



Aérien et tourisme : des liaisons dangereuses ?

Analyse des agencements marchands entre aérien et tourisme

Etude menée en France sur 2 territoires Marseille-Provence & Occitanie.
Janvier 2023

Commanditaire : Réseau des luttes locales pour la réduction du trafic aérien AviActions

Porteur de l'étude : SCIC Les oiseaux de passage

Financeurs : Greenpeace France¹, la Fondation européenne pour le Climat² et la SCIC Les oiseaux de passage.

¹ <https://www.greenpeace.fr/>

² <https://europeanclimate.org/>

Sommaire

1. Rappel du cadre.	3
2. L'aérien, un remède, poison et bouc-émissaire pour la société	4
2.1. Une technologie révolutionnaire	4
2.2. Une technologie source de préoccupations pour la société	4
3. Ce qu'est la compensation carbone, ses subtilités et sa mise en place	6
4. Les agencements marchands entre aérien et tourisme.....	9
4.1. Quels sont les avantages du tourisme pour les acteurs de l'aérien ?	9
4.2. Quels sont les avantages du tourisme aérien pour les touristes ?	9
4.3. Quels sont les avantages du tourisme aérien pour l'Etat ?	11
4.4. Quels sont les avantages du tourisme aérien pour une collectivité locale ?	13
4.5. Quels sont les avantages du tourisme aérien pour les professionnels du tourisme ?	14
5. Etude de cas de l'aéroport Marseille-Provence	16
5.1. Un aéroport centenaire en pleine expansion.....	16
5.2. La non prise en compte des départs des résidents	17
5.3. L'absence de monétisation des GES liés au surplus de trafic aérien du projet d'extension.....	18
5.4. Les effets non pris en compte	22
5.5. Des retombées économiques concentrées géographiquement et sur le haut de gamme	26
5.6. Une stratégie touristique pilotée par les professionnels du tourisme	28
6. Etude de cas de la Région Occitanie	29
6.1. L'affiche d'un changement d'approche: de l'aérien au ferroviaire, l'image régionale en question 29	
6.2. Pourquoi mettre en avant le ferroviaire dans la région la plus dotée en aéroports de France	30
6.3. L'impact de la stratégie de communication tournée vers le ferroviaire : des changements encore peu visibles.....	31
7. Conclusions	32
8. Annexes.....	34
8.1. Tableau de calcul du coût monétarisé du Trafic aérien brut.....	34
8.2. Comparatif régions Occitanie et PACA	35
8.3. Bibliographie compensation carbone.....	36

1. Rappel du cadre.

Fin 2021, l'association Notre Choix³ et le collectif Pensons l'Aéronautique Pour Demain ont organisé les Assises de l'aviation « *Dix jours pour penser l'après et agir maintenant* »⁴. L'objet de ces assises était de « *bâtir une contre-proposition à la proposition unique de "l'avion vert"* ». Bien que le constat soit partagé sur le fait que le secteur aéronautique se doit d'agir et de faire sa part pour diminuer ses émissions carbone et ses pollutions, deux voies s'affrontent entre celle qui promeut une technologie salvatrice à venir et celle qui promeut une décroissance nécessaire dès maintenant. L'une des questions posées lors de ces Assises était de savoir s'il pouvait exister un tourisme nettement moins dépendant du transport aérien.

Suite à ces Assises, le Réseau des luttes locales pour la réduction du trafic aérien AviActions a souhaité mener une étude sur les liens entre l'aérien et le tourisme à l'échelle nationale avec un focus sur différentes destinations où sont impliqués des collectifs locaux du réseau AviActions. La SCIC Les oiseaux de passage a rédigé une proposition d'étude pour le Réseau AviActions.

L'objectif de cette étude est de réaliser rapidement un premier état des lieux à partir des travaux académiques et des données disponibles sur deux territoires où des collectifs sont présents, dont un territoire où le secteur touristique se développe aussi hors aérien, et d'analyser les agencements marchands entre aérien et tourisme :

- Identification et qualification des agents touristiques dont l'activité est liée au flux aérien et selon quels cadrages et agencements ;
- Identification d'éléments non calculés par les agents et cadrages touristiques : autres voyageurs, hors aérien, coût pour faire venir un tourisme international, autres mobilités, ...
- Identification d'autres cadrages du dispositif touristique existants et/ou qui se sont renforcés avec la pandémie et qui représentent des alternatives à une baisse du flux aérien ;

Il s'agit de produire un premier état des lieux des enseignements qu'il est déjà possible de tirer des liens entre l'aérien et le tourisme à partir d'études et de données existantes et d'identifier les travaux de recherche qu'il reste à mener : collecte de données, entretiens, études de cas, analyses.

Un groupe de travail a été constitué avec des membres du Réseau des luttes locales pour la réduction du trafic aérien AviActions (collectifs de Nice, Marseille, Montpellier, Paris) et du collègue « Recherche » de la SCIC Les oiseaux de passage (professionnels, universitaires). Au sein de ce groupe, une équipe opérationnelle a été constituée avec la doctorante Garance Bazin, la sociologue Saskia Cousin, l'économiste Gilles Caire et le sociologue Prosper Wanner. Entre septembre et décembre 2022, quatre points d'étape ont réuni l'équipe et le groupe de travail. Des entretiens ont été menés avec des membres du Comité régional du tourisme d'Occitanie, des membres de l'agence de voyage Ekitour, des membres des collectifs du Réseau des luttes locales pour la réduction du trafic aérien et des économistes. Une bibliographie d'articles a été constituée et remise aux partenaires de cette étude.

Si l'impact de l'aérien sur le climat, l'environnement et la santé est de plus en plus documenté et source de préoccupations, l'objet de cette étude est d'approfondir les liens entre l'aérien et le tourisme. En effet, les retombées économiques touristiques sont souvent mises en avant dans les projets de renforcement des capacités d'accueil aéroportuaire.

³ <https://www.notrechoix.org/>

⁴ <https://www.assises-aviation.com/>

2. L'aérien, un remède, poison et bouc-émissaire pour la société

Comme toute technologie, l'aérien peut être appréhendé comme un « *pharmakon* », c'est à dire à la fois comme un remède, un poison et un bouc-émissaire qu'il faut gérer de manière équilibrée.

2.1. Une technologie révolutionnaire

Bien avant les frères Montgolfier, l'homme a voulu voler. Une fois la technique acquise, le vol aéronautique a servi à de nombreux usages. L'avion a été utilisé pour le combat dès les débuts de son perfectionnement durant la première guerre mondiale, puis pour l'exploration, le transport de marchandises, la recherche, et enfin le tourisme avec les premiers avions de ligne dans les années 1950.

La mondialisation rendue possible par le développement du secteur aérien s'est accompagnée d'un rétrécissement du monde, et d'une nouvelle étendue de possibilités de déplacements qui n'étaient auparavant réservés qu'aux classes les plus élevées. L'aéronautique a permis de désenclaver les coins les plus reculés du globe, de faire dialoguer des cultures qui ne pouvaient que difficilement avoir des contacts auparavant, de par leur situation géographique.

Grâce à l'aéromobilité, les relations internationales se sont renforcées, les collaborations de même, et les échanges de cerveaux et marchandises ont pu accroître les richesses et niveaux de vies des pays du nord. L'abolition des distances a permis aux individus de s'installer plus loin sur le globe en restant en contact régulier avec leurs proches, facilitant l'échange des compétences.

La jeune génération actuelle voyage *via* ce moyen de transport davantage que les précédentes, 27% ayant déjà quitté leur pays de cette manière avant leur 2 ans, là où la grande majorité des baby boomers avaient déjà atteint leur majorité au moment de leurs premiers voyages à l'étranger (rapport "*Le voyage à travers les générations*" par Edreams et One Poll.) La banalisation du transport aérien est maintenant bien intégrée dans les mentalités, s'inscrivant dans la continuité d'une envie de voyage motivée par la découverte de nouveaux lieux, langues, cultures.

L'avion est le moyen de transport le plus fiable, bien que chaque accident soit choquant par son ampleur. L'aérien a facilité certains déplacements médicaux qui n'auraient pas été envisageables auparavant. Ainsi il est aujourd'hui possible d'être rapatrié par avion médicalisé vers son pays ou un hôpital spécialisé, via des appareils ayant des unités de réanimations à bord, ou même de transporter d'un continent à l'autre des organes dans des délais assez réduits pour permettre de sauver des vies qui auraient été perdues autrement.

Le but de ce rapport n'est pas de nier les bénéfices de l'aviation et ce qu'elle a permis d'accomplir. Il s'agit de mettre en lumière les débordements d'une promotion de l'aérien qui a des effets délétères sur notre environnement, et comment le tourisme s'inscrit dans cette dynamique.

L'avion reste le moyen de transport le plus rapide et le plus sûr, permettant un rétrécissement des distances qui a désenclavé certaines parties reculées du globe.

2.2. Une technologie source de préoccupations pour la société

Le transport aérien contribue au réchauffement climatique à hauteur de 3% des émissions de GES et jusqu'à 6% en prenant en compte les effets-non CO₂⁵. Ses perspectives de croissance, fortement soutenues par l'industrie aéronautique (constructeurs et compagnies aériennes) alors que les

⁵ Chiffres 2018, réseau Stay Grounded : https://stay-grounded.org/wp-content/uploads/2020/10/SG_factsheet_2020-10_fr-1.pdf

mesures de décarbonation se développent très lentement, mettent en cause sa capacité à atteindre la neutralité carbone en 2050.

En septembre 2022, l'Ademe a publié un nouveau rapport sur le transport aérien avec trois scénarios pour une transition écologique⁶. Le scénario de la maîtrise du trafic est le seul qui permet une décarbonation conséquente d'ici 2030. Selon ce rapport, le maintien du même niveau de trafic aérien entraînerait une augmentation significative des tarifs, des investissements publics et privés et de la pression écologique et sanitaire. L'aérien pourrait être amené à représenter en 2050 presque un quart des émissions françaises de gaz à effet de serre (GES).

L'Ademe a aussi publié un rapport sur le tourisme qui représente 11% des émissions nationales de GES⁷. Plus des trois quarts de ces émissions sont liées au mode de transport, avec l'aérien qui représente plus de la moitié des émissions liées au mode de transport (données 2016). Au final, l'avion représente 12% des arrivées de touristes en France pour 40% des émissions de GES du secteur du tourisme.

L'avion représente 12% des arrivées de touristes en France pour 40% des émissions de GES du secteur du tourisme.

La sociologie du transport aérien est connue : les classes sociales aisées sont les principales bénéficiaires et utilisatrices. Elles voyagent en avion pour moitié pour leurs loisirs, pour un quart pour affaires et pour un quart pour motif personnel. Toujours selon le rapport de l'Ademe, la hausse de l'usage de l'avion en France est fortement liée à l'intensification de l'usage de ce mode de transport par les classes les plus aisées et pas nécessairement à une démocratisation de son accès. Au niveau mondial, neuf personnes sur dix ne prennent jamais l'avion.

Bien que ces impacts climatiques, sanitaires et sociaux soient largement documentés, un consensus au sein des collectivités locales semble exister sur l'importance de l'impact de l'aérien en termes d'emplois, d'attractivité et de retombées touristiques qui justifient l'augmentation des flux aériens, donc des capacités d'accueil aéroportuaires. Le tourisme par avion est valorisé comme un apporteur de « visiteurs » avec une « capacité à payer » élevée, c'est-à-dire qu'il représente un fort potentiel de « consommation déplacée », pour reprendre les terminologies touristiques. Pour les élus et les chambres consulaires, le tourisme aérien représente une ressource en termes d'emplois, d'attractivité et de retombées économiques. Ils perçoivent la baisse du transport aérien comme une menace pour l'économie locale. *Qu'en est-il réellement ?*

Face aux préoccupations que soulève le tourisme aérien, les stratégies portent essentiellement du côté des opposants sur des campagnes de sensibilisation et du côté des compagnies aériennes sur l'offre de compensation carbone. Certaines mesures de contrôle des flux aériens se mettent en place comme la suppression des vols en concurrence avec le train (2h30) ou la décision de l'aéroport d'Amsterdam de fixer un quota maximum au nombre de vols. L'impact de ces stratégies semble limité. Le dernier indicateur mensuel du trafic aérien commercial *tendanCiel* publié par le ministère de la transition énergétique en janvier 2023, indique que le trafic international a atteint en novembre 89,1% de celui de novembre 2019, « confirmant la dynamique de forte reprise observée depuis le printemps ».

⁶ Transport aérien : 3 scénarios pour une transition écologique, Ademe, septembre 2022, <https://presse.ademe.fr/2022/09/transport-aerien-3-scenarios-pour-une-transition-ecologique.html>

⁷ Ademe : Bilan des émissions de gaz à effet de serre du secteur du tourisme en France <https://librairie.ademe.fr/changement-climatique-et-energie/4688-bilan-des-emissions-de-gaz-a-effet-de-serre-du-secteur-du-tourisme-en-france.html>

Ces propositions portent essentiellement sur le contrôle des flux aériens et s'intéressent peu aux causes de ces flux aériens et aux intérêts de chacun des agents du dispositif touristique : *Quel est l'intérêt d'un tel flux touristique aérien pour une commune, pour l'Etat, pour un professionnel du tourisme, pour un employé du secteur, pour une agence de voyage, pour une conciergerie, pour un office du tourisme, pour les habitants et pour un voyageur ? Ces intérêts sont-ils satisfaits par ces flux ? Et si oui, selon quelles appréciations ? Existe-t-il des alternatives à cette logique de flux aérien ? Avec la pandémie, quel a été l'impact de l'arrêt brutal de ce flux ?*

L'objet de cette pré-étude est d'identifier la place de l'aérien dans l'exercice de l'activité de chacun des agents touristiques. Il s'agit d'identifier de nouvelles marges de manœuvre qui ne portent pas que sur l'attente de l'avion "vert" ou la compensation carbone, car comme le rappelle le rapport de l'Ademe, ces stratégies relèvent du moyen terme et risquent de favoriser encore davantage les classes supérieures tout en nécessitant des investissements conséquents. *Quelles transitions rendraient possibles un tourisme sans avion pour voyager « moins vite, moins haut, moins loin » ?*

3. Ce qu'est la compensation carbone, ses subtilités et sa mise en place

Un des termes qui revient de façon insidieuse et de plus en plus fréquente ces dernières années lorsque l'on parle d'impact carbone et d'aviation est celui de compensation carbone. Pour comprendre ce dont il s'agit, il est tout d'abord nécessaire d'expliquer précisément de quoi il retourne.

Là où dans le cadre du protocole de Kyoto il existe des types de compensation carbone visant à mettre en place des projets à l'étranger qui absorberaient du CO₂, le marché dont nous parlons ici est celui de la compensation carbone volontaire, qui concerne les acteurs qui veulent compenser leurs émissions sans y être contraints, tel que des particuliers ou des entreprises. Ce marché volontaire n'est pas surveillé et régulé par une autorité centrale, ainsi les entreprises qui proposent de compenser des émissions ont des niveaux d'efficacité et de garantie très variables, comme l'expliquent Pierre Breteau et Gary Dagorn dans le Monde en 2019.

Pour commencer, cette idée de compenser les gaz à effet de serre émis est née dans les années 1980, à partir du raisonnement scientifique expliquant que le lieu d'où étaient émis les gaz sur terre n'avait que peu d'importance, et qu'un projet à l'autre bout du globe aurait malgré tout un effet sur la pollution émise au loin.

Le fonctionnement de ces compensations carbone repose sur plusieurs types de mécanismes. Pour compenser ses émissions on peut se tourner vers différentes options que nous citent l'Ademe :

- l'option forestière (planter des arbres, protéger des forêts existantes, etc.) ;
- l'investissement dans les énergies renouvelables ;
- l'utilisation rationnelle de l'énergie;

Ces projets se font le plus souvent dans des pays en développement, il peut s'agir par exemple de remplacer une usine fonctionnant grâce aux énergies fossiles par des panneaux solaires. Il est important de retenir que pour être efficace ces projets doivent répondre à plusieurs critères essentiels :

- être « additionnels ». Ils n'auraient pas pu voir le jour sans ce financement ; critère important, sans quoi n'importe quel particulier pourrait demander de l'argent pour ne pas faire raser le bois sur son terrain, ce dont il n'avait pas l'intention, et ainsi monnayer son action.
- pouvoir mesurer la quantité de CO₂ « évitée » ; en effet les outils de calculs peuvent différer et ne sont pas forcément fiables selon les indicateurs privilégiés.

- réaliser la vérification de ces émissions évitées ou capturées ; une instance décisionnelle étant nécessaire au bon déroulement de ces initiatives
- garantir l'unicité des crédits carbone qu'il délivre (un crédit = 1 tonne de CO₂ évitée).

Le principe de la compensation carbone peut être questionné, notamment au niveau des états, dont certains peuvent déboursier plus que d'autres pour acheter des "crédits carbone" afin de tendre vers leurs engagements comme ceux de l'accord de Paris, sans pour autant engager des changements substantiels. La compensation carbone n'a par ailleurs pas encore fait preuve de son efficacité, ou de la durabilité de ses effets.

Les limites de cette approche, ses failles, les dangers en termes d'effets psychologiques que cela entraîne.

En 2009, l'ONG Les Amis de la Terre met en lumière certains des problèmes soulevés par le mécanisme de développement propre (MDP), institué par le protocole de Kyoto, et permettant de faire financer des projets par l'ONU au nom de leur effet bénéfique sur le stockage du carbone ou la limitation des émissions. Elle donne l'exemple des deux cents projets hydroélectriques financés en Chine par le MDP " *alors que le gouvernement chinois se tourne depuis des années de façon massive sur cette technologie et que l'hydroélectricité chinoise croît chaque année, rendant inutiles les dépenses du mécanisme onusien*" rappellent Breteau et Dagorn dans Le Monde. Rien ne permet de savoir si ces projets n'auraient pas vu le jour sans le MDP, donc de prouver leur additionnalité. Enfin, même s'il pouvait être prouvé que ces infrastructures auraient vu le jour sans l'existence de cette aide, aucune sanction n'est prévue pour ce type d'abus dans le protocole de Kyoto.

Dans *La Compensation carbone : illusion ou solution ?*⁸ Augustin Fragnière détaille d'autres effets pervers de cette pratique au niveau étatique. En effet ce principe pose problème car il permet de faire porter à autrui la responsabilité du changement de comportement. Il explique : " *Déléguer la résolution des problèmes est devenu pour les pays développés un réflexe conditionné, en même temps qu'une forme de déni de la réalité*", permettant ainsi de ne pas changer les pratiques problématiques. Ainsi ce système " *légitime un transfert de responsabilité des plus riches vers les plus pauvres*", là où les pays du nord ont historiquement une responsabilité bien plus importante dans la consommation excessive de ressources qui a mené au réchauffement climatique, quand les pays du sud en subissent davantage les conséquences.

Il est vrai que la plupart des consommateurs qui essaient de compenser leurs émissions sont déjà sensibilisés à ces questions, et font souvent d'autres efforts dans leur vie quotidienne, comme limiter leur consommation de viande. Cependant, la compensation carbone permet de continuer à faire des choix problématiques pour le climat à moindre coût : " *il est toujours moins douloureux de compenser que de changer de comportement.* " explique M. Fragnière

Un des éléments qui permet aux individus de relativiser leur usage de l'avion par d'autres gestes est l'ignorance des ordres de grandeur : ainsi des comparaisons sont nécessaires pour permettre de comprendre les chiffres mobilisés. La tendance à ne pas hiérarchiser nos actions, à penser que toutes sont également utiles, donne une vision biaisée. Par exemple, comme l'explique Coralie Chevallier (chercheuse en sciences cognitives et comportementales à l'Inserm et au Département des études cognitives de l'École normale supérieure) " *utiliser une gourde et acheter ses vêtements d'occasion ne compense pas le fait de prendre l'avion une fois par an : un seul vol pollue plus que des milliers de bouteilles non recyclées.* " Elle appelle ces mécanismes mentaux des obstacles cognitifs, ou sources de non-action. Le consommateur achète donc un droit à polluer, sans culpabiliser, ou renoncer à son plaisir.

⁸ Fragnière, A. (2009). *La compensation carbone illusion ou solution ?*. Presses Universitaires de France. <https://doi.org/10.3917/puf.rudel.2009.02>

Avec les mécanismes de compensation carbone, le consommateur achète un droit à polluer, sans culpabiliser, ou renoncer à son plaisir.

La compensation carbone est actuellement pensée comme permettant de continuer à consommer de la même manière, là où elle aura plus de sens si elle avait pour objectif d'emprisonner le carbone déjà présent dans l'atmosphère, pas celui produit à l'instant même.

De plus, la chronologie des projets de compensation est faussée, ainsi des arbres plantés aujourd'hui pour compenser nos émissions n'absorberont pas de carbone avant au moins 15 ou 30 ans, et une partie d'entre eux seront morts d'ici là. Le programme des Nations Unis pour l'Environnement (PNUE) indique que pour absorber les 52,8 milliards de tonnes de CO₂ émises en 2021, il *"faudrait augmenter de 780% le couvert forestier"*, en recouvrant tous les espaces terrestres du globe en incluant villes, déserts, champs, montagnes, etc., il faudrait malgré tout 2 planètes supplémentaires pour y parvenir. Si on compte les autres émissions contribuant au réchauffement climatique que celles relevant du carbone, cela monte à 4,5 planètes entièrement plantées d'arbres, et cela *"sans compter les émissions déjà émises depuis la révolution industrielle"*.

Comme le souligne l'Ademe, la compensation carbone n'est pas une réponse en elle-même et doit s'inscrire dans le principe "éviter-réduire-compenser", par ordre d'importance. La compensation est donc la dernière étape après avoir fait tout le nécessaire pour ne pas produire d'émissions, pas un passe-droit permettant de ne pas changer nos pratiques.

Certains avancent encore que la solution réside dans la technologie. Pourtant, en 2022 encore, l'ADEME soulignait dans son étude portant sur les "Scénarios de transition écologique du secteur aérien" que miser sur la compensation ou l'avion vert ne permettrait pas d'atteindre des objectifs suffisants pour limiter la crise climatique. Ainsi le scénario optimiste de la "rupture technologie" misant sur des avancées dans le milieu aéronautique ne permettrait au mieux que de réduire de 15% les émissions d'ici 2030. Cette approche qui écarte l'idée de la sobriété est donc insuffisante pour répondre à l'urgence actuelle. L'avion à hydrogène ne serait disponible au plus tôt qu'en 2035, bien trop tard pour permettre de limiter le réchauffement de la planète à 2 degrés.

Les technologies évoquées ne sont absolument pas en mesure d'éviter une nécessaire réduction du trafic aérien, comme l'affirme également le GIEC, ou encore le Haut Conseil pour le Climat dans son rapport de 2022 (page 114)⁹. Il s'agirait plutôt de "greenwashing", ce qui est bien démontré dans une série de fiches créées par le collectif Stay Grounded/Rester sur terre¹⁰.

Continuer à consommer de la même façon plutôt que se concentrer sur la réduction drastique n'a donc pas de sens.

En recouvrant tous les espaces terrestres du globe en incluant villes, déserts, champs, montagnes, etc., il faudrait malgré tout 2 planètes supplémentaires pour parvenir à compenser nos émissions actuelles. Si on compte les autres émissions polluantes que celles relevant du carbone, cela monte à 4,5 planètes entièrement plantées d'arbres.

⁹ Haut Conseil pour le Climat, rapport de 2022 : <https://www.hautconseilclimat.fr/wp-content/uploads/2022/06/Rapport-annuel-Haut-conseil-pour-le-climat-29062022.pdf>

¹⁰ Fiches du collectif Stay Grounded/Rester sur terre <https://rester-sur-terre.org/greenwashing/>

4. Les agencements marchands entre aérien et tourisme

4.1. Quels sont les avantages du tourisme pour les acteurs de l'aérien ?

Depuis la seconde guerre mondiale, les compagnies aériennes jouent un rôle central, peu documenté, dans le développement et la structuration du dispositif touristique. Le secteur aérien est à l'origine des logiques de comparaison des offres (Central Reservation Office - CRO), de profilage des usagers (Passenger Name Record - PNR), de prises de commissions (Central Reservation System - CRS), de tarification dynamique (Yield management, Revenue Management System) et d'intermédiation centralisée, globalisée et mondialisée (Global Distribution System - GDS) qui ont été ensuite adoptées par l'ensemble du dispositif touristique¹¹.

Les compagnies aériennes ont souvent élargi leur champ d'activité en devenant agence de voyage, gestionnaire d'hébergements touristiques ou comparateur de voyage. Le plus grand hôtel de France est depuis cinquante ans l'hôtel Méridien Etoile à Paris avec ses 1.025 chambres classées 4 étoiles. Il a été ouvert en 1973 par la division hôtels de la compagnie Air France pour accueillir les passagers des nouveaux avions gros porteurs Boeing 747 dans un "chez-eux loin de chez eux".

Les agences de voyage sont devenues les principaux vecteurs de la vente de billet d'avion avant l'essor de la vente en ligne. En 1991 en France, grâce aux systèmes globaux de distribution, les agences de voyage commercialisaient 70 % des vols intérieurs, 80 % des vols internationaux et 90 % des produits des tour-opérateurs selon le ministère du Tourisme français.

Le secteur aérien a structuré et structure le dispositif touristique tel que nous le connaissons aujourd'hui : il l'a informatisé, mondialisé et organisé autour de logique de commission, de profilage et de comparateurs d'offres (benchmark). Ce qui fait dire en 1997 à Jacques Bessières que le système touristique est devenu le « *porte-drapeau* » de l'économie numérique et du commerce électronique de demain parce qu'aucune autre industrie n'a atteint son niveau d'intégration et que peu peuvent se prévaloir d'avoir réussi à relier entre elles ses principaux acteurs¹².

Dans un rapport pour l'Organisation mondiale du tourisme remis en 1994, l'industrie touristique est présentée comme une industrie mondialisée contrôlée par peu d'acteurs, avec une offre standardisée et peu différenciée gérée par des logiciels utilisant les mêmes langages et fonctionnalités. « *La conséquence de ces deux phénomènes, oligopole et offre peu différenciable, situe les G.D.S. [Systèmes globaux de distribution] dans un univers de volume où la source principale d'avantage concurrentiel est la taille, qui permet de maîtriser les coûts* » (Vialle, 1994, p.36). Le secteur aérien est représenté dans toutes les institutions touristiques depuis l'organisation mondiale du tourisme, en passant par le World travel and tourism council, et jusqu'à l'agence Atout France.

Le secteur aérien participe à l'échelle internationale comme nationale à la structuration et au pilotage du secteur touristique.

4.2. Quels sont les avantages du tourisme aérien pour les touristes ?

L'hypermobilité au niveau global

¹¹ A titre d'exemple, le projet SABER, déployé en 1960 a coûté à American Airline l'équivalent de 350 millions de dollars des années 2000 et a été généralisé à toute la compagnie en 1964, puis à 90% des autres compagnies américaines en 1972.

¹² Bessières, Jacques, Institut de management hôtelier international (Cornell-Essec). « Le tourisme, industrie pionnière du commerce électronique ». *Revue Espaces Tourisme et Loisirs*, 1997. <https://www.tourisme-espaces.com/doc/2236.tourisme-industrie-pionniere-commerce-electronique.html>

L'utilisation immodérée de l'avion cause de nombreux problèmes, mais permet aussi de remarquer de très fortes disparités dans le recours à ce moyen de transport. On voit aujourd'hui émerger des profils que l'on qualifie "d'hyper mobiles". On rappelle que les 20% les plus aisés de la population française sont responsables de plus de la moitié des trajets en avion, d'après un rapport de l'ONG Possible en 2021. Au niveau mondial, c'est 1% de la population qui est responsable de la moitié des émissions provenant de l'aviation pour l'année 2018.

On sait que la démocratisation annoncée du trafic aérien, si elle a permis à plus de personnes d'avoir accès à ce moyen de transport, elle a surtout permis à ceux qui le prenaient déjà de l'emprunter encore plus souvent, ce sont donc ces "super émetteurs", comme les nomme l'ONG Possible, qui bénéficient de ces tarifs avantageux.

Le profil du touriste hypermobile

Comme l'expose l'article "*Comprendre les comportements des touristes hypermobiles*" paru sur Forum Vie Mobiles en 2022, le profil type du touriste hypermobile est un cadre ou un indépendant parisien sans enfants. On qualifie un individu d'hyper mobile à partir de 7 déplacements en une année. Près de 60% d'entre eux sont célibataires et 40% en couple sans personne à charge. Les professions libérales et intermédiaires représentent plus de 40% de ces individus, et plus de 30% sont inactifs.

La proximité avec une grande agglomération a également un fort impact sur les comportements, ainsi 37% des hypermobiles habitent dans le bassin parisien, soit 1 sur 3. Ces personnes privilégient les modes de transport les plus émetteurs de CO₂, c'est-à-dire l'avion et la voiture, l'aérien étant systématiquement préféré pour un déplacement à l'étranger. Ils expliquent ce besoin de mobilité en présentant le tourisme comme un système nécessaire au relâchement des individus dans une société sous contraintes.

L'avènement de ce genre de comportement

L'apparition de ces profils est à inscrire dans l'accessibilité croissante de l'avion, avec l'apparition des low cost et la chute progressive des prix depuis les années 1950, 1960. Comme l'exposent Sara Ullström, Johannes Stripple & Kimberly A. Nicholas dans l'article paru en 2021 "*From aspirational luxury to hypermobility to staying on the ground: changing discourses of holiday air travel in Sweden*", ce moyen de déplacement est progressivement devenu une condition sine qua non des vacances. En étudiant les publicités pour les compagnies aériennes, les auteurs démontrent l'importance martelée de vacances dans un climat chaud et ensoleillé, qui serait "*un aspect vital du voyage de vacances*". Le besoin de partir a été promu et construit par ces compagnies, qui présentaient ces déplacements comme "*quelque chose de stimulant et relaxant*" permettant de "*collecter des vitamines spirituelles pour le reste de l'année de travail*." Cette rhétorique a depuis été profondément intégrée, et contribue à ce que les individus refusent de transiger avec leurs voyages lointains, pensés comme essentiels à leur bien-être, là où d'autres gestes vertueux mais contraignants s'inscrivent sans problèmes dans leurs quotidiens. On peut également souligner le rôle des transporteurs aériens dans la production d'imaginaires qui associent systématiquement l'avion au voyage, rendant presque l'expérience de déplacement moins légitime, moins réelle, si elle ne s'est pas faite par le biais de l'avion.

Au-delà de la destination, c'est le voyage en avion lui-même qui est mis en avant, ainsi voler serait une expérience en elle-même, "*une sensation complète*", une part de l'expérience de vacances à part entière. L'avion est petit à petit passé de luxe à routine au cours des décennies suivantes, mais reste un marqueur social fort, en témoignent les images de hublots ou d'embarquement qui fleurissent sur les réseaux sociaux, et sont synonymes du statut de voyageur. La perte du statut d'expérience luxueuse a cependant fait rentrer ce moyen de transport dans les normes et l'a inscrit dans le

quotidien. Ainsi les plateformes de vente à distance tiennent un rôle pernicieux en rendant disponible chaque désir d'ailleurs, aussi passager puisse-t-il être, et en faisant leurs marges sur ces vols courts et répétitif. Dans la perspective du changement climatique qui s'impose, ces structures comme Lastminute.com ou Veepee voyage, modifient leur discours en se présentant comme des acteurs permettant aux plus grands nombre de partir en vacances, mettant en avant un discours social. On sait pourtant que le low cost bénéficie majoritairement à ceux qui prennent déjà l'avion régulièrement¹³.

L'association Stay Grounded explique que le désir d'explorer le monde est devenu une part de l'identité et des vies des personnes. Les vacances par le voyage aérien sont une manière courante de se déconnecter de sa vie de tous les jours, ainsi voler n'est qu'un moyen de transport, une façon d'aller d'un endroit à l'autre. C'est tout ce rapport sans conscience des conséquences environnementales qui est à repenser, par exemple en encourageant les hypermobiles à de nouveaux types de mobilités, plus proches et tout aussi intéressantes. Récemment, le patron du groupe Aéroports De Paris (ADP) a lui même dit, cité dans un article du Monde du 20 septembre 2022, "qu'il faudrait « être aussi raisonnable que possible dans ses comportements » dans le voyage aérien pour les vingt ou trente années qui arrivent." On peut espérer un changement plus global des mentalités, tout en doutant qu'il arrive à temps.

Au niveau mondial, c'est 1% de la population qui est responsable de la moitié des émissions provenant de l'aviation pour l'année 2018. Avec le développement du low cost, on assiste à une multiplication des voyages bien plus qu'à une multiplication des voyageurs.

4.3. Quels sont les avantages du tourisme aérien pour l'Etat ?

De nombreux États ont adopté les comptes satellites du tourisme sous l'impulsion de l'Organisation mondiale du tourisme. Le compte satellite du tourisme est devenu à l'échelle internationale le principal instrument statistique pour la mesure économique du tourisme¹⁴. L'Organisation mondiale du tourisme agrège les données nationales des États et valorise ainsi les recettes mondiales du tourisme à l'international.

Ces comptes permettent de mesurer la balance commerciale de l'industrie touristique pour chaque État. Les recettes correspondent aux montants dépensés par les non résidents séjournant dans un pays pour motif personnel ou professionnel, y compris sur une seule journée¹⁵. Ces recettes sont assimilables à une exportation de services. Et côté dépense, la mesure porte sur la consommation des résidents français lors de leurs séjours à l'étranger¹⁶.

Au niveau national, cette évaluation est réalisée par la Banque de France au titre de sa mission d'élaboration de la balance des paiements. Les recettes touristiques pour la France sont passées de 1,1 milliard d'euros en 1970 à 20,3 milliards en 1992, soit une hausse moyenne de 15 % par an. Le poste « voyages » de la balance des paiements est devenu excédentaire dès 1978 et à partir de 1999,

¹³ Demoli, Y. & Subtil, J. (2019). *Boarding Classes*. Mesurer la démocratisation du transport aérien en France (1974-2008). *Sociologie*, 10, 131-151. <https://doi-org.ezproxy.u-paris.fr/10.3917/socio.102.0131>

¹⁴ Le compte satellite du tourisme (CST) a été développé par l'Organisation Mondiale du Tourisme (OMT), l'Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE), la Commission européenne chargée de l'information statistique à l'échelle communautaire (Eurostat) et la Division Statistique des Nations Unies (UNSD).

<https://www.oecd.org/fr/cfe/tourisme/comptesatellitedutourismecadremethodologiquerecommande.htm>

15 OMT, 2020, Conférence mondiale sur la mesure de l'impact économique du tourisme.

¹⁶ Méthodologie banque de France : <https://www.banque-france.fr/statistiques/balance-des-paiements-et-statistiques-bancaires-internationales/les-services-de-voyages/methodologie>

il a représenté le premier poste excédentaire de la balance des paiements¹⁷. Même si son poids a diminué depuis, il représente des excédents de l'ordre de 10 à 15 milliards d'euros par an, jusqu'à la crise pandémique¹⁸.

En 2019, le secteur touristique restait le second poste excédentaire de la France avec 16,5 milliards d'euros d'excédents, derrière « l'aéronautique et le spatial » avec un excédent de 27,1 milliards d'euros. Il est largement supérieur à celui de l'automobile ou de l'industrie agro-alimentaire. En 2019, les dépenses des touristes nationaux et internationaux en France s'élevaient à 174,2 milliards d'euros dont 63,9 milliards pour les non-résidents¹⁹. Le premier poste de dépense des visiteurs internationaux en France, toutes provenances confondues, est l'hébergement, suivi de la restauration et des achats de biens et services liés aux loisirs. Les visiteurs internationaux ont majoritairement recours à l'hébergement payant (70%).

Pour évaluer cette consommation déplacée, la Banque de France catégorise les touristes en fonction de leur provenance et de leur niveau de consommation. Elle réalise 60.000 questionnaires par an aux frontières dans douze langues couvrant 190 pays et exploite les données de cartes bancaires. La Banque de France distingue trois groupes de visiteurs de par leur niveau de dépenses : la Chine et le Japon avec des dépenses de l'ordre de 1500€ par séjour, les autres provenances lointaines avec des dépenses entre 500 et 1000 euros et un troisième composé essentiellement de pays proches avec des dépenses inférieures à 500 euros.

Si les pays frontaliers représentent plus de la moitié des recettes « voyages », certains se distinguent par le faible nombre de touristes parmi les visiteurs. Cela s'explique par le fait que la catégorie statistique "touriste" adoptée à l'échelle internationale par l'ONU exclut les personnes qui viennent travailler, étudier et chercher assistance sur place. Elle est composée essentiellement des personnes en vacances, en déplacement professionnel ou venant visiter des proches. Selon cette catégorisation, la clientèle du transport aérien commercial voyage est essentiellement touristique avec pour moitié des motifs loisirs, pour un tiers des motifs professionnels et concernant le reste, pour motif privé (famille, santé).

La balance commerciale voyage est très sensible au tourisme international. Les touristes lointains arrivent essentiellement par avion et ont un panier moyen plus important qui joue sur la balance commerciale française. En 2018, la révision par la Banque de France des niveaux de dépense moyenne des visiteurs à l'international a permis d'augmenter les recettes touristiques de dix milliards d'euros (+26%). Le seul panier de dépenses des touristes chinois hors transports est passé de 413 euros à 1.647 euros pour un gain total de 3 milliards avec le même nombre de touristes chinois²⁰.

Dans son bilan de 2020 sur les voyages dans le monde et en France, la Banque de France constate que les recettes de voyages, "point fort de la France" comptant pour 21% de ses exportations de services en 2019, ont chuté avec la crise pandémique de 50 % par rapport à 2019. Elle a enregistré la

¹⁷ Dossier - Les visiteurs étrangers en France, Marie Antczak et Marie-Anne Le Garrec, Marie Antczak et Marie-Anne Le Garrec, direction du Tourisme, ministère de l'Économie, de l'Industrie et de l'Emploi. 2009. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1374552?sommaire=1374564>

¹⁸ Selon la Banque de France, ils représentaient au début des années 2000 le tiers des échanges de services (35 % des exportations et 27 % des importations) contre le cinquième en 2019 (21 % des exportations et 19 % des importations). Source : Les services hors voyages, moteurs de la croissance du commerce extérieur de la France entre 2000 et 2019. Banque de France <https://publications.banque-france.fr/vingt-ans-dessor-des-echanges-de-services-de-la-france>

¹⁹ Source INSEE sur la consommation touristique. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/6204889#consulter>

²⁰ Banque des territoires. <https://www.banquedesterritoires.fr/surprise-lobjectif-de-50-milliards-deuros-de-recettes-touristiques-internationales-en-2020-etait>

seconde baisse la plus forte des services, derrière le transport de passagers (- 55 %). Le solde des voyages a chuté de 7,4 milliards d'euros pour atteindre 4,2 milliards, son niveau le plus bas depuis trente ans, après un excédent de 11,6 milliards en 2019 et un point haut de 21,3 milliards en 2013.

La balance commerciale française est très sensible aux excédents des comptes satellites du tourisme, et de fait au tourisme aérien. Le poste « voyage » dégage des excédents de l'ordre de 10 à 15 milliards d'euros par an, hors crise pandémique, et est le second poste excédentaire des services.

4.4. Quels sont les avantages du tourisme aérien pour une collectivité locale ?

Selon l'étude Economic Impact of European Airports d'ACI Europe²¹, les aéroports européens contribuent à l'emploi à hauteur de 12,3 millions de personnes touchant un revenu de 356 milliards d'euros et génèrent 675 milliards d'euros, soit 4,1% du PIB européen. Concernant la France, les aéroports contribuent à 1,1 million d'emplois, 48 milliards d'euros de revenu et 81 milliards d'euros du PIB soit 4,0%.

Le calcul, en termes d'emplois, de revenus et de PIB, est fondé sur 4 éléments : les impacts directs provenant des activités sur le site de l'aéroport ; les impacts indirects concernant les activités des fournisseurs du premier niveau ; les impacts induits intégrant les achats de consommation des salariés des entreprises des deux niveaux précédents ; et les impacts catalytiques qui mesurent la manière dont l'aéroport facilite l'activité d'autres secteurs de l'économie.

Selon l'étude d'ACI Europe, les impacts catalytiques sont largement prépondérants et représentent à eux seuls les deux tiers des retombées (62%). Ils reposent sur le développement de marchés d'exportation pour les biens et les services ; l'implantation de bureaux, d'usines ou d'entrepôts ; la productivité des entreprises grâce à l'accès à de nouveaux marchés et sur le tourisme d'affaires et de loisirs. L'étude d'ACI Europe ne précise pas à l'échelle nationale la part du tourisme dans les impacts catalytiques.

Au niveau local, les aéroports de Marseille-Provence et de Paris calculent leur impact catalytique à partir des seules dépenses des touristes arrivés dans la région par avion. Ils déduisent les volumes d'emplois associés par l'analyse sectorielle des dépenses des touristes²².

La promotion des territoires est en partie financée par la taxe de séjour. En 2019, le produit total de la taxe de séjour en France s'est élevé à 525,4 million d'euros avec une croissance de 18% par rapport à 2018. Chaque année, un barème est publié par l'administration publique pour fixer les tarifs plancher et plafond de la taxe de séjour par catégorie d'hébergement. En 2022, le plafond est fixé à 0,80 euros par nuitée par personne majeure en hôtel 1* contre 2,30 euros en hôtel 4*.

Les touristes étrangers sont hébergés en grande majorité dans de l'hébergement marchand et privilégient le haut de gamme où la taxe de séjour par personne est la plus élevée. A Marseille, en 2019, les hôtels haut de gamme 4* et 5* qui représentent un hôtel sur cinq et un tiers des chambres en hôtellerie ont reversé autant de taxe de séjour que l'ensemble des autres hôtels. La clientèle étrangère lointaine, hors Europe, contribue relativement plus au financement du marketing territorial en séjournant majoritairement dans de l'hébergement marchand haut de gamme et, selon

²¹ L'étude Economic Impact of European Airports d'ACI Europe publiée en 2015 a été commandée par la branche Europe de l'organisation mondiale regroupant les aéroports

²² L'impact socio-économique des aéroports Paris-Charles de Gaulle, Paris-Orly, Paris-Le Bourget. Aéroport de Paris, 2010.

plusieurs professionnels du tourisme interviewés, elle a l'avantage pour les élus en terme d'image de leur territoire d'être plus visible.

Les retombées économiques et d'emplois des aéroports sont pour les deux tiers des retombées touristiques (effet catalytique) et le tourisme international contribue à l'attractivité du territoire : taxe de séjour, image, haut de gamme.

4.5. Quels sont les avantages du tourisme aérien pour les professionnels du tourisme ?

L'arrêt brutal des flux de touristes internationaux a montré la forte dépendance au transport aérien d'une partie des agents du dispositif touristique et de territoires. Les agents haut de gamme – hôtels, restaurants, commerces, agences, luxe – ont été les plus impactés avec de nombreuses fermetures même hors confinement.

L'Organisation Mondiale du tourisme (OMT) estime que la part de l'avion dans le total des arrivées internationales est passée de 46 % en 2000 à 59 % en 2019²³. Et ce alors que selon le dernier rapport Ademe, les vols internationaux représentaient 79,4% des émissions de CO₂ des vols commerciaux depuis la France en 2019.

L'hôtellerie de luxe

Le tourisme étranger se concentre à 70 % dans l'hébergement marchand²⁴. Alors qu'en France seulement 35 % des séjours des touristes français ont lieu en hébergement marchand, près des trois quarts des touristes non résidents utilisent ce type d'hébergement : hôtel, camping, résidence de tourisme, village de vacances, location de meublé, gîte ou chambre d'hôtes²⁵. Les Européens privilégient pour moitié l'hôtel parmi les hébergements marchands. Les clientèles d'origine plus lointaine ont recours essentiellement à l'hébergement marchand, principalement en hôtel.

Si les hôtels haut de gamme (4 et 5 étoiles) représentaient un dixième de l'offre hôtelière en 2010 en nombre de chambres, ils représentent aujourd'hui le quart. Cette montée en gamme s'explique pour partie par la simplification du système de classement en 2016. Ces hôtels haut de gamme sont parmi les plus grands et sont concentrés géographiquement. Ils intègrent souvent des activités de restauration, commerce et bien être et appartiennent pour les deux tiers à des chaînes contre la moitié des hôtels en moyenne.

En 2019, selon l'INSEE, la croissance hôtelière a été portée par l'international avec un nombre de nuitées des non-résidents qui a fortement augmenté (+ 7,6 %) tandis que la fréquentation des résidents s'est tassée. En nombre de nuitées, avant la crise pandémique, un quart de la clientèle des hôtels un et deux étoiles était étrangère contre la moitié pour les quatre étoiles et les deux tiers pour les cinq étoiles²⁶.

Durant la crise pandémique, le recul de la fréquentation hôtelière a été plus marqué dans le haut de gamme 4 et 5 étoiles (- 75 %) en milieu urbain comme ailleurs. À contrario, l'impact a été moins fort

²³ World Tourism Organization (2021), International Tourism Highlights, 2020 Edition, UNWTO, Madrid, DOI: <https://doi.org/10.18111/9789284422456>.

²⁴ INSEE : Les visiteurs étrangers en France : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1374552?sommaire=1374564>

²⁵ Dossier - Les visiteurs étrangers en France, direction du Tourisme, ministère de l'Économie, de l'Industrie et de l'Emploi. 2009. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1374552?sommaire=1374564>,

²⁶ INSEE, memento du tourisme, 2018

pour les hôtels de confort plus modeste²⁷.

La montée en gamme de l'hôtellerie depuis plusieurs années la rend de plus en plus dépendante du tourisme international.

Les lieux culturels

Le tourisme représente 60 % de la fréquentation des lieux culturels : musées, festival, monuments historiques²⁸. Les touristes, étrangers représentent 60% de la fréquentation du musée d'Orsay, 80% pour Versailles et 70 % pour le Louvre. La moitié des visiteurs des musées nationaux sont des touristes internationaux et un quart des touristes nationaux. Le ministère de la Culture contribue à hauteur de près de 925 millions d'euros à l'effort financier de l'État en faveur du tourisme²⁹.

A l'échelle nationale, le tourisme représente 60 % de la fréquentation des lieux culturels et la moitié des visiteurs des musées nationaux sont des touristes internationaux.

Les agences de voyage

Le secteur des agences de voyages et de voyagistes est composé de voyagistes qui organisent des séjours touristiques sous forme de « forfaits » en réunissant les prestations de plusieurs fournisseurs (compagnies aériennes, hôteliers, restaurateurs, prestataires de loisirs, etc.) et d'agences de voyages qui les commercialisent. Les agences réalisent leur chiffre d'affaires dans la conception de voyages, la vente de voyages, de vols et d'hébergements³⁰.

La conception de voyages génère plus des deux tiers du chiffre d'affaires du secteur. De l'avis de l'ensemble des agences de voyage rencontrées, les agences de voyage privilégient la commercialisation de séjours lointains, plus difficile à réserver en autonomie (barrières de la langue, l'assurance, le contact sur place), plus rentable en terme de marge (% du coût total des prestations) et sans TVA sur la marge pour les voyages hors de l'Union européenne. Les séjours France sont souvent moins longs, moins organisés et moins rentables. A cela s'ajoute que la gestion du transport par avion est largement plus simple avec les compagnies que celle par train et qu'elle offre un choix de destinations à réaliser dans un temps contraint beaucoup plus important.

Les agences de voyage sont donc très sensibles à l'aérien. La mise en place du standard technique « New Distribution Capability » par l'Association internationale du transport aérien (IATA), remettant en cause le « monopole » des agences de voyage dans la vente de billet d'avion en agence de voyage a suscité de nombreuses inquiétudes en 2016 auprès même du gouvernement³¹.

Le modèle économique des agences de voyage est fortement lié à l'aérien dont dépendent les destinations lointaines et de par les difficultés à proposer l'alternative du train.

Les premières données et études publiées suite à la crise pandémique indiquent que la compensation du tourisme international par un tourisme de proximité national et européen, à

²⁷ <https://www.insee.fr/fr/statistiques/5404337>

²⁸ portail de la Direction générale des Entreprises : le tourisme culturel
<https://www.entreprises.gouv.fr/fr/tourisme/developpement-et-competitivite-du-secteur/tourisme-culturel>

²⁹ Ministère de la culture. *Chiffres clés, statistiques de la culture et de la communication. Edition 2021.*

³⁰ Source INSEE : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3701876>

³¹ Sénat, question sur le nouvelles règles de l'association internationale du transport aérien :
<https://www.senat.fr/questions/base/2016/qSEQ160622521.html>

niveau de dépense égal, semble moins favorable localement aux professionnels du tourisme, notamment haut de gamme (restaurateurs, hôteliers, lieux culturels).

5. Etude de cas de l'aéroport Marseille-Provence

5.1. Un aéroport centenaire en pleine expansion

L'aéroport de Marseille-Provence, qui a fêté ses cent ans en 2022, est, après Nice, le second aéroport de la première région touristique de France après Paris. Appartenant à l'État, il est géré par une société "Aéroport Marseille Provence – AMP" entièrement détenue par l'État (60%), la CCI et les collectivités territoriales. Il poursuit son développement avec un projet d'extension du terminal 1 de l'aéroport. Ce projet d'extension est contesté par un des collectifs d'ONG. Il a été retenu comme cas d'étude pour l'analyse territoriale des impacts socio-économiques liés au tourisme d'un aéroport : *Quel est l'apport net (avantages-coûts) pour le territoire d'implantation ? Cet apport est-il plus ou moins favorable qu'un autre choix public d'infrastructure de transport et de politique touristique ?*

Pour réaliser cette étude, nous avons concentré notre analyse sur « l'impact catalytique » du projet qui mesure son impact socio économique touristique³². Nous avons pris en compte les flux monétaires directs et indirects (entrants et sortants) liés aux externalités positives (effets catalytiques) et négatives (gaz à effet de serre, nuisances sonores, etc).

Nous avons pu nous appuyer sur le rapport *"Economic Impact of European Airports"* de Airports Council International Europe qui sert de référence européenne et, plus localement, sur l'étude socio-économique de l'enquête publique *"Extension et modernisation du terminal T1"* de l'aéroport Marseille-Provence ainsi que sur les réponses apportées aux demandes de l'Autorité environnementale. Nous avons (ré)interrogé la structure du modèle mobilisé, le choix de la monétarisation, les hypothèses posées et les valeurs des paramètres retenues, à partir notamment du rapport de Jacques Pavaux³³ publié en novembre 2021 : *"Quel est le vrai bilan socio-économique des aéroports français?"*.

L'étude socio-économique de l'enquête publique *"Extension et modernisation du terminal T1"* de l'aéroport Marseille-Provence a été remise en novembre 2019. Conformément à l'instruction du Gouvernement du 16 juin 2014, dite « Instruction Royal », qui encadre la réalisation d'études d'impact socio-économique pour les projets d'infrastructures de transport, le calcul de la valeur nette socio-économique se doit de porter sur plusieurs années, de prendre en compte les coûts d'investissement et d'exploitation, de monétiser les externalités négatives (bruit, pollution, accidents, GES...) et d'être actualisé³⁴.

Selon cette étude, en 2017 l'aéroport de Marseille a généré nationalement un milliard de PIB, dont 720 millions en PACA et 13.000 emplois, dont 10.000 en PACA. L'impact catalytique touristique représente 25% de l'impact économique total et un tiers des emplois. Le calcul de ces retombées touristiques a été fait à partir d'enquêtes sur le nombre de visiteurs arrivés en avion qui dépensent

³² La mesure de l'effet catalytique de l'*Economic Impact of European Airports* intègre 3 autres effets (commerce, investissement et productivité) qui n'ont pas été considérés certainement à cause de la difficulté à les évaluer et de leur moindre importance.

³³ Jacques Pavaux est consultant en transports, ingénieur général honoraire des Ponts et Chaussées, ancien Directeur général de l'Institut du transport aérien, membre de l'Académie de l'air et de l'espace.
<https://www.fnaut.fr/quel-est-le-vrai-bilan-socio-economique-des-aeroports-francais-jacques-pavaux/>

³⁴ Instruction Royal : <https://www.ecologie.gouv.fr/evaluation-des-projets-transport>

sur le territoire et sur leur niveau de dépenses hors aéroport³⁵.

Les deux tiers des passagers sont des résidents (69%) et ne sont pas pris en compte dans le calcul des retombées touristiques locales puisque par nature ils partent dépenser sur d'autres territoires. Les 31% de visiteurs non-résidents dans la région PACA ont quant à eux dépensé individuellement en moyenne 374 euros TTC au cours d'un séjour d'une durée moyenne de 4,4 jours. Au total, la contribution catalytique en 2017 s'élève à 429 millions d'euros. Concernant leurs dépenses, 33% ont été pour la restauration, 26 % pour l'hébergement, 22% pour les loisirs et 20% pour les transports hors billet d'avion.

En reprenant ces résultats, et en les étendant sur 2017-2045 en faisant l'hypothèse que l'évolution du trafic sera en moyenne de 2,5% par an, le résultat global est une valeur nette actualisée de 5,5 milliards d'euros sur 2017-2045. Plusieurs externalités négatives ont été monétarisées : bruit, pollution, accidents, GES,

	Valeur 2017-2045 (actualisé 2022)	%
Investissement en infrastructure	- 243 464 k€	-4,4%
Coûts d'exploitation de l'infrastructure	- 457 432 k€	-8,3%
Impact sur l'économie locale	+ 6 238 861 k€	113,8%
Monétisation des effets négatifs	- 54 612 k€	-1,1%
SOMME	5 483 352 k€	100%

Sur cette base, nous avons interrogé la structure du modèle mobilisé, le choix de la monétarisation, les hypothèses posées et les valeurs des paramètres retenues.

5.2. La non prise en compte des départs des résidents

Un aéroport peut faciliter les arrivées de visiteurs sur le territoire tout comme les départs de résidents vers d'autres territoires. Dans le cas de l'étude, seules les recettes touristiques ont été prises en compte, c'est à dire les dépenses des visiteurs arrivés par avion sur le territoire régional. Cela est d'autant plus surprenant qu'au niveau national l'Etat calcule en termes de solde touristique en prenant en compte les arrivées comme les départs, et que les Régions peuvent faire de même³⁶.

Les éléments de l'enquête ne permettent pas d'évaluer directement les dépenses des résidents partis par avion dépenser sur d'autres territoires : durée moyenne des séjours, panier moyen, etc. Néanmoins, on peut poser l'hypothèse qu'un résident PACA voyageant en avion dépense à l'extérieur au cours de son séjour un montant proche de celui dépensé par un visiteur en PACA³⁷.

Comme les deux tiers des passagers sont des résidents (69%), ils sont 2,2 fois plus nombreux que les visiteurs, et l'effet catalytique touristique en 2017 serait alors négatif de 260 millions d'€ : 212 millions d'€ millions d'€ de valeur ajoutée entrante auxquels il faut soustraire 472 millions d'€ de valeur ajoutée sortante.

Une étude plus précise sur les motifs et dépenses des partants et l'évolution de leur part dans le

³⁵ Ce sont 5.774 et/ou 20.373 questionnaires qui ont été ainsi recueillis et analysés. Le nombre de questionnaire est imprécis : 5.774 questionnaires annoncés page 53 du rapport contre 20.373 page 58.

³⁶ CAIRE G., Le tourisme dans l'économie française, *Cahiers Français*, n°423, septembre 2021, p.60-71

³⁷ D'après le Memento du Tourisme 2018, un touriste français dépensait en 2017, hors transport, 55€ par jour lors d'un séjour en France et 82€ à l'étranger. Cette donnée ne prend pas en compte le fait qu'un touriste aérien dépense structurellement plus qu'un touriste utilisant un autre mode de transport. L'ordre de grandeur de ces données est assez similaire à celles de l'étude sur les visiteurs arrivant à l'aéroport de Marseille.

total passager jusqu'à la date de référence de 2045 permettait de mesurer plus finement cette balance commerciale et l'impact de l'existence d'un aéroport à proximité dans leur décision de départ lointain. 6,4 millions de personnes résident à 2 heures de route de l'aéroport Marseille-Provence³⁸.

	Valeur 2017-2045 (actualisé 2022)	%
Investissement en infrastructure	- 243 464 k€	-4,4%
Coûts d'exploitation de l'infrastructure	- 457 432 k€	-8,3%
Impact sur l'économie locale	+ 6 238 861 k€	113,8%
Monétisation des effets négatifs étude 2022	- 54 612 k€	-1,1%
SOMME	5 483 352 k€	100%
Correction dépenses résidents (69% des passagers)	- 4 035 000 k€	- 74%
SOMME	1 448 352 k€	26,4%

La prise en compte des dépenses des résidents (69% des passagers) à l'extérieur revient à une correction négative sur 2017-2045 de 4 milliards d'euros de l'impact socio-économique, ce qui ramène l'avantage de 5,5 à 1,4 G€.

5.3. L'absence de monétisation des GES liés au surplus de trafic aérien du projet d'extension.

L'augmentation des émissions de GES liées au surplus de trafic aérien brut (1/2 croisières + phase atterrissage et décollage [LTO landing and take-off]) du projet est monétisée comme nulle grâce au « panier OACI » qui consiste en une série de mesures de réduction et de compensation visant, avec une croissance du trafic jusqu'à 5%, l'absence de croissance des émissions nettes de GES à partir de 2020.

Le « panier OACI » est un engagement de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) adopté en 2016. C'est un engagement à conserver les émissions de GES des années postérieures à 2020 égales à celles de 2020. Le panier articule un levier de « réduction » (meilleure gestion du trafic aérien, optimisation des infrastructures, progrès technologiques, carburants alternatifs) et un levier de « compensation » avec la mise en place d'un marché carbone propre à l'aérien Corsia³⁹.

Mesures panier OACI	Objectifs 2045 ⁴⁰
Optimisation des infrastructures et du trafic	-11%
Efficacité énergétique (progrès technologiques)	-20%
Carburants alternatifs	NC
Marché de la compensation Corsia	NC

Sur la base de cet engagement, l'étude considère que la croissance du trafic aérien permettant d'arriver à 4 millions de passagers supplémentaires en 2045 sera « neutre en carbone » et donc nulle en terme monétaire, les progrès et compensations de toutes natures équilibrant les émissions liées à l'augmentation du trafic.

Un levier technique limité

³⁸ Source Dossier de presse Aéroport de Marseille-Provence, 10 novembre 2021.

³⁹ Site de l'OACI : <https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/Pages/default.aspx>

⁴⁰ Etude socio économique, novembre 2019, page 157

L'Autorité environnementale considère qu'il s'agit d'un scénario « *optimiste* » dans la mesure où il n'y a toujours pas de consensus mondial sur le « panier OACI » en 2020 et qu'il nécessitera, en cas d'absence de rupture technologique, de mobiliser des quantités très importantes de compensation.

Dans un communiqué de presse publié en 2022, l'aéroport indique que les mouvements d'avion de dernière génération sont passés de 6 % en 2019 à 12 % en 2021 et qu'une compagnie sur trente s'est équipée de deux A320 NEO plus économe en énergie (-15%)⁴¹. Les carburants alternatifs sont encore à l'étude. Rien n'indique le niveau de ces "réductions" d'émission de GES liées au trafic aérien et la part qui reste à "compenser" pour respecter le "panier OACI".

Mesures	Données 2022 Marseille-Provence	Objectifs 2045
Optimisation des infrastructures	NC	-11%
Efficacité énergétique	10% des compagnies pour partie équipées de NEO	-20%
Carburants alternatifs	0%	NC
Marché de la compensation	Entre 70% et 100%	NC

A l'échelle nationale, l'Autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires⁴² constate en 2020 l'absence de solutions alternatives immédiates pour la propulsion des avions commerciaux. Elle remarque par ailleurs que la production et utilisation des biocarburants ne représente que 0,05% de la consommation totale dans l'UE. Elle attend la première évaluation de Corsia en 2023 pour en mesurer l'impact réel.

Dans son référentiel "Aviation et climat" de septembre 2021, l'Isae-Supaero, reconnaît qu'au regard des engagements climatiques, les opportunités technologiques restent limitées à court terme et qu'elles ne seront effectives au mieux qu'en 2050. Les améliorations incrémentales basées sur l'efficacité des avions et les biocarburants sont en train d'atteindre leurs limites pour des raisons technologiques et de disponibilité.

L'Etat, dans son Plan d'action de la France pour la réduction des émissions de GES de l'aviation civile internationale soumis en 2019 à l'OACI constate tout autant que la technologie aéronautique et les améliorations de la gestion du trafic aérien ne suffiront pas à elles seules à atteindre l'objectif de croissance neutre de l'aviation après 2020, pas plus que l'utilisation de carburants alternatifs, même si les objectifs ambitieux de l'Europe en matière de carburants alternatifs étaient atteints. Il confirme que des mesures supplémentaires, en particulier des mesures fondées sur le marché de la compensation, sont nécessaires pour combler cette lacune. Le plan estime qu'à l'horizon 2035, les seules compagnies françaises devraient compenser aux alentours de 100 millions de tonnes de CO₂.

L'universitaire Dominique Vignon qui s'est attaché à évaluer en 2022 les perspectives de maîtrise des émissions du trafic aérien jusqu'en 2050 fait le constat que la neutralité carbone de l'aviation ne pourra pas faire l'économie de compenser ses émissions⁴³.

Le levier de la compensation carbone semble tout autant indispensable que conséquent pour tenir les engagements du « panier OACI » d'une croissance du trafic aérien neutre en carbone.

⁴¹ Aéroport Marseille-Provence, communiqué de presse du 10 novembre 2021, page 11.

⁴² Autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires « Synthèse du cadre politique et réglementaire lié à la lutte contre le changement climatique en lien avec le secteur aérien », novembre 2020

⁴³ Vignon, Dominique. « Pas de décarbonation du secteur aérien sans la capture et le stockage du CO₂ », *Annales des Mines - Responsabilité et environnement*, vol. 105, no. 1, 2022, pp. 63-66.

Un levier de la compensation carbone indispensable mais non monétisé

L'objectif de la compensation est de financer des projets permettant de stocker du CO₂ (renouvellement forestier, stockage de carbone dans les sols) ou de financer des projets de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Le mécanisme Corsia - *Régime de compensation et de réduction de carbone pour l'aviation internationale* - ne porte que sur les vols internationaux et les émissions de CO₂ et il ne s'applique qu'aux émissions de GES dépassant les niveaux de l'année 2020. Suite à la pandémie, l'OACI a décidé de fixer 2019 (année record d'émissions du secteur) comme année de référence, plutôt que la moyenne des années 2019 et 2020 initialement prévue. Il repose sur le volontariat jusqu'en 2026 et deviendra obligatoire à partir de cette date dans les Etats signataires.

Il ne prend donc pas en considération l'augmentation de GES lié aux vols intérieurs qui représentent 75% des vols de l'aéroport de Marseille-Provence en 2019 tout comme les effets hors CO₂ qui, selon le GIEC, sont tout aussi importantes. Les effets hors CO₂ sont notamment (mais non seulement) liés aux traînées de condensation, qui ont un effet réchauffant, mais qui ne sont pas des GES.

L'étude menée par l'universitaire Daniel Compagnon sur Corsia a mis en évidence que cet instrument de marché introduit par l'OACI est avant tout un moyen politique d'éviter le recours à la taxation ou aux redevances environnementales perçues comme plus contraignantes par les acteurs économiques de l'aérien. Cette stratégie n'empêchera pas néanmoins selon lui la mise en place à terme d'une "taxe carbone" sur l'aérien au regard de l'accord de Paris⁴⁴.

L'article 147 de la loi Climat et résilience adopté dont le décret d'application a été publié en avril 2022 oblige les compagnies aériennes à compenser les émissions de gaz à effet de serre de leurs vols intérieurs⁴⁵. Le décret prévoit en cas de non-respect de la compensation, une amende à hauteur de 100 € par tonne de gaz à effet de serre non compensée par l'exploitant.

L'adoption du "panier OACI" ne prend pas en compte les émissions de GES liées à l'augmentation du trafic aérien intérieur (40% du trafic en 2018) tout comme l'augmentation des effets hors CO₂. Sa "neutralité en carbone" repose sur un marché carbone dont la monétisation n'est pas nulle que ce soit dans le cadre d'achat de "crédits carbone" grâce à Corsia ou bien via le règlement d'amendes imposées par l'Etat.

L'adoption du "panier OACI" ne vaut pas annulation du coût des mécanismes de compensation, d'autant plus qu'en cet engagement ne concerne qu'une partie de l'augmentation du trafic aérien et de ses émissions de GES.

Dans la mesure où le "panier OACI" ne prend pas en compte les émissions de GES liées à l'augmentation du trafic aérien intérieur tout comme les effets hors CO₂ et qu'il repose grandement sur des mécanismes financiers de compensation, son impact économique peut difficilement être considéré comme nul et reste à monétiser.

Le volume d'émissions de GES lié au projet d'extension

Dans sa réponse définitive d'avril 2020 à l'Autorité de l'environnement, le maître d'ouvrage indique que sans amélioration tendancielle, la réalisation de l'extension du T1 et l'augmentation de fréquentation de la plateforme aéroportuaire représenteront en cumulé sur la période de 2017 à

⁴⁴ Compagnon, Daniel. « L'instrument de marché CORSIA. Un compromis politique pour « climatiser » un secteur aérien international réticent », *Gouvernement et action publique*, vol. 011, no. 3, 2022, pp. 33-53.

⁴⁵ Site du Ministère de la Transition énergétique : <https://www.ecologie.gouv.fr/loi-climat-et-resilience-compensation-des-emissions-gaz-effet-serre-des-vols-nationaux>

2045 des émissions à hauteur de 12,4 millions de TCO₂, toutes sources d'émissions confondues⁴⁶.

A partir des données fournies, la part du trafic aérien brut s'élèverait à 5,8 millions de TCO₂, soit 46,4% du total. Sur la base du coût de la tonne de carbone de référence Quinet 1 pris en compte dans l'étude, le coût monétarisé des émissions de GES liées au surplus de trafic aérien brut est estimable à 805.582 K€.

Le total des émissions cumulées de GES du trafic aérien brut sur la période de 2017 à 2045 du projet sans améliorations tendanciennes représente **5,8 millions de TCO₂** pour un coût monétarisé sur la base de Quinet 1 de **0,8 milliard d'euros**.

Correction effet hors CO₂.

L'Autorité Environnementale indique que les mesures concernant les émissions de GES doivent être revues à la hausse dans la mesure où le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a estimé dans son rapport spécial sur l'aviation que les effets totaux de l'aviation sur les GES sont entre 2 et 4 fois supérieurs à ceux du seul CO₂, un facteur non pris en compte dans la méthode Tarmaac de la Direction générale de l'aviation civile (DGAC) utilisée pour l'étude d'impact socioéconomique. Une étude récente de l'Agence Européenne pour la Sécurité Aérienne (EASA) a confirmé la fourchette minimum d'un facteur 2 pour les effets non-CO₂⁴⁷. Une étude réalisée par 21 scientifiques et publiée en 2021 conclut que les émissions de l'aviation réchauffent actuellement le climat à un rythme environ trois fois supérieur à celui de ses seules émissions de CO₂⁴⁸.

Le maître d'ouvrage a précisé dans sa réponse qu'il n'y avait pas de consensus d'experts pour définir le facteur à appliquer suite aux recommandations du GIEC et que celui-ci pouvait varier de 2 à 8 en fonction du critère pris en compte. Il reconnaît que l'application d'un facteur 2 comme proposé par l'Ademe en phase de vol reviendrait à doubler les émissions en phase de vol et à multiplier par 1,6 les émissions totales du scénario projet. A cela s'ajoute que les biocarburants, les carburants de synthèse tout comme l'hydrogène n'élimineront pas ces effets hors-CO₂ responsables du réchauffement climatique⁴⁹.

L'application du coefficient multiplicateur proposé par le GIEC pour la prise en compte des polluants autres que le CO₂ en phase de vol amène à une réévaluation à **11,6 millions de TCO₂** du niveau d'émissions cumulées de GES liées au trafic aérien brut sur la période de 2017 à 2045 sans améliorations tendanciennes et un coût monétarisé sur la base de Quinet 1 de **1,6 milliard d'euros**.

Correction Quinet 2 du coût de la tonne de carbone

Le coût de la tonne de carbone de référence pour les calculs de l'étude d'impact socioéconomique est celui de la loi de transition énergétique pour la croissance verte qui prévoit une trajectoire de

⁴⁶ Document B1_5_1 Mémoire en réponse AVRIL 2020.pdf, page 66 L'écart entre les cumuls 2017-2045 des scénarios de référence et de projet est estimé d'après le dossier dans une fourchette de 254 000 teqCO₂ (avec améliorations tendanciennes) à 6 616 000 teqCO₂ (sans améliorations tendanciennes). Le maître d'ouvrage indique que sans amélioration tendancielle, la réalisation du projet d'extension représentera en cumulé sur la période de 2017 à 2045 des émissions à hauteur de 12 489 000 tonnes, soit 61 % des émissions totales de GES évalué à 20,5 millions TCO₂ sur 2017-2045.

⁴⁷ EASA, Rapport Environnement de l'Aviation Européenne 2022, page 10.

⁴⁸ The contribution of global aviation to anthropogenic climate forcing for 2000 to 2018, Atmospheric Environment : <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2020.117834>

⁴⁹ Fiche « Il n'y a pas que le Co2 », octobre 2022.

taxe croissante de 56€ en 2020, de 100€ en 2030 et 200€ en 2045. L’Autorité Environnementale a indiqué que cette valeur avait été revalorisée à la hausse en 2019 par la commission Quinet 2. La valeur tutélaire de valorisation des émissions de gaz à effet de serre en TCO₂ est alors de 250 € en 2030 et 625€ en 2050.

L’agence pour l’environnement comme le maitre d’ouvrage estime que la prise en compte de cette réévaluation à un impact minimum (moins de 1%) sur l’écart entre le scénario de référence et celui du projet dans la mesure où la croissance en émission de GES est considérée comme nulle : le niveau de référence augmente tout autant que le niveau de projet.

A contrario, si l’émission de GES liée à l’augmentation du trafic aérien n’est pas considérée comme nulle, ce coût actualisé vient augmenter considérablement la monétisation des GES. Sans améliorations tendanciennes sur la période de 2017 à 2045, le coût des 5,8 millions de TCO₂ sur la base de Quinet 2 s’élève à 2,5 milliards d’euros et 4,9 milliards d’euros après application du coefficient GIEC.

Sans améliorations tendanciennes, le coût total des émissions cumulées de GES liées au trafic aérien brut sur la période de 2017 à 2045 du projet sur la base de **Quinet 2 est de 2,5 milliard d’euros** et de **4,9 milliards d’euros après application du coefficient GIEC**.

La prise en compte des corrections demandées par l’Autorité environnementale et reconnues par le maitre d’ouvrage, ainsi que la balance des départs/arrivées tel que recommandée par l’Organisation mondiale du tourisme et les Etats, ont un impact considérable sur le résultat de l’impact socio-économique du projet d’extension. Ces calculs gagneraient à être affinés à partir de données non communiquées par le maitre d’ouvrage (étude BPE) et de nouvelles données sur l’impact réel du panier OACI sur les émissions de GES du trafic aérien brut.

	Valeur 2017-2045 (actualisé 2022)	%
Investissement en infrastructure	- 243 464 k€	-4,4%
Coûts d’exploitation de l’infrastructure	- 457 432 k€	-8,3%
Impact sur l’économie locale	+ 6 238 861 k€	113,8%
Monétisation des effets négatifs	- 54 612 k€	-1,1%
SOMME SCENARIO	5 483 352 k€	100%
Correction dépenses résidents (69% des passagers)	- 4 035 000 k€	- 74%
SOMME + BALANCE	1 448 352 k€	26,4%
Correction émission GES panier OACI (six millions de tonnes)	- 805 592 k€	- 14,7%
SOMME + GES	642 760 k€	11,7%
Correction coût de la tonne de carbone Quinet II	- 2 464 399 k€	- 44,9%
SOMME + QUINET 2	- 1 016 047 k€	-118,5%
Correction effet hors CO ₂	- 4 928 799 k€	-89,9%
SOMME + GIEC	-3 480 447 k€	-163%

La non prise en compte des GES liés à l’augmentation du trafic aérien brut tout comme des recommandations du GIEC et des valeurs tutélares Quinet II ont un impact très significatif sur le calcul de l’impact socio-économique du projet qui reste à évaluer plus précisément au regard de la réalité de la mise en œuvre du panier OACI et des départs résidents.

5.4. Les effets non pris en compte

La prise en compte des effets de substitution entre modes de transport

L'association Réseau Action Climat considère que les alternatives possibles au transport aérien n'ont pas été étudiées correctement comme le demande l'article R122-5 du code de l'environnement (contribution 748). Les 9 premiers pays d'origine des visiteurs de l'aéroport Marseille-Provence sont accessibles en train Grande Vitesse ou en bateau et représentent 84% des visiteurs et 90% des dépenses.

Les 9 premiers pays d'origine des visiteurs de l'aéroport Marseille-Provence sont accessibles en train Grande Vitesse ou en bateau et représentent 84% des visiteurs et 90% des dépenses.

Une enquête de l'Autorité de Régulation des Transports (ART) réalisée en 2019 auprès des voyageurs à Grande Vitesse indique que l'aérien transporte le même type de passagers que la Grande Vitesse. L'arrivée de la ligne LGV Méditerranée en 2001, a entraîné une baisse du trafic aéroportuaire de l'aéroport Marseille-Provence dans les années suivantes. Le nombre d'Unité de trafic est passé de 7 millions en 2001 à 6 millions en 2003.

L'enquête clientèle réalisée en 2015 pour l'aéroport de Tours auprès de 1000 passagers apporte des éléments concernant les reports modaux. La situation est équivalente à celle de Marseille-Provence avec deux fois plus de personnes qui quittent le territoire que de personnes qui y entrent. Selon l'enquête, les deux tiers des visiteurs (import) seraient venus quand même si l'aéroport n'existait pas, c'est à dire par un autre moyen de transport. In fine, l'enquête conclut que 12% du total passagers sont venus grâce à l'existence de l'aéroport.

L'impact des modes de substitution entre transports a été considéré dans le cas du projet d'extension de l'aéroport Marseille-Provence comme insignifiant concernant un report partiel vers les destinations nationales bénéficiant elles-mêmes d'une gare de train à Grande Vitesse (page 120). L'étude estime que les dessertes ferroviaires de l'arc Atlantique, de la Normandie, de l'Alsace, de la Lorraine et les dessertes internationales ne sont pas compétitives en termes de temps de parcours et ne constituent pas une menace identifiée pour le trafic aérien. De plus, l'étude prévoit que les vols nationaux qui représentent 50% du trafic en 2017 devraient diminuer à 25% en 2045.

Les modes de substitution portuaire n'ont pas été pris en compte bien que l'Algérie représente le premier volume en terme de passagers étrangers et qu'il existe des lignes ferries régulières entre Marseille et l'Algérie en croissance avant la pandémie.

L'Autorité environnementale considère que la mise en œuvre du panier OACI aura des répercussions sur le prix du billet et donc sur le choix modal. Ce constat converge avec celui de l'Ademe dans son rapport de 2022 qui conclut que le recours aux carburants durables induira lui aussi un surcoût significatif des billets et aura pour effet une baisse relative en 2050 de 15 à 19% du niveau de trafic.

Le maître d'ouvrage estime que l'effet sur l'augmentation des prix des voyages pour les usagers lié à la compensation carbone des émissions de CO₂ sera peu significatif. D'après ses estimations, cette augmentation du coût du billet pourrait être d'environ 13€ maximum. Il n'évalue pas l'impact du recours aux carburants durables.

Les effets de l'augmentation tarifaire liés notamment à la monétisation des GES sont jugés comme insignifiants et n'incitant pas à un report vers d'autres modalités de transport, notamment celles portuaires non prises en compte.

La prise en compte des effets de la proximité d'un aéroport dans les départs

Si l'étude sur l'impact socio-économique du projet ne prend pas en compte la balance commerciale

des départs/arrivées, elle ne mesure pas non plus l'impact de la proximité d'un aéroport sur le choix des résidents de passer leurs vacances hors de la Région plutôt qu'en région. Cela concerne notamment les 6,4 millions de personnes qui résident à 2 heures de route de l'aéroport de Marseille-Provence.

L'une des quatre études prises en compte dans la mesure d'impact économique d'ACI Europe de 2015 indique que les compagnies aériennes à bas prix ont entraîné des vacances supplémentaires à l'étranger chaque année. Elle conclut que le transport aérien augmente la part du tourisme à l'étranger. L'étude FVM sur les hyper mobiles de 2022 montre que toutes choses égales par ailleurs, il y a un effet d'offre de la proximité d'un aéroport.

L'enquête clientèle réalisée en 2015 pour l'aéroport de Tours auprès de 1000 passagers, citée auparavant, indique que les deux tiers des résidents seraient eux aussi partis vers la même destination si l'aéroport n'existait pas.

L'impact de l'extension de l'aéroport sur le taux de départ des résidents, notamment par l'augmentation des destinations proposées, n'est pas évalué.

La prise en compte des effets de substitution du numérique

Les effets de substitution liés au numérique ne sont pas évoqués notamment le risque d'une réduction du tourisme d'affaires. L'Ademe recommande concernant le tourisme d'affaires la prise en compte du développement de solutions digitales pour les événements, les congrès et les réunions physiques et l'intégration progressive d'indicateurs sur les émissions GES des déplacements professionnels dans le reporting extra financier du bilan RSE des entreprises.

Dans son bilan des voyages 2020, la Banque de France constate un affaiblissement structurel possible de la demande de voyages pour motif professionnel avec l'essor des moyens technologiques permettant les réunions en ligne. Selon les données de l'INSEE, au deuxième trimestre 2022, la baisse de la fréquentation hôtelière du tourisme d'affaires par rapport à 2019 est supérieure à la moyenne nationale (5,4 % contre 3,3 %).

La métropole Aix-Marseille-Provence se classe en troisième position derrière Paris et Lyon en termes de congrès internationaux. Dans son analyse du territoire du point de vue économique, le rapport d'étude socio-économique de novembre 2019 indique que l'activité touristique est fortement soutenue par le tourisme d'affaires avec en 2017 un total de 425 000 journées congressistes et de 812 manifestations, en augmentation de + 38 %.

L'observatoire du tourisme de la ville de Marseille anticipe dès 2020 que les solutions hybrides vont être privilégiées concernant les congrès et que les organisateurs de « gros congrès » préféreront proposer plusieurs événements régionaux avec des jauges réduites. En 2022, il constate que le taux d'occupation des hôtels économiques et des hôtels haut de gamme a reculé d'environ 21 points en comparaison à l'année 2019 à cause du non-retour d'une clientèle d'affaires issue d'activités tertiaires et des entreprises « grands comptes » qui ont mis en place de manière généralisée le télétravail.

La part du tourisme d'affaires dans les arrivées de visiteurs à l'aéroport n'est pas indiquée malgré son importance pour la destination. L'impact de ce type de report n'est pas évalué et évaluable non plus de ce fait.

Les effets de substitutions liés au numérique ne sont pas pris en compte alors que la part des touristes professionnels dans les passagers de l'aéroport est semble-t-il significative.

La prise en compte des coûts marketing

L'étude n'intègre pas de données sur le coût pour faire venir des personnes supplémentaires, comme si l'extension de capacité de l'aéroport suffisait à attirer à elle seule de nouveaux visiteurs.

Le premier Objectif du Comité régional du tourisme de PACA est « *rendre visible nos destinations à l'international* » avec 3 marques destination⁵⁰. Avant la crise pandémique, le CRT constatait que les marchés lointains étaient en « *nette* » progression, souvent au-delà de 10% : EU, Chine, Canada, En 2019, le nombre de nuitées internationales s'élevait en région à 9,2 millions de nuitées et représentait 40% du nombre total de nuitées. 60 % de ces nuitées ont été réalisées dans les hôtels haut de gamme 4* et 5*.

Le rapport du CRT n'indique pas la part de ses budgets alloués à la promotion à l'international. La Cour des comptes a remis en 2017 un Rapport d'observations définitives sur la gestion du comité régional du tourisme de Provence-Alpes-Côte-D'Azur⁵¹. Le CRT est une association dont le financement dépend à plus de 80 % de subventions en provenance de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Il note que les marchés lointains matures font l'objet d'une attention particulière du CRT depuis de nombreuses années. La région Provence-Alpes-Côte-D'Azur est la deuxième de France après l'Île de France pour le nombre de touristes internationaux. Les données sur les dépenses par touriste datant de 2011 indiquent que les étrangers dépensent deux fois plus que les Français : Français, 53 euros, étrangers, 114 euros. Les étrangers représentent en région en 2017 un visiteur sur cinq, soit 6,3 millions de visiteurs sur un total de 29,9 millions.

En 2015, la Région a dépensé 11,7 millions d'euros pour le tourisme. Et le CRT PACA a eu un budget de 5,6 millions d'euros financé à 80% par la Région PACA. Il finance des programmes comme « Fly2 Côte d'Azur » qui permet d'investir dans la promotion d'une compagnie aérienne qui développe son réseau vers la région « *en organisant dans le pays de départ des opérations de promotion, de relations presse, de communication ou de pub pour stimuler la notoriété de l'ouverture de la ligne.* ». Comme annoncé dans la presse, en 2016 Delta Airlines a ainsi bénéficié d'une campagne online de presque cent mille dollars pour promouvoir le vol direct New York-Nice durant la période hivernale. Le nombre de visiteurs venus par ce vol hivernal n'a pas été indiqué.

L'Autorité environnementale note que les coûts d'investissement et de fonctionnement de l'aéroport de Marseille-Provence n'incluent aucune subvention publique, conformément à la réglementation communautaire du fait de la taille de l'aéroport, alors que le développement de l'aéroport s'accompagne d'investissements et de subventions de fonctionnement significatifs pour les réseaux de transport routier et ferroviaire. Le maître d'ouvrage précise que globalement, AMP verse chaque année aux administrations françaises plus de 25 M€ de taxes et impôts, dont environ 10 M€ aux collectivités locales, sans percevoir aucune subvention.

Le coût d'attraction d'un touriste international n'est pas calculé (marketing, GES, infrastructures) au regard du nombre d'arrivées réelles de visiteurs internationaux. L'indicateur reste celui du panier moyen de dépense par nationalité qui n'indique pas la nature des dépenses réalisées et le volume total.

La prise en compte des concurrences inter aéroports.

Selon les Fiches-outils du référentiel d'évaluation des projets de transport (Loi Royal), si l'un des

⁵⁰ Bilan 2018 du Comité régional du tourisme (CRT) de PACA

⁵¹ Rapport cour des Comptes, remis en 2017 <https://www.ccomptes.fr/fr/publications/comite-regional-de-tourisme-de-provence-alpes-cote-dazur-crt-paca-marseille-bouches-du>

objectifs affichés de nombreuses infrastructures de transport est le renforcement de l'attractivité des territoires et la création nette d'activités économiques, lorsque ces infrastructures atteignent cet objectif, cela se fait parfois au détriment des territoires environnants.

La zone de chalandise de l'aéroport de Marseille-Provence est proche de celle des aéroports de Nice (193 km), Montpellier (151 km) et de Toulon (109 km). En 2017, le journal gratuit « 20 minutes » avait titré sur cette concurrence entre aéroport : *“Paca: Dans le match des aéroports, Marseille fait 250 millions de travaux pour doubler Nice »*⁵².

A terme, avec la nouvelle jetée d'embarquement qui permet de recevoir de plus gros avions, pour autant qu'elle se réalise, l'aéroport Marseille-Provence espère attirer certaines compagnies étrangères sur lesquelles est positionné l'aéroport de Nice.

L'impact du projet d'extension sur les aéroports régionaux situés à moins de 200 kilomètres routiers (Nice, Toulon), et réciproquement leur propre projet d'extension, ne sont pas intégrés aux calculs.

5.5. Des retombées économiques concentrées géographiquement et sur le haut de gamme

Le projet d'extension de l'aéroport de Marseille-Provence vise une augmentation des visiteurs internationaux qui devrait passer de 25% en 2017 à 50% des visiteurs en 2045. En 2019, l'international a représenté plus de 80% de la croissance de l'aéroport avec une progression de 11,1% pour 6,3 millions de passagers représentant 62% du trafic total.

Le tourisme aérien semble concentré géographiquement sur quelques villes et sur le haut de gamme. Depuis plusieurs années, de manière générale 80% des touristes séjournent dans 20% du territoire⁵³. Selon l'aéroport de Marseille-Provence, en 2018, quatre « passagers imports » sur cinq ont séjourné dans 14 villes et presque un sur deux à Marseille⁵⁴. Les départements alpins (04, 05) reçoivent moins de 3% des retombées touristiques liées à l'aéroport Marseille-Provence. Le Comité régional du tourisme PACA indique que 60 % des nuitées internationales en hôtellerie sont réalisées dans les hôtels 4* et 5*.

Nous avons analysé la situation de la commune de Marseille où se rend presque un visiteur non résident sur deux arrivant à l'aéroport de Marseille-Provence. Selon le rapport d'activité de l'Office du tourisme, un client sur quatre des hôtels marseillais était étranger en 2019.

En 2019, la Ville de Marseille a lancé un marché pour définir sa stratégie de développement touristique entre 2020 et 2025 afin de doubler, voire tripler les retombées touristiques, attirer la clientèle de luxe et éviter le surtourisme⁵⁵. Pour attirer ces « *nouvelles clientèles russes, chinoises ou américaines* », Marseille peut s'appuyer sur l'événementiel avec Manifesta en 2020, les jeux olympiques en 2024 et le grand prix de F1 au Castellet.

⁵² <https://www.20minutes.fr/economie/2174755-20171124-video-paca-match-aeroports-marseille-fait-250-millions-travaux-doubler-nice>

⁵³ Mission d'information sur le tourisme, Assemblée nationale, juillet 2019. <https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/opendata/RINFANR5L15B2190.html>

⁵⁴ Sur l'année 2018 près de 2,8 M de passagers en import dont : 79% des lieux de séjour se concentrent sur 14 villes, 71% pour le seul département des Bouches-du-Rhône et 46% pour la seule commune de Marseille (source AMP).

⁵⁵ Marseille veut que le tourisme lui rapporte 2,5 milliards d'euros en 2025, Info Marsactu par Benoît Gille le 24 Sep 2019 : <https://marsactu.fr/marseille-veut-que-le-tourisme-lui-rapporte-25-milliards-deuros-en-2025/>

Cette stratégie repose sur une montée en gamme de l'offre touristique qui semble fonctionner. Si en 2007, les hôtels une étoile dominaient le marché, aujourd'hui les quatre étoiles sont majoritairement représentés, alors que les une étoile ont quasiment disparu. En 2010, la ville de Marseille comptait 1067 chambres une étoile et 1063 chambres quatre étoiles. En 2019, elle compte 101 chambres une étoile et 2273 chambres quatre étoiles. Et si la ville comptait en 2010 un seul établissement hôtelier haut de gamme, depuis le segment quatre étoiles est celui qui a connu la plus forte progression. Cette montée en gamme ne concerne pas que l'hôtellerie. En 2022, Marseille compte 91 restaurants classés au Gault&Millau contre 21 en 2010.

Pour Jean-François Morineau, directeur général délégué de BNP Paribas Real Estate Conseil Habitation & Hospitality « *L'agglomération phocéenne est devenue ainsi depuis une dizaine d'année une destination très attractive aux yeux des investisseurs* »⁵⁶.

La stratégie de montée en gamme de la ville de Marseille la rend plus dépendante de la capacité d'accueil de l'aéroport Marseille-Provence.

Une montée en gamme source de préoccupation

Parallèlement à cette disparition des chambres une étoile, la location de meublés a connu de 2016 à 2019 une croissance supérieure à 50% en seulement 3 ans. Avant la pandémie, leur capacité d'accueil en 2019 s'élevait à plus de 16 000 chambres contre 7 800 en 2016.

Une étudiante en urbanisme a réalisé un mémoire sur l'impact de AirBnB sur l'habitat à Marseille⁵⁷. Elle constate que l'offre AirBnB a quasiment doublé chaque année entre 2011 et 2017. Dans le quartier du Panier, 89% des annonces de location courte durée LCD concernent la location de logements entiers. Alors que les résidences principales du Panier sont majoritairement composées de type 2 (35%) et de type 3 (32%), ces petits et moyens logements s'avèrent deux fois plus rentables pour un propriétaire sur AirBnB. Elle constate un taux de 76.2 annonces Airbnb pour 100 logements dans le Panier et que les commerces de proximité sont remplacés par des restaurants et des boutiques d'artisanat.

Cette augmentation de la location courte durée touristique a un impact sur les autres personnes de passage, hors touriste. Pour la rentrée 2020, les étudiants à Aix comme à Marseille, ont rencontré des difficultés à se loger. Selon l'UNEF Marseille, de plus en plus de logements vacants, résidences secondaires ou résidences vacantes, sont achetées à des fins purement spéculatives.⁵⁸ En 2019, d'après ImmoJeune, 7 jeunes sur 10, âgés de 18 à 30 ans ont rencontré des difficultés à trouver un logement dans la région⁵⁹.

La stratégie de montée en gamme de la ville de Marseille est source de préoccupation pour les habitants et les autres personnes de passage hors touriste.

⁵⁶ Marché hôtelier à Marseille : stabilisation et montée en gamme de l'offre; Tendances hôtellerie, 23 septembre 2019 <https://www.tendancehotellerie.fr/articles-brevs/communiqu-de-presse/12083-article/marche-hotelier-a-marseille-stabilisation-et-montee-en-gamme-de-l-offre>

⁵⁷ Alizé Tessier, mémoire de Master 2 en Urbanisme et Aménagement : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01983133/document>

⁵⁸ La crise du logement pour les étudiants, "cocktail explosif" à Aix-en-Provence et Marseille, ICI, Dimanche 21 août 2022 <https://www.francebleu.fr/infos/societe/la-crise-du-logement-pour-les-etudiants-cocktail-explosif-a-aix-en-provence-et-marseille-1661104166>

⁵⁹ La Minute Immo : des milliers d'étudiants en quête désespérée d'un logement avant la rentrée, La Provence, mardi 20/08/2019 <https://www.laprovence.com/article/economie/5639950/la-minute-immo-ces-etudiants-provencaux-qui-ne-trouvent-pas-de-logement.html>

Le tourisme de proximité

L'observatoire du tourisme de la ville de Marseille constate en 2022 que les hôtels super-économiques et les résidences ont été les plus résilients avec des taux d'occupation supérieurs à 60% principalement à cause d'une moindre dépendance à la clientèle internationale. La destination Marseille cumulerait des atouts économiques et d'agrément propices à la venue de la clientèle domestique contrairement à d'autres destinations comme Nice et Paris fortement dépendantes de la clientèle étrangère.

En 2022, la ville de Marseille a connu un accroissement de 25% de la fréquentation touristique française par rapport à 2020 et a retrouvé le niveau de fréquentation de 2019 sur de nombreuses périodes, essentiellement porté par les touristes français.

La croissance de la fréquentation du tourisme de proximité, si elle compense la baisse du tourisme international, semble moins bénéficier au secteur du tourisme haut de gamme.

Des touristes du Maghreb peu pris en compte

Les visiteurs étrangers les « plus importants », en termes d'impact économique sont les visiteurs du Maghreb (Algérie, Maroc et Tunisie) qui représentent en 2017 un visiteur sur six et un quart de la contribution catalytique totale, soit 105 millions d'euros de dépenses HT. Leur durée de séjour et leur niveau de dépense journalière sont supérieurs à la moyenne des autres visiteurs arrivant par l'aéroport. Les visiteurs algériens, premiers étrangers en nombre d'arrivées, dépensent en moyenne 671 euros TTC par séjour contre, pour les suivants en nombre d'arrivées, 409€ pour le Royaume-Uni (-40%) et 542€ pour les Pays-Bas (-20%).

Si les Algériens représentent 10% des visiteurs arrivant à l'aéroport, ils ne représentent plus que 0,8% de la clientèle des hôtels de Marseille, trois fois moins que les Américains à 2,3%. Ils ne font pas partis des huit principales nationalités de visiteurs de l'office du tourisme. A l'échelle nationale, les touristes étrangers résidants en Afrique résident principalement chez un membre de leur famille⁶⁰.

Les Algériens, qui représentent 10% des visiteurs arrivant à l'aéroport et moins de 1% de la clientèle des hôtels de Marseille, sont les visiteurs étrangers les plus importants en termes de retombées économiques pour le territoire.

5.6. Une stratégie touristique pilotée par les professionnels du tourisme

La promotion touristique du territoire est pilotée régionalement par le CRT et localement par l'Office du tourisme de Marseille. Ces instances associent à leur gouvernance les professionnels du tourisme qui sont de plus en plus dépendants des touristes internationaux dans leur modèle économique de par leur stratégie de montée en gamme. L'observatoire de l'office du tourisme de Marseille consacre une large partie de son rapport annuel à l'activité et aux engagements pour le climat de l'aéroport.

La clientèle française de proximité tout comme celle du Maghreb, malgré le fait qu'elles soient les plus importantes en terme de retombées économiques totales, dépensent moins dans le tourisme haut de gamme et davantage dans d'autres secteurs économiques qui restent à prendre en compte dans les études. Les touristes français arrivant par l'aéroport, de loin les plus nombreux, ont un panier moyen moitié moins élevé et dorment majoritairement dans le non marchand tout comme ceux venus du Maghreb.

⁶⁰ <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1374552?sommaire=1374564>

La stratégie de l'aéroport Marseille-Provence est d'augmenter la part des visiteurs étrangers, de fait plus favorable au tourisme haut de gamme.

Les coûts d'opportunité en termes d'effets sociaux économiques

Les mêmes sommes (700M€ de coûts de construction et d'exploitation d'AMP entre 2017 et 2045) investies dans des projets de tourisme social et de mobilité ferroviaire, comme en Région Occitanie, ou de la rénovation thermique, conduiraient à quels effets socio-économiques pour les territoires et leurs habitants ? L'opportunité de projets alternatifs, touristiques ou non, n'est jamais envisagée.

Au-delà des seules retombées économiques, la question se pose aussi en termes de bénéficiaires de ces retombées. En 2014, le CREDOC a mesuré dans le cadre d'une étude "conditions de vie et aspirations" que les personnes qui partent souvent en vacances se sentent majoritairement "très heureux" (70%) alors que ceux qui partent rarement en vacances se sentent rarement heureux (20%). Ce constat interroge en termes de "bien être" de la population s'il vaut mieux investir dans les départs de ceux qui partent déjà souvent ou bien dans l'accès aux vacances pour tous lorsque 40 % des Français ne partent pas en vacances chaque année (Credoc 2013).

De plus, si le tourisme aérien bénéficie peu aux établissements du tourisme social en région PACA, selon la CRESS PACA près de 70 % de ces établissements mettent plusieurs équipements à disposition des habitants des communes d'implantation, permettant le maintien de services de proximité.

L'opportunité de projets alternatifs, touristiques ou non, n'est pas envisagée dans les études d'aide à la décision concernant l'extension de l'aéroport de Marseille-Provence.

6. Etude de cas de la Région Occitanie

Notre comparaison entre la région Occitanie et la région Paca est pensée pour illustrer la manière dont deux espaces fortement marqués par l'aérien peuvent adopter des approches divergentes face au tourisme local.

6.1. L'affiche d'un changement d'approche: de l'aérien au ferroviaire, l'image régionale en question

Depuis plusieurs années, le Comité Régional du Tourisme et des Loisirs d'Occitanie (CRTL) a investi dans la rénovation de gares et la promotion du réseau ferroviaire de la région, mettant ce moyen de transport en avant dans sa communication, dans un lieu historiquement très lié à l'aérien.

En effet cette région est productrice des avions de l'entreprise Airbus, qui a produit 142 avions au premier trimestre de cette année 2022. Cette nouvelle stratégie de communication portée par le CRTL répond à une question mise en avant par l'épidémie de Covid 19, soit comment construire une fréquentation qui puisse résister aux éventuelles épidémies futures. C'est dans un esprit de résilience que Jean Pinard, directeur du CRTL, a décidé de miser davantage sur le tourisme de proximité, favorisant des personnes aux moyens plus modestes mais également plus nombreux que ceux des clientèles lointaines comme les Japonais, Américains, Canadiens ou même Allemands.

En parallèle de cette nouvelle approche mettant en exergue la possibilité de faire le tour de la région en train, des initiatives relevant du tourisme social se sont développées, comme la carte Occ'ygène, donnant accès les 1er dimanches de chaque mois à un billet de TER à 1 euro. Ainsi on a vu les habitants dont les plus précaires visiter leur propre région à moindre frais, leur permettant aussi d'avoir accès aux loisirs en plein air via des offres à prix réduits organisées par le CRTL de la région.

Selon les chiffres du CRTL, 52% des habitants d'Occitanie y passent leurs vacances, 26% des nuitées marchandes sont de leur fait. C'est ainsi 15 000 foyers qui ont pu se rendre dans les lieux de loisirs grâce à la carte Occ'ygène en 2021, devant ainsi les consommateurs de ces lieux touristiques, là où ils n'auraient pas pu y avoir accès sans cette offre sur le transport à bas coût. La carte Occ'ygène a reçu le Prix Horizon 2022 dans la catégorie "tourisme de proximité", et si cette initiative a coûté 3 millions d'euros à mettre en place, elle a également rapporté 16 millions de retombées. Cette initiative relève donc d'une démarche d'après Covid ayant ressenti les risques de ne compter que sur des clientèles lointaines, mais également du tourisme social tel qu'il était pensé à ses débuts, permettant aux plus précaires d'avoir un droit aux vacances.

L'initiative carte Occ'ygène a coûté 3 millions d'euros à mettre en place en 2021 et a rapporté 16 millions de retombées et permis à 15 000 foyers, dont certains précaires, de se rendre dans les lieux de loisirs de la région.

Cette approche du tourisme se voulant plus sociale et solidaire est due à quelques élus, et ne doit néanmoins pas faire oublier que la région continue de soutenir très activement le développement du secteur aérien. On pense plus particulièrement à la croissance de l'aéroport de Montpellier, dont elle est actionnaire à hauteur de 12,5 %. Ainsi, comme le souligne Stuart Page, membre du collectif "Atterrissons d'urgence", qui lutte contre l'extension de l'aéroport de Montpellier, les signes de changements profonds vis à vis de l'aérien se font attendre.

C'est ce qu'on constate en se penchant sur le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (ou SRADDET) Occitanie 2040, adopté par le Conseil régional le 30 juin 2022. Dans son avis délibéré sur le SRADDET, l'Autorité environnementale constate que *"l'évaluation environnementale présente des faiblesses, tant méthodologiques ... que de capacité d'alerte sur des objectifs en contradiction avec la notion même de développement durable (soutien aux trop nombreuses plateformes aéroportuaires, sans que le SradDET ne s'interroge sur les conséquences en matière d'émissions de gaz à effet de serre)".* De plus, *"l'Ae recommande de revoir la stratégie aéroportuaire du SRADDET en prenant davantage en compte la question, centrale, de la nécessaire réduction des émissions de gaz à effet de serre et de concentrer l'action publique sur les modes les moins émetteurs".*

Si la communication régionale évacue de plus en plus les références à l'aérien une fois sur place, on ne peut ignorer la prégnance que ce moyen de transport continue d'avoir au sein de la région, aussi bien dans les pratiques que dans les stratégies des acteurs décisionnaires.

6.2. Pourquoi mettre en avant le ferroviaire dans la région la plus dotée en aéroports de France

La remise en question de la place prégnante de l'aérien par la population globale, est liée à la prise de conscience récente du poids de ce type de transport dans le réchauffement climatique. Le fait que la clientèle française rassemble trois quarts des nuitées marchandes en camping et hôtels permet de s'interroger sur la place de l'aérien pour faire venir des touristes en Occitanie, la France hexagonale dans son entier (Corse exceptée) pouvant rejoindre la région par le biais du train. Des voix au niveau national ont de même affirmé l'absurdité de prendre l'avion pour des trajets faisables en train, dont certains en moins de 3h comme c'est le cas avec Nîmes et Paris.

Si l'Occitanie est la première région française en nombre d'aéroports avec 9 d'entre eux (10 si on compte celui de Brive, à la frontière avec la Nouvelle-Aquitaine) sur son territoire, leur existence ne semble pas réellement répondre à un besoin exprimé par les habitants ou les touristes. Ainsi on peut citer les grands aéroports de Toulouse-Blagnac et Montpellier dont les liaisons avec Paris Orly sont toutes les 30 minutes, mais les 7 autres ont également des lignes internationales avec des grandes

viles européennes comme Berlin, Madrid, Francfort, Londres, Amsterdam,... On se questionne sur la nécessité d'une telle offre de transport aérien, dans une région fortement desservie par le ferroviaire.

Les lignes low cost se sont multipliées ces dernières années, notamment portées par Ryanair et Volotea, ou Transavia, qui peuvent proposer des destinations comme Berlin pour 10 euros. Le fait que ces offres soient disponibles dans des aéroports aussi proches que ceux de Béziers et Montpellier fait assez peu sens. Ces offres low cost s'avèrent encourager davantage les habitants d'Occitanie à partir en Europe le temps d'un week-end, plutôt que d'amener des touristes sur le territoire, jouant ainsi plutôt en défaveur de la région.

Cet avis est partagé par l'Autorité environnementale, ainsi que la Commission d'enquête publique dans son rapport du 7 février 2022 sur le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) dans leurs conclusions, les experts expliquent qu'il serait nécessaire de : *"Réaliser une étude socio-économique et environnementale préalable à toute décision de maintien ou d'éventuelle fermeture d'aéroport"* car *"la commission s'interroge d'abord sur l'opportunité du maintien de l'ensemble des structures aéroportuaires pour laquelle le dossier ne comporte pas de véritable étude socio-économique et environnementale sur une éventuelle réduction du nombre de celles-ci."*

Le Conseil régional répond pour sa part que *"La stratégie aéroportuaire régionale vise trois objectifs : le désenclavement des territoires, le développement économique et touristique et l'ouverture de la Région vers le monde. Dans cette perspective, le réseau des 10 aéroports, dont notre territoire régional hérite, se trouve donc essentiel et complémentaire des autres modes de transport."* En observant le maillage ferroviaire efficace dont dispose la région Occitanie, on peut douter que 10 aéroports soient *"essentiels"*.

Ainsi, des adaptations ont émergé pour diminuer l'empreinte carbone de la région, mais la part de l'aérien dans les transports menant en Occitanie ne semble pas réellement diminuer. Il est vrai que ne pas axer la communication de la région sur l'avion pourrait avoir des effets sur les pratiques, mais cela doit s'accompagner de mesures fortes pour diminuer la part de l'aérien.

On remarque que si le train propose une alternative plus vertueuse pour se rendre en Occitanie, les touristes y seraient venus de toutes manières, par ce moyen ou un autre. C'est donc majoritairement un changement de pratique des publics déjà habitués des lieux que l'on cherche à obtenir, plus que d'attirer de tout nouveaux publics.

6.3. L'impact de la stratégie de communication tournée vers le ferroviaire : des changements encore peu visibles

Dans l'optique de diminuer l'empreinte carbone liée aux transports dans la région et pour y venir, le CRTL propose sur son site internet des possibilités d'activités en Occitanie sans voiture ou *"transports carbonés"*, privilégiant la marche et les trains régionaux. L'accent est mis sur les solutions qui s'offrent aux touristes via le TER, rendant inutile la location de voiture après une arrivée par avion. L'Occitour récemment créé par le CRTL, ou tour d'Occitanie en train, contribue à ce changement de communication par rapport aux transports dits carbonés, qui ne sont que très peu évoqués sur le site de la région.

C'est un changement d'approche du tourisme dans sa globalité qui est en cours à en croire les professionnels du CRTL, la région réfléchissant par exemple à instaurer des quotas de fréquentation pour les grands lieux touristiques. Le but recherché est de préserver la faune et la flore, et de privilégier une meilleure conservation des bâtiments anciens ou espaces naturels. Les effets de cette

politique plus vertueuse en termes d’empreinte carbone sont trop neufs pour être visibles pour le moment.

Il existe malgré tout des exemples encourageant, laissant croire à une nouvelle approche possible. L’exemple du Mont Canigó Grand Site permet de repenser les anciennes façons d’organiser les lieux de tourisme. Le syndicat mixte qui est gestionnaire de cet espace a d’ailleurs été lauréat des Trophées Horizons dans la catégorie « *Gestion responsable des flux touristiques* » pour sa gestion des flux motorisés sur le versant nord du massif du Canigó. En reculant de quelques kms les parkings d’accès aux sites et refuges de montagnes, le massif est passé d’un tourisme d’excursion à la journée, à des séjours plus longs type randonnée, durant 2 ou 3 jours. On a depuis lors observé une meilleure répartition des flux, ainsi plus dilués, et moins de pression sur les sites sur une période réduite en saison estivale. De façon plus globale, le CRTL a commencé à investiguer des solutions pour gérer les publics plus efficacement tout au long de l’année, cessant de faire la promotion du littoral en été, espace déjà trop fréquenté, et misant sur la montagne dont le potentiel touristique reste intact à toutes les saisons.

Malheureusement, si le CRTL met en avant ses efforts bienvenus, la direction de la région Occitanie ne va pas forcément dans leur sens. Ainsi, pendant la même séance plénière que celle de l’adoption du SRADDET, la Région a aussi voté, à l’unanimité, une enveloppe de 100 M€ pour le "*Plan régional Avion Vert*". A en croire Stuart Page, membre du Collectif "Atterrissons d’Urgence", il s’est passé "*une quarantaine de minutes de présentation et d’interventions, sans aucune voix pour signaler l’incapacité de cet “avion vert” à faire face à l’urgence climatique. Un seul élu, Benjamin Assié, a posé une question pertinente à l’égard de la croissance du secteur : “Que valent des technologies qui diminuent leur empreinte carbone si elles sont annulées par une croissance inconsidérée, non-maîtrisée du trafic et de l’usage aérien ?” On ne peut donc pas dire que la Région ait choisi le train en se détournant de l’avion.”* C’est davantage un décalage entre réalité et façade vertueuse que Page souligne⁶¹.

Cependant on peut noter les efforts du CRTL pour connecter données touristiques et données de transport afin de proposer des activités à ceux qui ne veulent se déplacer qu’en train, dans une démarche qui se veut globale. Encore récemment, la gare Nîmes-Pont du Gard pouvait laisser entendre la proximité du monument, les touristes découvraient pourtant en y arrivant que 30 kilomètres les en séparait encore et qu’un bus ne passait que le dimanche. C’est sur l’accessibilité de ces espaces et la communication autour des activités accessibles que des progrès sont observés.

En ce qui concerne un véritable changement d’approche vis-à-vis de l’aéronautique, on reste pour le moment perplexe. Si certains acteurs du tourisme semblent sincères en expliquant souhaiter un nouveau paradigme, ce que l’on observe pour le moment ne correspond pas à l’amorce d’un changement réel.

Des efforts sont observés au niveau du Conseil régional du tourisme et des loisirs, mais peu suivis par la direction de la région qui milite pour le maintien voire le développement des 9 aéroports d’Occitanie.

7. Conclusions

« *Ce qui compte ne peut pas toujours être compté, et ce qui peut être compté ne compte pas forcément.* », Albert Einstein.

L’étude de cas du projet d’extension de l’aéroport de Marseille-Provence a révélé plusieurs biais dans

⁶¹ lien: <https://www.laregion.fr/Suivez-en-direct-l-Assemblee-pleniere-du-30-juin-43695>

la méthode de calcul retenue pour mesurer l'effet catalytique/touristique du projet. Elle ignore la balance des départs/arrivées touristiques en ne retenant que les recettes, elle ignore l'augmentation des émissions de GES liées au trafic intérieur et aux gazs hors Co2, elle ignore l'actualisation des valeurs de référence pour la monétisation des GES (GIEC, Quinet 2), elle ignore la valeur monétaire des mécanismes de compensation (Corsia), elle ignore les coûts publics de marketing touristique, elle ignore des reports modaux (navires) ou les minimise (train) et elle ignore des tendances structurelles du tourisme professionnel (RSE, télétravail). In fine, l'ensemble de ces biais amène à conclure que sur cet aspect d'impact socio-économique, le projet est déficitaire, a contrario de ce qui est affirmé dans l'étude.

Une relecture des données et études disponibles, sur un délais relativement court de trois mois, a permis d'interroger les modalités retenues pour le calcul des effets catalytiques des projets d'extension aéroportuaire. Ces modalités de calcul, notamment sur l'étude de cas de Marseille Provence, gagneraient à être affinées, actualisées et poursuivies.

L'étude de cas de la Région Occitanie révèle que le fléchage de financements publics sur des modes de mobilités et sur des critères sociaux a un impact significatif sur le tourisme de proximité, sa diffusion sur le territoire et sa composition sociale. Par le passé, les politiques publiques dites « *d'aide à la pierre* » ont elles aussi favorisé un tourisme plus diffus sur le territoire et accessible pour tous. Leur abandon dans les années 2000 pour « *l'aide à la personne* » a entraîné une montée en gamme de l'offre de tourisme social, une baisse du taux de départ des moins aisés et la fermeture d'hébergements touristiques situés en dehors des spots touristiques.

Si le voyage « *moins haut (de gamme), moins vite, moins loin* » qui s'est renforcé avec la crise pandémique permet d'atteindre aujourd'hui des niveaux d'impact économique identiques à ceux de 2019, par contre la structure de cet impact se révèle moins concentrée géographiquement sur les spots touristiques, moins concentrée sectoriellement dans le tourisme haut de gamme et moins concentrée socialement sur les touristes aisés.

A impact économique égal, le tourisme aérien se révèle dans nos analyses concentré géographiquement sur quelques spots, socialement sur les touristes aisés et sectoriellement dans haut de gamme, contrairement à celui de proximité. Ce constat gagnerait à être affiné et confirmé à partir des études et données touristiques à venir portant sur l'année 2022 et d'autres régions.

Au delà des modes de calcul, notre étude révèle une *fascination* pour le haut de gamme et la clientèle lointaine de la part de professionnels du tourisme, d'acteurs de la culture ainsi que de collectivités locales qui peut s'expliquer en terme d'image et de retour sur investissement. Cette fascination les amène à déprécier certaines clientèles comme celle de proximité et les autres voyageurs : étudiants, aidants, saisonniers, ...

Une des difficultés est certainement liée au fait que celles et ceux qui décident des politiques de promotion des territoires aient des modèles économiques évoluant vers le haut de gamme et, de ce fait, liés au tourisme international, et donc au développement des aéroports.

L'analyse des pistes d'alternatives possibles au tourisme aérien gagnerait tout autant à être poursuivie. A titre d'exemple, le renforcement du tourisme de proximité, notamment européen, si il peut compenser la baisse du tourisme lointain, peut se traduire par une augmentation du trafic routier tout aussi problématique en terme d'émission de GES.

Le « *moins haut, moins loin, moins vite* » interroge autant les finalités et la gouvernance des politiques touristiques que l'évolution des modèles économiques des agents du tourisme.

8. Annexes

8.1. Tableau de calcul du coût monétarisé du Trafic aérien brut

Tableau de calcul du coût monétarisé du Trafic aérien brut sur la base du Mémoire en réponse avril 2020, p.63 et p99. En couleur rouge sont indiquées les valeurs de référence fournies par l'étude.

Année	Référence TCO ₂	Projet TCO ₂	Ecart TCO ₂	Valeur Quinet 1	Coût monétaire	Valeur Quinet II	Coût monétaire
2025	653	806	153 000	75 €	11 404 805 €	180 €	27 540 000 €
2026	660	823	162 896	79 €	12 846 727 €	190 €	30 950 240 €
2027	668	841	173 088	83 €	14 442 251 €	200 €	34 617 614 €
2028	676	860	183 584	88 €	16 206 434 €	217 €	39 837 656 €
2029	684	879	194 390	93 €	18 155 740 €	233 €	45 292 969 €
2030	693	898	205 516	100 €	20 551 614 €	250 €	51 379 035 €
2031	701	918	216 969	105 €	22 673 241 €	275 €	59 666 423 €
2032	709	938	228 757	109 €	24 980 795 €	300 €	68 626 985 €
2033	718	959	240 888	114 €	27 489 315 €	325 €	78 288 577 €
2034	727	980	253 371	119 €	30 215 001 €	350 €	88 679 960 €
2035	738	1008	270 000	125 €	33 646 912 €	375 €	101 250 000 €
2036	746	1030	283 689	130 €	36 943 687 €	400 €	113 475 600 €
2037	755	1052	297 768	136 €	40 522 148 €	425 €	126 551 515 €
2038	763	1076	312 247	142 €	44 404 725 €	450 €	140 511 341 €
2039	772	1099	327 136	149 €	48 615 566 €	475 €	155 389 740 €
2040	781	1123	342 445	155 €	53 180 653 €	500 €	171 222 472 €
2041	790	1148	358 184	162 €	58 127 945 €	525 €	188 046 425 €
2042	799	1173	374 363	170 €	63 487 526 €	550 €	205 899 649 €
2043	808	1199	390 994	177 €	69 291 754 €	575 €	224 821 387 €
2044	817	1226	408 087	185 €	75 575 437 €	600 €	244 852 110 €
2045	829	1257	428 000	194 €	82 830 089 €	625 €	267 500 000 €
TOTAL	15497	21302	5 805 372		805 592 364 €		2 464 399 700 €
				GIECx2	1 611 184 728 €		4 928 799 401 €

8.2. Comparatif régions Occitanie et PACA

Tableau comparatif des données des deux régions concernées

Données	Région Occitanie	Région PACA
Nombre d'Hôtels	1854	2040
Nombre de camping	1367	690
Nombre de places en tourisme social	Non renseigné	Non renseigné
Kilomètres de voies ferrées	2513 km	1289 km
Nombre de lignes ferroviaires	30	20
Nombre de gares et points d'arrêts	281	145
Espaces naturels de la région reconnue Zones naturelles d'intérêt écologique floristique et faunistique	45%	54 %
Espaces de Parcs naturels régionaux et nationaux	20%	environ 30 %
Arrivées dans la région tous aéroports confondus 2021	5 609 305	
Panier moyen par personne	56 €	

8.3. Bibliographie compensation carbone

Fragnière, A. (2009). *La compensation carbone illusion ou solution ?*. Presses Universitaires de France.
<https://doi.org/10.3917/puf.rudel.2009.02>
<https://www.hautconseilclimat.fr/wp-content/uploads/2022/06/Rapport-annuel-Haut-conseil-pour-le-climat-29062022.pdf>
<https://presse.ademe.fr/2022/09/transport-aerien-3-scenarios-pour-une-transition-ecologique.html>.
<https://rester-sur-terre.org/greenwashing/>.
https://www.theguardian.com/environment/2023/jan/18/revealed-forest-carbon-offsets-biggest-provider-worthless-verra-aoe?utm_term=Autofeed&CMP=tw_t_gu&utm_medium&utm_source=Twitter#Echobox=1674051523
https://stay-grounded.org/wp-content/uploads/2020/10/SG_factsheet_2020-10_fr-1.pdf
<https://www.cirad.fr/les-actualites-du-cirad/actualites/2021/compensation-et-neutralite-carbone>
<https://www.carbone4.com/analyse-faq-aviation-climat>
https://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2019/03/06/le-principe-de-compensation-carbone-est-il-efficace_5432105_4355770.html
<http://journals.openedition.org.ezproxy.u-paris.fr/sociologie/5295>