



La LGV PACA et le transport aérien



SOMMAIRE

1. Les aéroports de PACA littoral, aujourd'hui et en 2020

1.1. La situation actuelle

1.2. La situation en 2020

2. LGV PACA et concurrence air-fer

2.1. Les reports de trafic en jeu : volumes et nature des trafics concernés

2.2. Quelles implications possibles pour les aéroports de PACA ?

3. LGV PACA et complémentarité air-fer

3.1. La LGV PACA est-elle susceptible d'améliorer le rabattement à l'échelle locale vers les aéroports de PACA ?

3.2. Quels effets de la LGV sur l'organisation du marché aérien/aéroportuaire ?

La LGV PACA et le transport aérien

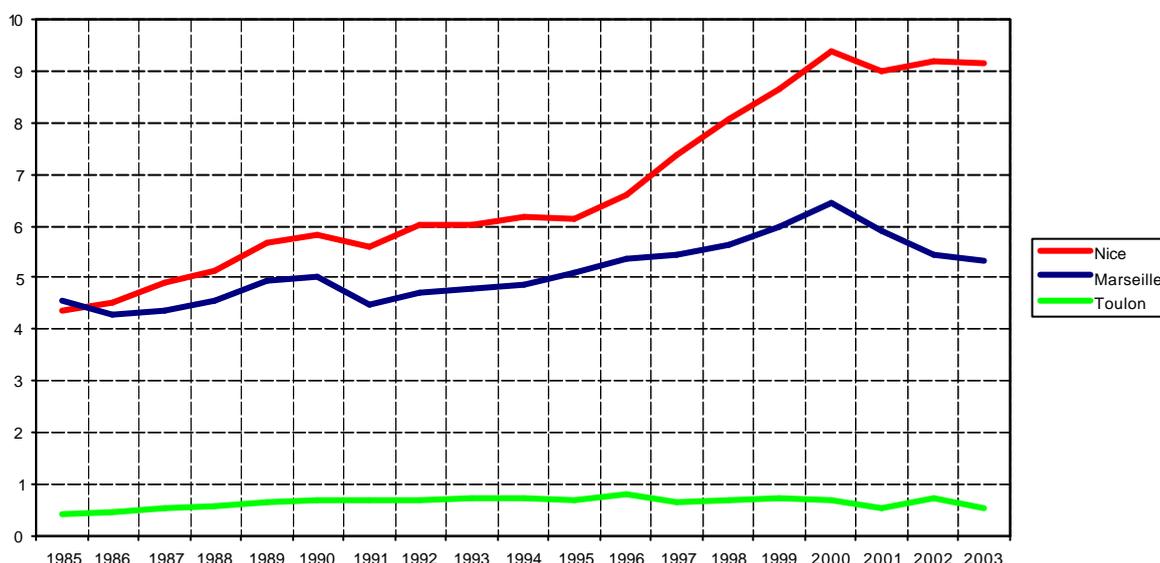
1. Les aéroports de PACA littoral, aujourd'hui et en 2020

1.1. La situation actuelle

1.1.1. Cadrage général

La bande littorale de la région PACA constitue le second pôle de France en matière de transport aérien, après l'Île-de-France (70 millions de passagers), avec plus de 15 millions de passagers traités en 2003 par les trois aéroports de Nice-Côte d'Azur, Marseille-Provence et Toulon-Hyères ¹.

Trafics des aéroports de PACA littorale - en millions de passagers



Entre 1985 et 2000, le trafic cumulé des trois aéroports a connu une croissance moyenne annuelle proche de +4 % l'an (3,9 %), relativement nuancé selon la plate-forme : +2,4 % à Marseille – Provence, +3,7 % à Toulon – Hyères et + 5,2 % à Nice – Côte d'Azur.

En 2001, 2002 et 2003, les trois aéroports ont connu une rupture dans la croissance tendancielle de leurs trafics, pour des causes conjoncturelles communes à l'ensemble du secteur aérien et, dans certains cas, pour des raisons locales spécifiques :

- en 2001, les événements du 11 septembre ; en 2003, le conflit en Irak, l'épidémie du SRAS, le retard dans la reprise économique en Europe ;
- localement, la mise en service du TGV Méditerranée en juin 2001 a sensiblement affecté les trafics de l'aéroport de Marseille sur Paris pour l'essentiel (perte progressive d'environ 750 000 passagers sur une base annuelle) et dans une moindre mesure ceux des aéroports de Toulon (perte possiblement comprise entre 50 000 et 100 000 voyageurs) et de Nice (effet non quantifié).

¹ Vient ensuite Rhône-Alpes (Lyon-Saint-Exupéry, Grenoble et Chambéry) avec 6,4 M de passagers en 2003.

Traditionnellement, l'aéroport de Toulon (comme celui d'Avignon, 4^{me} aéroport de PACA) est un aéroport tourné vers la France et singulièrement Paris. Tandis que Marseille (38 % de passagers internationaux en 2003) et Nice (47 %) ont développé une vocation européenne, avec une activité historique de Marseille sur le Bassin Méditerranéen et avec la singularité de Nice qui dispose d'une liaison directe régulière intercontinentale sur les Etats-Unis.

1.1.2. Nature des flux

Les passagers passant par les aéroports du Var et des Alpes-Maritimes sont majoritairement (pour près de 60 %) des personnes résidents hors de PACA (passagers dits « imports »). Ce déséquilibre s'explique par le caractère fortement touristique de la zone desservie. Logiquement, le déséquilibre est encore accru en période estivale (ainsi, en été à Toulon-Hyères, la proportion des passagers « imports » est de 65 %).

Tableau 1 : Composition import/export des trafics des aéroports de PACA littorale

Nature des flux	Marseille 2003	Toulon 2003	Nice 2003
Import	41 %	62 %	58 %
Export	59 %	38 %	42 %
Import + Export	100 %	100 %	100 %

Source : Aéroports de Marseille – Provence, Toulon – Hyères et Nice – Côte d'Azur

Le rapprochement de la structure des motifs des déplacements met bien en évidence le caractère touristique des régions desservies par les aéroports de Toulon-Hyères et de Nice – Côte d'Azur.

Tableau 2 : Structure par motif des trafics des aéroports de PACA littorale

Motif	Marseille 2003	Toulon 2003	Nice 2003
Professionnel	46 %	35 %	31 %
Loisirs / Autres	54 %	65 %	69 %
Total	100 %	100 %	100 %

Source : Aéroports de Toulon et de Nice ; Aéroport de Marseille d'après SYSTRA

1.1.3. Le développement des low costs

A Toulon-Hyères, les premières compagnies *low cost* s'installent en 2002 : Buzz Airways (sur Bordeaux et Londres), puis Air Lib Express (sur Paris). Dès 2003, Air Lib Express dépose le bilan et Buzz Airways, rachetée par Ryanair, ferme sa liaison sur Londres ; Aeris reprend l'exploitation de la relation d'Air Lib Express, mais cesse son activité début 2004.

A Nice-Côte d'Azur, plusieurs compagnies *low cost* sont présentes (Easyjet, Aeris, SN Brussels, Virgin Express, Volare Airlines). En 2003, les *low costs* ont acheminé 29 % des passagers commerciaux (et représenté 19 % des mouvements commerciaux – hors hélicoptères) ; à elle seule, Easyjet a transporté plus de 1,6 million de passagers.

A Marseille-Provence, aucune compagnie *low cost* n'était présente début 2000 ; en 2002-2003, ces compagnies ont généré autour de 300 000 passagers sur l'aéroport.

1.2. La situation en 2020

1.2.1. Les prévisions antérieures à 2001

En 2000 – 2001, les prospectivistes travaillaient sur plusieurs scénarios assez différenciés², qui avaient servi de base aux cadrages de l'évolution du transport aérien à l'horizon 2020 pour la préparation des Schémas de Services (« Le réseau maillé », « Les compagnies globales », « L'Europe des infrastructures », « La vie à distance »). Ces scénarios portaient aussi bien sur les volumes de passagers que sur le nombre de mouvements d'appareils. Chacun d'entre eux était établi à partir de prévisions d'évolution des principaux facteurs déterminants du transport aérien. A titre indicatif, pour les 48 principaux aéroports de province, les taux de croissance moyen annuel des nombres de passagers (hors transit) sur la période 1999 – 2020 variaient entre +1,2 % et +3,5 % l'an³.

Pour les aéroports de PACA littorale spécifiquement, les différentes perspectives indiquaient une hiérarchie assez constante des rythmes de croissance des trafics (passagers) des trois aéroports : Toulon – Hyères disposait de plus grandes opportunités de développement, suivi de Nice – Côte d'Azur et de Marseille – Provence. Globalement, le taux de croissance moyen annuel, sur la période 2000 – 2020, du trafic passagers consolidé des trois aéroports variait entre 2%-2,5% et 4 %, selon le scénario ; soit, à l'horizon 2020, un trafic potentiel cumulé pour les trois aéroports compris entre 25 et 35 millions de passagers. Ces projections ne tenaient compte ni des contraintes de capacité (en terme de traitement des passagers d'une part et de traitement des appareils d'autre part), ni des contraintes extérieures (environnement, juridique).

On a vu que les années 2001 à 2003 avaient été marquées par des phénomènes qui avaient enrayé le rythme relativement régulier de la croissance passée du transport aérien en général et en PACA en particulier. La question de la révision des projections a alors été posée.

1.2.2. Les prévisions générales actuelles

Début 2004, synthétisant les réflexions de plusieurs cabinets spécialisés et de différents experts, la DGAC a tiré la conclusion que l'on pouvait raisonnablement estimer que les rythmes de croissance initialement envisagés entre 1999 et 2020 pouvaient être retenus pour la période 2003 – 2025.

Cette option prospective repose sur deux hypothèses :

- l'une prudente, selon laquelle on ne devait pas observer de rattrapage des effets sur les trafics des perturbations de la période 2000 – 2003 ;
- l'autre plus optimiste, selon laquelle les mécanismes et les déterminants qui ont fondé dans le passé la croissance de long terme du transport aérien ne semblent pas devoir être remis en cause.

On notera qu'elle tient compte du fait que le développement de l'activité *low cost* a été jugé finalement « normal » dans le processus d'évolution du transport aérien, compte tenu du niveau de maturité aujourd'hui atteint par ce dernier.

² Voir l'annexe 4 des Schémas de Services (référence détaillée ci-après en bibliographie).

³ Vie à distance : 1,4 % ; Europe des infrastructures : 2 % ; Compagnies globales : 3 % ; Réseau maillé : 3,5 %.

1.2.3. Perspectives pour les aéroports de PACA littorale

Les gestionnaires des trois aéroports de PACA littorale établissent régulièrement des projections de trafics. Ces projections prennent en compte les tendances générales du transport aérien en France, en Europe et dans le monde, mais elles sont également le reflet des stratégies que chacun des aéroports entend développer dans les années à venir.

Ainsi, dans les grandes lignes :

- à Marseille - Provence, le scénario prospectif de référence est assis sur un fort développement de l'activité *low cost*, accompagné et encouragé par la construction prochaine d'une troisième aérogare dédiée à cette activité spécifique ; sous cette hypothèse, l'aéroport anticipe une activité comprise à l'horizon 2020 entre 13 et 14 millions de passagers, majoritairement internationaux (pour environ 60 %, dont les deux tiers issus du marché européen).
- à Toulon - Hyères, depuis le début des années 2000, l'objectif stratégique est d'internationaliser les destinations (jusqu'alors l'aéroport était de fait « monoproduit » sur la relation Toulon – Paris) : une liaison directe est désormais assurée quotidiennement sur Londres – Gatwick ; l'aéroport accueille également un trafic d'aviation d'affaires transatlantique sur gros porteurs qui est en fort développement ; cet objectif s'accompagne du souci de maintenir une image d'aéroport « haut de gamme » mais à taille humaine ; les gestionnaires tablent également sur la réalisation d'un pôle d'échanges multimodal à sa porte (voir ci-après la section 3.1.2) pour consolider son hinterland naturel (le Var) ; au total, l'aéroport estime que le trafic atteindra de 1,3 à 1,5 million de passagers entre 2005 et 2010.
- à Nice – Côte d'Azur, la stratégie est triple : développer les longs courriers (en accueillant une seconde liaison avec les Etats-Unis et une liaison avec l'Asie), favoriser les moyens-courriers et faciliter l'accessibilité de l'aéroport pour toute la Côte d'Azur et la Riviera (l'aéroport souhaite encore consolider son hinterland en Italie qui a généré environ 300 000 passagers en 2003) ; en terme de trafics futurs, les scénarios actuels à 2015 sont cohérents avec les fourchettes de projections établies en 2001 par la Direction de l'Aviation Civile Sud-Est (DAC-SE) ; en effet, l'objectif actuel de référence de l'aéroport apparaît un peu en retrait par rapport à la valeur médiane de la fourchette précédemment envisagée par la DAC-SE, ce qui est conforme à la logique mentionnée ci-dessus en section 1.2.2. ; ce qui conduirait à une valeur centrale d'environ 16 millions de passagers à l'horizon 2020

On notera que la présente note de problématique n'a pas vocation à évaluer la capacité des trois plates-formes.

Les trois scénarios

Scénario un axe : la LGV PACA s'inscrit dans le prolongement de la LGV Méditerranée et dessert successivement les agglomérations de Marseille, Toulon et Nice, puis l'Italie.

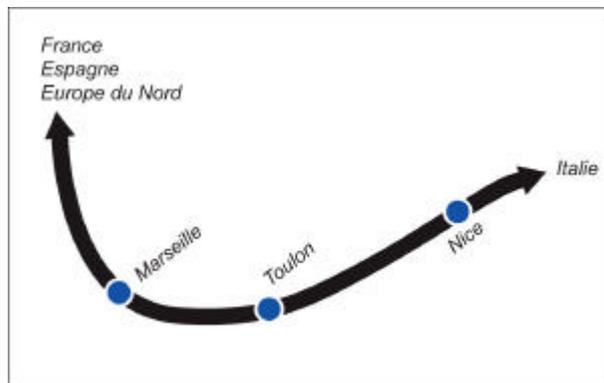


Figure 1 : Scénario 1 – Desserte sur 1 axe

Scénario deux axes : la LGV PACA se raccorde à la LGV Méditerranée au nord de Marseille et dessert successivement les agglomérations de Toulon et Nice – Côte d'Azur.

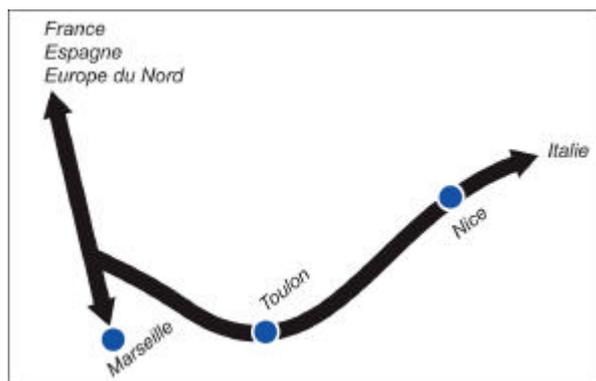


Figure 2 : Scénario 2 – Desserte sur 2 axes

Scénario trois axes : la LGV PACA dessert les agglomérations de Marseille, Toulon et Nice – Côte d'Azur selon trois axes de desserte distincts.

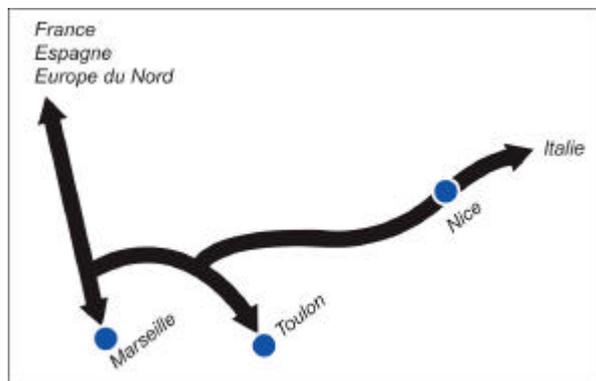


Figure 3 : Scénario 3 - Desserte sur 3 axes

2. LGV PACA et concurrence air-fer

2.1. Les reports de trafic en jeu : volumes et nature des trafics concernés

Les estimations des trafics d'une future LGV PACA ont été conduites selon trois approches de sorte à garantir la robustesse des résultats (voir la note de synthèse n°1). Dans chaque cas, les modèles de trafic utilisés indiquent la part des trafics ferroviaires additionnels qui correspondent à un report de trafic depuis le mode aérien.

A titre indicatif, on présente ici les résultats des estimations menées avec le modèle multimodal MATISSE ; ce modèle a été développé par l'Institut National de Recherche sur les Transports et leur Sécurité (INRETS).

Conformément au cadrage macro-économique central en cours de validation entre les Ministères des Transports, des Finances et de l'Environnement, les simulations ont été conduites sous l'hypothèse d'une croissance moyenne annuelle de l'économie nationale (PIB) de +1,9 %. Sous cette hypothèse, les croissances entre 2002 et 2020 des trafics aériens traités par les plates-formes aéroportuaires de Nice et de Toulon seraient respectivement de +70 % et de près de +60 % ; ces évolutions correspondent à des croissances annuelles de l'ordre de +2,5 % à +3 %, qui sont compatibles avec les scénarios évoqués précédemment (section 1.2.3). Sur le marché spécifique de l'Île-de-France (Orly et CDG confondus), la croissance serait de +65 % pour Nice et de +60 % pour Toulon.

Les temps de parcours en TGV retenus pour les simulations sont indiquées dans le tableau ci-dessous ; il s'agit des meilleurs temps ⁴, étant entendu qu'une fraction des TGV réaliseront ces trajets en des temps supérieurs ⁵. Il est par ailleurs supposé que la recette unitaire moyenne par passager aérien sur Paris décroîtra de 9 % entre 2002 et 2020 (-0,5 % par an).

Tableau 3 : Meilleurs temps de parcours * en TGV sur Paris en 2002 et en 2020

Option	Toulon – Paris	Nice – Paris
Situation actuelle 2002	3 h 51	5 h 33
Option « 1 axe » - 2020	3 h 20	4 h 05
Option « 2 axes » - 2020	3 h 05	3 h 40
Option « 3 axes » - 2020	3 h 20	3 h 35

Source : RFF

* En 2020, sans arrêt intermédiaire.

Comme l'indique le tableau ci-après, la mise en service de la LGV PACA conduirait en 2020, selon l'option de passage retenue, à une baisse de trafics :

- de 80 000 à 240 000 passagers à Toulon – Hyères,
- et de 650 000 à 1 million de passagers à Nice – Côte d'Azur.

⁴ Comme, aujourd'hui, le temps de 3h affiché entre Marseille et Paris, tenu par les TGV n'effectuant aucun arrêt intermédiaire (comme Aix-en-Provence-TGV ou Avignon-TGV) entre Marseille et Paris.

⁵ Dans des proportions dépendant des politiques de dessertes qui seront alors effectivement mises en place.

Tableau 4 : Principaux impacts attendus de la LGV PACA sur les trafics des aéroports de l'est de PACA, selon l'option de passage, en millions de passagers en 2020

Option	Toulon-Hyères	Nice – Côte d'Azur
Option « 1 axe »	- 0,20 M	- 0,64 M
Option « 2 axes »	- 0,24 M	- 0,90 M
Option « 3 axes »	- 0,08 M	- 0,97 M

Source : estimations IMTRANS

Ces ordres de grandeur sont à rapprocher de l'estimation des pertes de trafic des aéroports de PACA littorale consécutives à la mise en service du TGV Méditerranée en 2001 :

- de l'ordre de 750 000 passagers à Marseille - Provence (Marseille étant passée de 4h20 à 3h de Paris) ;
- probablement entre 50 000 et 100 000 passagers à Toulon - Hyères (Toulon passée de 5h10 à 3h50 de Paris).

A Toulon - Hyères, 90 % des trafics sont reportés depuis les lignes sur Paris ; cette proportion serait un peu plus faible à Nice – Côte d'Azur (85 %).

2.2. Quelles implications possibles pour les aéroports de PACA ?

En l'absence de saturation des équipements aéroportuaires, une perte de trafic constitue un handicap économique pour un aéroport.

Cependant, lorsque l'on se rapproche de la saturation, une perte de trafic peut représenter une opportunité pour accorder la priorité à d'autres trafics, surtout si ces derniers sont plus rémunérateurs, ou encore s'ils correspondent mieux aux axes stratégiques de développement de la plate-forme.

L'analyse des reports de trafic vers le ferroviaire qu'induirait la mise en service d'un TGV PACA montre que l'essentiel de ces reports concerneraient les relations Nice - Paris et, dans une moindre mesure, Toulon – Paris. Dans le premier cas, le TGV capterait environ 25 % du trafic de la liaison Nice – Paris ; dans le second, il capterait de l'ordre de 10 % du trafic Toulon – Paris. Dans les deux cas, on peut estimer que les reports concerneraient surtout la plate-forme d'Orly (qui traite essentiellement les déplacements domestiques, très majoritairement hors correspondances avec l'étranger) ; et il est logique que les passagers qui se reporteront seront ceux présentant la capacité contributive la plus faible. Si ces réductions de passagers devaient globalement conduire les compagnies à réduire leur programme de desserte, les créneaux ainsi libérés sur les aéroports de Toulon et de Nice pourraient permettre à ces derniers d'accueillir des liaisons à plus longue distance (moyens ou longs courriers), à plus forte capacité contributive, qui constituent, on l'a vu⁶, les axes de développement privilégiés des deux aéroports.

En tout état de cause, la part du marché domestique parisien dans l'activité des aéroports de PACA étant amenée à se réduire, l'impact de la LGV PACA sera moins sensible (en termes relatifs) en 2020 que ce qu'il serait aujourd'hui.

⁶ Cf. section 1.2.3.

3. LGV PACA et complémentarité air-fer

3.1. La LGV PACA est-elle susceptible d'améliorer le rabattement à l'échelle locale vers les aéroports de PACA ?

3.1.1 L'accessibilité actuelle aux aéroports de PACA littorale, à l'échelle régionale

Il n'existe pas à ce jour à proprement parler de desserte ferroviaire des trois aéroports de PACA littoral.

A Nice, la gare TER de Saint-Augustin est à environ 1 km du terminal 1 (international), les cheminements sont peu commodes et sa desserte irrégulière ; la gare centrale de Nice est reliée à l'aéroport par une navette express (autobus – Cf. ci-dessous). A Marseille, les gares de Marseille-Saint-Charles et d'Aix-en-Provence TGV sont reliées à l'aéroport par navette express routière express (autocar, sur autoroute pour Marseille). La gare centrale de Toulon est reliée à l'aéroport de Toulon-Hyères, par une navette (autocar), peu fréquente.

Les niveaux de service des dessertes par navette autocar sont les suivants :

- à Marseille - Provence :
 - 37 allers-retours express quotidiens entre l'aéroport et le centre d'Aix-en-Provence (gare routière) par le RD9 (dont la mise à 2x2 voies est en cours d'achèvement), *via* la gare d'Aix-TGV ; soit un service toutes les demi-heures entre 5h et 23h ;
 - 51 allers-retours express quotidiens entre l'aéroport et la gare SNCF Saint-Charles et sa station de métro, dans le centre de Marseille ; soit un service toutes les 20 mn entre 6h et 23h ;
- à Toulon - Hyères :
 - 5 allers-retours quotidiens entre l'aéroport, le centre de Hyères (gare routière) et le centre de Toulon (gare SNCF), calés sur les arrivées/départs de la plupart des vols de Paris et Londres ;
 - 4 allers-retours omnibus entre l'aéroport et le Golfe de Saint-Tropez, les jours de week-end (vendredi à dimanche inclus) ;
- à Nice – Côte d'Azur : 17 services d'autocars ou, dans quelques cas, d'autobus, pour desservir la Côte d'Azur, mais également la Ligurie et le Var ; on notera en particulier les services suivants :
 - une navette express par voie rapide sur la gare centrale SNCF toutes les demi-heures de 8h à 21h (doublée d'un bus desservant plus finement les quartiers traversés) ;
 - une navette par la Promenade des Anglais sur Nce-centre (différents hôtels) toutes les 20 mn de 6h à 23h45 ;
 - une navette par autoroute sur Cannes toutes les demi-heures de 8h30 à 19h30 (et 18 allers-retours sur Grasse) ;
 - une navette par autoroute sur Monaco et Menton : 13 allers-retours entre 9h et 21h ;
 - une navette sur Sophia Antipolis : 19 allers-retours entre 7h et 21h30 ;
 - une liaison par autoroute sur Gênes ;
 - une liaison sur Mandelieu, Saint-Raphaël et Fréjus (4 allers-retours) ;

A Toulon, le taux élevé de passagers accompagnés s'explique probablement, malgré la forte proportion de voyageurs « import » (supérieure à 60 %), par le taux élevé de passagers non résidents qui sont hébergés dans le Var chez des amis ou en famille (43 %).

A l'inverse, on signalera la proportion élevée de passagers recourant à Nice aux transports collectifs routiers pour l'accès à l'aéroport (près de 20 %).

Tableau 5 : Modalités d'accès aux aéroports de PACA littorale

Mode d'accès	Marseille 2003	Toulon 2002-2003	Nice 2002
Accompagné	40 %	53 %	37 %
Voiture personnelle	23 %	22 %	7 %
Voiture de loc.	10 %	11 %	15 %
Taxi	11 %	10 %	18 %
Bus – navette	10 %	3 %	19 %
Train	6 %	-	2 %
Marche à pied		1 %	-
Avion		-	1 %
Hélico		-	1 %
Ensemble	100 %	100 %	100 %

Source : Aéroports de Toulon et de Nice ; estimations d'après Aéroport de Marseille cité par SYSTRA.

Les valeurs indiquées dans le tableau ci-dessus masquent la difficulté grandissante des conditions d'accès par la route aux trois aéroports (tant en voiture particulière, taxi que navettes autocars). En effet :

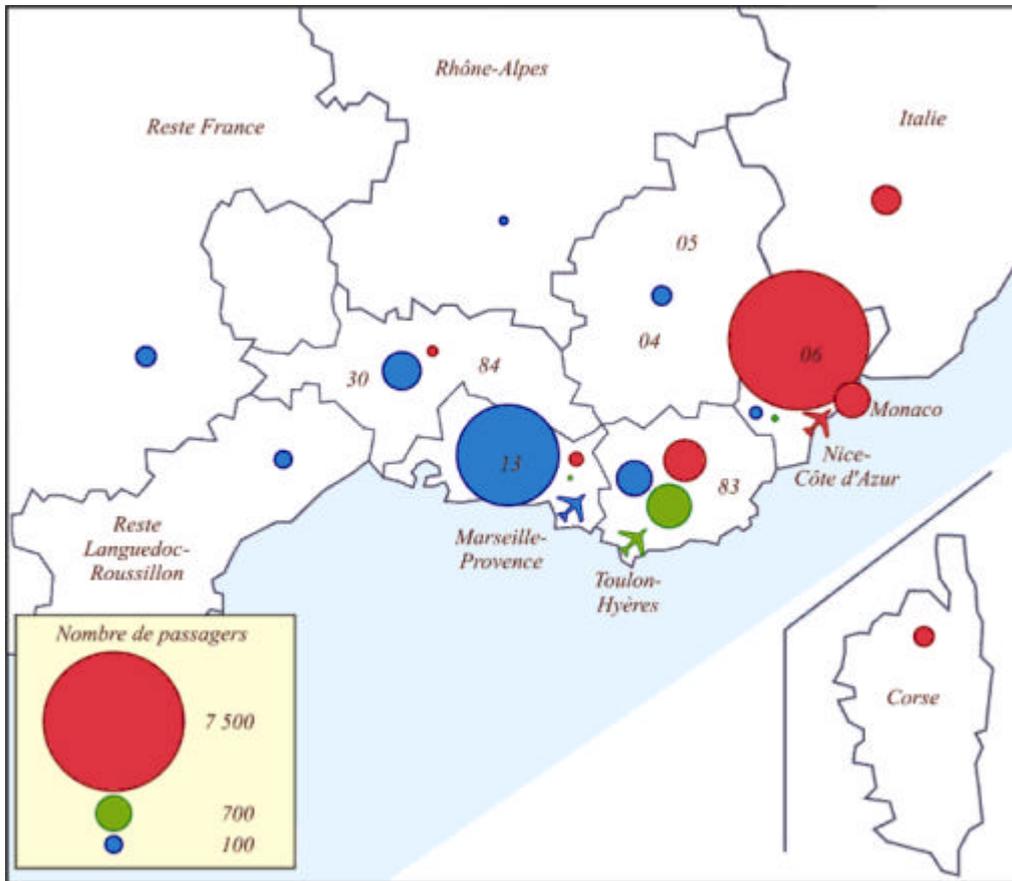
- à Marseille - Provence : l'autoroute A50 entre le centre-ville et l'aéroport connaît des encombrements croissants (les navettes empruntent désormais souvent l'autoroute littorale A55 comme itinéraire de substitution pour bénéficier de meilleures conditions de circulation ; mais ces dernières s'y dégradent également progressivement) ;
- à Toulon - Hyères : en période estivale, le temps de parcours des 5 km entre l'aéroport et Hyères-centre peut excéder une heure ;
- à Nice – Côte d'Azur, l'ensemble des infrastructures routières, y compris A8, sont en niveau de saturation aux heures de pointe⁷ ; la saturation des parkings est un enjeu supplémentaire à Nice (qui ne devrait pas se poser à Marseille et à Toulon qui disposent *a priori* de réserves foncières).

Partant de ce constat, pour chacun des trois aéroports, les acteurs locaux concernés ont engagé des réflexions en vue d'améliorer l'accessibilité ferroviaire de l'aéroport.

Une telle réflexion a d'ailleurs été encouragée récemment par l'Etat, puisque le CIADT du 18 décembre 2003 a indiqué que « Le Gouvernement souhaite accélérer les études d'amélioration de la desserte ferroviaire régionale des grands aéroports existants. Les travaux d'infrastructures qui en découleront seront examinés de façon prioritaire dans le cadre des futurs contrats entre l'Etat et les Régions. »

⁷ A tel point qu'un Débat Public est sur le point d'être engagé pour un projet de contournement routier de l'agglomération.

Figure 6 : Distribution spatiale des origines et destinations locale des passagers des aéroports de Marseille, Toulon et Nice



A7 Conseil, d'après données des aéroports

Le cas du marché aérien du Var

On note que les aéroports de Toulon – Hyères (pour 40 %), Nice – Côte d'Azur (35 %) et Marseille – Provence (25 %) « se partagent » le marché du département du Var.

3.1.2. Les projets d'amélioration de la desserte ferroviaire des aéroports de PACA littorale

a – Marseille – Provence

Lors des études de la LGV Méditerranée, l'option d'une desserte directe de l'aéroport de Marseille-Provence avait été examinée. Les implications, en termes de coûts additionnels d'investissements d'une part et de dégradation des temps de parcours d'autre part, avaient conduit à ne pas retenir cette option.

Actuellement, la ligne ferrée « historique » entre Marseille et Paris (dite « PLM ») est distante de 1 200 mètres à vol d'oiseau des deux aérogares de l'aéroport. Toutefois, aujourd'hui, aucune station SNCF ne serait utilisée par les voyageurs aériens, ni par les salariés de l'aéroport, d'Eurocopter et des zones d'activités avoisinantes (Vitrolles et Marignane)⁸ ; les arrêts les plus proches sont ceux de Pas-des-Lanciers, Vitrolles et Rognac.

Parmi plusieurs options techniques (y compris le détournement sur près de 5 km de la ligne PLM de sorte à ce que son tracé dérivé puisse traverser et donc desservir le site aéroportuaire, ou encore la construction d'une « simple » antenne depuis la ligne PLM), une option fait l'objet d'études depuis plusieurs années. Il s'agit de l'aménagement d'un pôle multimodal, articulé autour d'une gare SNCF qui serait localisée sur la ligne PLM, approximativement au droit de l'aéroport. Ce projet, qui comporte localement plusieurs variantes, a fait l'objet d'une étude financée par le Conseil Général. Le pôle multimodal (train, VP, autobus/cars) serait relié aux aérogares, par exemple par un système de transport hectométrique⁹. En complément, dans le cadre du Contrat de Plan Etat - Région et sous maîtrise d'ouvrage de la Région¹⁰, une étude de faisabilité est sur le point d'être engagée : elle portera sur la desserte ferroviaire entre Marseille et le site multimodal mentionné précédemment (étude des besoins, identification et évaluation de scénarios d'infrastructures et de services, etc.).

On notera qu'en 1997, une étude de la DDE 13 et du Conseil Général des Bouches-du-Rhône avait analysé des solutions de transport en site propre ferroviaire entre l'aéroport de Marseille-Provence et Aix-en-Provence dans le corridor du RD9, *i.e.* *via* la gare d'Aix-TGV¹¹.

b – Toulon - Hyères

Actuellement, la desserte ferroviaire de l'aire de chalandise de l'aéroport est terminus à la gare SNCF de Hyères-ville. Auparavant, la ligne se prolongeait jusqu'à Hyères-Plage, soit donc à proximité immédiate de l'entrée de l'aéroport. Aujourd'hui, la ligne est désaffectée, mais les rails ont été maintenus en place.

Egalement dans le cadre du CPER, l'étude de faisabilité de la desserte ferroviaire (voyageurs et fret) de l'aéroport de Toulon-Hyères a été engagée fin 2003¹². Plusieurs options sont à l'étude, dont celle de la ré-ouverture de l'ancienne ligne et de la constitution d'un pôle d'échanges multimodal (route, fer, air et navettes maritimes), au droit de l'aéroport.

⁸ Source : « Desserte de l'aéroport Marseille-Provence par TCSP », DRE, 2002, p.16.

⁹ On peut également concevoir, par exemple dans une première étape, une liaison par une navette routière, dont l'emprise serait ultérieurement dédiée au système hectométrique.

¹⁰ Cofinancement prévu entre Région, Conseil Général, Etat et RFF.

¹¹ Source : DRE, 2002, p.26.

¹² L'étude est cofinancée par l'Etat, la Région, RFF, le Conseil Général et la SNCF.

c – Nice – Côte d'Azur

Un projet de gare multimodale est à l'étude sur le site du M.I.N. qui se situe au droit de l'aéroport, de l'autre côté de la voie ferrée. A terme, ce site (sur lequel serait déplacée l'actuelle gare SNCF de Saint-Augustin ¹³, située plus à l'est) serait desservi par les modes de transports suivants :

- le TER, dont les fréquences seront fortement accrues entre Antibes et Nice (desserte au quart d'heure) grâce à la réalisation d'une troisième voie, dont les travaux ont démarré et seront achevés vers 2010 ; le service offert sera donc de type RER ;
- dans une première phase, un bus en site propre, auquel se substituera ultérieurement la ligne 2 du tramway ;
- la route (parkings) ;
- un système de transport hectométrique qui reliera la gare aux terminaux de l'aéroport ¹⁴ ;
- éventuellement des navettes maritimes.

3.1.3. L'apport possible de la LGV PACA

Les gestionnaires des aéroports de PACA considèrent que leur aire de chalandise se situe dans un rayon de deux heures de temps de transport.

Mécaniquement, la LGV PACA permettra à chacun des aéroports de PACA littorale d'accroître géographiquement son aire d'influence, sous réserve que des articulations efficaces soient organisées.

a – Marseille – Provence

Deux cas de figure sont à considérer :

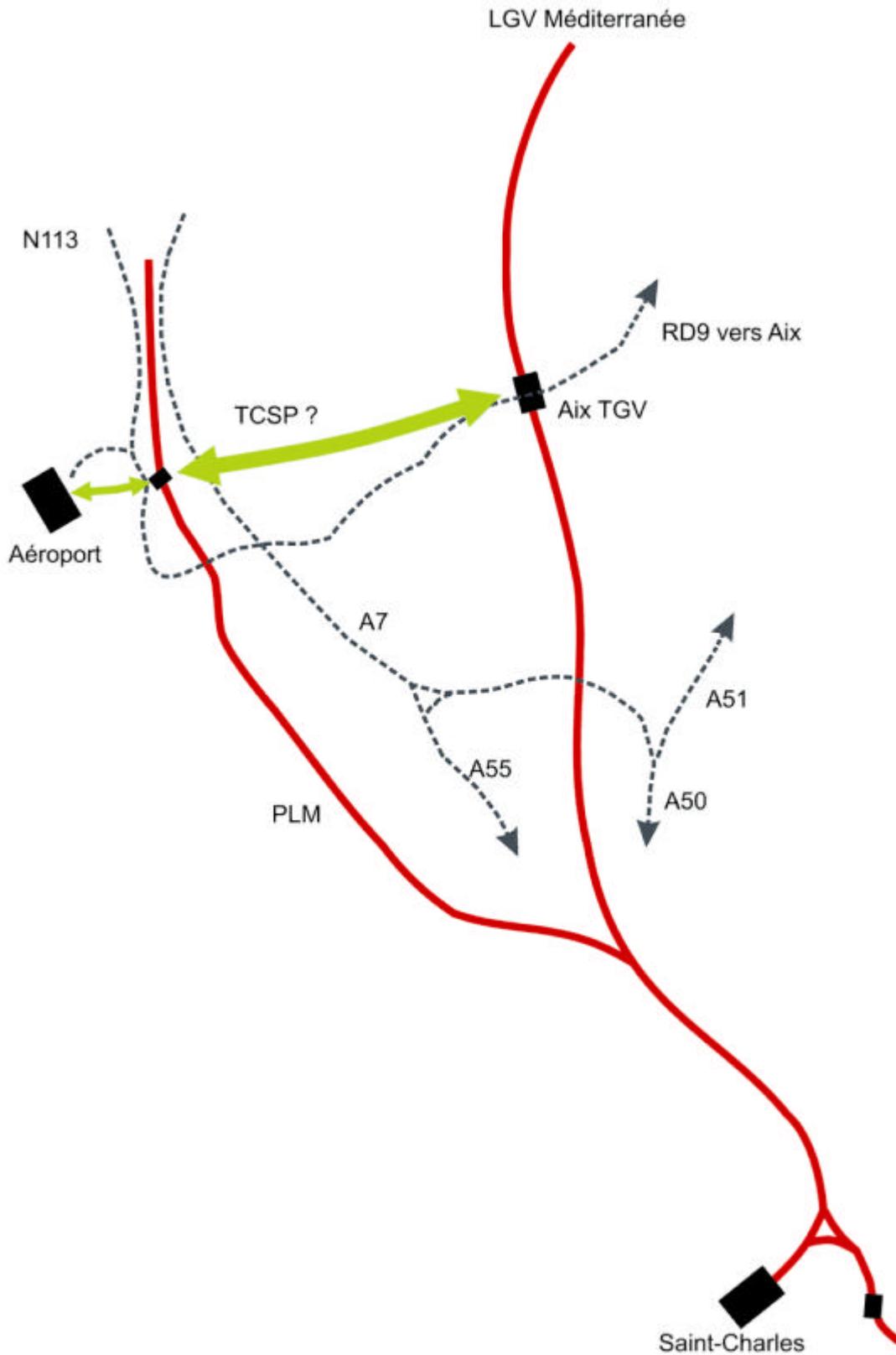
- pour les scénarios « deux axes » et « trois axes », l'amélioration vers l'est de la desserte du bassin de chalandise de l'aéroport pourrait passer par des services de TER-GV à l'échelle de PACA (*via* le Centre Var) ayant des arrêts en nombre suffisant à la gare d'Aix-TGV ; sous réserve toutefois d'une connexion efficace entre cette dernière et les terminaux de l'aéroport ; on notera que, si la piste d'un TCSP entre Aix-en-Provence et l'aéroport n'avait pas été poursuivie à la fin des années 1990, singulièrement pour des raisons de coût, le contexte qui prévaudra à l'horizon 2020 (saturation des infrastructures routières, souci de réduire la consommation d'énergie fossile, etc.) pourra rendre alors économiquement faisable un tel projet, en particulier pour sa section aéroport – pôle multimodal PLM – gare d'Aix-TGV ; on soulignera qu'un tel projet de long terme n'apparaît pas incompatible avec le développement d'un transport hectométrique à moyen terme entre l'aéroport et le pôle multimodal PLM (surtout si ce dernier est conçu de sorte à réserver la possibilité ultérieure d'évoluer comme une section d'un système plus lourd et aux fonctionnalités accrues) ;
- pour le scénario « un axe », l'amélioration vers l'est de la desserte de l'aéroport pourrait passer par exemple par des services de TER-GV qui ne seraient pas terminus à Marseille mais seraient prolongés sur la ligne PLM jusqu'au pôle multimodal PLM.

En tout état de cause, l'intérêt de telles configurations demandera à être examinée plus en détail ultérieurement, sur la base d'une analyse fine de la demande potentielle à long terme.

¹³ Ce qui explique que, dans l'actuel projet de troisième voie Antibes - Nice, les aménagements prévus pour la gare actuelle de Saint-Augustin sont relativement légers, en prévision de son transfert ultérieur.

¹⁴ Actuellement la liaison entre les aéroports T1 (national) et T2 (international) est assurée par une navette bus.

**Figure 7 : Accessibilité ferroviaire de Marseille-Provence :
Un scénario possible de moyen / long terme**



b – Toulon – Hyères

Renforcer l'accessibilité de l'aéroport en direction de l'ouest (y compris, dans les scénarios « deux axes » et « trois axes », vers le nord-ouest du Var : Brignoles, Saint-Maximin, etc.) et de l'est passera au moins par une correspondance très efficace avec les TER-GV au niveau de la future gare TGV de l'agglomération toulonnaise pour desservir le futur pôle multimodal de Hyères-plage ; voire par une offre de services sans correspondance depuis la LGV pour certains TER-GV (qui auraient ainsi leur terminus au pôle multimodal de Hyères).

c – Nice – Côte d'Azur

Pour l'aéroport de Nice, éviter deux correspondances¹⁵ nécessite que la future gare multimodale de Saint-Augustin soit directement desservie par les TGV et les TER-GV.

On notera que ce sera automatiquement le cas pour les options où la LGV se « rebrancherait » sur la ligne côtière actuelle (portée à trois voies d'ici là) entre Antibes (ou même Cagnes-sur-Mer) et le Var (rivière).

3.2. Quels effets de la LGV sur l'organisation du marché aérien/aéroportuaire ?

3.2.1 Le TGV PACA sera-t-il complémentaire de l'avion sur les aéroports parisiens ?

a – Les observations passées

La gare TGV de Roissy a été mise en service en 1994. Et, à partir de mars 1996, Air France, a décidé d'organiser de manière plus systématique son hub de Roissy - Charles de Gaulle (CDG).

En 1999, sur les 36 Millions de voyageurs aériens de Roissy¹⁶, environ 1,7 million ont effectué un pré- ou post-acheminement ferroviaire, dont 0,9 million *via* la gare TGV de Roissy et 0,8 million *via* les autres gares parisiennes. Ce chiffre est à rapprocher des 2,9 millions de voyageurs en correspondance d'un vol domestique¹⁷. En 2002, les pré- ou post-acheminements ferroviaires ont été de 1,6 million de voyageurs *via* la gare TGV de Roissy (soit une augmentation de +68 % depuis 1999, pour un accroissement de +43 % des dessertes TGV de CDG) et encore 0,8 million *via* les autres gares parisiennes¹⁸. A rapprocher des 2,7 millions de voyageurs en correspondance d'un vol domestique.

Les zones dont l'accessibilité à Roissy a été le plus grandement facilitée par la gare TGV sont Bruxelles et Lille (*via* le TGV Nord Europe) et Lyon, sa région, la Vallée du Rhône et la Méditerranée (*via* les TGV Sud-Est et Méditerranée). L'accessibilité ferroviaire est

¹⁵ Deux correspondances = système hectométrique / tramway / point d'arrêt TGV/TER-GV autre que Saint-Augustin transféré ; ou encore : système hectométrique / TER/RER / point d'arrêt TGV/TER-GV autre que Saint-Augustin transféré.

¹⁶ Comme, dans les statistiques aéroportuaires, un voyageur effectuant une correspondance avion-avion sur un aéroport est comptabilisé pour deux voyageurs (puisqu'il descend d'un avion et qu'il monte dans un autre avion), les statistiques de Roissy indiquent en fait un nombre de passagers égal à $28,55 \times 1 + 7,45 \times 2 = 43,4$ Millions, pour 36 Millions de voyageurs aériens (= 28,55 Millions de voyageurs aériens sans correspondance avion-avion + 7,45 Millions de voyageurs aériens en correspondance avion-avion).

¹⁷ Pour 4,5 Millions de voyageurs en correspondance avec un vol international (dont 3,4 M sur des vols européens).

¹⁸ Il est fort probable qu'une fraction des nouveaux utilisateurs de la gare de Roissy se sont reportés depuis les autres gares parisiennes.

sensiblement moins bonne pour les régions de l'Ouest et du Sud-Ouest (TGV Atlantique), dans la mesure où le barreau d'interconnexion sud (de Paris) n'est pas réalisé à ce jour.

Pour certaines de ces relations, le train s'est substitué à l'avion car les lignes correspondantes ont été fermées par Air France (cas de la liaison Bruxelles / CDG en 2001 – 1h15 en TGV) ; Air France affrète ainsi des voitures Thalys pour ses clients aériens. Sur d'autres relations, Air France laisse le choix à ses clients de procéder à un pré-acheminement ferroviaire ou un pré-acheminement aérien : c'est par exemple le cas pour la liaison Lyon / CDG (2h en TGV).

b – Le cas de la LGV PACA

Sur le domaine de pertinence de la complémentarité modale entre le TGV et CDG (hub de Air France), des experts d'Air France, d'Aéroports de Paris et de l'aéroport de Nice convergent pour indiquer que trois plages de temps d'accès sont à considérer :

- en dessous d'un temps d'accès d'environ une heure en TGV, ce dernier se substitue à l'avion pour le rabattement sur le hub (Cf. par exemple les liaisons Lille – CDG ou Bruxelles - CDG) et le trajet en train est directement commercialisé par le transporteur aérien ;
- entre environ une heure et deux heures et demie, le gestionnaire du hub laisse le choix au voyageur entre le train et l'avion (c'est le cas pour la liaison Lyon – CDG ou Nantes – CDG) ;
- au-delà de ce dernier seuil, le transporteur aérien commercialise exclusivement un accès aérien à son hub.

Or, dans le cas de la LGV PACA, les temps entre CDG et les grands pôles du Var et des Alpes-Maritimes seront supérieurs à trois heures (généralement 3h20 pour Toulon ¹⁹ et plus de 3h30 pour Nice).

Ainsi, dans les conditions actuelles, la LGV PACA ne devrait pas être de nature à susciter une combinaison intermodale pertinente TGV-air sur le *hub* de Roissy.

Toutefois, si à l'horizon 2020 ou au-delà les contraintes devenaient critiques sur les plates-formes aéroportuaires de Toulon et de Nice – Côte d'Azur (capacité physique, bruit, ...), on ne peut pas exclure que les acteurs aériens trouvent un intérêt à une telle organisation, dans certains cas du moins, et même pour des temps d'accès de trois heures voire un peu plus. Ce pourrait par exemple être le cas pour Toulon dans le scénario « 2 axes ».

3.2.2 La LGV PACA pourra-t-elle permettre une réorganisation du marché entre les aéroports de PACA ?

On a vu que les services de desserte ferroviaire (TGV et TER-GV) que pourra offrir la LGV PACA permettront aux trois aéroports, sous réserve d'une articulation efficace aux interfaces, de renforcer leur hinterland, voire de l'étendre.

Un tel apport de la LGV s'entend plutôt pour accompagner une logique de développement « autonome » ²⁰ de chacun des trois plates-formes, selon sa stratégie propre.

¹⁹ Toutefois, dans le scénario « 2 axes », Paris sera à peine à plus de trois heures de Toulon (3h05).

²⁰ En réalité, ces développements ne sont pas totalement autonomes, puisque chaque plate-forme tient nécessairement compte, dans une certaine mesure, directement ou indirectement, des stratégies de développement des aéroports voisins (et de celles des compagnies aériennes qui influencent les stratégies des différentes plates-formes ou sont partiellement influencées par elles).

Cependant, sur le long terme (2020 et au-delà), on peut s'attendre à ce que les contraintes techniques et environnementales croissantes conduisent les aéroports de PACA littorale à rechercher une optimisation globale concertée de l'activité aéroportuaire sur la bande côtière, dans leurs intérêts respectifs.

Il pourrait s'agir d'un fonctionnement multipolaire, sur certains créneaux d'activités ; ainsi, il existe actuellement des fonctionnements de hub en bipôle (Francfort – Munich par exemple).

Les services TGV et/ou TER-GV permis par la LGV PACA seront un moyen de faciliter cette optimisation, en autorisant des temps de parcours entre les trois métropoles de la côte qui seront non seulement réduits, mais aussi garantis ²¹ :

- entre une heure et une heure et demie entre Nice et Marseille ;
- entre une quarante minutes et une heure entre Toulon et Nice ;
- moins d'une demi-heure entre Marseille et Toulon.

L'Aviation Civile engage à la mi-2004 une étude qui devra permettre d'indiquer des pistes plus précises en la matière, compte tenu des grandes tendances possibles du marché et des stratégies attendues des acteurs aériens et aéroportuaires sur le long terme.

²¹ Alors que la circulation routière continuera probablement de connaître des difficultés croissantes.

Sources documentaires

Aéroports Magazine « Trafic aéroportuaire 2003 - Le palmarès mondial », Aéroports de Paris, numéro hors série, mai 2004.

« Perspectives d'évolution du transport aérien à moyen et long terme », document de travail, Direction Générale de l'Aviation Civile (DTA/SDEEP), mai 2004 (interne).

« Etude diagnostic de la desserte aérienne de la région Provence - Alpes - Côte d'Azur », Direction de l'Aviation Civile Sud-Est, juin 2001.

« Schémas multimodaux de services collectifs de transport de voyageurs et de marchandises », Ministère de l'Equipement, des Transports et du Logement / DATAR, avril 2002.

« Rapport d'information sur l'avenir du transport aérien français et la politique aéroportuaire », présenté par Monsieur Y. Favennec, Assemblée Nationale, 9 juillet 2003.

Etude de clientèle 2003 (extraits), Aéroport de Toulon – Hyères, 2004.

« Desserte de l'aéroport Marseille-Provence par transports collectifs en site propre », Direction Régionale de l'Equipement – Service Infrastructures et Transports, mise à jour avril 2002.

« Positionnement et définition d'un pôle d'échanges dans l'Est Etang de Berre – Présentation en comité de Pilotage », SEMALY-ATT-Chiappero, juillet 2002 (interne).

« Desserte de l'aéroport de Marseille-Provence par la ligne nouvelle TGV », Note de synthèse, sd.

« Etude du potentiel commercial de la desserte ferroviaire de l'aéroport de Toulon–Hyères », présentations aux réunions du 20 novembre 2003 et du 21 avril 2004, EURECA pour le Conseil Régional PACA (interne).

« Enjeux urbains et liaison air-fer à Nice-Saint-Augustin », AREP pour RFF, septembre 2003.

« Exploitation d'une enquête réalisée auprès des agences de voyage sur la multimodalité TGV-avion », Sofréavia pour DGAC, décembre 2003 (interne).

« Multimodalité air-rail – Projet de rapport », version du 25 février 2004 (interne).

« Aéroport de Marseille – Provence : Avant-projet de plan de masse », Préfecture.

« LGV PACA – Débat public – Etude régionale - Rapport préliminaire – Phase 1 », version 3, SYSTRA pour RFF, 2004.

« Guide horaires - 28 mars – 30 octobre 2004 », Aéroport Toulon-Hyères / CCI du Var.

« Horaires - Printemps 2004 », Aéroport Nice – Côte d'Azur / CCI Nice Côte d'Azur.

Site <http://www.nice.aeroport.fr/developpement/statistiques/>

Site <http://www.toulon-hyeres.aeroport.fr/>