

nantes-citoyennete.com

Le Conseil de développement de Nantes Métropole

AÉROPORT DE NOTRE-DAME-DES-LANDES L'environnement physique

**Contribution du Haut Comité Français pour la Défense Civile et
Économique des Pays de la Loire (HCFDCE)**



**HAUT COMITE FRANÇAIS POUR LA DEFENSE
CIVILE ET ECONOMIQUE DES PAYS DE LA LOIRE**

AEROPORT
DE NOTRE-DAME-DES-LANDES

L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

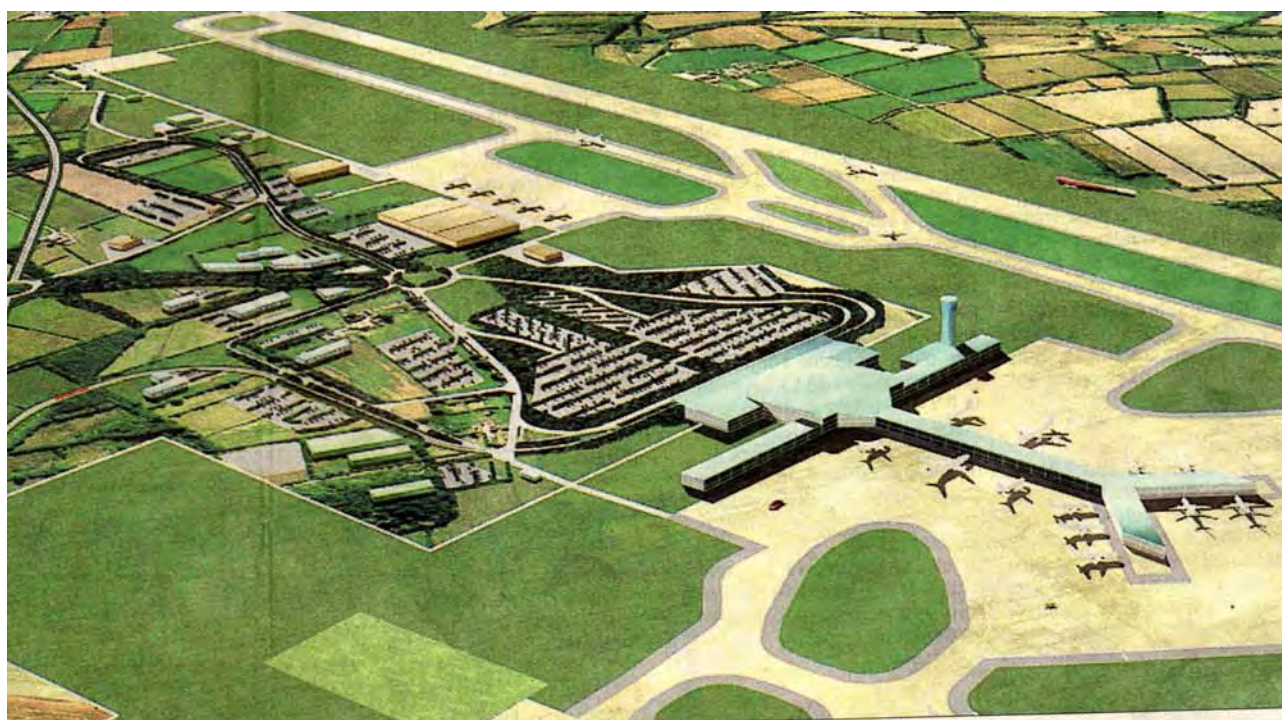
RAPPORTEUR
Jean-Louis Renault

Groupe de travail :
Jean-Louis Renault

Michel Chamard
Jean Douzon
Claude Le Gall
Marc Moussion
Lucien Tirilly

Nantes Décembre 2008

PROJET D'AEROPORT **DE NOTRE DAME DES LANDES**



Le mot du Président

Dès l'annonce de la construction d'un nouvel aéroport, notre association s'était prononcée en faveur de cette réalisation, tant pour des raisons de sécurité -survol de Nantes- que pour d'évidentes raisons économiques et d'aménagement liées au développement de la Métropole de l'ouest.

Reprenant un certain nombre de suggestions formulées dans de précédents cahiers : nouveau tracé ferroviaire, franchissement de la Loire, le Haut Comité, représenté pour ce sujet par son premier Vice-Président Jean-Louis Renault, émet aujourd'hui de nouvelles propositions pour que les installations aéroportuaires projetées soient accessibles, par route ou par fer, dans les meilleures conditions possibles.

Bien entendu, la crise actuelle en fixera les limites financières en même temps qu'elle obligera à faire des choix. Nous en sommes bien conscients mais nous pensons aussi que pour être vraiment à la hauteur de l'enjeu, une telle réalisation ne se satisfera pas de demi-mesures : de routes quand il faudrait des autoroutes ; de tramways quand il faudrait des TGV ; de camions-citernes (par centaines) quand il faudrait un oléoduc etc., etc.

Notre étude ne prétend à rien d'autre qu'à éclairer les décideurs sur certains points en pleine relation avec les préoccupations du Haut Comité : la défense civile -par la prévention des risques- et économique, avec l'aménagement de notre territoire.

Bonne lecture.

*Le Président,
Jacques Barberousse*

Préambule.

La légitimité administrative du projet d'aéroport de N.D.D.L. étant acquise depuis le Décret de D.U.P. paru le 10/02/08, sa réalisation devient désormais plus que probable. Cette nouvelle perspective a conduit le H.C.F.D.C.E. des Pays de la Loire à mener la réflexion ci-après sur les implications environnementales de toute nature, liées au projet.

On notera que ne sont déclarés d'utilité publique *que les travaux nécessaires à la réalisation du projet d'aéroport du Grand Ouest, de sa desserte routière, de voies nouvelles ou de recalibrage des voies existantes et des ouvrages d'assainissement nécessaires*. Le périmètre de la DUP est relativement limité et ne semble pas répondre aux besoins d'infrastructures qui seront nécessaires au développement économique de NDDL et de sa zone d'influence dans les années qui suivront la mise en service.

D'autre part, les informations recueillies montrent que, à quelques rares exceptions près¹, l'étude des dossiers actuellement en discussion sur ce projet, et les différentes réunions d'information², ne portent effectivement que sur les sujets définis ci-dessus et sur leurs impacts écologiques étroitement associés.

Les interrogations, observations et propositions exposées dans différentes contributions et études³ publiées par le HCFDCE des PdL, sur la sécurité et l'aménagement des voies de transports en Loire-Atlantique avaient attiré l'attention des autorités sur l'opportunité de profiter des travaux d'infrastructure qui seront nécessaires à la desserte de NDDL pour y intégrer, en particulier, l'idée hautement sécuritaire du contournement ferroviaire du tunnel de Chantenay et de celui de la raffinerie de Donges.

Elargissant ce propos et reprenant les recommandations issues du rapport de la Commission d'Enquête Publique et des directives du Grenelle de l'Environnement⁴, dans une optique à long terme du développement du futur aéroport, le HCFDCE des PdL, a conduit l'étude ci-après sur le thème :

« Anticiper les besoins en liaisons, structures, ouvrages et réserves foncières qui seront nécessaires, dès la mise en service et à plus ou moins longue échéance, pour le développement du futur Grand Aéroport de l'Ouest et de toute la région desservie ».

AVIS AU LECTEUR : le glossaire figurant en dernière page vous permettra d'identifier les sigles et abréviations.

¹ Les projets de zones d'activités envisagées par le Conseil Général de la Loire Atlantique et la Communauté de Communes de Gesvres et Erdre. Cf. ci-après au chapitre "zones d'activité".

² Présentation en Préfecture de LA le 29 janvier 2008 des résultats de l'Enquête Publique qui s'est déroulée du 19 octobre au 30 novembre 2006.

³ Le Tunnel Ferroviaire de Chantenay, la Desserte du Futur Aéroport de Notre Dame des Landes (observations du HCFDEC des PdL lors de l'Enquête Publique), les observations sur le SCOT de la Métropole Nantes – St-Nazaire, le Plan de Déplacements Urbains de Nantes Métropole, l'Agenda 21 etc.

⁴ En particulier la recommandation de favoriser au maximum la desserte par transports en commun des aéroports.



Aéroport de Boston



Aéroport Nantes-Atlantique

Chapitre I. Les prévisions de développement.

1.1. Le trafic actuel de Nantes-Atlantique.

Passagers.	2003	2004	2005	2006	2007	Var. 06/07	Var. 03/07
Internationaux	741.184	793.274	914.489	1.097.869	1.246.585	13,5%	13,9%
Nationaux	1.103.664	1.090.906	1.176.583	1.247.253	1.273.004	2,1%	3,6%
Total Locaux (1) (internationaux et nationaux)	1.844.848	1.884.180	2.091.072	2.345.122	2.519.589	7,4%	8,1%
Transit (2)	61.007	54.220	70.105	78.656	70.301	-10,6%	3,6%
Total (1) et (2)	1.905.855	1.938.400	2.161.177	2.423.778	2.589.890	6,9%	8%
Dont Low cost :	/	/	5.336	200.400	284.698	42,1%	/

Une grande partie du trafic de Nantes-Atlantique se fait sur des liaisons, nationales et internationales, là où la concurrence du train est faible. C'est sur ce créneau en plein développement que tablent les compagnies "low cost" pour desservir certaines destinations en France et en Europe. En particulier vers des villes mal desservies par les voies ferrées.

Ces liaisons se font avec des avions de petite ou moyenne capacité, qui ne nécessitent pas de gros moyens de desserte de surface, d'autant plus que la clientèle drainée par ces liaisons est, pour une grande part, d'origine locale et utilise voitures particulières, taxis, et transports publics⁵ pour arriver ou repartir de l'aéroport.

La deuxième catégorie de liaisons est constituée par des vols à plus longue distance dont des vols "vacances" à caractère saisonnier. En été, et en hiver, quelques lignes régulières desservent des destinations "soleil", mais ce sont surtout des charters qui assurent une part importante de ce trafic.

Les appareils utilisés sont, en fonction des différentes destinations, de plus ou moins grandes capacités. Les besoins en desserte de surface sont alors plus importants, en particulier pour les vols organisés par des tours opérateurs qui drainent une clientèle plus éloignée. Dans certains cas, les voyageurs assurent, parfois, eux-mêmes les dessertes de surface au moyen de cars. Ce qui leur permet d'agrandir la zone d'achalandage.

1.2. Les scénarios de développement du trafic aérien de NDDL.

Actuellement, les scénarios envisagés sont au nombre de trois.

1- NDDL simple continuateur de Nantes-Atlantique.

Dans cette projection, le trafic continuera d'augmenter à peu près au même rythme qu'actuellement ; c'est-à-dire de l'ordre de 7 à 8% par an. Soit 6 millions de passagers d'ici une douzaine d'années. Même en considérant un certain tassement des progressions on peut penser qu'à l'échéance 2020 le nombre annuel de passagers atteindrait environ 5 millions.

2- NDDL aéroport international pour le Grand Ouest

Du fait de l'accroissement démographique et économique du Grand Ouest ce scénario, sans doute le plus vraisemblable, verra une très nette augmentation du trafic de gros porteurs.

NDDL deviendra alors un HUB⁶ pour la desserte du Grand Ouest avec une concentration des trafics des aéroports de la région Pays de la Loire - Bretagne, vers et en provenance de l'international.

⁵ Navette TAN au départ de la gare SNCF nord.

⁶ HUB : En anglais : moyeu de roue. En français : répartiteur.

Dans cette perspective l'aéroport de NDDL peut permettre à la région de constituer un pôle touristique valorisant la façade maritime de Nantes – St-Nazaire. A condition que des liaisons faciles soient mises en place pour favoriser les connexions entre le nouvel aéroport, les lignes TGV, les routes et les sites portuaires susceptibles d'accueillir des paquebots, le trafic de NDDL bénéficiera d'un accroissement non négligeable et la région d'un essor économique supplémentaire.

En outre, NDDL sera obligatoirement terrain de déroutement pour ces appareils en cas de QGO⁷ sur Roissy et Orly, ou en cas de saturation de ces deux sites.

Dés le début et contrairement à Nantes-Atlantique où les infrastructures ne le permettent pas, les pistes, chemins de roulements, et parkings seront prévus pour assurer les mouvements des avions de type A380. (Atterrissage, roulage, demi-tour, stationnement, ravitaillement, avitaillement, etc.)

Dans ces conditions, l'augmentation du nombre de passagers sera nettement plus importante, même avec un tassement de la progression, et on peut raisonnablement tabler sur environ 6 ou 6,5 millions de passagers à l'horizon 2020.

Il convient toutefois de noter que le nombre annuel prévisible de passagers, en soi, posera moins de problèmes que les arrivées, en un court laps de temps, de plusieurs gros porteurs amenant chacun 600 à 800 personnes, sinon davantage, qu'il faudra accueillir, router sur Nantes, Rennes, St-Nazaire, Angers, Paris etc.

3- NDDL constituant le troisième aéroport international de Paris

Ce scénario paraît assez peu vraisemblable à moyen terme si l'on considère que l'augmentation des coûts du carburant retardera la saturation de Roissy et Orly.

Mais ce n'est pas une raison pour ne pas prévoir cette éventualité qui peut survenir si une compagnie, décidait de faire de NDDL un HUB à l'échelle de l'Europe de l'Ouest. Les coûts d'installation et de fonctionnement, y seront certainement moins importants que ceux d'ADP (Aéroport De Paris), et les contraintes horaires⁸ beaucoup moins sévères. Si les possibilités d'infrastructures et de desserte de surface sont favorables, une telle éventualité serait un formidable outil de développement pour la Loire Atlantique et le Grand Ouest.

Dans ce cas, en 2020, c'est beaucoup plus de 7 millions de passagers qui emprunteraient NDDL. Et le problème de leur re-acheminement s'en trouverait encore plus complexe⁹.

1.2. Les éléments extérieurs pouvant influencer sur le développement de NDDL.

1.2.1. Les orientations de la politique des transports.

Ce terme s'emploie en transport aérien pour désigner une plateforme qui permet de concentrer un trafic de moyenne importance afin de le re-acheminer sur d'autres liaisons et inversement. Roissy est le hub d'Air-France pour l'Europe. Francfort est celui de Lufthansa.

⁷ QGO : trigramme issu du code Q, utilisé en aéronautique pour simplifier les communications radio. QGO signifie : atterrissage impossible, pour raison météorologique ou technique sur un aérodrome donné.

⁸ Les atterrissages et décollage de nuit sont de plus en plus limités et les créneaux de début de matinée et de fin de soirée sont les plus demandés par les compagnies.

⁹ Il ne faut pas négliger le fret aérien qui s'accroît régulièrement. Le transport aérien ne transporte en poids que 2 à 3 % du trafic mondial de marchandises mais il représente 40% de la valeur. Le fret aérien peut amener à NDDL une augmentation non négligeable de sa fréquentation en terme de volume, et plus encore en terme de valeur. Cette tendance est confortée par les entreprises qui fonctionnent en flux tendu, avec des stocks zéro et exigent de leurs fournisseurs des livraisons "immédiates". Ceci, bien entendu pour les produits à forte valeur ajoutée.

Il est à prévoir que dans les années relativement proches le paysage du transport aérien évoluera rapidement comme l'indique un certain nombre de faits et de projets relevés dans la presse :

- Projet Air France d'affréter des TGV pour optimiser les remplissages¹⁰.
- Concurrence du TGV ou AGV (Automotrices à Grande Vitesse) sur les distances nationales de 400 à 500km en raison des grandes vitesses atteintes ou prévues et des voies ferrées nouvelles.
- Les temps de montée et de descente relativement importants par rapport à la durée totale du vol, la consommation plus forte à basse altitude pénaliseront les liaisons aériennes courtes. D'où une forte probabilité pour que les courtes et moyennes liaisons soient réduites en particulier si une ligne ferrée à grande vitesse est en concurrence.

1.2.2. L'évolution du coût du carburant et sa "raréfaction".

La flambée du prix du pétrole rendra sans doute intéressant le raccourcissement d'une heure de vol de certaines liaisons transocéaniques à destination ou en provenance de l'ouest ou du sud-ouest.

Mais cette considération économique doit être pondérée par la découverte et l'exploitation de nouveaux gisements, rendus rentables par la forte hausse du baril : gisements à grande profondeur, terrestres comme au Soudan, ou au Tchad, sables bitumeux au Canada (gisements autour d'Edmonton en Alberta à nouveau en exploitation), nouveaux gisements sous-marins de grande profondeur comme dans le golfe de Guinée, en mer de Chine et sans doute aussi sous l'Arctique, schistes bitumeux dans de nombreux endroits du monde dont l'est de la France etc.

Il est à prévoir que les hydrocarbures serviront en priorité aux transports aériens, même si la facture en augmente considérablement les coûts. Cf. les précédents chocs pétroliers¹¹

Il faut également prendre en considération les progrès faits par les constructeurs et les équipementiers pour réduire les consommations¹². En cinquante ans la consommation des avions de ligne a été réduite des 2/3 : Allègement des structures, utilisation de matériaux composites, pour certains d'origine végétale, amélioration des moteurs *propfan*, double flux, moteurs à très fort taux de dilution etc.

Des marges de progrès dans ces domaines sont encore possibles, sans oublier les études sur les moteurs à hydrogène, les piles à combustible et autres recherches avancées, en particulier sur les carburants de substitution qui seront mis au point et produits en grandes quantités, sans pour autant obérer les ressources alimentaires.¹³

Récemment, un Airbus A380 a effectué un vol de trois heures en utilisant un carburant composé à 60% de kérosène standard et de 40% d'essence synthétique GTL (Gaz-to-liquids) faite à base de

¹⁰ Le 8 septembre 2008 ce projet a été officialisé : à partir de janvier 2010, Air France lancera ses propres TGV, concurrents de ceux de la SNCF, sur des trajets de moins de trois heures.

¹¹ Début septembre 2008 le prix du baril est descendu à 107 dollars, alors qu'en juillet il était de 147 dollars. Il semblerait que la raréfaction de la ressource n'est pas, actuellement, la cause principale de la flambée des prix, mais bien plus la spéculation et le ralentissement économique. La tendance à la baisse se poursuivra-t-elle ? Ou est-ce juste une pause ?

¹² Dans les conditions moyennes d'exploitation (distance parcourue, remplissage moyen, type d'avion moderne) la consommation d'un avion est inférieure à 4,5 litres aux 100km/passager, ce qui la place à un niveau tout à fait comparable à celui d'une voiture moyenne, sachant qu'il n'y a en moyenne que 1,5 passager par voiture. Cette consommation est de l'ordre de 3, 5 litres par 100km/ passager pour les avions les plus récents opérant sur des vols internationaux longs courrier avec des coefficients de remplissage de l'ordre de 70%. Avec l'A380, sur des vols longs courriers, elle pourra descendre au-dessous de 3 litres aux 100 km/passager.

¹³Le Laboratoire national des Energies Renouvelables du gouvernement US conduit des recherches et des expérimentations au Nouveau Mexique sur des micro algues capables de piéger le CO2 et les NOx.

Par ailleurs la société néerlandaise Algae-Link a établi en Espagne des sites de production d'huile extraite d'algues pour la transformer en carburant aviation. Livraison prévue au groupe Air France / KLM en fin 2009. (Air &Cosmos du 30 mai 2008). Cette utilisation de la biomasse ne rentrerait pas en compétition avec les productions alimentaires.

Pendant la 2^{ème} guerre mondiale les Allemands fabriquaient de l'essence à partir de la houille. Ce procédé, certes onéreux, pourrait sans doute être repris pour obtenir un "kérosène" de substitution.

gaz naturel. Un responsable d' Airbus estime que d'ici 2025 un quart des carburants pour avion seront sous forme de carburant alternatif.

1.2.3. Les contraintes environnementales.

Les objectifs de réduction des gaz à effet de serre définis par le protocole de Kyoto et les différents sommets et réunions consacrés à ce sujet, pourraient avoir une influence sur le développement du transport aérien en général et sur celui de NDDL.

En 2007, les émissions de CO2 dans le monde, liées à l'activité humaine se sont élevées à 26,6 milliards de tonnes. Les transports, tous modes confondus représentent 15% de ce total (soit 3,9 milliards de tonnes) et le transport aérien seul, 2,6% (soit 680 millions).

Cependant, les compagnies aériennes et en particulier Air France/KLM ont établi des plans de réduction de rejet de CO2 portant davantage sur le raccourcissement des procédures de roulage, décollage et atterrissage que sur la réduction du nombre et de la durée des vols.

Il est donc peu probable que des contraintes écologiques drastiques obligent, à court ou moyen terme, à limiter de manière très sensible le développement du transport aérien. C'est bien plus le prix du carburant, comme il a été dit plus haut, et la crise économique actuelle, qui amèneront les compagnies à réduire le nombre et la fréquence des dessertes.

Mais il ne faudrait, en aucun cas prendre prétexte des difficultés que l'on espère momentanées pour surseoir aux études et travaux d'un projet au long cours.

1.2.4. Les exigences de la population en terme de déplacements.

Le flux des populations qui conduisent de plus en plus de Français et d'Européens à choisir l'axe atlantique pour s'y établir avant et après leur cessation d'activité créeront un nouvel essor et un accroissement des besoins, aussi bien en matière de transports que de services, avec des exigences de proximité.

Ces éléments auront une influence sur le développement économique et sur l'évolution du transport aérien, en particulier sur l'ouest de la France, fort prisé, entre autres, des Britanniques.

En résumé pour les prévisions de développement de NDDL.

Dans les circonstances actuelles la prévision « NDDL aéroport international pour le Grand Ouest » semble la plus vraisemblable. C'est cette éventualité qui doit être prise en considération pour modéliser les infrastructures, internes et externes, nécessaires à l'activité de l'aéroport. Il est cependant important que les études correspondantes intègrent la possibilité de passer ultérieurement et si besoin est, à l'étape : « NDDL troisième aéroport international de Paris », avec un minimum de délais et de coûts.



TGV



Ter



Tram-train



Gare souterraine de Roissy

Chapitre II. L'environnement physique.

Chacun des scénarios ci-dessus suppose la mise en place d'un environnement adapté qui ne sera pas le même selon le schéma envisagé et ce, avec un planning plus ou moins étalé. Prévoir un développement à minima c'est se condamner à réagir au coup par coup, suivant les circonstances, et se priver d'une vision stratégique globale. L'expérience montre que cette absence de vision à long terme, par manque de réactivité, augmente les inerties, les délais et les coûts. Qui peut le plus peut le moins, et il est bon d'établir des plans d'aménagement à long terme en tenant compte, dans les prévisions, d'un développement économique maximum.

Dans le scénario n° 1 la montée en puissance des besoins serait relativement lente et ne nécessiterait qu'un réajustement de ce qui est prévu dans les plans actuels : bus et train-tram, avec augmentation progressive des fréquences. Puis à échéance plus lointaine : liaison ferrée Nantes-Rennes.

Mais pour les deux autres scénarios, les flux de passagers seront beaucoup plus importants et les besoins se feront ressentir très rapidement. D'où la nécessité de prévoir dès maintenant des moyens et des infrastructures capables de répondre rapidement et efficacement.

1. Les dessertes de surface.

« Faute d'une prospective, le transport, parent pauvre de la réflexion, devient coûteux et générateur de nuisances plus qu'il ne devrait ».

ALTRO¹⁴

Pour éviter que les développements futurs du Grand Aéroport Ouest ne rentrent dans l'affirmation formulée ci-dessus par ALTRO, il convient de lancer dès maintenant des études prospectives sur les dessertes du site NDDL.

1.1-Infrastructures ferroviaires :

Parmi les équipements structurants, les infrastructures ferroviaires sont certainement celles qui ont le plus d'avenir¹⁵.

Si on en juge par les péripéties et vicissitudes que connaissent les projets de Lignes à Grande Vitesse, c'est certainement ce type d'équipement qui est le plus lourd et le plus complexe à réaliser. D'où l'absolue nécessité de prévoir et de lancer, le plus tôt possible, les études pour un aménagement des dessertes ferroviaires.

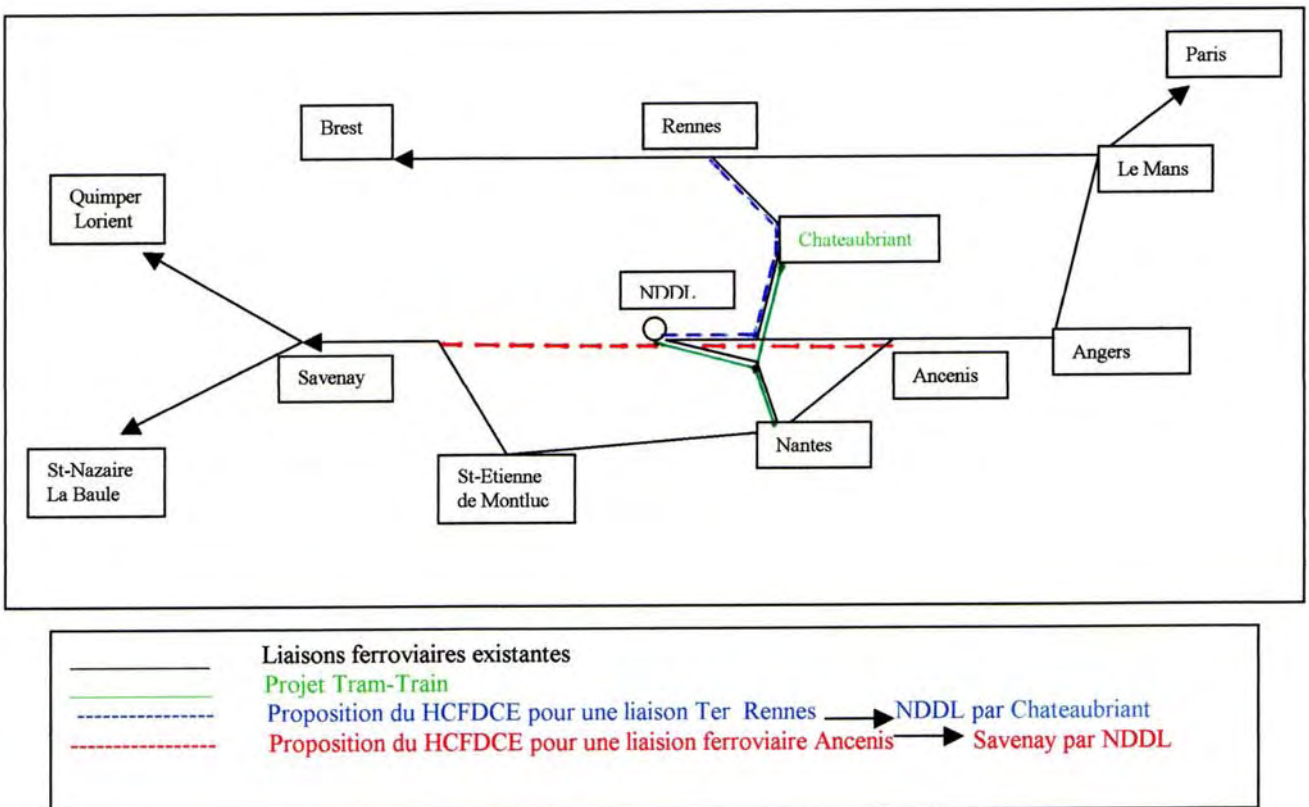
La liaison Nantes Rennes, via l'aéroport, prévue à l'horizon 2025 arrivera bien tard en regard de l'augmentation prévisible du trafic et n'assurera pas de manière satisfaisante une liaison spécialement rapide vers Paris.

A ce sujet on peut se demander pourquoi passer par Rennes pour ensuite aller sur Paris ? Alors qu'une liaison TGV directe depuis l'aéroport NDDL et raccordement aux environs d'Ancenis permettrait, non seulement de rallier Paris mais également, via Angers, la vallée de la Loire et ses châteaux ainsi que le sud ouest de la France ; sans oublier la desserte des pôles touristiques et économiques de l'ouest (La Baule, St-Nazaire, le sud de la Bretagne via Redon, etc.) ; c'est d'ailleurs ce schéma qui est proposé par ALTRO : liaison ferrée rapide Savenay-NDDL-Ancenis.

¹⁴ Association Logistique et Transport de l'Ouest.

¹⁵ Le 25 avril 2007, Monsieur J.-J. Régent affirmait *''le caractère moderne du transport ferroviaire et son efficacité tant du point de vue des transports publics que du développement durable..... Les infrastructures ferroviaires sont les colonnes vertébrales qui doivent structurer le développement des nouveaux territoires urbains''*

Schéma des Liaisons ferroviaires



1.1.1-Desserte directe NDDL Paris.

Faisant écho à un certain nombre de rapports, dont celui de Monsieur le Député Christian KERT¹⁶, le HCFDCE des PdL, dans son étude sur le tunnel ferroviaire de Chantenay, a mis en évidence la dangerosité de ce tunnel qui traverse la ville de Nantes.

Chaque jour, la traversée de ce point noir par des convois dangereux¹⁷, en particulier les hydrocarbures en provenance de la raffinerie de Donges, présente un risque d'accident majeur.

Supprimer ce passage en détournant la voie ferrée au nord de Nantes devrait être une priorité absolue. De même que sur cette ligne il est impératif de supprimer la traversée de la raffinerie de Donges qui présente, elle aussi, un potentiel accidentogène considérable.

Un tel projet permettrait par la même occasion de desservir directement le nouvel aéroport en assurant des liaisons TGV directes cadencées vers Paris d'une part, St-Nazaire d'autre part.¹⁸

L'actuelle gare de Nantes serait réservée aux TGV en provenance directe de Paris et aux TER qui continueraient, éventuellement, à emprunter le tunnel de Chantenay, pour peu que celui-ci soit mis aux normes des tunnels nouveaux.

Cette ligne nouvelle d'environ 60km permettrait également d'améliorer la desserte ferroviaire du Port Autonome et coûterait moins cher que l'hypothétique ligne à grande vitesse actuellement dans les projets lointains entre Rennes et Nantes (environ 120km).

1.1.2. Une gare ferroviaire multimodale.

Les liaisons Nantes-Rennes par train, et Nantes NDDL par train-tram pourraient se faire sur le même point nodal : une gare multi services ; gare qui accueillerait également les TGV sur l'axe St-Nazaire - Angers.

Situé à proximité immédiate de l'aérogare un tel équipement, véritable plaque tournante pourrait assurer le ré-acheminement des passagers amenés par gros porteurs, en limitant au maximum les transits à pied ou en navettes automobiles.

Une programmation des horaires SNCF et / ou SEMITAN, pourrait permettre d'assurer en gare de Nantes, des correspondances à destination de NDDL pour les TER en provenance de Vendée ou de Pornic St-Nazaire.

Éventuellement, on pourrait prévoir des liaisons directes Vendée - NDDL, et Pornic/St-Nazaire NDDL.

Mais, pour ne pas recréer le danger de voir transiter les convois dangereux près de l'aérogare, il faut prévoir un dédoublement de cette voie, vers le sud, en parallèle à la future rocade routière et à la gare ferroviaire multimodale. Cette portion de voie serait réservée aux trains de marchandises et en particulier d'hydrocarbures.

Ces équipements structurants nécessiteront eux aussi de longues études et procédures administratives. Il est important que les études concernant le projet de nouvelles liaisons ferroviaires intègrent ces éléments si on veut se ménager la possibilité éventuellement ultérieure, de réaliser rapidement et sans surcoût excessif un ensemble multimodal cohérent de dessertes ferroviaires.

En particulier, si effectivement le projet de gare souterraine préconisé par le Syndicat Mixte d'Études de l'Aéroport¹⁹, est appelé à se réaliser, il serait judicieux de prévoir dès à présent

¹⁶ Rapport parlementaire sur l'état des tunnels en France 1999.

¹⁷ Chaque année, 880.000 tonnes d'hydrocarbure en provenance de la raffinerie de Donges transitent dans ce tunnel.

¹⁸ Cf. l'étude du HCFDCE des PdL, sur le tunnel de Chantenay.

¹⁹ Cf. Presse Océan du 04/10/08.

les réservations correspondantes pour effectuer au plus vite les travaux de terrassement et de construction de cette gare, pour ne pas avoir à creuser sous les pistes une fois celles-ci construites.

La réalisation de cet équipement n'est prévue que pour 2025. Mais l'ampleur administrative et technique de ce chantier, en temps et en financements, demandera des délais. D'où la nécessité de lancer dès maintenant les études et de programmer les travaux en même temps que les infrastructures aéroportuaires.

1.1.3. Le ferroutage.

Cette technique consiste à transporter sur matériel ferroviaire des chargements initialement routiers.

On devrait plutôt utiliser le terme transport combiné mieux adapté, car recouvrant 3 modes différents :

1°) Transport combiné non accompagné : les conteneurs, caisses mobiles, semi remorques etc. sont chargés sur une plateforme ferroviaire au moyen d'un portique.

2°) Autoroute ferroviaire : c'est la totalité du train roulant routier qui est chargé sur un wagon. Mais ce système modifie le gabarit du convoi qui ne peut plus emprunter les tunnels classiques de gabarit A ou B.

3°) Transport bimodal : les semi, sans les tracteurs, sont positionnés sur des boggies qui bloquent les essieux, et qui reliés entre eux constituent un train.

En France il y a très longtemps que l'on parle du ferroutage pour l'ouest de la France. En 1976 il était déjà question de créer des centres de regroupement pour charger les semi-remorques sur des wagons de chemin de fer.

Cette solution est imposée en Suisse pour les camions en transit. En France, il n'existe aucune obligation. La part modale du ferroutage en tonnes-kilomètres comparativement à la route est seulement de l'ordre de 7 %, et intéresse essentiellement les liaisons intra-européennes supérieures à 500km. En particulier sur l'axe Europe du nord –Espagne.

Le renchérissement du coût des carburants obligera à limiter les transports routiers au profit de la voie ferrée, utilisatrice essentiellement d'électricité. Le ferroutage est une solution qui permettrait de limiter la circulation des poids lourds et l'émission de CO2 y afférente.

La création, quelque part entre St-Nazaire et Nantes, d'un centre de transport combiné permettrait d'augmenter la zone de chalandise de la région et en particulier du port autonome de Nantes - St-Nazaire et répondrait par son caractère multimodal aux souhaits de l'Association Logistique et Transports de l'Ouest. Ce serait également une possibilité d'amélioration des trafics en direction de l'Italie et surtout de l'Europe de l'est qui est le secteur où le ferroutage tend à se développer le plus rapidement.

Le gabarit du tunnel de Chantenay ne permet pas le passage des plateformes chargées de trains routiers complets²⁰. Le contournement par le nord de l'agglomération nantaise de la ligne St-

²⁰ Le gabarit général SNCF, dit gabarit "A", ne dégage que 3,85 mètres de hauteur sur rail sur 2,56 m de largeur. Le gabarit supérieur, dit gabarit "B", dégage 4,08 m sur 2,56 m et n'existe, en France, que sur quelques grands axes. Ces gabarits sont insuffisants pour accueillir des wagons chargés de camions dont les dimensions sont H= 4m et l= 2,60m. Il existe un gabarit "B1" avec H= 4m et l= 2,60m, qui, cependant, suppose des wagons dont le niveau de plateforme est inférieur au niveau standard actuel, et n'existent qu'à l'état de prototype. Ils exigent pour les opérations de chargement et déchargement des chantiers spécialisés, avec des aires de manutention à bonne hauteur.

Nazaire - Angers permettrait de surmonter cette contrainte. C'est une raison supplémentaire pour supprimer le périlleux passage des convois de marchandises dangereuses sous la ville de Nantes.

Cela éviterait également le passage des tunnels ferroviaires de moindre importance du secteur Mauves sur Loire, Oudon.

1.1.4-Transports urbains et périurbains en commun :

Les conclusions du Grenelle de l'Environnement précisait que la desserte de ce nouvel aéroport devrait se faire en favorisant les transports en commun.

Comme il a été dit plus haut le tram et le train-tram pourraient bénéficier de la même gare que les TGV, assurant ainsi des correspondances faciles.

Mais combien de trams et de bus seront nécessaires pour acheminer vers Nantes les passagers de trois ou quatre A380 et leurs bagages ?²¹

Il est à remarquer que dans cette hypothèse, les voitures des TGV sont assez mal adaptées pour accueillir une centaine de passagers, tous accompagnés de 20kg de bagages, ce qui, en général est le cas des voyageurs longs courriers.

En cas de déroutement d'avions gros porteurs depuis Roissy, et dès la mise en service de NDDL, les capacités des liaisons tram-train, et bus, même avec des cadences accélérées, seront insuffisantes pour assurer des liaisons efficaces vers Nantes. Il faut donc que la mise en service de ces transports péri-urbains, non seulement, coïncident avec la mise en service de l'aéroport, mais que soit prévu un service d'urgence pour acheminer au mieux les voyageurs, soit vers la gare de Nantes, soit vers les hôtels susceptibles de les accueillir, d'autant qu'il n'est pas prévu de construire sur le site NDDL d'hôtel de grande capacité.

Cette constatation amène d'autres interrogations : que deviendront les hôtels de Nantes-Atlantique ? Faudra-t-il prévoir, en cas de déroutement d'avions gros porteur la mise en place de navettes entre NDDL et le site de Nantes-Atlantique, navettes qui ne pourront être, et pour assez longtemps, que routières ?

La SEMITAN sera-t-elle en mesure de mettre en service rapidement un service pour répondre à ces demandes ? Les rames du train-tram qui desserviront l'aéroport de NDDL auront-elles des bacs à bagages adaptés ?

En résumé : nos propositions pour la desserte de NDDL par voies ferrées.

Sous réserve de faisabilité technique notre schéma serait le suivant :

En reprenant les éléments précédents, on arrive à la conclusion que, si le train arrivait directement depuis Ancenis à Notre-Dame des Landes, par une voie à définir, la circulation des trains serait différente, avec :

1- Un service Paris – Nantes, fret et passagers, avec éventuellement, mais uniquement pour les passagers, une prolongation vers St-Nazaire et le Croisic ; ceci sur le site SNCF actuel.

2- Un service Paris - Notre-Dame des Landes – Le Croisic, fret et passagers. Voie nouvelle depuis Ancenis jusqu'à Savenay, sans que cette ligne soit obligatoirement à très grande vitesse ; soit environ 60km à réaliser au lieu de 120km entre Rennes et Nantes.

3 - Un service tram-train Nantes - Notre-Dame des Landes, passagers.

²¹ Actuellement un tramway nantais peut transporter au maximum 300 passagers. Mais rien n'est prévu pour les bagages, surtout s'ils sont encombrants.

Toutes ces liaisons se retrouveraient connectées au sein de la même gare ferroviaire multimodale (tram-train, TER, TGV).

Tous ces services éviteraient le tunnel de Chantenay, qui garderait comme seule activité la desserte Le Croisic – Nantes, et Redon - Nantes, sans fret, et limiterait ainsi les risques d'accidents de ce passage souterrain. Le site de la raffinerie de Donges serait ainsi contourné.

4 – Un service TER et/ou Inter-Cité Nantes - Rennes via NDDL sur la ligne réactivée via Chateaubriant.²²

5- La possibilité de faire transiter des convois ferroviaires de ferroutage en évitant le tunnel de Chantenay et en améliorant la desserte fret du Port Autonome

Et surtout une gare multimodale optimiserait les dessertes, avec différenciation du trafic : d'une part TER et TGV, éventuellement en gare souterraine sous l'aéroport, et d'autre part une ligne fret au sud, à travers la "zone tampon verte" préconisée par les collectivités locales.

1.2- Infrastructures routières :

Desserte routière de la Vendée.

Trafic poids lourds, véhicules particuliers.

Parkings pour passagers. (Voitures particulières et autocars)

Parkings pour le personnel.

Parkings sécurisés pour les poids lourds et accueil des chauffeurs (dans le cadre d'un pôle multimodal).

1.2.1. La desserte directe.

Dans les projets actuellement connus, l'armature routière liée à l'exploitation de l'aéroport table globalement sur la « toile » actuelle complétée pour l'essentiel par un barreau d'environ 12km de liaison permettant de joindre, au sud de NDDL, les RN 165 (Angers-Vannes) et RN 137 (Nantes - Rennes). Sont prévus des raccordements du projet aux voies existantes à vocation départementale par des ronds-points. Il est prévu que ces voies, autant que possible, soient re-calibrées, notamment pour le contournement de NDDL par l'est.

Il est envisagé, à chaque extrémité de ce barreau d'articuler celui-ci aux deux grands axes au moyen d'échangeurs complets, l'un au Temple de Bretagne (RN165) l'autre à Grandchamps des Fontaines (RN137).

Il semble que seul le coût de cette liaison nouvelle figure, en terme chiffré dans le montant total de l'opération, soit 63 millions d'Euros, sur un montant total annoncé de 580 millions d'Euros.

On peut craindre que la part routière environnementale imputable au projet excède significativement le montant officiel.

Quelles que soient les intentions des services et autorités de l'Etat ou des Collectivités locales, la circulation routière s'apparente à la diffusion d'un gaz : là où il y a de l'espace le gaz comme les voitures s'y répand, répondant ainsi à la loi de Mariotte.

Il semble donc évident que ce nouveau barreau servira, à très court terme, de super-périphérique²³ à l'agglomération nantaise et que les raccordements par ronds-points seront sources d'accidents et de ralentissements, en particulier aux heures de pointe.

²² Un argument supplémentaire pour cette solution : suppression de la liaison TGV prévue à un horizon très lointain entre Rennes et Notre-Dame des Landes (économies).

²³En attendant la liaison auto routière ANCENIS-SAVENAY qui, dans un futur très lointain, doit passer au nord de NDDL, entre HERIC et LE GRAND FOUGERAY.

Il serait préférable de prévoir dès maintenant l'élargissement de ce raccordement à 2x2 voies et l'aménagement de ces ronds-points en de vrais échangeurs permettant une plus grande fluidité et une meilleure sécurité.

Cette liaison, si elle était dès à présent prévue à 2x2²⁴ voies présenterait, en outre l'avantage d'être la première section du super périphérique nantais qui pourrait être complété à moindre coût par une section reliant la N 137 à A11-E60 via un fuseau commun avec la liaison ferroviaire en direction d'Ancenis.

Une telle solution aurait en outre l'avantage de faire l'économie du grand contournement prévu à un horizon lointain pour passer entre Héric et le Grand Fougeray.

1.2.2. La desserte du sud Loire et de la Vendée.

Même si on peut comprendre que les collectivités locales souhaitent donner la priorité des investissements à l'aéroport lui-même et à son environnement immédiat, la récente décision du Conseil Général de Loire-Atlantique d'abandonner le projet de franchissement de la Loire entre St-Nazaire et Cheviré sera lourde de conséquences pour le développement de NDDL, de la Vendée et du sud Loire. Cet abandon amènera la Vendée à contester la validité du projet de NDDL²⁵, et sans doute à rechercher les conditions de son désenclavement en évitant Nantes. La remise à l'ordre du jour de la portion d'autoroute entre Fontenay le Comte et Rochefort est peut-être un signe de cette volonté de réorientation.

Le futur franchissement de la Loire entre Nantes et St-Nazaire ne figure pas dans la DUP, en dépit du poids majeur que représente cet équipement dans le fonctionnement normal de l'aéroport international projeté. On sait, ici, combien la Vendée, en particulier, appuie cette nécessité pour le désenclavement du 'Grand Sud Loire ».

Ce franchissement devrait être une priorité de mise en place pour permettre, en plus du désenclavement du sud Loire, le délestage et le "secours" des deux ouvrages majeurs que sont Cheviré et St-Nazaire ; d'autant plus que ces deux ponts sont susceptibles d'être interdits de circulation par grand vent ; éventualité qui, si on en croit les climatologues, risque de se présenter de plus en plus fréquemment. Les infrastructures d'approche, devront par ailleurs, se faire à proximité des berges et donc des zones humides.

Un bac de grande capacité pourrait également être envisagé. On peut cependant remarquer qu'un tel équipement devrait être prévu en double pour remédier aux périodes d'indisponibilité (entretien, carénage, pannes). Les voies d'approche, plus encore que pour un pont, ne pourraient se faire qu'au plus près du fleuve, avec des parkings relativement importants, ceci au détriment des berges de l'estuaire, sauf à prévoir une propulsion électrique techniquement délicate à mettre en place, ce mode de transport consomme du gazole et pollue.

Dans cette optique, pourquoi pas une solution "tunnel" a priori la mieux adaptée (pas de contrainte de vent de travers), avec en plus la possibilité de construire les infrastructures d'accès suffisamment loin des rives de l'estuaire pour ne point impacter les zones humides protégées par

²⁴ Cette section, N137 N167, pourrait n'être construite, dans un premier temps à 2voies, mais avec une emprise et des ouvrages (échangeurs et franchissement) construits ou prévus pour une 2x2 voies.

²⁵ Le CG de Vendée a pris la décision d'attaquer en justice la DUP.

Natura 2000, que ce soit la directive « habitat faune flore » ou la directive « oiseaux ». Ce tunnel, donc « nouveau »²⁶ serait réalisé aux normes de sécurité les plus contraignantes. Il est certain que les coûts d'un tel ouvrage seraient nettement supérieurs à ceux d'un pont. Ceci étant un handicap sérieux en ces périodes de difficultés financières !



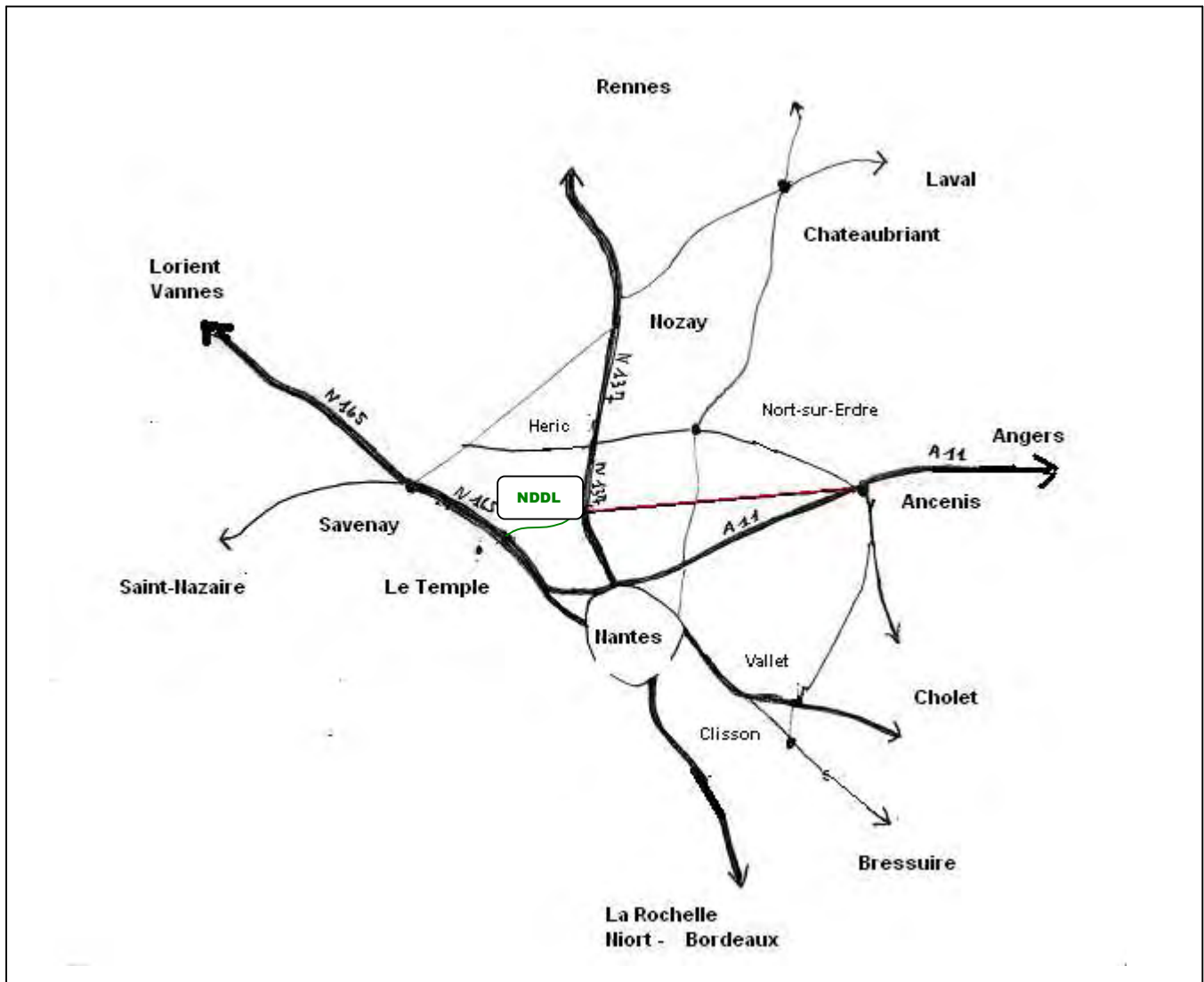
Pont de Cheviré



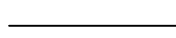
Pont-tunnel d'Oresund
(Suède –Danemark)

²⁶ La Circulaire Interministérielle du 25 août 2000 a précisé les nouvelles règles applicables aux tunnels de plus de 300m du réseau routier national concédé et non-concédé. La loi du 3 janvier 2002 relative entre autres à la sécurité des infrastructures et systèmes de transport et le décret du 24 juin 2005 ont permis d'étendre les obligations de mises en sécurité des tunnels à tous les maîtres d'ouvrage routiers (collectivités locales notamment).

Schéma des liaisons routières



Autoroutes et 2x2 voies existantes



Routes existantes



Raccordement routier prévu dans le projet NDDL



Proposition du HCFDCE pour une liaison autoroutière Ancenis → Savenay

1.2.3. Dessertes et stationnements.

Malgré l'augmentation du coût des carburants, et la priorité qui sera donnée aux dessertes par train et tram, le développement de l'aéroport entraînera un flux de circulation automobile important : véhicules particuliers, poids lourds ou d'autocars.

Les dispositifs de desserte et de stationnements sécurisés devront faire l'objet d'une préoccupation adaptée et vigilante, en nombre et en qualité.

Il semblerait, que dans l'état actuel du projet ces aspects ne soient pas pris en compte.

En résumé nos propositions pour la desserte routière de NDDL.

Sous réserve de possibilité technique le schéma de la desserte routière de NDDL pourrait se présenter ainsi :

- 1- Dans un premier temps la réalisation de la liaison N137 – N165 à 2 voies sur une emprise 2x2 voies avec les ouvrages d'art correspondants : échangeurs et franchissements, permettant ultérieurement et sans modification majeure, la mise au gabarit autoroutier.
- 2- Sur une emprise parallèle à celle d'une future liaison ferroviaire Ancenis-Savenay une prolongation de la section ci-dessus vers l'est pour une liaison en direction de l'A11-E60. Cette solution permettant de créer ultérieurement un super périphérique au nord de Nantes, sans doute à moindre coût et à plus brefs délais que celui, fort lointain, prévu pour passer entre Héric et le Grand Fougeray.
- 3- En aval de Nantes, un franchissement de la Loire, de préférence par tunnel, pour désenclaver la Vendée et le sud Loire. Avec les liaisons routières correspondantes pour rallier rapidement NDDL. Ce franchissement par tunnel permettrait un itinéraire de délestage en cas d'indisponibilité pour raison de travaux ou de météo des ponts de Cheviré et de St-Nazaire.

La première priorité devrait être donnée à la réalisation d'une emprise 2x2 voies de la liaison N137 N165, avec les échangeurs et les franchissements correspondants. Cet équipement présenterait une meilleure sécurité et à plus longue échéance, l'économie d'une liaison autoroutière Savenay Ancenis passant nettement plus au nord.

La seconde priorité concerne le franchissement de la Loire entre St-Nazaire et Cheviré. Tunnel ?

1.3 Autres infrastructures et équipements

1.3.1 Oléoduc : Donges → NDDL ?

Actuellement, la consommation annuelle en kérosène de Nantes-Atlantique est de 63.000 m3. L'approvisionnement se fait uniquement par voie routière, au départ de la raffinerie de Donges. Soit environ 2900 camions citernes de 22m3 par an. Ainsi que les retours à vide.

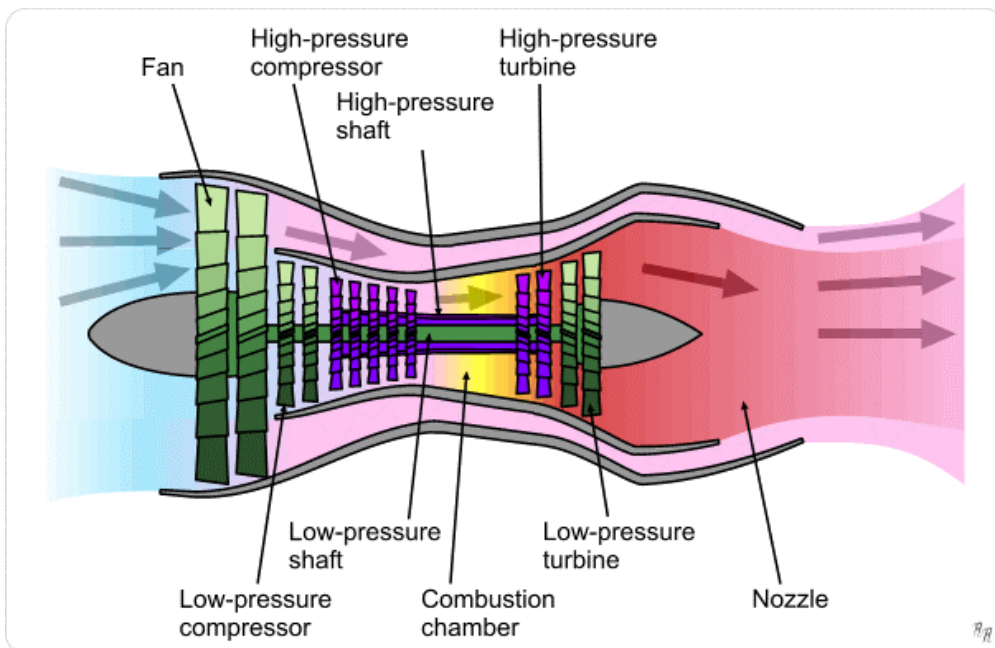
Le développement du trafic à NDDL provoquera obligatoirement une demande en forte hausse, surtout avec les avions gros porteurs.

Le plein complet d'un A380 est de 391m3, soit 5 wagons-citernes de 80m3 ou 18 camions citernes de 22m3. La venue d'un airbus 380 par semaine nécessitera sur un an environ 20.000 m3 supplémentaires, soit environ 900 camions citernes de 22m3 en plus à parcourir le trajet Donges NDDL ; pleins à l'aller, vides au retour.

Là aussi il serait beaucoup plus judicieux d'assurer le ravitaillement de NDDL par voie ferrée et sans doute plus encore de prévoir la construction d'un oléoduc qui éviterait le transit par la route des nombreux camions citerne qui seront nécessaires à la demande. Cette solution aurait, en plus le mérite de ne pas rejeter de CO2 dans l'atmosphère.



Avitaillement



Réacteur d'avion double flux

1.3.2. Infrastructures aériennes.

L'arrivée des gros porteurs à NDDL nécessitera une augmentation des consommations des carburants (63000 m³ /an en 2006), même s'il est probable que les avions seront de moins en moins gourmands.

On peut penser que le dimensionnement des aires de stationnement des gros porteurs²⁷ et les matériels de manutention adaptés (passerelles, tracteurs etc.) seront mis en service en même temps que la mise en exploitation de l'aéroport, ainsi que les cuves pour assurer les ravitaillements.

Mais si effectivement le trafic est appelé à se développer, il sera nécessaire de prévoir des surfaces et bâtiments supplémentaires pour accueillir un plus grand nombre d'appareils et leurs passagers, ainsi que les structures nécessaires à leur ravitaillement et à leur approvisionnement.

Prévoir dès maintenant une extension foncière en délimitant des zones susceptibles d'être acquises ultérieurement semble judicieux pour limiter la spéculation, ou à tout le moins, mettre en place un PLU avec un règlement d'urbanisme contraignant pour faciliter les opérations d'acquisition ou d'expropriation.

2. Les besoins en franchissements routiers et ferrés, de la Loire, de l'Erdre, etc.

Comme il a été dit plus haut la récente décision des autorités d'abandonner le projet de franchissement routier portera un coup sévère au développement économique du sud Loire.

Il semblait pourtant logique que le franchissement routier de la Loire, chaînon manquant de la route des estuaires soit inscrit dans une perspective d'aménagement du territoire dont participera de façon majeure le grand équipement constitué par l'aéroport de NDDL. Les deux réalisations paraissent ainsi très liées.

On a déjà vu dans le chapitre liaisons routières qu'il était impératif pour le désenclavement du sud Loire, en général et de la Vendée en particulier, de mettre en place un franchissement routier de la Loire entre le pont de Cheviré et celui de St-Nazaire : pont, tunnel, bac de grande capacité ? La question reste ouverte. Il faut espérer que de meilleures perspectives de développement économique permettront, le plus tôt possible, la remise à l'ordre du jour de ce délicat dossier.

Mais, en plus de cet ouvrage, si l'on veut véritablement desservir efficacement le futur aéroport, nous avons vu qu'il faudra dévier la voie ferrée Angers - St-Nazaire. Cette voie nouvelle suppose le franchissement de l'Erdre quelque part en amont de l'agglomération nantaise. Ceci sans obérer les zones Natura 2000 du secteur, en particulier plaine et marais de Mazerolle.

Le tracé de ce barreau, entre Ancenis et Savenay nécessitera également la construction d'un certain nombre d'ouvrages pour franchir les autres cours d'eau et les voies routières existantes. Un plan de dévoiement des dessertes actuelles devra déterminer les espaces à réserver.

Comme pour les autres équipements structurants il sera nécessaire de prévoir des espaces réservés et de définir des fuseaux dans lequel des dispositifs législatifs et réglementaires permettront d'une part de limiter la pression immobilière et d'autre part de préparer les acquisitions en freinant la spéculation : Projets d'Intérêt Général de l'Etat, de la Région, du Département, Etablissements Publics Fonciers etc. dans le cadre des SCOT, PLU.²⁸

3. Les besoins en zones d'activités.

²⁷ Est-il prévu dans les plans une aire spécifique pour le posé et le stationnement des hélicoptères ?

²⁸ Cette suggestion figurait déjà dans une note contributive du HCFDCE , établie dans le cadre du Conseil de Développement de Nantes-Métropole en date du 20/01/06.

Stockage et redistribution
Centre multimodal
Hôtellerie et services.
Industries liées ou non à l'activité aéroportuaire.

Dans tous ces domaines il est nécessaire de déterminer des zones susceptibles d'accueillir ces équipements. SCOT et PLU devront contenir des éléments permettant ces installations indispensables à l'activité aéroportuaire.

Il a été dit, dans les objectifs de développement établis par les instances responsables, qu'il ne serait pas admis d'activités industrielles dans l'actuel périmètre de la DUP. On ne peut cependant pas exclure totalement cette opportunité de développement. Ou alors il faut obligatoirement prévoir d'autres périmètres à proximité raisonnable de l'aéroport.

C'est pourquoi, le Conseil Général et la Communauté de Communes Gesvres et Erdre ont dans leurs cartons deux projets. Pour le CG la constitution d'une réserve foncière de 150 ou 200 ha, et pour la CCGE, un projet de ZA d'environ 100 ha. Il faut souhaiter que les procédures correspondantes soient rapidement lancées pour que, dès la mise en service de NDDL, l'on puisse accueillir sans délais les entreprises candidates à installation.

Faire transiter vers Nantes ou vers l'actuelle zone hôtelière les voyageurs en correspondance d'un jour sur l'autre n'est pas une solution viable. **Il est donc nécessaire de prévoir la construction d'hôtels à proximité immédiate de l'aérogare.²⁹ De même, il serait bon de prévoir sur l'aéroport une structure d'accueil pour faciliter les rencontres d'affaires, salles de conférence, multimédia etc.**

Il est inévitable que les entreprises actuelles de la zone aéroportuaire de Nantes-Atlantique souhaiteront se rapprocher de NDDL (transitaires, consignataires, messageries etc.). Si cela n'est pas possible il faudra s'attendre à voir une augmentation significative du trafic routier entre Nantes-Atlantique et NDDL.

De même, de nouvelles entreprises seront candidates à installation, en particulier les entreprises liées à l'entretien et à la réparation des aéronefs et, éventuellement, des entreprises exportatrices ou importatrices, pour faire venir leurs clients ou envoyer à l'étranger, leurs cadres, dirigeants et commerciaux.

4. L'alimentation électrique (en provenance d'où et par quelle ligne ?)

C'est un sujet délicat dans l'ouest qui est déficitaire en production électrique et doit faire venir son courant de l'extérieur.

Pour alimenter en courant électrique le futur site de NDDL, il conviendra de mettre en place une ou plusieurs lignes à haute tension. Il est à peu près certain que le futur aéroport sera plus gourmand que Nantes-Atlantique et nécessitera une puissance installée plus importante.

Sur quelle distance, sur quel(s) parcours et à partir de quelle unité de production ?

Sachant qu'une ligne de transport électrique à longue distance est source de pertes en ligne, (inversement proportionnelles à la puissance transportée), **il serait donc judicieux de prévoir l'implantation, dans un rayon raisonnable, d'une source de production électrique aussi peu polluante que possible qui permettrait d'une part d'alimenter NDDL et d'autre part de satisfaire aux besoins croissants des régions Bretagne et Pays de la Loire.**

5. Le maintien des zones agricoles et les zones protégées.

²⁹ L'étude des impacts de l'aéroport de NDDL, montre que Nantes ne possède pas suffisamment d'infrastructures hôtelières pour accueillir dans de bonnes conditions de grands volumes de clients.

Le transfert de l'activité de NA vers NDDL apportera un mieux à l'écosystème du lac de Grandlieu. Mais quelle gêne apportera cette nouvelle activité à :

Natura 2000
aux ZNIEFF.
aux ZICO.
aux Marais et plaine de Mazerolles.

Au sein du groupe de réflexion issue du Comité de Pilotage de NDDL, deux commissions spécialisées, une pour l'agriculture, l'autre pour les zones écologiquement sensibles travaillent sur ces problèmes.

Il est bien prévu que les activités agricoles du secteur devront être maintenues. Mais au vu des infrastructures qui seront nécessaires à plus ou moins long terme au développement de NDDL, les éléments et le périmètre sur lesquels elles travaillent seront certainement à revoir à une plus vaste échelle, aussi bien pour le volet agriculture que pour l'aspect écologique.

Conclusions.

Il serait préjudiciable à l'économie de la région et de l'agglomération nantaise, que l'insuffisance ou l'inadaptation des infrastructures économiques corrélatives retardent, entravent ou limitent le développement du futur aéroport, le condamnent à végéter et / ou provoquent de considérables dépassements de délais et de coûts.

A titre d'exemple, l'actualité nous montre que faute d'un environnement économique adapté (liaisons aériennes, routières, ferroviaires, et réseau hôtelier), le circuit automobile de Magny-Court, (58) site du Grand Prix de France de Formule 1 ne fait plus partie des circuits agréés pour le championnat du monde de cette compétition.

Les équipements énumérés tout au long de cette étude nécessiteront des surfaces relativement importantes, débordant largement le périmètre actuel de la DUP, et sans doute au-delà des projets de zones d'activités projetés par le Conseil Général et de la Communauté de Communes Gesvres et Erdre.

En raison notamment des contestations se traduisant par un important contentieux, les procédures nécessaires à l'acquisition de ces espaces seront longues et coûteuses³⁰.

Il est donc souhaitable d'anticiper tant au plan administratif, juridique que financier les actions et besoins à mettre en place, et de lancer le plus tôt possible les études correspondantes, en particulier pour les liaisons ferroviaires qui semblent, dans l'état actuel des projets quelque peu négligées.

Il serait ainsi prudent et judicieux de mettre en œuvre dès maintenant une politique d'acquisition et de maîtrise du foncier, amiable dans un premier temps, plus contraignante par la suite. Faut-il encore que les territoires à acquérir soient connus suffisamment tôt et avec suffisamment de précision. Il est primordial d'anticiper ces besoins et de préciser au plus tôt les fuseaux et secteurs réservés, comme nous l'avons souligné à plusieurs reprises.

³⁰ Les procédures d'acquisition des espaces nécessaires aux projets fonciers du CG et de la CCGE, évoquées plus haut, prendront du temps. Il faut espérer que ces deux organismes mettront suffisamment de moyens et de volonté pour accélérer au mieux la réalisation de ces zones d'activités indispensables au bon développement de NDDL.

De même, il paraît évident que le montant des investissements financiers, même étalés dans le temps dépassera, et de loin, les enveloppes actuellement prévues. Ces équipements structurants devront être pris en considération, pas seulement en termes de budget, mais en termes de retour sur investissement³¹.

Les moyens administratifs et juridiques existent mais sont relativement fragmentés aux circonscriptions administratives. L'amplitude et la variété des futurs besoins nécessitent une action et une coordination importante, au moins au niveau interrégional si ce n'est national, et surtout une forte détermination qui ne semble pas se retrouver dans les documents actuellement disponibles.



³¹ Dans les années 60, le plan autoroutier breton était considéré par certains comme beaucoup trop onéreux.. Aujourd'hui, le retour sur investissement, matérialisé par le développement économique de la Bretagne est une réalité palpable qui justifie l'esprit visionnaire des responsables, politiques et hauts fonctionnaires de l'époque : les CCI, le CELIB (Comité Economique de Liaison des Intérêts Bretons).

GLOSSAIRE des TERMES et SIGLES	
Agenda 21	Série de 21 engagements en faveur du développement durable pour le XXI ^e siècle.(Sommet de la Terre à Rio en 1992).
AGV	Automotrice Grande Vitesse.
ALTRO	Association Logistique TRansports Ouest.
C.C.G.E.	Communauté de Communes Gesvre et Erdre.
C.C.I.	Chambre de Commerce et d'industrie.
C.E.L.I.B.	Comité d'Etude et de Liaison des Intérêts Bretons créé en 1951 par les élus des 5 départements bretons dont la Loire Inférieure.
C.G.	Conseil Général.
C.G.L.A.	Conseil Général de la Loire Atlantique.
CO2	Dioxyde de carbone. Gaz incolore et inodore qui participe à l'effet de serre planétaire.
D.U.P.	Déclaration d'utilité Publique.
Moteur à Double flux	Turboréacteur fondé sur le principe de la dilution, mélange du flux primaire chaud passant par la turbine avec un flux secondaire froid provenant d'une soufflante. Ce dispositif améliore considérablement le rendement des moteurs.
H.F.D.C.E. des P.d.L.	Haut Comité Français de Défense Civile et Economique des Pays de la Loire.
HUB	En anglais : moyeu de roue. Sert à désigner un centre de concentration et de distribution des trafics, en particulier aériens.
kérosène	Carburant utilisé pour les turboréacteurs et turbopropulseurs équipant les avions.
KLM	KLM Royal Dutch Airlines. Compagnie aérienne hollandaise créée en 1919 et associée à AIR France.
Loi de Mariotte	Loi de physique sur l'expansion des gaz.
Low Cost	Compagnie aérienne à "bas coût".
N.D.D.L.	Notre Dame Des Landes.
NATURA 2000	Directive européenne qui demande qu'une partie des territoires de l'Union soit protégée en tant que zones naturelles.
NOx	Désigne l'ensemble des nitrates.
P.L.U.	Plan Local d'Urbanisme.
Propfan	Moteur à pales multiples permettant d'économiser en croisière 20 à 30% de kérosène.
QGO	Lettres du code "Q" utilisé en aviation pour indiquer qu'un aéroport n'est pas en mesure d'accueillir ou de faire partir des avions.
S.CO.T.	Schéma de Cohérence Territoriale.
S.M.E.A.	Syndicat Mixte d'Etude et d'Aménagement.
SEMITAN	Société d'Economie Mixte des Transports de l'Agglomération Nantaise.
TAN	Transports de l'Agglomération Nantaise.
TER	Train Express Régional.
TGV	Train à Grande Vitesse.
ZICO	Zone d'Intérêt pour la Conservation des Oiseaux.
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique pour la Flore et la Faune.