émissions des transports touristiques aériens vers les territoires n'est pas susceptible d'être remise en cause. Le diagnostic établi pour les Antilles, la Réunion, la Nouvelle Calédonie et la Polynésie française est, d'ailleurs, dans ses grandes lignes valable pour les autres territoires qu'il s'agisse de la Guyane, de Mayotte ou même de Saint Pierre et Miquelon. Tous sont mis en cause mais avec des points faibles spécifiques : la clientèle métropolitaine peut aller se baigner dans des pays chauds moins éloignés que les Antilles ; elle n'est pas non plus un marché potentiel raisonnable pour la Réunion ; quant à la Polynésie française et à la Nouvelle-Calédonie, elles sont à quelques nuances près loin de tout...

Le tourisme dans les territoires, là où il a une ampleur significative (Antilles et Polynésie en particulier, dans une moindre mesure peut-être la Réunion) est déjà marqué par des vulnérabilités fortes dont témoignent ses difficultés pendant ces dernières années, alors que les destinations voisines ont connu des expansions bien plus fortes.

Les enjeux du changement climatique, et en particulier ceux découlant de la nécessaire maîtrise des émissions de GES viendront aggraver ces difficultés. Ce n'est d'ailleurs pas propre au tourisme des territoires de l'outre-mer. Les impacts sur le tourisme de la métropole que nous avons analysés dans des travaux antérieurs sont également alarmants, qu'il s'agisse du tourisme des étrangers en France,

en dépit de la proximité de la France métropolitaine par rapport à ses principaux marchés (situés en Europe et ne nécessitant pas obligatoirement le recours au transport aérien), ou du tourisme des Français, en métropole même ou à destination de l'étranger (ou de l'outre-mer Français). Les analyses en termes d'éco-efficacité ou les scénarios de développement durable à 2050 (Ceron and Dubois 2006) que nous avons construits le montrent amplement. Il ne s'agit donc nullement d'un problème dont l'outre-mer serait le seul à faire les frais. Toutefois, l'évaluation que nous avons effectuée montre bien qu'il est encore dans une position plus délicate que la métropole.

Nous avons montré dans la première partie quelles sont les perspectives de réduction des émissions nécessaires pour éviter un changement climatique catastrophique (-80% au niveau mondial en 2050 avec un plafonnement des émissions dès 2015). Si l'on veut laisser aux pays du sud une certaine marge de développement, cela implique pratiquement pour les pays développés d'avoir une économie neutre en carbone à cette échéance. Un nombre limité de pays comme la Norvège ou la Nouvelle Zélande l'ont déjà admis ; des réflexions dans cette optique sont en cours ailleurs (Arc Alpin, par exemple).

On rappellera également que les émissions des DOM sont comptabilisées avec celle de la France métropolitaine (pays industrialisé dit « de l'annexe 1 ») et que les objectifs de réduction des émissions seront donc très probablement fixés pour l'ensemble métropole + DOM. Il en résulte que toute « faveur » qui pourrait être faite aux DOM en termes de réduction d'émissions devrait être compensée par un effort supplémentaire de la métropole. Vu l'extrême difficulté qu'il y aura à atteindre les objectifs en métropole, il ne paraît pas prudent pour les DOM de s'attendre à un traitement de faveur significatif.

Le cas des territoires autres que les DOM est différent. Ils peuvent certes plaider pour une dissociation de leur sort de celui de la France et pour une assimilation de leur situation à celle des petits Etats îliens dont le sort préoccupe tant le GIEC et qui devraient bénéficier d'un traitement d'exception (mais de quelle portée ?) dans les négociations. On peut toutefois s'attendre à ce que le dossier ne soit pas aisé à plaider en raison des liens économiques et institutionnels avec la France (Les Seychelles ne bénéficient pas comme la Polynésie de transferts représentant 30% du PIB). En tout état de cause, même s'ils devaient bénéficier tant soit peu de la solidarité internationale, l'effort qui leur restera à faire sera considérable.

Toutefois, si certains objectifs et certaines ruptures paraissent incontournables quand on regarde le long terme (à moins de laisser faire et d'en subir les conséquences dévastatrices), et si par rapport à ceux-ci, la situation de l'outre-mer français est différenciée, en revanche les perspectives à court et moyen terme restent très incertaines. Cette incertitude est bien sûr inquiétante par rapport aux perspectives de long terme. Il n'en reste pas moins qu'actuellement le champ de négociation paraît très ouvert.

A la mi-2009 on se situe dans le cours du processus de négociation de l'après Kyoto, qui doit déterminer les objectifs de réduction des émissions par catégorie de pays et dont la conférence de Copenhague en décembre devrait marquer l'aboutissement. Il n'est actuellement pas possible de prédire les résultats du processus. Tout ce que l'on peut dire c'est que les pays développés ont proposé des objectifs nettement en retrait par rapport à ce que nécessiterait l'atteinte de la réduction de 80% au niveau mondial qui a été mentionnée plus haut. Les autres pays dénoncent cette posture à juste titre sans doute, mais sont loin de faire pour leur part des propositions de réduction à la hauteur de leur inévitable contribution à la recherche de l'objectif. On peut d'ailleurs s'interroger sur le degré de respect des engagements qui pourraient être pris (exemple parmi d'autres : le pouvoir central de la

Chine ne paraît pas actuellement en mesure d'imposer le respect d'objectifs de cet ordre aux gouvernements des provinces).

On peut également s'attendre à ce que les mécanismes de flexibilité au niveau des pays et des activités soient âprement discutés. De tels dispositifs existent déjà dans le protocole de Kyoto (permis négociables, mécanismes de développement propre : MDP). Plutôt défendables au plan théorique, ils ont montré dans la pratique de sérieux défauts, plus ou moins incompatibles avec la recherche d'une réduction des émissions : l'effondrement du prix du carbone géré par les marchés financiers avec la crise ; la concentration des MDP sur des projets de grande taille et dans un nombre limité de pays, aux dépens du financement du développement durable dans de petites communautés et de petits pays, etc. Il est impératif de corriger ces défauts (comme une allocation trop généreuse de quotas d'émissions aux secteurs d'activité, par exemple), et il faudra également trouver le moyen d'étendre le champ d'action de ces instruments à l'ensemble de la planète. Au regard de tels instruments, il reste le danger que de nombreux acteurs (pays, secteurs d'activité) comptent de manière excessive sur les mécanismes de flexibilité et de compensation pour diminuer leur taux d'effort, alors que ces mécanismes ne peuvent guère prendre en charge que des ajustements à la marge. Un bon exemple de ce type d'attitude est fourni par le cas de l'aviation tel qu'il a été exposé précédemment. Au bout du compte, l'aviation cherche à préserver ses possibilités de développement en recourant à l'achat de permis négociables, à la compensation des émissions et aux MDP. On peut craindre que cela soit une stratégie sectorielle peu compatible avec l'atteinte des objectifs globaux.

On conçoit aisément que dans un tel contexte il est difficile de suggérer des orientations stratégiques aux acteurs. Un acteur reconnaissant la réalité des enjeux et leur importance (que nous pensons avoir démontrées) voudra sans doute ne pas se mettre en position de faiblesse en s'imposant des contraintes allant sensiblement au-delà de celles de ses concurrents, à moins que cette position de pointe ne soit payante en termes de positionnement sur certains créneaux ou en termes d'image, ce qui a des limites.

Plusieurs cas de figure peuvent donc être envisagés :

1) Le premier est que les résultats de Copenhague ne soient pas du tout à la hauteur des enjeux et que les affaires continuent comme avant, moyennant des ajustements à la marge ; par exemple une taxe carbone faible et d'application partielle, qui peut concerner l'aviation, mais dont l'ampleur n'est pas susceptible d'avoir un effet significatif sur le volume du transport aérien. On mise alors sur un retour à une croissance proche dans son contenu de celle du passé ; la faiblesse du contenu environnemental des politiques anti-crisis rend, entre autres arguments, cette hypothèse plausible. On ne prend pas de mesures à la hauteur de l'enjeu et on attend que la réalité rappelle à l'ordre, ce qui est inéluctable, car si on peut négocier entre humains, on ne peut pas en faire autant avec les lois de la physique. Dans ce cas de figure, les rappels à l'ordre pourraient être :

- A l'échéance de quelques années, une augmentation considérable des prix du pétrole, telle que nous l'avons connue naguère ou probablement plus encore. En effet, se combineront les perspectives inévitables d'un plafonnement de la production (peak oil), les effets du

ralentissement actuel des efforts de prospection, conséquence de la crise et une reprise économique sans contrainte, notamment dans les pays émergents qui ne peut que faire envoler les prix. Face à une telle éventualité, le transport aérien peut résister mieux (au moins dans un premier temps) que d'autres activités comme l'industrie lourde et prétendre à l'utilisation de la dernière goutte de pétrole parce qu'il pourra mieux que d'autres en payer le prix. La hausse du coût du voyage sera toutefois importante (fin de la démocratisation du tourisme...), mais dans des sociétés fortement inégalitaires cela ne devrait pas être incompatible avec la survie d'un tourisme de luxe. Les territoires étudiés sont dans des positions très différenciées face à une telle perspective mais, même pour les mieux placés, il ne faut pas oublier que le créneau du luxe (par nature limité) sera âprement disputé.

- A plus long terme, le prix à payer est celui d'un changement climatique exacerbé dont on sait qu'il impactera particulièrement les îles tropicales (renforcement des phénomènes cycloniques, hausse du niveau de la mer, mort des coraux etc.) ainsi que les pays et les populations les plus pauvres (IPCC 2007). Toujours dans ce cas de figure, il est clair que les stratégies de moyen terme de tourisme élitiste devront tenir compte de ces perspectives et ne pas trop exposer les produits et les infrastructures aux phénomènes évoqués ci-dessus.

2) Le second est que Copenhague adopte des objectifs correspondant à ceux sur lesquels nous avons bâti les scénarios (objectifs 2020 de l'UE, projetés à 2025). Notre travail prend alors tout son sens. Il montre en effet qu'à court terme la contrainte peut rester modérée mais devrait déjà dans quelques années s'être renforcée avec une augmentation des prix du pétrole que l'on peut espérer moins forte que dans le cas précédent, mais qui, si elle est en partie maîtrisée, n'en restera pas moins très sensible car elle est une condition nécessaire pour préparer un avenir sobre en carbone. Il faut dès maintenant se préparer à cela et en tenir compte dans les efforts différenciés de prospection des marchés, dans les produits à créer etc. Les scénarios fournissent aux acteurs de multiples éléments pour réfléchir à ces stratégies et à leurs conséquences en termes économiques. Les scénarios montrent aussi que ces stratégies ne conduisent pas forcément à une économie touristique en chute libre. Le succès de ces stratégies de réorientation de l'économie touristique n'est toutefois pas acquis d'avance : la concurrence sera rude sur les créneaux à privilégier, mais ceux qui agiront les premiers bénéficieront sans doute d'un avantage.

Dans cette perspective il reste également aux territoires à plaider soit auprès de l'Etat, soit auprès des instances internationales pour un traitement quelque peu adouci. Les arguments ne manquent pas : l'isolement, l'éloignement, des capacités d'auto-développement à renforcer, etc. ; cette dimension a déjà été évoquée ainsi que ses limites.

L'horizon des scénarios a été établi à 2025 ; il faut s'attendre à ce qu'au-delà l'effort de réduction des émissions soit poursuivi, voire renforcé<sup>32</sup>, et à ce que les possibilités dérogatoires qui ne peuvent être que transitoires dans une optique de convergence de tous vers une économie sobre en carbone, soient en diminution.

---

<sup>32</sup> Source : Parry, Palutikof et al. 2008.

## DEVELOPPEMENT TOURISTIQUE ET DEPENDANCE AU CARBONE

3) La troisième possibilité serait que les objectifs fixés à Copenhague s'alignent sur une réduction de 80% des émissions en 2050 impliquant une quasi neutralité carbone pour les pays développés à cette échéance. Les objectifs de l'UE cadrent nos scénarios sont inférieurs à ce niveau d'exigence. La réduction des émissions devrait donc être renforcée pour les DOM et même sans doute pour les autres territoires. Dans ce cas de figure, le transport aérien serait beaucoup plus vigoureusement mis en cause et on peut supposer que les territoires souhaiteraient l'utiliser pour les besoins les plus vitaux (transports sanitaires, éducation supérieure etc.) Il serait alors certainement beaucoup plus difficile de maintenir le niveau de recettes du tourisme.

***D'un travail de recherche à un travail de stratégie, comment aller plus loin ?***

Cette manière de réfléchir constitue un apport initial à une réflexion qui devrait être affinée. L'exercice était cadré par des moyens et un temps définis mais qui correspondaient bien à ce qui est nécessaire pour obtenir des résultats suffisants pour sensibiliser les acteurs quitte à approfondir dans un second temps la réflexion, cette fois en les impliquant. Il est donc tout à fait naturel que nos hypothèses puissent être débattues et nous n'avons aucune difficulté à reconnaître ses limites au plan :

- méthodologique : pour la Réunion, on ne travaille que sur 85% du total des touristes (15% sont classés comme Autres et donc non pris en compte ce qui minore le total d'émissions en 2007) ;
- économique : les tarifs de l'aérien pourraient augmenter fortement d'ici 2025, limitant d'autant les déplacements éloignés ;
- social : le système de continuité territoriale et de prise en charge des billets d'avion aura peut-être évolué ;
- sociétal : une prise de conscience de la population et le choix de destinations moins lointaines pourraient se développer.

A l'issue de cette étude, il s'agit aujourd'hui de débattre de ses résultats en particulier avec les acteurs sur le terrain. Ce retour vers le terrain pourrait avoir deux dimensions :

- une discussion sur les objectifs et sur les hypothèses présidant la construction des scénarios ;
- viser à compléter les données là où leur absence nous a gênés.

En effet, les informations dont nous disposons sur le tourisme ou les inventaires d'émissions par territoire, et qui nous ont permis de poser les bases de notre travail, ont dû être complétées par des hypothèses quand les données manquaient. Par ailleurs, certains axes de recherche prévus, comme la comparaison intersectorielle ou la réalisation de scénarios par rapport aux schémas d'aménagement locaux, ont finalement été abandonnés, la Guyane n'ayant pas pu être traitée du tout.

De même, l'objectif retenu dans notre scénario, dit de développement durable, de réduire de 40% les émissions de CO<sub>2</sub> à l'horizon 2025, justifié par les exigences européennes, reste une moyenne entre les efforts que les Etats sont prêts à consentir et de ce qu'ils devraient réaliser. L'issue de la Conférence de Copenhague sera donc décisive.

Dans tous les cas, cette étude, dont les principes ont été présentés au cours de la conférence « Du vert dans l'outre-mer » organisée par l'AFD en juin dernier, doit permettre d'initier une réflexion. Il est en effet important que chacun des territoires concernés prennent conscience du poids de ses émissions de GES, et plus spécifiquement celles imputables au tourisme, pour choisir les mesures d'atténuation qui leur semblent souhaitables. En effet, si nos scénarios pour 2025 s'écartent fortement d'une projection classique des tendances et d'une réflexion conventionnelle sur l'avenir du tourisme<sup>33</sup>, nos hypothèses n'en restent pas moins dans le domaine du possible et le résultat final ne s'apparente pas à une catastrophe.

La barrière la plus importante est donc une réticence à l'acceptation du changement et à la projection dans un avenir différent de ce que l'on connaît ou de ce que l'on a pu imaginer. Accepter la contrainte carbone est urgent si l'on veut limiter les effets du changement climatique, et éviter de franchir des seuils irréversibles, comme la disparition des coraux, par exemple.

---

<sup>33</sup> Voir scénarios Réunion.

Prévoir les mécanismes d'adaptation aujourd'hui est stratégique si l'on veut rester compétitif, car des régulations fortes sont inévitables à moins d'accepter implicitement des perspectives catastrophiques. Cette étude présente donc quatre intérêts principaux pour les territoires d'outre-mer :

- d'abord un apport de connaissances sur le poids des émissions de GES du tourisme qui n'avaient pas précédemment été évalué ;
- mais aussi une avancée méthodologique sur les façons d'utiliser et de décliner le critère d'éco-efficacité comme outil d'aide à la décision ;
- une prise de conscience des impasses vers lesquelles un prolongement des façons de penser l'avenir mènerait ;
- et enfin une première approche dans la recherche de solutions permettant d'atténuer les problèmes.

Après ce travail de recherche et d'élaboration d'un diagnostic, l'étape suivante est tout naturellement de travailler avec les territoires et les acteurs concernés à l'élaboration d'une stratégie concertée.



## Sources

- Beaugendre, Rapport d'information sur la desserte aérienne de l'outre-mer, n° 1454, Assemblée Nationale, 25 février 2004.
- Ceron, J. P. and G. Dubois (2006). Demain le voyage. La mobilité de tourisme et de loisirs des français face au développement durable. Scénarios à 2050. Paris, Ministère des transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer : 181p.
- Dubois, G. and J.-P. Ceron (2009). Le monde est à nous ? Analyse socio-économique des émissions de gaz à effet de serre dues aux déplacements de tourisme et de loisirs. Paris, Marseille, TEC, PROGRAMME DE RECHERCHE " GESTION ET IMPACTS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE " : 197p.
- Gössling, S., P. Peeters, et al. (2005). "The Eco-efficiency of Tourism." *Ecological economics* **54**: 417-434.
- IPCC, Ed. (2007). Climate change 2007: Impacts adaptation and vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the International Panel on Climate Change. Cambridge, UK, Cambridge University Press.
- Parry, M., J. Palutikof, et al. (2008). Climate policy: squaring up to reality. *Nature Reviews: Climate Change*.