E.2.16 DEPLACEMENTS ET TRANSPORTS

Source : Pièce F « Dossier d'évaluation économique et social »

E.2.16.1 Transport de voyageurs

E.2.16.1.1 Transport aérien

Données globales sur les aéroports du Grand Ouest

L'offre aérienne est essaimée sur les 10 plates-formes aériennes que comptent les régions Bretagne et Pays de la Loire.

Les relations avec Paris concernent majoritairement les agglomérations bretonnes à plus de 3 heures de train de la capitale.

A partir de Nantes et de Rennes les lignes régulières concernent essentiellement l'aéroport Charles de Gaulle pour ses relations internationales, ainsi que des liaisons point à point vers les grandes villes françaises.

Source : Débat Public – Un aéroport pour le Grand Ouest : le projet d'aéroport de Notre-Dame-des-Landes

Le Grand Ouest est doté de plusieurs plates-formes aéroportuaires à partir desquelles sont organisées des liaisons régulières :

- 7 en Bretagne,
- 2 en Pays de la Loire (Nantes et Angers),
- 2 en région Poitou-Charentes.

La Bretagne est caractérisée par une densité remarquable d'aéroports disposés sur le périmètre côtier. Bien que Rennes soit la principale ville de Bretagne, la principale plate-forme aéroportuaire se situe à Brest. Ce positionnement est en adéquation avec la localisation des principales agglomérations de la région. Cependant, dans ce dispositif, l'aéroport de Saint-Brieuc n'a pratiquement plus d'activité commerciale.
Pour ces aéroports, l'offre vers Paris reste prédominante.

En **Pays de la Loire**, l'aéroport de Nantes-Atlantique assure de façon quasiment exclusive le trafic régional. Les pôles de la région sont soit trop proches de Paris pour offrir des services aériens concurrentiels (Le Mans) ou directement dans l'orbite de Nantes.

Il est à noter que 2 820 et 4 930 passagers ont emprunté respectivement les aéroports d'Angers et de Saint-Nazaire en 2005.

L'aéroport de Nantes-Atlantique comporte actuellement deux zones de chalandise, distinctes selon qu'il s'agit de lignes régulières (zones de chalandise, locale et départementale) ou de charters (exerçant une attractivité bien au-delà du département de la Loire-Atlantique).

En **Poitou-Charentes**, seuls deux aéroports, de taille moyenne (100 000 voyageurs par an), assurent des liaisons régulières : Poitiers et La Rochelle.

En **région Centre**, seul l'aéroport de Tours, enregistre une fréquentation de plus de 50 000 voyageurs par an.

Les aéroports des deux régions Bretagne et Pays de la Loire desservent tous en priorité les aéroports parisiens. L'aéroport de Lyon-Saint-Exupéry est la seconde destination.

Nantes est le principal aéroport avec près de 30 rotations régulières quotidiennes :

Vols directs en JOB* au départ de	Paris	Lyon	Bordeaux	Lille	Marseille	Metz - Nancy	Strasbourg	Toulouse	Nice	Nantes
Nantes	4	5	4	3	3	1	3	3	4	
Brest	10	3			1				1	2
Rennes	6	4	2		2		2	3	1	
Lorient	4	2								
Quimper	4									

Source : Sites Internet des aéroports concernés.
*Jour ouvré de base

A Nantes, la desserte de l'aéroport d'Orly a été supprimée, seul l'aéroport de Roissy est maintenant desservi, ce qui correspond à une diminution effective du nombre de liaisons vers Paris mais à un maintien des offres permettant les correspondances pour les vols internationaux. Inversement, à Brest, la destination de Paris-Orly reste majoritairement une destination finale.

Pour les aéroports bretons, l'offre vers Paris reste prédominante. Seul l'aéroport de Nantes offre des liaisons charters significatives puisque la part du trafic régulier est de 67 %. On trouve ensuite Brest qui avec 89 % de trafic régulier est le seul autre aéroport à offrir des lignes charters concurrentielles.
La liaison Lannion - Orly (53 000 passagers en 2005 – source DGAC) constitue une Obligation de Service Public (OSP).

A l'échelle des relations européennes, l'offre des aéroports bretons et nantais continue de s'appuyer sur des correspondances dans les aéroports parisiens, ou sur le hub de Lyon.
Brest possède des liaisons régulières avec l'Angleterre (Exeter, Birmingham, Southampton) et Nantes bénéficie également de quelques liaisons directes vers Londres ou Bruxelles. Rennes possède une liaison avec Southampton. Dans tous les cas, ces offres souffrent de la versatilité des opérateurs aériens qui peuvent remettre en cause ces liaisons. Les autres liaisons européennes point à point sont le fait de Dinard (avec Ryanair vers Londres Stansted, 1 liaison quotidienne, 2 le samedi).

Les 10 principales lignes régulières des aéroports de l'ouest

	Lignes	Nombre de voyageurs (2005)	Durée de vol
1	Brest - Orly	327 000 voyageurs	1:15
2	Nantes – CDG	306 700 voyageurs	1:05
3	Nantes – Lyon	235 000 voyageurs	1:15
4	Lorient – Orly	154 800 voyageurs	1:05
5	Nantes – Marseille	133 200 voyageurs	1:20
6	Quimper – Orly	132 900 voyageurs	1:10
7	Brest – CDG	134 200 voyageurs	1:20
8	Dinard – Londres Stanted	168 300 voyageurs	1:05
9	Nantes – Londres Gatwick	107 700 voyageurs	1:10
10	Nantes – Toulouse	88 100 voyageurs	1:00

Source : DAC ouest – site Internet des compagnies aériennes

Cinq des principales lignes de la zone d'étude concernent Paris, notamment au départ des aéroports bretons éloignés. Aucune des 10 principales lignes ne concerne l'aéroport rennais, dont l'offre est disséminée vers l'ensemble des aéroports français.

La principale ligne vers l'étranger (Nantes – Londres) est aujourd'hui assurée par British Airways.
Les compagnies « low cost » (Ryanair, Flybe…) s'implantent dans les aéroports de la zone d'étude (notamment à Nantes et Rennes) et proposent des liaisons vers l'étranger, notamment vers le Royaume Uni et l'Irlande. Ces liaisons ont un fort potentiel dû à l'implantation de plus en plus importante de britanniques dans la Région. Ryanair est présente à Dinard. Flybe propose des liaisons vers Southampton depuis Rennes et Angers.
Mais surtout la fin de l'année 2005 et le début de l'année 2006 ont vu un nombre important d'offres nouvelles au départ de Nantes.
Ryanair a ouvert des lignes régulières de Nantes vers l'Irlande : Dublin, Shannon et Cork sont desservies plusieurs fois par semaine et vers l'Angleterre : Londres, Manchester et Nottingham sont desservies plusieurs fois par semaine.
Ibéria propose des liaisons quotidiennes vers Madrid.
Des liaisons quotidiennes vers Casablanca sont proposées par Air France et/ou Royal Air Maroc. Plusieurs par semaine sont assurées vers Marrakech (Atlas Blue et/ou Royal Air Maroc). Air Algérie propose une liaison hebdomadaire vers Alger. Tunis Air propose une liaison hebdomadaire vers Tunis.

Trafic des aéroports en 2005

Aéroports	Population de l'aire urbaine 1999	Trafic passagers commerciaux	Part des vols réguliers
Nantes	711 000	2 156 100	67 %
Brest	275 000	772 400	89 %
Rennes	484 000	405 500	96 %
Lorient	186 000	214 300	98 %
Dinard	61 000	180 000	99 %
Quimper	96 000	133 900	99 %
Lannion	50 000	53 100	100 %
Saint Brieuc	113 000	12 000	nc

Source : DAC ouest

Brest et Nantes possèdent une zone de chalandise plus étendue, du fait de leur offre importante, et du poids de la population locale. Rennes enregistre un niveau de fréquentation plus faible compte tenu d'une offre plus limitée due en partie à une longueur de piste réduite. Saint-Nazaire et Angers, directement sous influence de l'aéroport nantais, enregistrent une activité inférieure à 10 000 passagers.

Autres aéroports français

En termes de fréquentation, pour 2005, l'aéroport de Nantes est le 7ème aéroport régional français. Les grands aéroports français (plus de 5 millions de passagers) sont situés dans le sud de la France et dans les agglomérations les plus éloignées de Paris. En effet, la liaison avec Paris (Orly + Roissy) représente la grande majorité du trafic de ces aéroports. Ainsi, depuis les Pays-de-Loire ou Rhône-Alpes, les trafics vers la province sont supérieurs à ceux destinés vers les aéroports parisiens, ou sur le hub de Lyon. En Midi-Pyrénées, région éloignée de Paris, la situation est inverse :

Fréquentation des aéroports français en 2005

Aéroports	Fréquentation (2005)
Nice Côte d'Azur	9,7 millions
Lyon Saint Exupery	6,5 millions
Toulouse – Blagnac	5,8 millions
Marseille Provence	5,7 millions
Bâle Mulhouse	3,3 millions
Bordeaux Mérignac	3,1 millions
Nantes-Atlantique	2,1 millions
Strasbourg	1,9 millions

Source : DGAC

Trafic passager aérien / population en 2000

	Vers les aéroports parisiens (en nombre de passagers par habitants)	Vers les aéroports de province (en nombre de passagers par habitants)
Depuis la Bretagne	0,35	0,19
Depuis les Pays de la Loire	0,10	0,28
Depuis Rhône-Alpes	0,19	0,32
Depuis Midi-Pyrénées	1,20	0,32

Source : Dossier socioéconomique LGV ouest Bretagne – Pays de la Loire - RFF

E.2.16.1.2 Nantes-Atlantique : évolution de 1975 à 2004

Trafic commercial

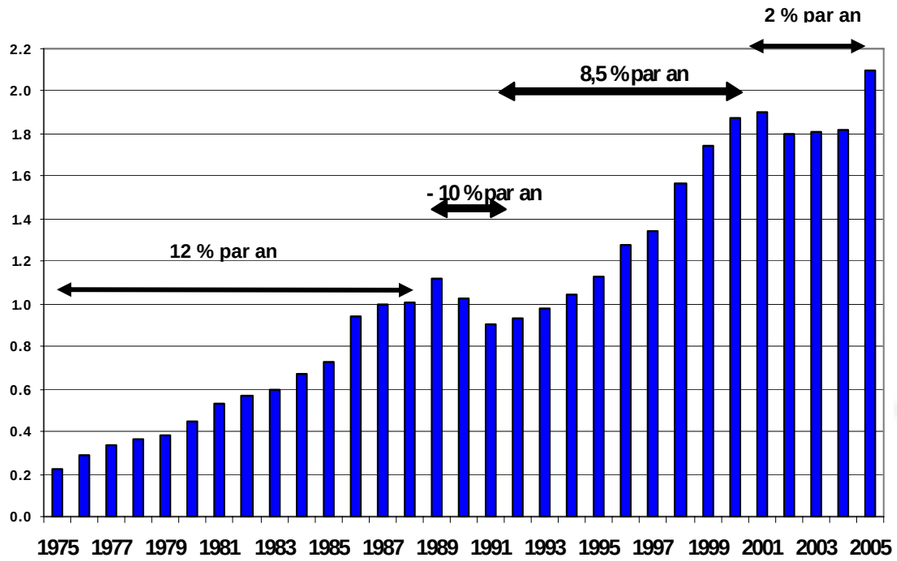
Durant la période 1975 à 2005, on observe plusieurs phases dans l'évolution du trafic commercial annuel de l'aéroport de Nantes-Atlantique :

- **de 1975 à 1989**, le trafic de l'aéroport de Nantes a progressé au **rythme très soutenu** de 12 % par an en moyenne, pour atteindre 1,1 million de passagers en 1989. Au cours de cette même période, le trafic des autres aéroports français progressait, en moyenne, de seulement 6,6 % par an.
- **de 1989 à 1991**, le trafic a chuté de près de 20 % en raison notamment des conséquences de la guerre du Golfe, du ralentissement de la croissance économique et, surtout, de la mise en service du TGV Atlantique en octobre 1989. Dans le même temps, le trafic des autres aéroports français baissait de seulement 0,7 %.
- **de 1991 à 2000**, le trafic a de nouveau **fortement progressé** (8,5 % par an en moyenne) grâce notamment à l'amélioration de l'offre aérienne régulière sur les lignes intérieures et au fort développement du trafic charter. Au cours de cette période, le trafic de l'aéroport de Nantes a augmenté à un rythme un peu supérieur à celui de l'ensemble des autres aéroports français (6,1 % par an en moyenne),

Depuis 2000, le trafic croît en moyenne de 2% par an, mais cette évolution recouvre trois périodes distinctes :

- **de 2000 à 2002**, le trafic a baissé de 3,9 % en raison du ralentissement de l'activité économique et des conséquences des attentats du 11 septembre 2001.
- **de 2002 à 2004**, le trafic s'est stabilisé aux environs de 1,8 million de passagers par an. Au cours de cette période, le trafic de l'aéroport de Nantes n'a augmenté que de 1,1 % alors que, dans le même temps, celui des autres aéroports français a progressé de 6,2 %.
- en revanche **en 2005, le trafic de Nantes a fait un bond de 12,4 % pour atteindre 2,16 millions de passagers**. Dans le même temps, les autres aéroports français enregistraient une hausse de leur trafic deux fois plus faible (+ 6 % environ). Etant donnée la disparition de trois transporteurs sur le site, l'aéroport n'a pu corriger les effets de la crise qu'à partir de 2005, alors que la reprise générale du trafic s'était fait sentir dès l'année 2004.

Le trafic commercial de l'aéroport de Nantes-Atlantique (millions de passagers)



Le trafic de Nantes (sans la ligne de Paris) a évolué depuis 1979 à un rythme beaucoup plus élevé que celui des autres aéroports français (sans Paris). Le trafic de Nantes sans la ligne de Paris a été multiplié par un facteur égal à 10 entre 1979 et 2005 alors que le trafic de l'ensemble des autres aéroports français (hors Paris) n'a été, en 2005, que 3,7 fois supérieur à celui de 1979. Mais ceci s'explique par un décollage un peu tardif du trafic de Nantes par rapport aux autres plates-formes.

En revanche, les trafics de Nantes (sans la ligne de Paris) et de l'ensemble des autres aéroports français (hors Paris) ont évolué exactement au même rythme de 1987 à 1993. Puis, toujours comparé aux autres aéroports français (hors Paris), l'aéroport de Nantes a enregistré de 1993 à 2000 une progression plus rapide de son trafic. En revanche, de 2000 à 2004, le trafic de Nantes (sans la ligne de Paris) a légèrement baissé alors que celui des autres aéroports français (hors Paris) a augmenté d'un peu plus de 10 % au cours de cette même période.
Mais on notera qu'en 2005 l'aéroport a enregistré une hausse de trafic (12,4 %) un peu plus élevée que celle des autres aéroports français (10,4 %).

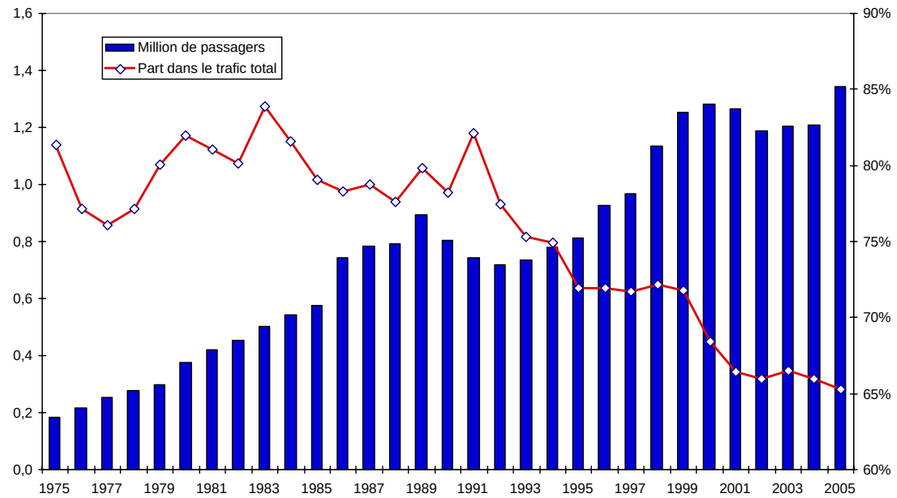
Trafic régulier

Le trafic régulier a atteint 1,34 millions de passagers en 2005, soit environ les deux tiers du trafic total. Au cours des années 90, le trafic régulier a augmenté beaucoup moins rapidement que le trafic total : sa part dans le trafic total est passée de 82% en 1991 à 66% en 2001. A l'inverse le trafic non régulier a connu un développement très rapide.

En termes de segmentation du trafic, parmi les quatre principales lignes régulières, trois d'entre elles desservent des plates-formes de correspondance européennes :

- Paris (306 700 passagers en 2005),
- Lyon (235 000),
- Londres (107 700).

Le trafic régulier de l'aéroport de Nantes-Atlantique de 1975 à 2005



La répartition du trafic régulier de l'aéroport de Nantes par destination en 2005

	Nombre de passagers	Part dans le trafic régulier
Liaisons intérieures		
Paris (Roissy)	306 723	22.9 %
Lyon	235 024	17.5 %
Marseille	133 235	9.9 %
Nice	107 534	8.0 %
Toulouse	88 091	6.6 %
Strasbourg	64 110	4.8 %
Montpellier	43 758	3.3 %
Lilles	32 090	2.4 %
Bordeaux	27 080	2.0 %
Clermont-Ferrand	25 322	1.9 %
Brest	23 399	1.7 %
Ajaccio	13 577	1.0 %
Bastia	6 706	0.5 %
Autres	9 499	0.7 %
Total liaisons intérieures	**1 116 148**	**83.2 %**
Liaisons internationales		
Londres	107 741	8.0 %
Casablanca	30 562	2.3 %
Milan	21 367	1.6 %
Genève	18 378	1.4 %
Pointe-à-Pitre	10 683	0.8 %
Fort-de-France	10 560	0.8 %
Shannon	5 336	0.4 %
Madrid	4 643	0.3 %
Barcelone	4 265	0.3 %
Autres	11 398	0.8 %
Total liaisons internationales	**224 933**	**16.8 %**
Total vols réguliers	**1 341 081**	**100 %**

En termes d'évolution, le trafic régulier, hors Paris, est multiplié par 2,4 entre 1994 et 2000 pour atteindre 984 000 passagers par an. Puis, ce trafic est redescendu à 926 000 passagers en 2004 avant de dépasser 1 million de passagers en 2005. Ainsi, en onze ans (de 1994 à 2005), le trafic régulier hors Paris a été multiplié par un facteur égal à 2,5.

Aujourd'hui, ce trafic régulier est essentiellement constitué par du trafic intérieur, à hauteur de 83 % en 2005, ce qui représentait 1,1 million de passagers cette année-là. Cette part a légèrement diminué depuis le début des années 90. Notons aussi que le trafic intérieur régulier de l'aéroport de Nantes stagne plus ou moins depuis la fin des années 90.

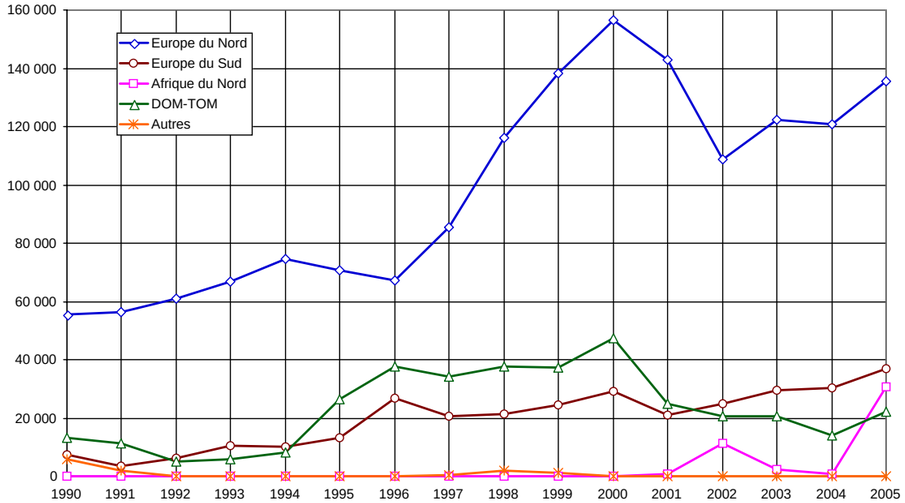
Liaisons internationales régulières

Le trafic régulier international a connu une forte croissance au cours des années 90, supérieure à 15% par an en moyenne il atteignait 233 000 passagers par an en 2000.
Il a chuté de près de 30% entre 2000 et 2002 notamment à cause des effets du 11 septembre 2001 et du ralentissement de la croissance économique. En 2004 il s'élevait à 170 000 passagers par an.

Le trafic est remonté à environ 225 000 passagers en 2005, retrouvant presque son niveau maximal de 2000. La part dans le trafic régulier de l'aéroport, qui était de 10% au début des années 90, a atteint 18% en 2000. En 2005, elle s'élève à 17 % du trafic régulier. Le trafic international régulier est constitué, à hauteur de 63%, par du trafic en provenance ou à destination de l'Europe du Nord :

- ☞ Londres est la principale destination régulière internationale, avec un peu moins de 107 700 passagers en 2005, la deuxième en Europe du nord étant Genève avec 18 400 passagers en 2005 (donc loin derrière Londres). La ville de Shannon (en Irlande), ligne ouverte à la fin de l'année 2005 et exploitée par des compagnies low cost, a drainé un trafic de 5 300 passagers.
- ☞ Le marché du sud de l'Europe a drainé un trafic de 36 900 passagers en 2005. Ce marché est en légère hausse depuis le début des années 2000. La ligne de Milan a enregistré un trafic régulier supérieur à 10 000 passagers depuis 2003.
- ☞ Le marché des DOM-TOM représente 22 100 passagers en 2005, il se répartit entre Fort-de-France (10 600 passagers) et Pointe-à-Pitre (10 700 passagers) et Saint-Denis de la Réunion (800 passagers).
- ☞ A noter qu'en 2005, Casablanca est la seule ville située hors de l'Europe à être desservie par des vols réguliers directs au départ de Nantes. Le trafic dépasse les 30 000 passagers en 2005.
- ☞ En 2006, les lignes régulières suivantes ont été ouvertes à destination de : Cancun (Mexique) jusqu'au mois de mai, Stansted-Londres, East Midland et Manchester (Royaume Uni), Marrakech (Maroc), Tunis (Tunisie), Alger (Algérie), Cork (Irlande).

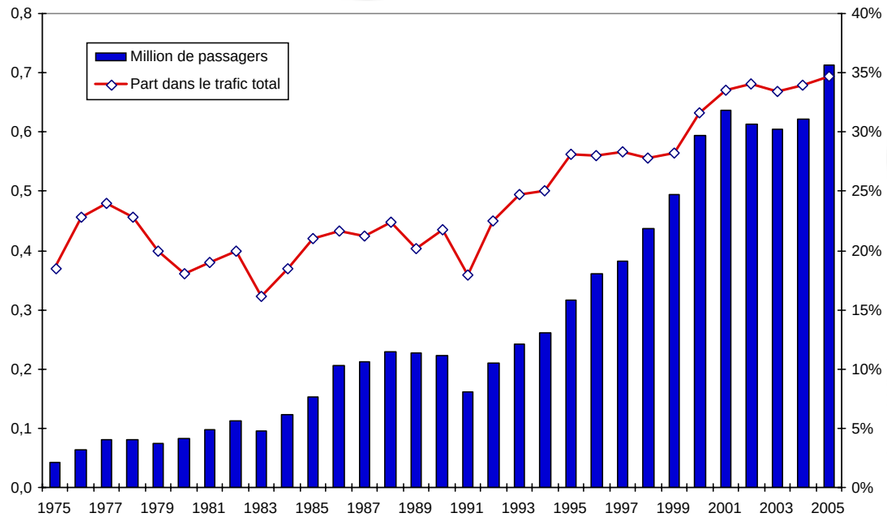
Le trafic international régulier de l'aéroport de Nantes ventilé par grandes destinations (nombre de passagers)



Trafic commercial non régulier

Après avoir oscillé autour de 220 000 passagers par an à la fin des années 80, le trafic non régulier a plus que triplé depuis pour atteindre 638 000 passagers en 2001. Il s'est ensuite stabilisé aux alentours de 620 000 passagers par an avant d'atteindre 712 000 passagers en 2005. Quant à sa part dans le trafic total, elle est passée de 20% dans les années 80 à près de 35% au début des années 2000. Pour un aéroport de cette taille, la part du trafic charter est très importante.

Le trafic commercial non régulier de l'aéroport de Nantes-Atlantique de 1975 à 2005

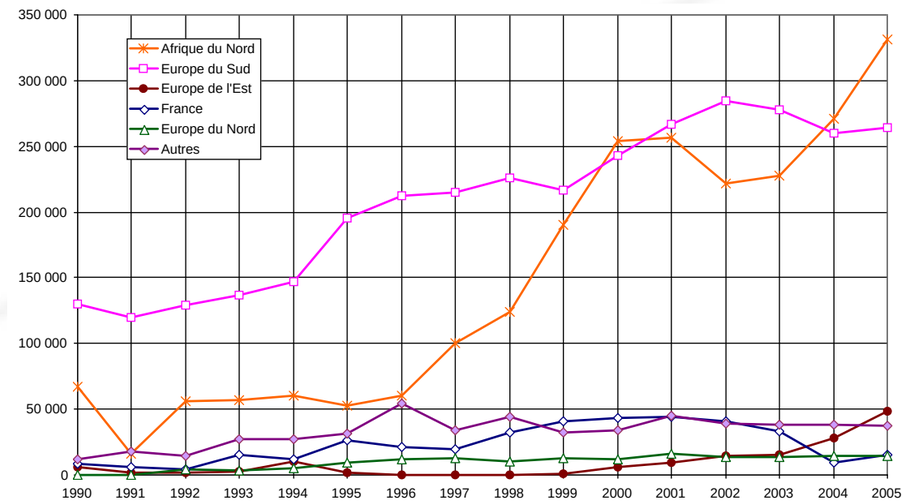


L'offre charter est assez concentrée puisque les cinq principales compagnies aériennes ont réalisé, en 2005, plus de la moitié du trafic non régulier de la plate-forme. Ces cinq compagnies sont : Air Méditerranée avec 156 000 passagers en 2005, Nouvel Air (58 000), Tunis Air (63 000), Atlas Blue (56 000) et Onur Air (33 000).

Ce trafic non régulier est essentiellement constitué par du trafic international, à hauteur de 98%. Le trafic intérieur non régulier est négligeable, inférieur à 20 000 passagers en 2005. Dans le passé, ce trafic avait tout de même atteint près de 45 000 passagers en 2000 et 2001.

Plus de 85% du trafic non régulier est en provenance ou à destination de l'Afrique du Nord ou de l'Europe du Sud, soit 596 000 passagers en 2005. Ce trafic se répartit à peu près équitablement entre l'Afrique du Nord (332 000 passagers en 2005) et l'Europe du Sud (264 000 passagers). Cependant, ces deux marchés ont connu dans le passé des évolutions assez contrastées puisqu'en 1996, le marché de l'Afrique du Nord était près de 4 fois inférieur à celui de l'Europe du Sud.

Le trafic non régulier de l'aéroport de Nantes ventilé par grandes destinations (nombre de passagers locaux)



Les deux principaux pays de destination en Afrique du Nord sont la Tunisie (152 000 passagers en 2005) et le Maroc (138 000).

Vers l'Europe du Sud, les principaux marchés sont la Grèce (93 600 passagers en 2005), l'Espagne (77 900), la Turquie (50 000) et l'Italie (32 900).

E.2.16.1.3 Transport ferré

La destination parisienne est la principale composante de l'offre ferroviaire. La liaison en 2 heures ou moins avec la capitale amène au ferroviaire un avantage concurrentiel important et exclut quasiment l'ensemble des autres modes pour les déplacements à destination de Paris (depuis Nantes, Rennes, Angers et Le Mans).

De même, les coûts directs de transports sont généralement favorables au mode ferroviaire, depuis Nantes, Rennes et Le Mans.

Les liaisons interrégionales par TGV, à partir ou à destination de la zone d'étude sont plus difficiles et possèdent un temps de parcours élevé. Le réseau LGV étant orienté vers Paris, toute autre liaison ne nécessitant pas un transit par la capitale, est assuré par des trains Corail sur le réseau classique, et compte tenu des distances, engendre des temps de parcours élevés.

Réseau

Le réseau ferroviaire actuel est caractérisé par la présence de la ligne à grande vitesse Atlantique Paris – Le Mans. Cette ligne rejoint le réseau classique à Connerré avant la traversée du Mans (17 km). Après la traversée du Mans, le réseau classique électrifié se poursuit ensuite sur deux branches :

- vers la Bretagne et Rennes, et au-delà, où la vitesse de 160 km/h est atteinte sur les sections les plus rapides,
- vers les Pays de la Loire et Nantes, où la vitesse de 220 km/h est atteinte sur les sections les plus rapides

Les deux branches Bretagne et Pays de la Loire du réseau à grande vitesse bénéficient d'une offre cadencée sur Paris. Malgré ce cadencement, l'organisation des circulations est complexe en raison du dédoublement des missions au-delà de Rennes (Saint-Brieuc et Brest d'une part, Lorient et Quimper d'autre part) et de la politique de desserte des territoires bretons et ligériens.

Toutes ces missions ont pour origine et destination la gare de Paris-Montparnasse. A cette offre radiale vient s'ajouter une offre intersecteurs (province-province) assurant des liaisons directes vers Lille, Lyon, Grenoble, Marseille …

La région Poitou-Charentes, ainsi que l'agglomération de Tours sont desservies par une autre ligne grande vitesse (LGV sud-ouest), rendant complètement déconnectés les réseaux TGV ouest et sud-ouest. L'offre est importante dans les agglomérations de Poitiers et de Tours, comparable à celle du Mans ou d'Angers.

A partir de Paris, la lisibilité de l'offre à destination de la zone d'étude est complexe :

- seul un tronçon de ligne est à grande vitesse (TGV),
- les vitesses commerciales sont différentes sur les branches Bretagne et Pays de la Loire,
- la ligne TGV dessert de manière distincte la Bretagne et les Pays de la Loire,
- en Bretagne, il existe deux lignes distinctes, vers Brest et vers Quimper,
- du fait de la desserte (arrêts ou non dans les gares) selon les services, les temps de parcours sont différents sur une même origine – destination.

Les temps de parcours sur les principales origines – destinations

Origine-Destination	Temps moyen	Meilleur temps	Fréquence
Paris Montparnasse – Nantes	2:09	1:59	22
Paris Montparnasse – Rennes	2:09	2:03	20
Paris Montparnasse – Le Mans	0:54	0:54	15
Paris Montparnasse – Angers	1:32	1:28	16
Paris Montparnasse – Laval	1:34	1:31	8
Paris Montparnasse – Saint Brieuc	2:59	2:51	9
Paris Montparnasse – Vannes	3:08	3:03	8
Paris Montparnasse – Brest	4:21	4:03	8
Paris Montparnasse – Lorient	3:38	3:34	7
Paris Montparnasse – Quimper	4:20	4:11	7

Source : SNCF

En plus, des liaisons avec Paris-Montparnasse, les grandes agglomérations de la zone d'étude (Nantes, Rennes, Le Mans et Angers) sont reliées avec les principales agglomérations françaises disposant d'une desserte TGV.

Exemple de relations à partir de Rennes et Nantes

Destination	A partir de Rennes			A partir de Nantes		
	Temps moyen	Meilleur temps	Fréquence	Temps moyen	Meilleur temps	Fréquence
Marseille	6:09	6:09	1	6:24	6:15	2
Lyon (2 gares)	4:11	4:05	3	4:27	4:20	4
Lille Europe	3:59	3:49	4	4:08	3:58	4
Aéroport CDG	2:52	2:46	4	3.02	2:50	4
Marne la Vallée	2:41	2:39	3	2:50	2:36	3

Source : SNCF

Les déplacements vers le sud-ouest utilisent le réseau classique : Toulouse : 6h30, Bordeaux : 4h.

Toutes les autres destinations, nécessitent un transit par Paris (Limoges : 6h, Rouen : 4h30, Clermont-Ferrand : 6h30, Strasbourg : 7h30…) avec un temps de parcours d'autant plus élevé.

Déplacements

Les principales gares de la zone d'étude se situent à Nantes, Rennes, Le Mans et Angers. Trois gares ont une fréquentation supérieure à 1 million de voyageurs sur les grandes lignes

Gare	Trafics Grande Ligne 2003
Nantes	4 124 000
Rennes	2 865 000
Le Mans	1 288 000
Angers	918 000
Vannes	583 000
Saint Brieuc	565 000
Brest	560 000
Quimper	455 000
Laval	452 000
Lorient	401 000
Autres gares	3 392 000

Source : SNCF

La fréquentation des gares est proportionnelle à la taille de l'agglomération concernée. Seule Brest, excentrée, possède une fréquentation plus faible, du fait de l'éloignement de Paris et de la concurrence forte de l'avion sur cette liaison. Sur la zone, la fréquentation du ferroviaire a connu une hausse continue depuis le début des années 1990, à partir de l'arrivée du TGV au Mans. Cette hausse est également enregistrée sur le trafic TER.

La LGV a enregistré 15,3 millions de voyageurs en 2002. La branche Pays de la Loire (vers Nantes) reçoit 45% de ces trafics, soit 7 millions de voyageurs. 80% des trafics de la ligne sont à destination de Paris ou de l'agglomération parisienne.

La branche Sud vers Lyon est celle qui génère le plus de trafic interrégional.

E.2.16.1.4 Transport routier

L'accessibilité des régions Bretagne et Pays-de-Loire par réseau routier est bonne. Les relations routières sont aisées, aussi bien pour des relations régionales que pour des relations nationales, le réseau autoroutier national et régional étant continu et irriguant l'ensemble des régions de la zone d'étude.

Les temps de parcours entre agglomérations régionales (Bretagne, Pays de la Loire) satisfaisants et la gratuité des voies rapides, expliquent l'utilisation de la voiture particulière dans la plupart des déplacements.

Par contre, l'éloignement des régions Bretagne et Pays-de-Loire, ainsi que le coût de péage et de transport, pour des liaisons interrégionales rend l'utilisation de la voiture moins évidente.

La route est fortement concurrencée par des modes rapides (train, avion) notamment pour des liaisons avec Paris (représentant la plupart des déplacements interrégionaux). C'est notamment le cas à Nantes et Rennes.

Réseau

L'essentiel, du réseau structurant de Bretagne et des Pays de la Loire, est constitué de routes à 2x2 voies avec carrefours dénivelés et d'autoroutes.

Depuis l'Ile-de-France, la Bretagne et les Pays de la Loire sont irrigués par l'axe A11 qui se subdivise à partir du Mans en deux branches :

- l'A11 continuant vers les Pays de la Loire et Nantes, via Angers,
- l'A81 vers Rennes, sachant que la section à péage s'arrête à La Gravelle (entre Laval et Vitré).

A partir de Rennes, la desserte de la Bretagne Nord utilise :

- la RN 12, selon un tracé sensiblement similaire à celui de la voie ferrée (Nord Bretagne vers Saint Brieuc, Brest…),
- la RN 24 au Sud Bretagne emprunte l'axe Ploërmel - Vannes (alors que l'itinéraire ferroviaire, plus long, passe d'abord par Redon) jusqu'à Quimper.

Les déplacements intra-régionaux de la région Bretagne et / ou jusqu'à Nantes s'effectuent sur des routes nationales à 2x2 voies qui ont la particularité d'être gratuites. La vitesse y est limitée à 110 km/h.

Si les deux régions ne comportent pas d'importantes sections difficiles au plan de la circulation routière, certains points singuliers constituent cependant un enjeu en situation future et se révèlent chargés en heures de pointe voire en période estivale ou pendant certains week-ends très circulés.

La région Poitou-Charentes est irriguée depuis Paris par l'A10. Les relations les plus directes entre Pays de la Loire et Poitou-Charentes s'effectuent par l'A83 reliant Nantes et Niort. La nationale 149, Nantes – Poitiers est également un axe important du réseau structurant de la zone d'étude.

Pour rejoindre, en Pays de la Loire, La Roche-sur-Yon et la côte vendéenne, l'itinéraire Angers - Cholet - La Roche-sur-Yon - Les Sables-d'Olonne offre avec l'autoroute A87, un niveau de service élevé, surtout comparé au ferroviaire qui nécessite depuis Paris de transiter par Nantes.

L'accès des deux régions depuis le nord de la France ou des pays du Benelux ou de l'Allemagne peut se faire soit en empruntant un itinéraire via l'Ile-de-France, soit en utilisant l'autoroute des estuaires (A29, A13, A84) : Abbeville, Le Havre et / ou Rouen, Caen, Rennes, Nantes…

Vers Rhône-Alpes et le sud, l'itinéraire au sud de Paris par Angers, Tours, Vierzon avant de rejoindre l'A74 vers Clermont-Ferrand, est le plus efficace. Depuis l'est en revanche, l'itinéraire le plus court emprunte toujours aujourd'hui la région parisienne.

L'accès au sud-ouest et à la péninsule ibérique utilise les autoroutes à péage A83 et A10 jusqu'à Bordeaux.

Déplacements

Si les déplacements intra-régionaux bretons s'effectuent sur des itinéraires « gratuits », tout voyage vers une destination autre nécessite l'utilisation d'une autoroute à péage :

Liaison	Distance	Temps	Liaison	Distance	Temps
Nantes - Paris	386	3:48	Rennes - Paris	350	3:28
Nantes – Lille	599	5:54	Rennes – Lille	569	5:15
Nantes – Bordeaux	321	3:24	Rennes – Bordeaux	437	4:37
Nantes – Lyon	707	7:44	Rennes – Lyon	769	6:57
Nantes - Marseille	964	9:05	Rennes - Marseille	1038	10:02
Nantes – Strasbourg	861	7:56	Rennes – Strasbourg	828	7:35
Nantes – Limoges	342	3:51	Rennes – Limoges	418	5:18

Source : Michelin – itinéraire conseillé par Michelin

Le caractère excentré des régions Bretagne et Pays-de-Loire induit des temps de parcours et un coût autoroutier importants vers les principales agglomérations françaises.

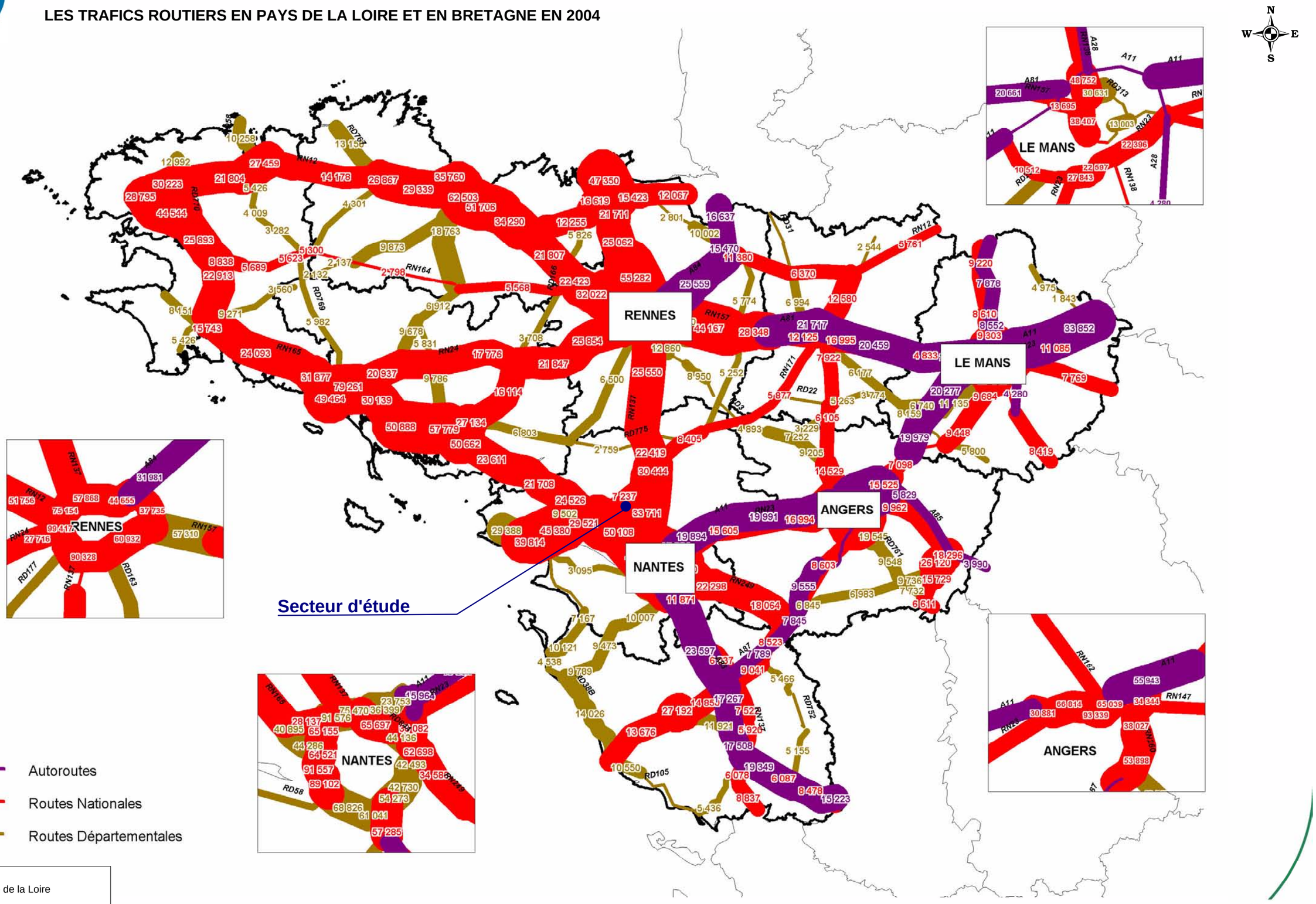
Ainsi, pour des déplacements interrégionaux, l'utilisation de l'automobile est fortement concurrencée par d'autres modes (ferroviaire, aérien), essentiellement en termes de temps de parcours mais également en termes de coût de transport.

Seuls, les déplacements familiaux (grandes vacances…) pour une longue période, peuvent s'effectuer par la route, puisque d'autres paramètres autres que le temps de parcours et le coût de transport entrent en compte dans le choix modal (utilisation du véhicule sur place, voyage de nuit…).

Les déplacements intra-régionaux s'effectuent essentiellement sur mode routier, du fait de la gratuité des infrastructures routières et des courtes distances entre agglomérations. Comparativement au mode routier, le mode ferroviaire ne bénéficie pas d'infrastructure (ligne rapide) qui permet d'apporter un avantage concurrentiel inégalable.

Par exemple, le temps de parcours entre Rennes et Brest par fer (tronçon terminal de TGV ou TER), se situe entre 2h00 et 2h15, soit un temps de trajet comparable au mode routier. La voiture est donc un mode de transport fortement utilisé dans les relations intra-régionales, amenant systématiquement sur les routes 2 fois 2 voies, un trafic supérieur à 20 000 véhicules par jour.

LES TRAFICS ROUTIERS EN PAYS DE LA LOIRE ET EN BRETAGNE EN 2004



Source : DDE 2004
Fond de carte : DTA Estuaire de la Loire
2006 - OUEST INFRA
© DDE de la Loire-Atlantique - reproduction interdite

E.2.16.1.5 Transport maritime

L'enjeu pour le développement du port de Nantes Saint-Nazaire réside dans le fret avec les autoroutes de la mer et le développement du trafic par containers.

A proximité de Nantes, les flux maritimes sont de 2 types. Ils intéressent peu le mode aérien car il s'agit, soit :

- ☞ d'un trafic de croisiéristes : 1350 passagers ont fait escale à Nantes en 2004,
- ☞ de passagers vers les îles vendéennes.

Ces trafics intéressant peu le mode aérien qui n'est pas en situation de concurrence.

En Bretagne, les ports de Roscoff et de Saint-Malo proposent des liaisons régulières avec l'Irlande, la Grande-Bretagne et les îles anglo-normandes (à Saint-Malo) :

- ☞ 565 000 voyageurs transmanche en 2003 à Saint-Malo,
- ☞ 618 000 voyageurs transmanche en 2003 à Roscoff,
- ☞ 578 000 voyageurs à destination ou à l'origine des îles anglo-normandes,

Le trafic transmanche connaît une baisse régulière depuis 2002 en nombre de passagers.

Les liens entre ces trafics et l'utilisation du mode aérien ou ferroviaire « grande vitesse » restent toutefois déconnectés puisque les utilisateurs sont généralement :

- ☞ des régionaux, utilisant le TER ou le mode routier pour leur post et pré-acheminement,
- ☞ des personnes venant de plus loin, amenant leur voiture particulière en Irlande ou en Grande-Bretagne.

L'ouverture de lignes aériennes low cost à destination ou depuis l'Irlande et le Royaume Uni, peut avoir un impact négatif sur le transport maritime et induire un report de la mer vers l'aérien.

E.2.16.1.6 Part des différents modes de transport

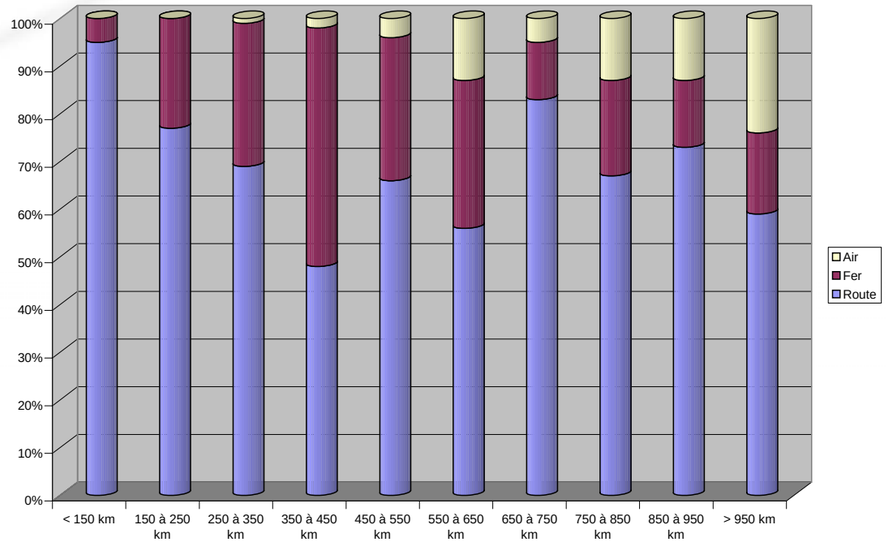
Dans la zone d'étude la place de l'avion est importante sur les relations longues distances et sur les relations vers les autres grandes agglomérations françaises.

Le choix d'un mode de transport est essentiellement fonction :

- ☞ de la distance de la liaison,
- ☞ du temps de parcours sur la liaison,

Ainsi, les enquêtes « origines – destinations » réalisées en 2003, montre une utilisation des modes différente en fonction de la distance réalisée.

La part du trafic aérien s'accroît et atteint 13% à partir d'une distance parcourue de 700 km, et 25% pour des distances parcourues de plus de 900 km.



Source : Dossier socioéconomique LGV Bretagne – Pays de la Loire - RFF

Le ferroviaire représente plus de la moitié des déplacements sur les destinations ou les origines parisiennes (350 à 450 km). En effet, sur cette liaison le fer possède un avantage concurrentiel important, aussi bien en termes de temps de parcours que de coût de transport :

Sur Nantes - Paris	Route	Fer	Air
Temps	3:48 centre à centre	2:09 gare à gare	1:05 temps de vol
Coût moyen A-R	60,20€ (autoroute seule)	50€ - 180€	250 € y compris les taxes aéroport

Source : sites Internet

Cet avantage concurrentiel est obtenu grâce :

- ☞ au temps de parcours, au coût d'usure des véhicules et au coût de consommation du carburant,
- ☞ au temps de parcours aéroport / centre ville (à Nantes comme à Paris) et au coût de transport.

Cet avantage concurrentiel du fer sur les autres modes est également enregistré à Rennes et est encore plus marqué au Mans.

Le mode routier correspond aux déplacements courts, intra-régionaux. Sur certains de ces déplacements, il est en concurrence avec le TER. Il bénéficie cependant d'un avantage "d'habitude", étant très largement dominant sur l'ensemble des déplacements.
La place de l'avion est importante sur des relations longues distances, vers les autres grandes agglomérations françaises.
Dans la zone d'étude, la vocation principale de l'avion, sur lignes régulières, est de desservir :

- les principales agglomérations françaises,
- Paris-Charles de Gaulle, pour les grandes liaisons internationales,
- les liaisons internationales proches (Grande-Bretagne, Irlande..) dans le cadre du développement des vols et des compagnies low cost.

E.2.16.2 Transport de marchandises

Même si l'essentiel des marchandises transportées est incompatible avec le mode aérien (matériaux de construction, produits agroalimentaires), ce mode est utilisé soit en appoint, soit pour le transport de produits à forte valeur ajoutée. Les secteurs aéronautique et automobile sont les principaux clients.

E.2.16.2.1 Les échanges terrestres

Les échanges de marchandises avec les autres régions françaises sont de 200 millions de tonnes grâce aux modes routier et ferroviaire :

Route	Flux internes	Flux entrants	Flux sortants
Pays de la Loire	123 880 000	33 900 000	37 360 000
Bretagne	98 780 000	22 650 000	19 310 000
Poitou-Charentes	53 960 000	15 370 000	22 000 000
Fer			
Pays de la Loire	600 000	1 660 000	1 150 000
Bretagne	30 000	2 410 000	450 000
Poitou-Charentes	290 000	540 000	3 180 000

Source : SITRAM 2004

Comparativement aux régions voisines, la région Pays de la Loire est la principale région émettrice ou réceptrice de marchandises dans l'ouest de la France. La Bretagne possède un niveau d'échange inférieur : seul le département d'Ille-et-Vilaine possède un niveau d'échange avec le reste de la France, comparable à celui de la Loire-Atlantique :

Flux routiers en 2002	Flux internes	Sorties vers les autres départements français	Entrées issues des autres départements
Finistère	24 210 000	6 770 000	9 070 000
Ile et Vilaine	26 640 000	15 050 000	14 520 000
Morbihan	22 670 000	9 760 000	9 860 000
Loire-Atlantique	30 950 000	17 630 000	12 000 000

Source : SITRAM 2002 pour la ventilation départementale des flux bretons – en tonnes

Les principales zones d'échange de la région Pays de la Loire se situent à proximité de la région.

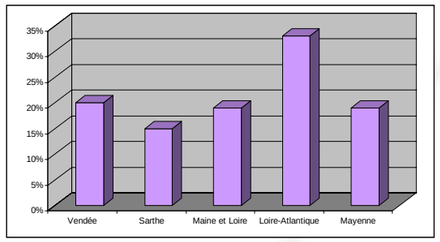
Les échanges sur le mode routier ont quasiment doublé depuis 1990 :

- de 17 à 34 millions de tonnes pour les flux entrants,
- de 19 à 37 millions de tonnes pour les flux sortants.

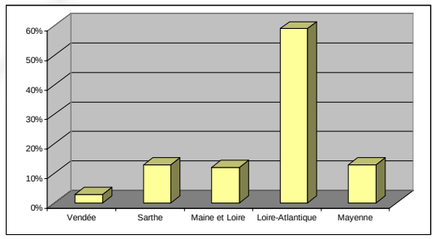
Sur le mode ferroviaire, ces échanges de marchandises sont en constante décroissance depuis 1990, de 4 millions de tonnes à 2,7 millions de tonnes.

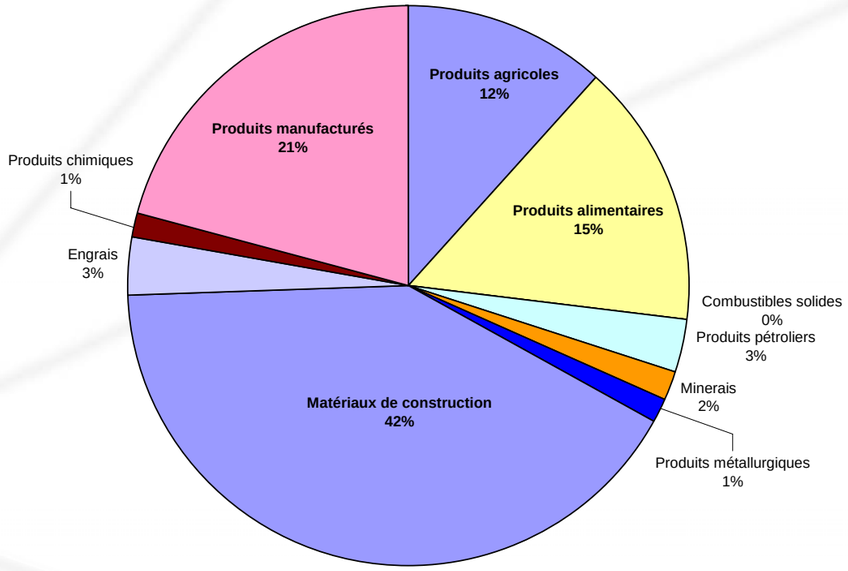
La partition des échanges nationaux de marchandises au sein de la région Pays-de-Loire montre la prédominance du département de la Loire-Atlantique.

Flux routiers



Flux ferroviaires





Source : SITRAM 2004

Les flux ferroviaires de marchandises sont concentrés dans le département de la Loire-Atlantique, en partie en raison des trafics générés par le port de Nantes / Saint-Nazaire. Les matériaux de construction, ainsi que les produits manufacturés représentent la majorité des marchandises transportées.

En termes de commerce international, le département de Loire-Atlantique représente plus de 80% des échanges régionaux. Sur les 25,5 millions de tonnes importées ou exportées par la région près de 21 millions transitent par le port de Nantes – Saint-Nazaire, générant par la suite un important trafic routier ou ferroviaire :

	Tonnes	Part
Loire-Atlantique	20 796 000	81%
Maine-et-Loire	1 459 000	6%
Mayenne	825 000	3%
Sarthe	1 362 000	5%
Vendée	1 094 000	4%
Total	25 536 000	100%

Source : SITRAM – DOUANES 2004

En termes d'importations ou d'exportations les principales zones d'échanges se situent hors communauté européenne : Pays de l'Est (3,3 M tonnes), Asie (3,1 M tonnes), Norvège (3 M tonnes), Afrique (2,5 M tonnes).

Au sein de la Communauté européenne, le Royaume Uni est le principal pays d'échange avec la région des Pays de la Loire : 2,4 M tonnes, notamment en termes d'importations :

Pays	Exportations	Importations	Total
Royaume-Uni	799 400	1 617 300	2 416 700
Espagne	831 800	624 700	1 456 500
Allemagne	523 800	808 200	1 332 000
Pays-Bas	784 800	459 500	1 244 300
Belgique - Luxembourg	520 900	632 000	1 152 900

Source : SITRAM – DOUANES 2004

Les échanges avec les autres pays européens sont concentrés sur le mode routier.

E.2.16.2.2 Echanges aériens

L'infrastructure aéroportuaire enregistrant une part de trafic marchandises en région Pays-de-Loire comprend un aéroport à vocation internationale (Nantes) et 6 aérodromes. Hormis le trafic réalisé à Saint-Nazaire pour l'industrie aéronautique (acheminement de tronçons d'Airbus vers les usines de Toulouse et d'Hambourg), l'essentiel du fret avionné est enregistré à Nantes - Atlantique.

Avec 10,1 milliers de tonnes, Saint-Nazaire est la 9ème plate-forme aéroportuaire française en termes de transport de marchandises. Nantes a reçu ou émis en 2004, 8,4 milliers de tonnes :

En tonne 2004	Trafic de fret	Trafic postal	Trafic total
Nantes-Atlantique	8 382,8		8 382,8
Saint-Nazaire Montoir	10 060,3		10 060,3
Total des aéroports des Pays de la Loire	18 458,7	1,2	18 459,9
Total des aéroports de métropole	1 497 264,7	157 399,6	1 654 664,3

Source : DGAC

Le fret aérien est concentré, au niveau national, à l'aéroport de Roissy-Charles de Gaulle.

Il n'existe plus de trafic postal à Nantes depuis la fermeture de la ligne Europe Airpost en juin 2003, suite à l'obligation faite à La Poste de limiter ses vols de nuit.

Le trafic aérien de marchandises a connu une augmentation régulière au cours des années 1990, puis une stagnation et une légère baisse depuis.

Parmi les autres aéroports de la zone d'étude, seul Rennes possède une activité de fret aérien substantielle : 9 000 tonnes en 2004 et une prévision de 12 000 tonnes pour l'année 2005. Grâce à sa situation géographique, et surtout grâce à la présence d'opérateurs majeurs comme UPS, TNT et Chronopost International, Rennes se positionne comme la plate-forme la plus importante en matière de messagerie et de fret express. Sa zone de chalandise dépasse les frontières de la Bretagne pour s'étendre jusqu'en Maine-et-Loire et en Vendée. Une extension de la plate-forme fret est en cours d'achèvement et une nouvelle aérogare pour UPS est en cours d'étude.

Les autres aéroports, Brest (400 tonnes), Lorient, Quimper ont une activité marginale, voire inexistante.

De même, aucun aéroport de Poitou-Charentes ne possède d'activité fret.

E.2.16.3 Accessibilité des aéroports

E.2.16.3.1 Nantes-Atlantique

L'aéroport de Nantes – Atlantique se situe à une dizaine de kilomètres du centre ville de Nantes en sud-Loire, sur les communes de Bouguenais et de Saint-Aignan-de-Grandlieu.

Son accès depuis le centre ville est relativement aisé puisqu'il est direct à partir du périphérique nantais. Par la porte de Retz (sortie 51) du périphérique nantais, l'accès à l'aéroport se situe à 3 kilomètres par la RD85. Le temps moyen d'accès à l'aéroport, en voiture particulière, est estimé entre 15 et 30 minutes depuis le centre ville, selon les facilités de franchissement de la Loire.

Toutefois, l'accès de l'aéroport est soumis à quelques problèmes de congestion. En effet, la zone sud-ouest de Nantes est très chargée en termes de trafic. Près de 90 000 véhicules par jour sont enregistrés à proximité de Saint-Herblain et près de 60 000 véhicules par jour à proximité de la zone des Sorinières. Ainsi, cette zone, très chargée aux heures de pointe du matin et du soir, rend parfois difficile l'accès à la plate-forme aéroportuaire.

La RD 85 desservant directement l'aéroport est moins chargée et enregistre quotidiennement de l'ordre de 15 000 véhicules par jour. Elle permet également de desservir une zone d'activité (domaine d'activité aéroportuaire) située à proximité (EADS,…).

L'aéroport Nantes-Atlantique dispose de 4 700 places de parkings, disponibles 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, réparties en 7 parcs.

La liaison Tan Air, en minibus, relie l'aéroport Nantes-Atlantique au centre ville. Avec des arrêts boulevard Vincent Gâche, au Commerce et à la Cité des Congrès et un terminus à la Gare (accès Sud), la ligne Tan Air est directement connectée au réseau de bus et de tramways. Son temps de trajet est de 20 minutes en moyenne.

Les horaires sont calés sur les départs et arrivées des différents vols.

La ligne de bus n°37 a été prolongée jusqu'à Nantes-Atlantique. La liaison avec le réseau urbain se situe au terminus de la ligne 2 du tramway : La Neustrie. La ligne 37 débute devant l'aérogare, et effectue une rotation toutes les 20 minutes du lundi au samedi.

Des navettes routières sont disponibles à partir de certaines villes : Angers, Auray, La Roche-sur-Yon, Lorient, Niort, Poitiers, Saumur, Tours, Vannes.

L'aéroport de Nantes-Atlantique n'est pas desservi par le réseau ferroviaire et ne bénéficie donc d'aucune liaison régionale.

Par contre, l'aéroport de Nantes-Atlantique dispose de l'ensemble des services : taxis, location de voitures…

E.2.16.3.2 Accès au site de Notre-Dame-des-Landes

Le site du projet d'aéroport de Notre-Dame-des-Landes se situe au nord-ouest de Nantes, à 20 kilomètres à vol d'oiseau du centre ville.

La zone est rurale, située entre deux nationales (routes à 2x2 voies) possédant un trafic notable :

- la RN 165 reliant Nantes à Saint-Nazaire, Vannes et Brest,
- la RN 137 reliant Nantes à Rennes.

A proximité du site, ces nationales supportent un trafic important, de plus de 40 000 véhicules par jour sur la RN 165, et de l'ordre de 30 000 véhicules par jour sur la RN 137.

Sur ces infrastructures, les problèmes de congestion se situent autour de la jonction avec le périphérique nantais, dans des zones où le trafic avoisine les 80 000 véhicules par jour. Comme aujourd'hui, et bien que les infrastructures d'accès ne soient pas les mêmes, c'est au niveau de la sortie de Nantes que l'accessibilité à la future plate-forme pourra être difficile. A l'inverse de Nantes-Atlantique, ce sont les passagers en provenance du sud-Loire, et en particulier des Mauges et de la Vendée, qui seront pénalisés.

La desserte en transports collectifs est assurée par le réseau départemental Lila.

E.3 Présentation et justification du choix du projet retenu

E.3.1 HISTORIQUE DU PROJET ET DECISIONS ANTERIEURES

E.3.1.1 Introduction

L'étude de l'aéroport s'est déroulée en plusieurs étapes qui ont permis de définir progressivement les caractéristiques du projet.
Pour permettre au lecteur d'identifier clairement le processus suivi, les tableaux ci-après rappellent les principales phases d'études et de décisions intervenues depuis 1960.

Trois étapes peuvent être distinguées :

- ☞ entre 1965 et 2000 : la recherche d'un nouveau site aéroportuaire et le choix de Notre-Dame-des-Landes,
- ☞ entre 2001 et 2003 : le débat public et la décision ministérielle de poursuite des études,
- ☞ après 2003 : les études d'avant-projet et la préparation de l'enquête publique.

E.3.1.2 Avant le débat public – 1965 à 2000

Dates	Etapes clefs
1965	Le préfet de Loire-Atlantique décide d'entamer « la recherche d'un nouveau site aéronautique pour les régions Bretagne et Pays de la Loire » dans le cadre du schéma de structure de la métropole d'équilibre Nantes / Saint-Nazaire.
1967	Le service technique des bases aériennes indique que l'implantation la plus intéressante se situe au nord-ouest de Nantes, dans une zone comprise entre Vigneux-de-Bretagne et Notre-Dame-des-Landes.
1970	Le comité interministériel d'aménagement du territoire (CIAT) approuve le schéma directeur régional métropolitain (OREAM Loire) dans lequel figure le projet de construction d'un nouvel aérodrome sur le site de Notre-Dame-des-Landes.
1971	L'idée d'implanter l'aéroport dans le secteur de Guémené-Penfao est évoquée mais l'option du site de Notre-Dame-des-Landes est maintenue.
1974	Les pouvoirs publics décident de créer, par arrêté préfectoral, une zone d'aménagement différé (ZAD) de 1 225 ha au bénéfice du département de la Loire-Atlantique.
1992	Une étude multicritères menée par l'association interconsulaire de la Loire-Atlantique et actualisée en 2002 par le conseil général compare sept sites répartis sur l'interrégion, en sus de Notre-Dame-des-Landes et de Guémené-Penfao : Broons (22), Vitré (35), Ingrandes (49), Montfaucon (49), Pouancé (49), Seiches (49) et Montaigu (85). Il en ressort que le site de Notre-Dame-des-Landes reste le plus pertinent.
octobre 2000	Dans une réunion interministérielle consacrée aux projets de schémas de services collectifs, le gouvernement prévoit le déplacement de l'aéroport de Nantes-Atlantique. La réalisation d'un nouvel aéroport sur le site de Notre-Dame-des-Landes valorisera la dimension internationale et européenne de la stratégie de développement des régions du Grand Ouest

Les dates clefs du projet entre 1965 et 2000

E.3.1.3 Du lancement du débat public à la décision ministérielle de poursuite des études- 2001 à 2003

Dates	Etapes clefs
mai 2001	Le ministre de l'équipement, des transports et du logement missionne le préfet de la région Pays de la Loire pour qu'il conduise, en associant les collectivités locales concernées, les études pouvant permettre d'engager un « débat public ».
juillet 2001	Le comité de pilotage est créé, il associe l'Etat et les collectivités pour la préparation du débat public.
juillet 2001	En application de la loi n°95–101 du 2 février 1995, la commission nationale du débat public (CNDP) décide de lancer un débat public sur l'opportunité et les grandes caractéristiques du projet de réalisation d'un aéroport sur le site de Notre-Dame-des-Landes en remplacement de "Nantes-Atlantique".
23 janvier 2002	Sous l'impulsion des régions des Pays de la Loire et de Bretagne, du département de Loire-Atlantique et de Nantes-Métropole, le syndicat mixte d'études de l'aéroport de Notre-Dame-des-Landes est créé. Il regroupe 15 collectivités réparties en trois collèges : ☞ les régions des Pays de la Loire et de la Bretagne, ☞ les départements de la Loire-Atlantique, de la Vendée, de Maine-et-Loire, de la Mayenne, de la Sarthe, de l'Ille-et-Vilaine et du Morbihan, ☞ les agglomérations et intercommunalités suivantes : Nantes-Métropole, Rennes-Métropole, la communauté d'agglomération de la région nazairienne et de l'estuaire, la communauté de communes de la région de Blain, la communauté de communes d'Erdre-et-Gesvres et le SIVU[1] aéroportuaire. Il positionne ainsi l'ensemble des collectivités territoriales du Grand Ouest concernées comme partenaire de l'Etat.
décembre 2002 à mai 2003	Débat public sur le projet d'implantation d'un nouvel aéroport pour le Grand Ouest, à Notre-Dame-des-Landes.
15 juillet 2003	Le compte rendu du débat et son bilan sont rendus publics. Ils soulignent la saturation de l'aéroport de Nantes-Atlantique à moyen terme, et la nécessité de lui substituer un nouvel aéroport pour Nantes et le Grand Ouest sur le site de Notre-Dame-des-Landes.
9 octobre 2003	Arrêté du ministre en charge de l'équipement et des transports qui décide la mise à l'étude du projet et de ses impacts en vue de le soumettre aux enquêtes publiques préalables à sa réalisation.
18 décembre 2003	Le comité interministériel à l'aménagement du territoire (CIAT) prend acte des décisions prises concernant la poursuite du projet de nouvel aéroport pour le Grand Ouest sur le site de Notre-Dame-des-Landes, notamment celle relative à l'achèvement des études nécessaires aux enquêtes publiques avant la fin 2006. Les ministères concernés veilleront, dans la suite des études, à prendre toutes les mesures pour que la mise en œuvre de cette opération soit exemplaire au regard de la protection de l'environnement et des principes du « développement durable ».

Les dates clefs du projet entre 2001 et 2003

[1] Syndicat intercommunal à vocation unique

E.3.1.4 De la création du comité de pilotage à l'enquête d'utilité publique – 2003 à 2006

Dates	Etapes clefs
17 novembre 2003	Comité de pilotage - Mise en place du comité de pilotage, présentation du calendrier général prévisionnel du projet et création de huit groupes de travail chargés d'organiser les études dans leurs secteurs d'intervention respectifs.
18 février 2004	Arrêté préfectoral définissant le périmètre du « sursis à statuer ».
20 février 2004	Comité de pilotage - Définition d'un programme d'études pour préparer l'enquête d'utilité publique.
8 novembre 2004	Comité de pilotage - Poursuite des études et de la concertation pour améliorer les scénarios de pistes A2 et A3 afin de concevoir un aéroport fonctionnel tout en minimisant l'impact environnemental et les nuisances sonores.
7 mars 2005	Comité de pilotage - Choix d'un scénario d'implantation des pistes et de la desserte routière qui ont vocation à figurer dans le dossier d'enquête publique.
27 juin 2005	Comité de pilotage - Mise en place par le conseil général de la Loire-Atlantique et par l'Etat d'un double dispositif de maîtrise du foncier qui permet à tous les propriétaires concernés de pouvoir vendre leur habitation sans dépréciation qui serait due au projet aéroportuaire.
14 octobre 2005	Le comité interministériel d'aménagement et de compétitivité des territoires a confirmé l'enjeu national conféré au projet du nouvel aéroport de Notre-Dame-des-Landes. Le gouvernement a réaffirmé ses engagements à prendre en compte de manière particulière les enjeux environnementaux et les principes de développement durable.
19 décembre 2005	Comité de pilotage - Décision d'approfondir les concertations sur trois aspects concernant : ☞ les études routières, ☞ la mise en compatibilité des documents d'urbanisme, ☞ les milieux agricoles.
6 mars 2006	Le comité interministériel d'aménagement et de compétitivité des territoires (CIACT) a confirmé que l'enquête d'utilité publique du projet d'aéroport de Notre-Dame-des-Landes aurait lieu avant la fin de l'année. Elle portera sur l'aéroport et sa desserte routière, sous maîtrise d'ouvrage de l'Etat. Lors de cette réunion, le gouvernement a demandé au ministre des transports de définir, en concertation avec les partenaires locaux, les conditions de réalisation du projet de nouvel aéroport à Notre-Dame-des-Landes pour permettre le lancement de l'enquête publique d'ici fin 2006 et du processus de délégation de service public en 2007.
7 avril 2006	Réunion de concertation inter-administrative au niveau central co-présidé par la direction générale de l'aviation civile et la direction générale des routes.
24 avril 2006	Comité de pilotage - Approbation par le comité de pilotage des éléments essentiels du projet.
20 juin 2006	Réunion de concertation inter-administrative au niveau central co-présidé par la direction générale de l'aviation civile et la direction générale des routes.
23 juin 2006	Réunion d'examen conjoint sur la mise en compatibilité des documents d'urbanisme.
3 juillet 2006	Comité de pilotage, validation du dossier d'enquête publique.

Les dates clefs du projet entre 2003 et 2006

E.3.2 DEROULEMENT DU CHOIX DU PROJET PARMI LES DIFFERENTS SCENARIOS ETUDIES

La recherche de la meilleure solution possible pour le projet d'aéroport du Grand Ouest a suivi le déroulement résumé ci-dessous :

Nécessité d'un nouvel aéroport

↓

Choix du site

↓

Choix de deux familles de scénario d'aménagement parmi les trois propositions du débat public

↓

Choix d'un scénario parmi les variantes envisagées à partir des familles de scénario retenues

↓

Choix du tracé de la desserte routière

↓

Optimisation de la solution retenue

Les éléments antérieurs au débat public ont été présentés dans la pièce C de la présente étude d'impact. La comparaison des variantes porte sur les différents projets envisagés sur le site de Notre-Dame-des-Landes dont le territoire fait l'objet de la présente étude d'impact.

E.3.3 FAMILLES DE SCENARIOS PROPOSEES LORS DU DEBAT PUBLIC

E.3.3.1 Présentation des familles de scénarios du débat public

Trois familles de scénarios ont été proposées lors du débat public :

- ☞ « Nord 510 m » : elle s'inscrit au nord d'une ligne Le Temple-de-Bretagne / Grandchamp-des-Fontaines / Casson,
- ☞ « Sud 510 m » : elle s'inscrit au sud d'une ligne Malville / Grandchamp-des-Fontaines,
- ☞ « 1 300 m » : elle offre des perspectives différentes d'organisation du site sur un espace élargi.

E.3.3.1.1 « Nord 510 m »

Cette famille de scénarios prévoit une implantation des pistes décalée et le plus au nord possible de la ZAD. L'aérogare est placée au sud des pistes, à l'est de la RD 81 et au nord du chemin de Suez.

La desserte routière est assurée au sud de l'aéroport, par un "barreau" situé le plus possible dans la ZAD, reliant les RN 137 à l'est et RN 165 à l'ouest. La voirie locale est rétablie.

E.3.3.1.2 « Sud 510 m »

Cette famille de scénarios prévoit une implantation des pistes décalée et le plus au sud possible de la ZAD. L'aérogare est située au nord des pistes, entre les RD 81 et 281.

La desserte routière est assurée au nord de l'aéroport, par un "barreau" situé le plus possible dans la ZAD, reliant les RN 137 à l'est et RN 165 à l'ouest. La voirie locale est rétablie.

E.3.3.1.3 « 1 300 m »

Les pistes, espacées de 1 300 m et indépendantes, sont situées aux limites nord et sud de la ZAD ; elles encadrent l'aérogare entre les RD 81 et 42.

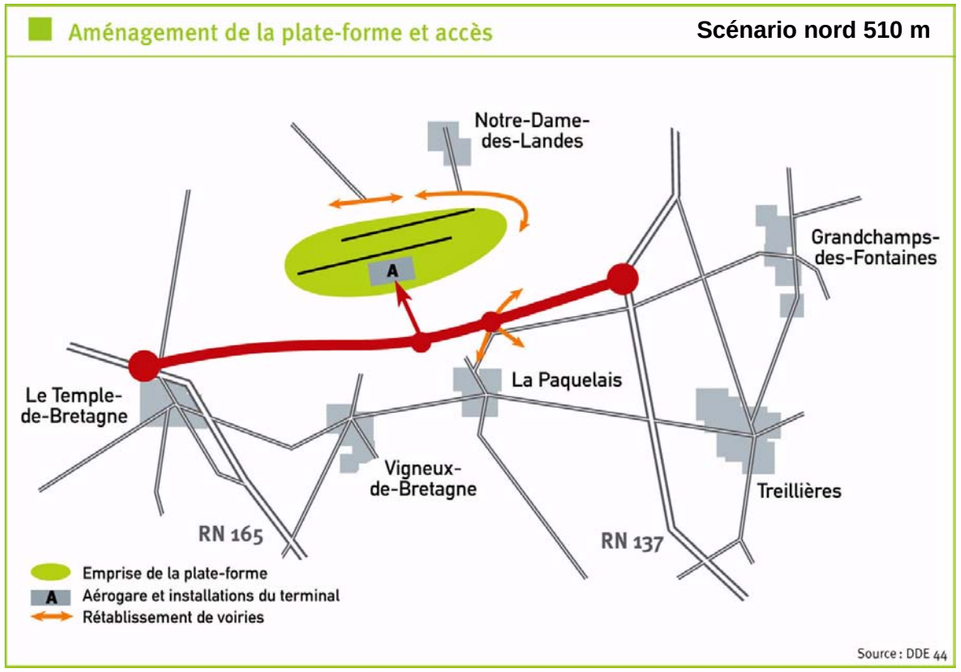
La desserte routière est assurée au sud de la ZAD, par un "barreau" reliant les RN 137 à l'est et RN 165 à l'ouest. La voirie locale est rétablie.

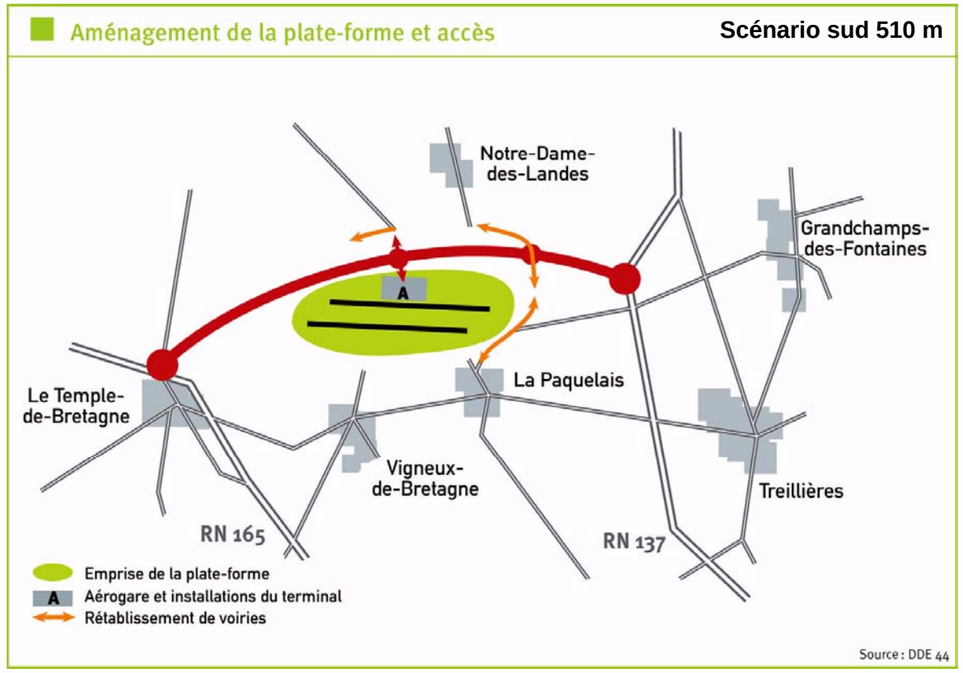
E.3.3.2 Comparaison des familles de scénarios du débat public

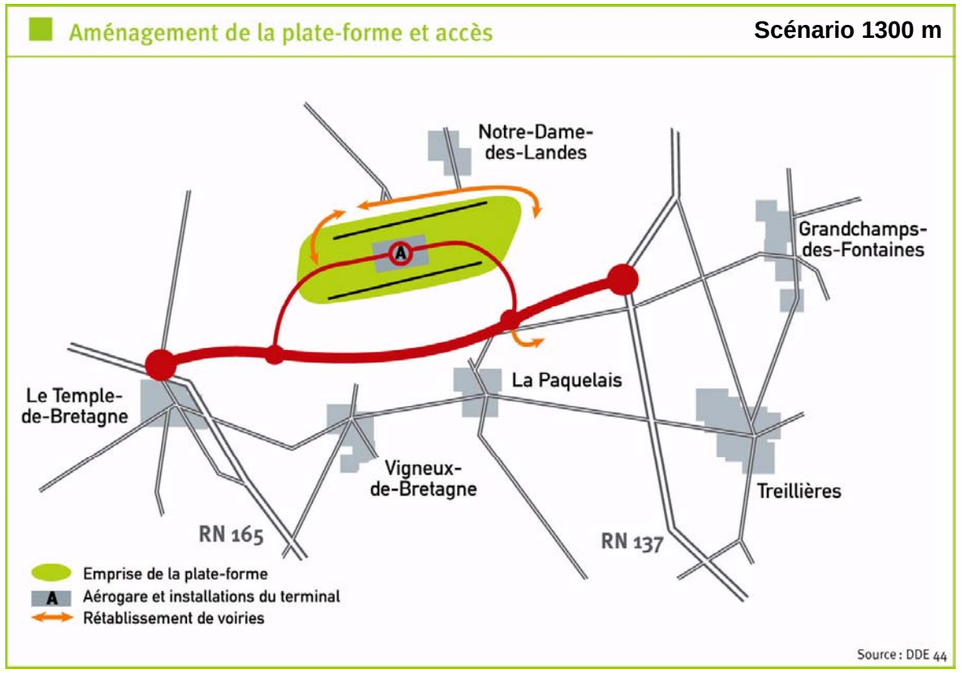
Comme le précise le compte rendu du débat public établi par le président de la commission particulière du débat public, la principale différence entre ces aménagements se mesure au niveau de la souplesse d'exploitation offerte.

Les deux familles de scénarios prévoyant un espacement des pistes de 510 mètres présentent des qualités identiques. En revanche, la famille de scénarios 1 300 mètres, du fait d'un écart très supérieur entre les pistes apporte, par rapport aux deux autres, des avantages forts en termes d'exploitation : réduction des temps de roulage des avions et des temps d'attente en vol, indépendance totale entre les deux pistes et renforcement de la sécurité au sol (les avions n'ont pas à traverser les pistes pour se rendre aux points de décollage ou de stationnement). Avec cette famille de scénarios, les coûts d'investissement seraient à peine plus élevés alors que les coûts d'exploitation seront beaucoup plus avantageux.

LES TROIS FAMILLES DE SCÉNARIOS PROPOSÉS LORS DU DÉBAT PUBLIC (2003)







Source : DDE 44, "Débat public - Le dossier"
Fond de carte : DDE 44
2006 - OUEST INFRA
© DDE de la Loire-Atlantique - reproduction interdite

Vis-à-vis des enjeux du patrimoine naturel, les nuisances qui apparaissent entre les familles de scénarios doivent être considérées avec prudence car le niveau de définition ne permet pas toujours d'affirmer ou d'infirmer avec certitude les espaces concernés :

- « Nord 510 m » : le secteur compris entre la ZAD et la vallée du Gesvres devrait pouvoir conserver son caractère naturel préservé. La Lande de Rohanne et les prairies humides à proximité ne pourraient par contre pas être préservées dans leur intégralité car la piste sud les tangente ou les recouvre.
- « Sud 510 m » : d'une manière générale, cette famille de scénario préserve moins bien les secteurs bocagers et boisés. Le doublet de pistes est situé dans le secteur de la Lande de Rohanne et de la Lande de La Goutais qui présente une certaine richesse biologique. En revanche, le secteur au sud de la ZAD vers la vallée du Gesvres pourra être mieux protégé que dans les autres scénarios car la plate-forme se développera essentiellement au nord des pistes.
- « 1 300 m » : cette famille de scénario, par son emprise spatiale, est nécessairement celle qui préserve le moins bien le milieu naturel. Par contre, elle permet les meilleures conditions d'exploitation.

Concernant les nuisances sonores, l'estimation des populations exposées dans les simulations de Plan de Gêne Sonore et de Plan d'Exposition au Bruit est détaillée dans les tableaux ci-dessous :

Simulation de plan d'exposition au bruit (2050)	« 1300 m »	« Nord 510 m »	« Sud 510 m »
Zone A	20	20	20
Zone B	90	60	70
Zone C	560	460	480
Zone D	3610	2110	2190
Total	4280	2650	2760

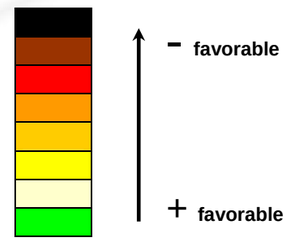
Simulation de plan de gêne sonore	« 1300 m »	« Nord 510 m »	« Sud 510 m »
Zone I	20	20	10
Zone II	40	40	50
Zone III	260	190	140
Total	320	250	200

On note ainsi que la famille de scénario « 1300m » est plus impactante que les deux autres qui restent très proches.

Vis à vis des perspectives d'urbanisation et de développement sur le long terme, les familles de scénarios ont été élaborées de manière à garantir aux collectivités riveraines la plus grande visibilité dans la poursuite de leur développement.

Le tableau ci-dessous résume pour chacune des trois familles de scénarios, les principaux critères de comparaison :

	« 1300 m »	« Nord 510 m »	« Sud 510 m »
Fonctionnement de l'aéroport			
Nuisances sonores			
Patrimoine naturel			
Cohésion avec le développement des communes riveraines			



A la lumière de ces éléments, l'arrêté ministériel pris le 9 octobre 2003, a inscrit la poursuite des études du projet d'aéroport en abandonnant la famille de scénario « Sud 510 m » présentée lors du débat public.

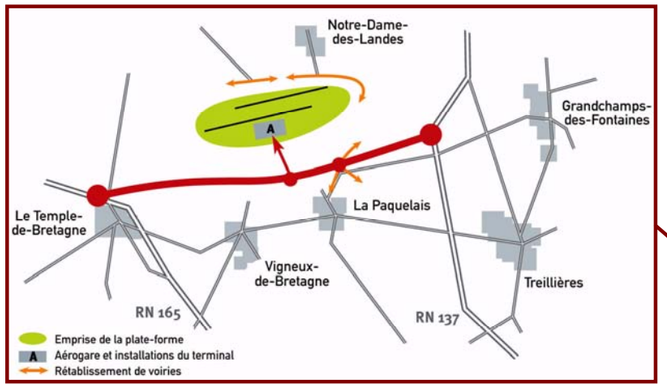
Les études se sont donc poursuivies sur la base des deux familles de scénarios :

- aérogare au sud des pistes : « Nord 510 m »,
- aérogare entre les pistes : « 1 300 m ».

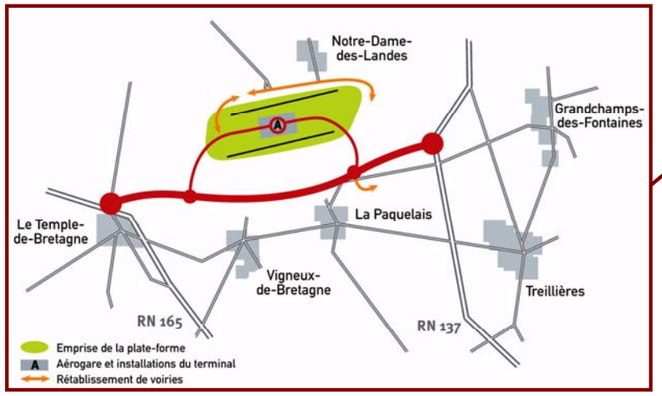
LES 7 SCENARIOS

Les trois familles de scenarios proposées lors du débat public

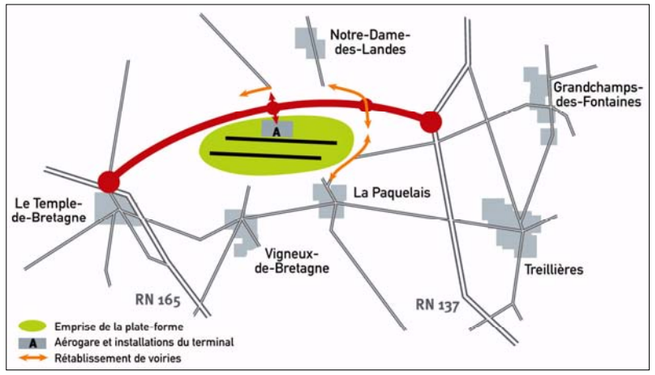
Scénario Nord 510 m



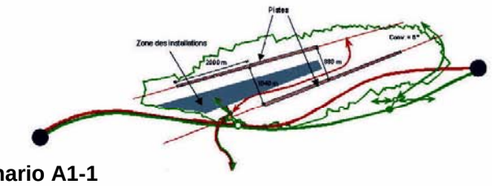
Scénario 1300 m



Scénario Sud 510 m



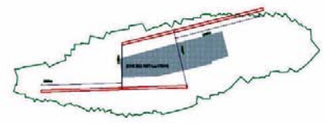
Les sept scénarios



Scénario A1-1

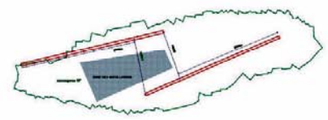
Scénario A1-2

Scénario A2

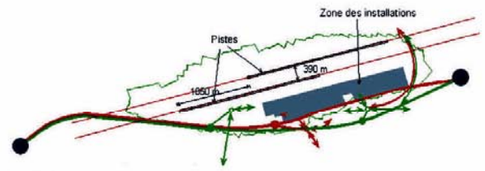


Scénario A2 amélioré

Scénario A3



Scénario A3 amélioré



Scénario B1

Source : DDE 44
Fond de carte : DDE 44
2006 - OUEST INFRA
© DDE de la Loire-Atlantique - reproduction interdite