

nantes-citoyennete.com

Le Conseil de développement de Nantes Métropole



Plan de Déplacements Urbains Évaluation 2000 - 2010

PAROLES DE CITOYENS

Délégation "Territoires de vie quotidienne"
pilotee par André-Hubert Mesnard, Gérard Bourgoïn, Marc Moussion

MAI 2009

PAROLES DE CITOYENS

Introduction

La démocratie participative, ce sont d'abord des citoyens qui s'expriment librement et qui font part de leurs analyses, de leurs critiques, de leurs souhaits.

De cette expression naissent le débat et l'échange pour aboutir, sinon à des consensus, mais à des convergences pour exprimer aux élus décideurs le ressenti de la société civile et formuler des propositions.

C'est dans cet esprit que le Conseil de développement travaille depuis son origine et qu'il encourage ses membres à produire des contributions écrites. C'est un exercice, parfois contraignant mais toujours utile pour structurer sa pensée.

À l'occasion de l'évaluation du PDU 2000-2010, dans le cadre de la saisine officielle de la Communauté urbaine, un certain nombre de membres ont saisi l'occasion pour s'exprimer sur la politique intercommunale en matière de mobilité et de déplacements.

Ces contributions sont de toute nature, de la plus simple formulant quelques propositions à la plus élaborée présentant un travail d'évaluation qui supporte largement la comparaison avec certains bureaux d'études.

C'est ce travail citoyen qui est livré ici pour que chacun en prenne connaissance et puisse constater que les citoyens ont une capacité d'expertise sur leur vie quotidienne.

Jean-Joseph Régent
Président du Conseil de développement

Contributions

▶ ANDE (Association Nantaise Déplacements Environnement) Jean-Bernard Lugadet	7
▶ Associations adhérentes ou associées à la FNAUT-Pays de la Loire (Association Nantaise Déplacements Environnement) Mise en forme par Jean-Bernard Lugadet	15
▶ Jean-Charles Abbé	21
▶ Jean-Charles Abbé et René Mariaud	23
▶ Henri Bourgeau	25
▶ Gérard Bourgoïn	31
▶ Jean-Pierre Branchereau	35
▶ Jean-Claude Charrier	37
▶ Collectif Transport (Marc Lefebvre)	39
▶ Christian Davias	43
▶ Charly Dubos	45
▶ Olivier Flamand	47
▶ Bernard Fritsch	55
▶ Alain-Louis Gourdy	61
▶ Haut Comité Français pour la Défense Civile et Économique des Pays de la Loire	65
▶ Sandrine Huclier	91
▶ Yves Laîné	95
▶ Claude Lefebvre	105
▶ Jean-Pierre Le Roy	107
▶ Catherine Maillot	111
▶ René Mariaud	117
▶ Yves Robin	119

Contribution

→ de l'ANDE (Association Nantaise Déplacements Environnement) - Jean-Bernard Lugadet

Proposition de bilan sur les items du Programme d'actions proposées 2000-2010

Le document suivant est transmis sous responsabilité de l'Association Nantes Déplacements Environnement. Il a fait l'objet d'une concertation avec les militants du "Collectif Transport".

Il est essentiellement basé sur l'analyse qualitative des 42 items proposés dans le "Programme des actions proposées" lors de l'élaboration du Plan des déplacements urbains 2000-2010.

La présentation choisie se veut subjective et hiérarchise les objectifs selon leur atteinte totale, partielle ou jugée nulle. Par souci de transparence certains objectifs ont été jugés non évaluables faute d'information ou situés en dehors du domaine de compétence ou d'observation de l'ANDE.

Objectifs 1 à 14 :

Développer l'offre alternative à la voiture

Objectifs 15 à 19 :

Redéfinir les usages de la voirie

Objectifs 20 à 22 :

Créer de nouveaux franchissements

Objectifs 23 à 25 :

Améliorer la sécurité et l'accessibilité des déplacements

Objectifs 26 à 30 :

Organiser le transport des marchandises en ville

Objectifs 31 à 34 :

Utiliser le stationnement comme un outil de maîtrise de la circulation

Objectifs 35 à 39 :

Informier sur l'ensemble des possibilités de transport (management de la mobilité)

Objectifs 40 à 42 :

Suivre et évaluer le PDU

Objectifs sans nul doute atteints

Objectif du PDU	Commentaire : réalisation, difficulté	Proposition de l'ANDE
11- Expérimenter le vélo en libre service	Réussite du "bicloo" sur le modèle lyonnais et parisien	Extension à la 1ère couronne urbaine
16- Poursuivre le retraitement des pénétrantes en boulevards urbains	Politique bien menée malgré des critiques des partisans du tout automobile. Réussites indéniables : Pas Enchantés Bd de Sarrebruck. Ile Beaulieu	Continuer ! Bouguenais-Pirmil, Atlantis D'autant plus que la circulation est apaisée voire plus fluide qu'avec le système précédent....
17- Homogénéiser le Périphérique 19- Mettre en œuvre un système d'exploitation du périphérique	Enorme chantier du pont de Bellevue Equipements d'aide à la circulation. Balisage	Discuter de la pertinence des aménagements au-delà de la Porte de La Chapelle
20- Etudier la réalisation de nouveaux franchissements	Mise en œuvre des ponts du bras de Pirmil et de Malakoff	Franchissement ferroviaire entre l'Ile de Nantes et Chantenay
21- Etudier et expérimenter de nouvelles navettes	Navibus Loire. Navibus Erdre	Etude liaisons vers Couëron et St Sébastien
22- Etudier la problématique du renforcement des liaisons est-ouest au travers de l'Erdre	Difficulté de mise en œuvre du Navibus Erdre	Evaluation et réflexion sur un nouveau tracé
31- Développer une nouvelle offre stationnement dans les pôles d'échange	Réussite indéniable sur les lignes 1, 2, 3 et 4 : taux d'occupation, insuffisance ! Quelques ratés	Interrogation sur la poursuite : les futurs de investissements seront plus coûteux (silos), ne favorise-t-on pas ainsi l'étalement urbain ?
36- Travailler avec des entreprises et des services publics pour définir les plans de mobilité	De réelles réussites : CHU... Des oubliés : Education Nationale ? Evaluation quantitative à fournir compte tenu de l'engagement des acteurs	Poursuite et extension à tous les acteurs avec inventaire des obstacles : horaires de travail inadaptés à l'offre du transport public (poids réel), impact des "jours jaunes"...

Objectifs globalement atteints

Objectif du PDU	Commentaire : réalisation, difficulté	Proposition de l'ANDE
10- Schéma des circulations douces	Itinéraires vélos de Nantes Métropole	Inventaire des zones 30 et communication sur leur existence et leurs pratiques
25- Améliorer la qualité des déplacements pour les personnes à mobilité réduite	Aménagements de voirie et des stations du transport public. Généralisation des "planchers bas" et des places réservées Service Handitan. Volonté du Conseil Général	Un grand progrès pour tous à généraliser sans retard dans la perspective de 2015 (gares de la 2 ^e couronne) Traitement politique, technique et civique de l'augmentation des usagers en poussette, fauteuil
38- Développer l'information sur le stationnement	Réalisation de parkings : place Foch Information lumineuse Aide ponctuelle aux automobilistes	Très fortes réserves
40- Poursuivre l'évaluation de la qualité de l'air	Le travail a été mené mais est peu popularisé : faute de problème (pic d'ozone de l'été de 2003) ou grâce aux vents dominants !	Une communication aux responsables et à la population (médiatique) s'impose

Objectifs partiellement atteints

Objectif du PDU	Commentaire : réalisation, difficulté	Proposition de l'ANDE
1- Passer d'un réseau concentrique à un réseau maillé	Ligne 3 évitant l'hyper centre et maillée avec la ligne 1	Développement des connexions réseau ferré TER-réseau Semitan
2- Renforcer les liaisons de rocade	Lignes d'autobus de rocade (30,70)	Lignes sur les "nouveaux ponts" dont 5
3- Bus axes forts nord-sud	Chronobus 32 : un bon aménagement	"Diamétralisation" du busway vers Guist'hau-Devallières
4- Diversifier les liaisons radiales	Ligne 3 inachevée	Axes TER nord-sud diamétralisés
5- Poursuivre le développement du réseau tram	Ligne 2 (puis 3) vers Neustrie Réalisation et optimisation de la ligne 3 Optimisation de la ligne 1 L'absence de l'aide de l'Etat à partir de 2002 a fortement pénalisé l'évolution du réseau	Réaliser dans les meilleurs délais la liaison 1-2 (Haluchère-Recteur Schmidt) Ligne 4 à prolonger et à mettre en mode tramway Développer un réel réseau de tram-train avec interpénétration et exploitation commune
12- Réaliser des stationnements sécurisés pour les deux-roues	Hyper centre. Gares suburbaines	Progrès attendus dans les zones commerciales et à la Gare centrale. Problème des concessions à traiter dans la transparence
18- Traiter l'intégration du périphérique dans l'environnement et achever le jalonnement directionnel	Quelques efforts notables au niveau du "paysager" et des écrans anti-bruits sans oublier les parcs-relais Des zones oubliées toutefois et certainement du potentiel en matière de parcs-relais	
24- Améliorer la sécurité notamment dans les transports publics	Prévention en matière de sûreté : campagnes de la TAN dans les collèges Actions de sécurité de Nantes Métropole : écoles Présence des agents de contrôle et de la Police : pertinente (ni oppressive, ni absente) Résultats : à présenter	Attente très forte des usagers : le transport public doit être un lieu de brassage social, de comportements civiques voire de convivialité... Peut-être un effort de communication s'impose sur la descente et la montée facteurs de tensions. L'ANDE propose de renforcer le service de bus de nuit : la banalisation du service entraînera une diversification des usagers forcément positive sur ce plan
41- Installer une instance de suivi du PDU 42- Organiser l'observation du PDU	L'ANDE et le Collectif transport ont organisé leur propre suivi Le Conseil de développement a multiplié les approches y compris dans cette évaluation finale Les instances d'expertise (AURAN) de consultation (CA de la Semitan) existent. Mais il n'y a semble-t'il pas eu de mise en place d'organisme ad hoc	Pertinence d'une instance permanente ? Peut-être créer dans le cadre de l'autorité unique proposée une sorte de "comité des partenaires" tripartite ? Au risque de l'émiettement de l'analyse
23- Renforcer la communication sur les dangers de la vitesse en ville	Peu d'éléments d'analyse d'autant plus que l'augmentation de la prudence des conducteurs a été impulsé par une politique répressive nationale.	Faire communiquer la Préfecture par statistiques également géographiques et cartographiées : accidents, décès, infractions Choisir une campagne de communication : par exemple sur les zones de passage 90 km/h-50km/h-30km/h qui semblent les plus touchées (à confirmer)

Objectifs insuffisamment atteints

Objectif du PDU	Commentaire : réalisation, difficulté	Proposition de l'ANDE
6- Mettre en valeur l'étoile ferroviaire	Réalisations à souligner : Périurbain Nantes-Vertou, "Tram-train" Nantes-Sucé Grandes difficultés à bâtir des projets au-delà de la zone urbaine dense	Faire de cet objectif la priorité du prochain PDU Créer une autorité organisatrice unique
7- Poursuivre l'amélioration des connexions avec les réseaux de transport départementaux, régionaux, nationaux et internationaux	Malgré les progrès de la coordination tarifaire, ce point a fait l'objet de peu d'avancées notamment sur la liaison département-communauté urbaine : - manque de complémentarité, voire concurrence des réseaux Lila-Semitan-SNCF - problème des services Lila gênés par les embouteillages - incertitudes sur la gare routière Pour les autres approches : - les liaisons SNCF-Semitan sont peu coordonnées malgré les proximités, l'accès au tramway en gare de Nantes doit absolument évoluer - la liaison centre-aéroport est peu performante en matière de transport public alors qu'il y a une plate-forme ferroviaire	Les autocars Lila doivent pouvoir être autorisés sur les sites propres et pouvoir prendre des passagers Urgence d'une gare routière à la gare SNCF sud Faire de vrais pôles intermodaux : Vertou, St Herblain, Pont Rousseau, Doulon Liaison ferrée ville-aéroport qui servira de toute manière à desservir la zone d'emploi
8- Organiser le dispositif d'échange de l'hyper centre	Efforts : maillage tram-busway Demeure : l'hyper concentration à "Commerce"	Gare Baco Amélioration des flux ou de l'infrastructure à Commerce
14- Renouveler le parc des services des collectivités avec des véhicules propres	Autobus au GNV : part importante, à comparer aux autres agglomérations. Véhicules particuliers : absence de volonté nationale jusqu'en 2007 (constructeurs, Etat)	Bilan quantitatif et qualitatif à demander à Nantes Métropole, aux communes et aux... exploitants A solliciter bilan CO2 : bus Semitan, Lila, autorails SNCF sous caténaires.....
15- Se doter d'une charte "Partage de la voirie"	Les militants favorables au transport public reconnaissent les avancées (hyper centre) mais ne peuvent que recenser les zones laissées sans partage au tout-automobile là où se posent de réels problèmes de passage pour le transport public. Pour les droits du piéton Nantes reste objectivement favorisée : bd des 50 otages, rues commerçantes (avec toutefois des "encombrants"), itinéraires "verts" mais il n'y a guère de pédagogie officielle sur le partage de la voirie. Dans la 1ère couronne, les aménagements de voirie commencent à intégrer le partage mais il y a tant à faire.	Sites propres : Baco, Gigant, traversées des bourgs (St Sébastien.) Colloque sur le partage de la rue Installation et pédagogie sur les zones 30
27- Maintenir les fonctions transport et logistique dans l'hyper centre	Y-a-t'il eu une politique réellement volontaristeLa face aux décisions du marché ? Résistances : SERNAM, MIN Départs : centre de tri postal, ...	création et l'animation d'une plate forme de distribution dans l'île de Nantes semble une piste pertinente : maintien de l'infrastructure RFF fret, économies de CO2, nouveaux opérateurs de livraison (tram ?)
32- Engager une démarche concertée de modulation des normes de stationnement pour les activités, les bureaux et l'habitat	Des réalisations : facilitation de l'accès et du stationnement résidentiel dans l'hyper centre : bornes, tarifs .Mais peu de mesures ailleurs notamment dans la 1ère couronne où on en reste aux zones bleues, peu de tentatives pour maîtriser le stationnement "sauvage" de courte durée (sorties des écoles) Problème du stationnement dans les lotissements "sur motorisés" aux trottoirs encombrés	Poursuivre Durcissement des normes foncières sur ce point ?

Objectifs difficiles à évaluer

Objectif du PDU	Commentaire : réalisation, difficulté	Proposition de l'ANDE
9-Créer une carte de déplacement multimodale donnant l'accès au parking	La politique Région-Département-CUN doit être signalée : coordination tarifaire, billet Métrocéane etc.... Mais il n'y a pas eu d'extension au stationnement	Réflexion à approfondir (avec les modèles existants ailleurs) dans la perspective d'une alternative au péage urbain
13- Définir avec les exploitants des services répondant aux demandes spécifiques	Difficulté méthodologique si on n'a pas un recensement des demandes !!!!! Réussite de "Handi TAN" "VéloCampus" grâce à la mobilisation des acteurs et des associations. Interrogations sur les autres demandes	<i>Item pouvant être aussi considéré comme une réussite si on se limite aux deux exemples cités, connus de l'ANDE</i>
29- Elaborer un schéma de circulation des poids-lourds	Le schéma s'est réalisé de lui-même avec les évolutions de la voirie (pénétrantes) et les délocalisations en périphérie	Observer à l'étranger les expériences de livraison : Fribourg en B, Amsterdam
33- Nouvelles modalités pour le stationnement résidents dans les centres urbains	Catégorie à expliciter : bourgs de la 1ère ceinture ?	
35- Mettre en œuvre une centrale de mobilité et la faire fonctionner	Interrogation sur la définition ? Bureau du temps : n'existe pas selon mes informations à Nantes Autorité de suivi et d'organisation coordonnée de la mobilité : vœu de l'ANDE ! Centrale d'information : "Destineo" créé par la Région est un modèle pour le pays et s'affranchit des barrières politiques à la satisfaction des usagers	Voir notre proposition d'une autorité unique

Objectifs négligés

Objectif du PDU	Commentaire : réalisation, difficulté	Proposition de l'ANDE
26- Harmoniser les réglementations en matière de livraison	Politique dans l'hyper centre. Apparemment pas d'application en périphérie notamment dans les bourgs de la 1ère couronne (Observations à St Sébastien)	
28- Accompagner l'évolution des grands équipements logistiques	Difficile de trier entre les affirmations volontaristes (maintien du MIN, aménagement de Chantenay) et le laisser-faire (zones de transit routier reportées en grande périphérie, centre de tri excentré.)	Réflexion à reprendre par les collectivités publiques, les chambres professionnelles, les professionnels et les experts. Probablement un des points clés du prochain PDU
30- Mener des actions de sensibilisation des communes et des professionnels sur les enjeux des transports de marchandise en ville	Peut éventuellement être rangé dans la rubrique "Manque d'information" mais si ces actions ont eu lieu, elles sont restées discrètes et réservées à la profession alors qu'elles méritaient une certaine publicité...	
34- Adapter des mesures de gestion du stationnement aux besoins des visiteurs dans les centres urbains	Apparemment peu de politiques coercitives contre le stationnement intempestif : on en reste souvent aux "zones bleues". Mais les acteurs principaux (commerçants) semblent réticents aux évolutions vers le stationnement payant, les zones de piétonisation etc...	
37- Accompagner des expérimentations en matière de covoiturage	Apparemment peu de réalisations à mettre en avant malgré les annonces faites dans le milieu étudiant <i>Position pouvant être discutée</i>	Une évaluation est à mettre en place
39- Définir un plan de communication pluri annuel sur le PDU	Bonne information ponctuelle sur les réalisations (gestion de la circulation durant les travaux). Absence de communication sur la chaîne investissement-travaux-utilisation	Peut-être un champ de progrès important

Contribution

→ des associations adhérentes ou associées à la FNAUT- Pays de la Loire (Association Nantaise Déplacements Environnement)

Mise en forme par Jean-Bernard Lugadet

Valoriser l'étoile ferroviaire de Nantes

Avertissement

Le document suivant a été élaboré dans la perspective de sa transmission au Collectif transport de Nantes (débat du 20 janvier 2009) pour servir de bases aux propositions conjointes de la FNAUT, de l'ANDE dans le cadre de la Commission Transport et Urbanisme du Conseil de développement de Nantes Métropole.

Il se veut une synthèse courte et opérationnelle des études, échanges et débats menés dans le cadre associatif depuis que la FNAUT Pays de la Loire a mis en avant parmi ses propositions prioritaires la prise en compte de l'étoile ferroviaire de Nantes, comme solution efficace et économique à certains des problèmes de mobilité d'une métropole régionale confrontée à l'expansion économique, démographique et spatiale.

Les militants de la FNAUT Pays de la Loire et de l'ANDE engagés dans ce dossier sont prêts à expliciter leur démarche soit par des compléments d'études, soit dans le cadre de réunions-débats. Ils considèrent toutefois que l'urgence des problèmes posés nécessite des choix stratégiques, importants, incisifs et démocratiques.

1- La mobilité prisonnière de l'étalement urbain

Les documents cartographiques issus de l'AURAN et présentés au Conseil de développement montrent une corrélation étroite entre l'étalement urbain, le réseau des voies rapides sans péage autoroutier et l'habitat rural préexistant (bourgs, hameaux).

Le développement spatial en tâche d'huile asymétrique peut-être considéré selon nous comme la résultante :

- ▶ de la demande de l'opinion publique à relier à la fois au **marché foncier métropolitain** et aux idéologies ruralistes très prégnantes en France (qui abstraient la réalité urbaine du phénomène)
- ▶ des **choix** (ou non choix !) des décideurs-aménageurs dans un système politique et administratif diluant les responsabilités **en matière de développement des lotissements** et des équipements liés (écoles, salles municipales, voirie) et de délivrance des permis de construire,
- ▶ du poids du **système de promotion de l'automobile** qui depuis 1960 a systématiquement permis d'améliorer les performances de la circulation avec ce mode individuel en matière de vitesse, sécurité, confort... tant par la politique routière que par l'accentuation des performances des véhicules

Les conséquences de cet état de fait ont été analysées sur les plans de la mobilité, du coût énergétique et désormais du bilan CO² à partir des années 2000.

2- Une sous utilisation rédhibitoire du potentiel ferroviaire

Il serait nécessaire de développer une **présentation historique** de la mise en place de l'étoile ferroviaire insistant sur :

- ▶ la politique de 1860 à 1938 des compagnies **Paris-Orléans et de l'Ouest** (Etat) qui a entraîné la mise en place d'un double réseau plus ou moins concurrent
- ▶ les **héritages disparus** des "chemins de fer économiques" à voie spécifique ("Petit Anjou", Nantes-Légé)
- ▶ les choix gérés entre autres par la SNCF entre le **service voyageurs** (valorisant le TGV) et les **services fret** désormais minoritaires dans la desserte du système portuaire de la Basse Loire
- ▶ les **fermetures de desserte des années 1960-1980** entraînant une déshérence des lignes (service saisonnier sur Pornic, liaisons vers Carquefou-St Mars la Jaille-Gré) et un abandon de fait du patrimoine ferroviaire (voies, gares).

Le **renouveau de certains services depuis les années 90** a le mérite de mettre en valeur :

- ▶ **l'effet d'entraînement du "système TGV"** à la fois dans ses conséquences prévues par la SNCF (desserte métropolitaine Nantes - St Nazaire - La Baule) et dans celles induites par l'usage (TER parallèles, demandes de dessertes nouvelles : cf. la Vendée)
- ▶ **le rôle de décideur et de dynamiseur de la Région Pays de la Loire** qui a travers ses deux majorités successives et non sans atermoiements (débat sur les dessertes les plus pertinentes, choix des matériels, rapports avec l'opérateur SNCF) a objectivement montré les atouts du train service public de transport régional de masse, mérite qu'il convient toutefois de moduler en fonction de l'exemple d'autres politiques dans des régions comparables. ("Ville et Transport" décembre 2008).

3- Les points susceptibles de faire débat

L'espace territorial pertinent pour la valorisation de l'étoile ferroviaire

Ce n'est certainement pas le **territoire de Nantes-Métropole** : cf. les limites de la desserte périurbaine Nantes-Vertou qui obère le potentiel de Clisson voire Cholet et Montaigu. Ce n'est probablement pas la **région Pays de la Loire**, pourtant autorité organisatrice privilégiée des dessertes TER. Paradoxalement le **territoire départemental de la Loire Atlantique** de par sa **forte métropolisation** peut apparaître (hors son quart nord-est en attendant l'ouverture de la liaison ferrée Nantes-Châteaubriant) comme la bonne échelle mais hélas conséquence du "mille feuilles administratif" de notre merveilleux pays ("l'état fédéral qui a le mieux réussi") le Conseil Général gère pour le moment "LILA" un réseau d'autocar, qui pourrait être en concurrence avec les trains de nos rêves desservant la 3° (Sucé sur Erdre, Le Pallet) et la 4° couronne (Nort sur Erdre, Clisson). L'association régionale des usagers des transports des Pays de la Loire et l'ANDE, sa représentante dans l'agglomération nantaise ont toujours dans la ligne défendue par la FNAUT prône la mise en place d'**autorités organisatrices régionales uniques des transports**. Le comité des partenaires du transport public animé par la Région peut en être l'ébauche à condition qu'il soit réuni plus souvent, qu'il ne soit pas une simple chambre d'enregistrement des décisions ou des doléances mais au contraire un lieu de proposition des projets, des partenariats et des financements. L'important dans ce débat apparaît être la hiérarchisation des instances de décision et le non cumul des responsabilités entraînant la multiplication des co-financements, thème faisant, semble-t-il, l'objet d'un consensus dans le pays.

Choisir les opérateurs ?

Ce **point est très sensible** et ne suscite guère de consensus. L'application des directives européennes, suscitées et approuvées par les Etats et leurs parlements a entraîné dans notre domaine la scission RFF-SNCF, l'ouverture du trafic fret aux opérateurs privés en 2008 et annonce l'ouverture des services voyageurs internationaux à partir de 2010. Cette ouverture se fait au nom des avantages décrits de la "saine concurrence". Elle a surtout rencontré comme opposants les syndicats de cheminots et une partie de la gauche politique. Le bilan de la **dévolution d'une partie de l'infrastructure** à un gestionnaire séparé fait encore débat (rapport Haenel, récente convention État-RFF, propositions de la FNAUT favorable au modèle allemand de la DB-AG*) d'autant plus que le choix fait dans notre pays est différent dans bien des pays européens sans parler des Etats-Unis et du Japon (ou la privatisation-scission des NJR s'est faite sur des bases seulement géographiques). D'autre part, il ne faut pas cacher que notre "opérateur historique" la SNCF alterne en France un comportement que l'on qualifiera faute de mieux de colbertien alors qu'il mène sans scrupule dans l'Union européenne notamment à travers sa filiale Keolis une politique concurrentielle exemplaire généralement victorieuse (sauf peut être pour le fret) face aux appels d'offre. Ces précautions oratoires sont pour appeler à la vigilance face aux tentations qui pourraient être celles de la Région, du Département et de la Communauté urbaine en matière de **délégation du service public** soit par le biais d'adjudications hâtives à des opérateurs privés, soit par la mise en place des partenariats public-privé de financement. Ces choix sont fondamentaux. Ils nécessitent explications, débats, expertises et contre-expertises sauf à se retrouver brutalement face à des décisions contestées (grève de la Régie autonome de Marseille en 2007) ou peu expliqués (train-tram Leslys pour la desserte Lyon-aéroport St Exupéry).

* holding coiffant des filiales gestionnaire du réseau, des services voyageurs fédéraux et régionaux, du fret...

À priori l'ANDE et la FNAUT expriment leur confiance dans les capacités humaines et techniques de la SNCF. Toutefois là où se manifesteront trop de timidité dans les propositions, trop de surcoûts face aux cahiers des charges, il n'est pas interdit de recourir à d'autres formules (régies, concessions à d'autres opérateurs) à condition que les choix aient donné lieu à de vrais débats et que la qualité et la sécurité des services soient assurés par des observateurs impartiaux. A contrario les deux associations souhaitent mettre en avant leurs plus vives réserves quant à la mise en place de dispositifs financiers ne visant seulement qu'à favoriser la rémunération des actionnaires des groupes industriels ou de services les prenant en charge.

L'indispensable accompagnement urbanistique

Si l'optimisation de l'étoile ferroviaire de Nantes apparaît à priori comme un choix politique au grand potentiel dans ses composantes énergétiques, environnementales, techniques et financières qui mérite d'être soutenu, appuyé, expliqué il convient toutefois de mettre en avant cette proposition sans préjugé, ni manipulation de l'opinion. En plaçant en regard et de manière prioritaire les **enjeux d'urbanisme**. Cette partie de l'étude préalable et fondamentale devrait :

- ▶ concerner les élus, cabinets d'étude susceptibles d'être concernés par l'**implantation de zones d'habitation mais aussi d'activité** déterminant les gares et stations (traditionnelles ou à créer) qui seront les entrées et les sorties de l'étoile ferroviaire.
- ▶ déterminer les **modes d'appropriation des espaces concernés** et le financement des équipements
- ▶ donner lieu à des débats avec les populations dans la perspective de la valorisation (pas toujours populaire) de la **densification et de la mixité sociale**.

Les techniques les plus pertinentes

Au niveau des choix d'infrastructures et de matériels, il importe de bien préciser les divers types de desserte dont les définitions nécessitent un vocabulaire rigoureux qu'il importe de faire préciser par les spécialistes (du monde ferroviaire mais aussi de la recherche technique et universitaire).

En 2009 on peut mettre en avant les succès des systèmes en France et à l'étranger :

- ▶ des **tramways urbains et suburbains** (matériels légers à bonne accélération sur voirie urbaine plus ou moins partagée ou en site propre)
- ▶ des **tram-trains** mixant les services urbains et les dessertes périurbaines en site ferroviaire dont l'intérêt est d'amener dans les espaces centraux (et non les gares excentrées) les usagers des périphéries
- ▶ des **services ferroviaires de type RER**, S-bahn impliquant des matériels ferroviaires lourds, des fréquences élevées, si possible cadencées le plus souvent sous caténaires (mais il existe aussi des matériels bi-modes pour les liaisons plus lointaines sur voies non électrifiées)

Il apparaît important que les voies ferrées (rails, aiguillages, signalisation) soient dès leur conception ou leur réaménagement adaptées à ces circulations polyvalentes sans oublier le fret.

Le choix géographique des dessertes et des matériels qui leurs sont adaptés

La géographie ferroviaire de Nantes et ses contraintes historiques ou actuelles implique quelques dessertes évidentes bien ancrées et riches en trafic (Nantes - Saint Nazaire, Nantes - Angers) ou en devenir (Nantes - Nort sur Erdre puis Châteaubriant à partir de 2010).

Toutefois le débat territorial doit être mené sans fard d'autant plus que l'on pourrait introduire les éléments d'amplification que seront :

- ▶ le cadencement longtemps honni par la SNCF mais peu à peu généralisé non sans difficulté à l'ensemble des régions (échéance annoncée en 2012 pour les Pays de la Loire) avec en modèle la situation suisse mais aussi hollandaise, allemande....

- ▶ les dessertes diamétrales “passe Nantes” aux potentiels importants (Saint Nazaire- Ancenis, Savenay-Clisson)
- ▶ les choix des gares d’inter modalité comme par exemple celle que propose l’ANDE et la FNAUT allée Baco toute proche de 4 lignes majeures de la SEMITAN.

4- Une proposition militante (parmi d’autres) de développement accéléré de l’étoile ferroviaire nantaise

À partir des contraintes posées plus haut l’ANDE et la FNAUT proposent la publication et la discussion notamment à travers le Conseil de développement de l’agglomération nantaise des propositions suivantes :

▶ **Création d’une autorité organisatrice expérimentale des transports publics de l’agglomération nantaise élargie**

- ▶ Avec une **composition quadripartite**
 - Autorités organisatrices : Etat actionnaire de la SNCF, Région organisatrice des TER, Département gestionnaire du réseau LILA, communauté urbaine déléгатrice à la SEMITAN
 - Experts des sociétés concessionnaires. Urbanistes
 - Représentation des usagers dont FNAUT
 - Représentation des salariés du transport
- ▶ Pour des **objectifs généraux**
 - Choix d’infrastructures et de matériels
 - Accompagnements urbanistiques
- ▶ Avec des **moyens à définir**
 - À déterminer notamment sur le plan législatif
 - Choix des acteurs et des experts
- ▶ Avec un **risque**
 - Superposition des compétences
 - Allongement des délais de décision

▶ **Détermination des dessertes géographiques (proposées ici pour seul débat)**

Positionnement pour débat de quelques liaisons à fort potentiel selon nous étant bien entendu que c’est l’**effet réseau** qui est visé ici :

- ▶ Liaison Métrocéane à conforter : Le Croisic - **St Nazaire - Nantes - Ancenis** (matériel 200 places)
- ▶ Liaison Côte - Vignoble à imaginer : (Redon) - **Savenay - Clisson** (Montaigu)
- ▶ Tram-train passe Nantes : **Châteaubriant - Clisson** (pour profiter de l’opportunité des matériels livrés en avance !)
- ▶ Liaison est-ouest vers les plages à étudier : **Carquefou - Bouaye - Ste Pazanne – (Pornic) - (St Gilles Croix de Vie)**
- ▶ **”RER de l’Ile de Nantes”** : Nantes - Malakoff - Beaulieu / Nantes Etat - Chantenay (par un pont à créer avec une coordination avec la future ligne 5 de la SEMITAN).

Une étude particulière sur le potentiel démographique, industriel, touristique de chacune de ces lignes mériterait d’être développée.

En cohérence avec l’hostilité argumentée de la FNAUT face au projet de Notre Dame des Landes (aéroport inutile et coûteux, gelant les crédits qui sont nécessaires pour le ferroviaire) notre rapport ne traite pas ici du sujet de sa desserte même si le débat sur une liaison rapide Nantes - Rennes a sa place dans la réflexion sur l’espace métropolitain et sa desserte ferroviaire.

Les **gares multimodales** à conforter ou à créer en symbiose avec LILA et la SEMITAN :

- ▶ La Baule, St Nazaire, Savenay, Couëron, Chantenay,
- ▶ Vertou, La Haie Fouassière ou Le Pallet, Clisson, Montaigu
- ▶ Doulon, Nort sur Erdre

- » Baco
- » Bouaye, Ste Pazanne

► **Augmentation et rationalisation de l'offre**

Les associations signataires proposent la mise en **service d'horaires cadencés** sur les dessertes présentées ci-dessus ce qui suppose :

- » pour chaque ligne les choix de fréquence (du quart d'heure à l'heure)
- » les arbitrages politiques (Région) et techniques (RFF et SNCF)
- » une politique d'acquisition, de rénovation ou d'adaptation du **matériel** pour le rendre **conforme aux exigences du cadencement**
- » une forte communication vis-à-vis des usagers actuels (susceptibles d'être perturbés dans leurs habitudes) comme des publics à gagner avec cette augmentation de l'offre

Une exposition sur place des matériels pertinents pour cette offre serait bienvenue et mériterait d'être demandée aux constructeurs (Alstom, Bombardier...).

► **Accompagnement tarifaire et commercial**

Si la région Pays de la Loire et/ou les agglomérations de Nantes et Saint Nazaire sont (litote) parmi les moins à la traîne en matière de billetterie coordonnée (forfait "Métrocéane", billet combiné SEMITAN-SNCF, carte TIVA) et de promotion des voyages combinés (site "Destineo") on peut toujours espérer mieux. Il est proposé ici d'**étendre à tout le département de la Loire Atlantique le forfait "Métrocéane"** avec par exemple une première phase sur les dessertes de la rive gauche de la Loire (Nantes - Pornic par exemple). Il apparaît important de débattre aussi de toutes les conséquences du forfait LILA à 2 € sur la fréquentation des services ferroviaires parallèles non pas pour condamner la très bonne initiative du Conseil Général mais pour obtenir une adéquation du billet de chemin de fer ! Ce qui est plus simple à écrire qu'à faire... Enfin il apparaît important que les avancées (même contradictoires !) de la mise en œuvre de l'étoile ferroviaire nantaise fassent l'objet d'une **communication forte, homogène et étalée dans le temps** de la part des autorités organisatrices.

Conclusion

Face à la crise probable du financement public, face aux exigences d'une opinion publique de plus en plus sensible aux questions liées à la mobilité et aux coûts de l'énergie, face aux responsabilités induites par le Grenelle de l'environnement la mise en valeur de l'étoile ferroviaire nantaise apparaît une tâche nécessaire pour les vingt années à venir.

Le chemin de fer est vertueux en matière d'espace occupé, de dépense énergétique et de bilan carbone par passager sans oublier ses coûts sociaux infiniment inférieurs à ceux du système automobile. Il reste avantageux à tous les usagers (si les politiques tarifaires sont adaptés) et peut être synonyme de mixité sociale et générationnelle.

And last but not least il convient d'insister sur le faible coût relatif des aménagements proposés. Seules les entreprises de travaux publics ne seront guère ici sollicitées mais on sait qu'en matière de nouvelles infrastructures (aéroportuaires, routières, ferroviaires) ce sont les travaux de métairie, terrassements, gestion des conduites qui creusent les surcoûts. Face aux propositions ci-dessus les remblais et les déblais voire les voies ferrées sont déjà en place. En plus du pont proposé Ile de Nantes - Chantenay (sujet d'un probable débat passionné !) il ne reste qu'à mettre de nouveaux rails et des aiguillages, commander les matériels, rebâtir des gares, solliciter les communicants.... et regarder les ratios d'occupation des trains probablement grimper.

Contribution

→ de Jean-Charles Abbé

À propos du flux de circulation engendré par les activités d'enseignement

De manière très significative, les conditions de circulation sont tout à fait différentes selon qu'il s'agit d'un jour où les activités scolaires fonctionnent ou non. C'est, pour une part, logique, mais le phénomène semble fortement exacerbé.

Il est facile de constater devant une école le nombre de véhicules venant déposer des enfants (très souvent, un enfant par véhicule) ; quasiment tous les enseignants viennent avec leur véhicule et les parkings disponibles (réservés) sont rapidement saturés. Phénomène également observé à proximité de l'IUFM, dans les facultés, les écoles d'ingénieurs (si l'IUFM et les facs sont facilement accessibles en utilisant les transports collectifs, on ne saurait en dire autant pour l'École des Mines, l'École vétérinaire, l'École Polytechnique, l'IUT de Carquefou).

Evidemment, il s'agit là d'une observation superficielle et la question se pose de savoir s'il existe une étude extensive de ce phénomène ? Quelles sont les tranches d'âge majoritairement concernées ? La seconde question est évidemment d'identifier les causes avant d'essayer d'émettre des propositions.

De l'expérience que j'ai d'un certain nombre de pays étrangers, il me semble que la situation est largement plus favorable. On pense aux USA où ces bus jaunes, étrangement vieillots, mais réservés aux scolaires paraissent assurer un service satisfaisant. L'urbanisation est évidemment très différente de chez nous. Au Japon, en Chine, on peut observer de longues files d'enfants serpentant dans les rues, souvent contenus par des cordes. Les rares *pedibus* en sont une pâle reproduction...

La carte scolaire doit (ou devait, ou devrait) faire que la distance domicile/ lieu d'enseignement demeure relativement courte.

Pourquoi faut-il donc conduire les enfants jusqu'à la porte de l'école (heureusement qu'il existe une clôture empêchant d'atteindre la salle de classe !), phénomène qui n'existait pratiquement pas il y a quelques années ?

L'offre de transports collectifs est-elle mal adaptée ? Autobus et trams sont pourtant bourrés aux heures de fins de cours. Les trajets piétons sont-ils particulièrement dangereux ? De quels dangers s'agit-il ? Insécurité due à la circulation –des personnels à la sortie des écoles assurent des services de sécurité– ou aux mauvaises rencontres ?

S'agit-il d'une évolution sociétale résultant du fait que les deux membres du couple travaillent : la maman ne peut plus assurer la conduite de l'enfant et il est plus simple de faire un détour pour le déposer sur le trajet (en voiture) au travail ?

Questions complexes et certainement multiparamétriques qui mériteraient, à mon avis, un examen attentif.

Contribution

→ de Jean-Charles Abbé et René Mariaud

La pertinence de certains aménagements en question

Comment sont conçus certains aménagements ? Qui prend les décisions effectives ? Qui est responsable ?

Le schéma d'aménagement des voies de circulation dans le secteur Thouaré / Sainte Luce sur Loire, plus généralement du secteur Nord-Est de Nantes, peut servir utilement d'exemple pour asseoir ces questionnements.

Il y a tout juste quelques années, a été aménagée la rue Jules Vernes, partie de la rue principale traversant Sainte Luce, avec plusieurs ronds points et des chicanes, matérialisées par de hautes bordures en granit (chinois, car on n'a pas de granit dans notre région...), particulièrement dangereuses, notamment pour les cyclistes (des kamikazes !). Cet aménagement répondait à la double volonté de réduire le flux de voitures et de ralentir la circulation. Les résultats dépassent les attentes et les files de voitures s'étirent aux heures d'affluence, phénomène régulièrement amplifié par l'urbanisation sur l'axe routier vers Thouaré qui va d'ailleurs connaître un développement considérable et brutal ces prochaines années (1100 logements dans les 5 ans). La traversée de l'agglomération, difficile aujourd'hui, deviendra quasi impossible. La nouvelle municipalité semble avoir pris conscience de la nécessité d'un transport en commun rapide, partiellement en couloir réservé, pour rejoindre la ligne de tramway (prévision de réalisation par Nantes Métropole en 2012/2013) ; clairement, tous les aménagements qui ont été réalisés vont devoir être complètement chamboulés...

Hélas, l'incohérence ne s'arrête pas à ce seul secteur : des aménagements sont en cours au niveau de la Bottière où un programme d'urbanisation important se développe. La route de Sainte Luce est en travaux pour remodeler la voirie. On s'attendrait, bien entendu, à y voir se dessiner une voie pour la navette de liaison mentionnée précédemment ... Oubliée ! Faute de pouvoir passer par la ville, au moins existe-t'il une alternative via la rocade pénétrante Est qui débouche sur le boulevard de la Prairie des Mauves, puis la rue de Seattle se prolongeant vers le boulevard de Sarrebruck. Une large partie de cet itinéraire était à deux voies de circulation. Inimaginable ! "On" a trouvé le moyen de réduire l'ensemble de ce tronçon à une seule voie, d'y multiplier les ronds points, dans l'attente du débouché du pont actuellement en construction. Tout le secteur est régulièrement bouché, l'engorgement se prolongeant jusqu'au pont W. Brandt, au boulevard Malakoff et au Pont de Tbilissi. La situation a empiré récemment avec l'ouverture du Pont de Bellevue drainant un flux supplémentaire vers cet axe d'entrée dans la ville ; on n'ose plus imaginer la situation avec l'urbanisation, déjà mentionnée, de la route de Thouaré.

Il ne s'agit là que d'un exemple, peut être extrême, qui témoigne d'une série de décisions pour le moins fort contestables ; il en existe d'autres dont la construction du Zénith négligeant les parkings, ou celle de l'Hôpital Nord ne prenant pas en compte de transport collectif. Que peut dire et que peut faire le citoyen sinon contribuer au financement de ces erreurs manifestes. ?

Tout naturellement se pose les questions du fonctionnement des services techniques et du protocole décisionnel, des techniciens aux décideurs politiques, de la responsabilité du gâchis financier. Quant au bilan écologique, personne n'a évidemment imaginé un seul instant qu'il pouvait exister.

Contribution

→ d'Henri Bourgeau

Remarques générales sur l'évaluation du Plan de déplacements 2000-2010

Le Conseil de développement est appelé à donner un avis sur le PDU, dont le texte vient de nous être transmis par le secrétariat du Conseil de développement (avis de la Conférence consultative d'Agglomération – CCA, texte du PDU 2000-2010).

La lecture de ces textes appelle, au regard de ce qu'un individu moyen peut connaître de la situation actuelle en matière de déplacements, quelques remarques générales, puis une série de remarques plus ponctuelles.

Remarques générales

Il est intéressant de voir comment, parmi les prévisions du PDU, certaines se sont révélées exactes à l'usage, certaines ont été peu ou pas mises en œuvre à ma connaissance, et enfin certaines réalisations ont été faites auxquelles le PDU n'avait pas songé ou qu'il n'avait formulées que sous forme de points d'interrogation.

Cette constatation d'un simple usager de la Ville de Nantes fait apparaître que pour nous tous, membres anciens et nouveaux du Conseil de développement, un besoin important d'information existe : avant de pouvoir donner un avis sur le PDU 2000-2010 et les 42 actions qu'il comportait, il est indispensable que nous sachions où en est la réalisation. Il serait utile qu'un travail de **mise à niveau**, qui pourrait avoir lieu dans le cadre de la délégation "Territoires et vie quotidienne", soit entrepris sur **l'état de réalisation du PDU 2000-2010**. Il serait souhaitable qu'elle ait lieu sous la houlette de spécialistes ayant une bonne vue d'ensemble. On peut notamment penser à l'AURAN, d'autant plus que cette Agence est la rédactrice du texte.

Préalablement à la mise au point du PDU, la **CCA**, précurseur du Conseil de développement, avait donné un avis de 16 pages qui se reflète en de nombreux endroits du PDU. Toutefois, certains éclairages de la CCA n'ont pas été repris tels quels et sont toujours d'actualité. Par exemple, l'influence importante **des choix globaux** d'aménagement du territoire urbain sur les déplacements n'est qu'implicite. La modernisation de l'image des transports est en bonne voie, mais les efforts de **pédagogie** active restent timides. **L'anticipation des besoins futurs** —par exemple en matière de concentration des établissements de santé ou de contrôles des déplacements de poids lourds— n'est pas entièrement prise en compte, sans parler de la **gestion du temps** réclamée depuis longtemps sans grand succès par le Conseil de développement.

Remarques ponctuelles

On trouvera ci-dessous un certain nombre de remarques ponctuelles sur les 42 actions du PDU, qui n'engagent que leur auteur et surtout font apparaître qu'au niveau d'un seul indi-

vidu, retraité habitant de l'hyper-centre et utilisant surtout la marche à pied pour ses déplacements (avec une dose correcte de transports publics dans l'agglomération et une dose faible de trajets en voiture vers l'extérieur de l'agglomération), la connaissance de l'ensemble des potentialités offertes par les transports nantais est faible.

► Préambule

Après avoir présenté le cadre juridique du PDU, *document stratégique*, le préambule esquisse trois *hypothèses* de "dosage" des modes de transports individuel et collectifs. Parmi ces trois hypothèses, il a choisi *l'hypothèse 2*. **Question** : en 2009, quelles sont les courbes réelles d'évolution constatées ?

► 5 grands objectifs

La page 43 énumère et détaille les 5 objectifs généraux autour desquels s'articule le PDU. Par contre, *le programme d'actions proposées* ensuite (p. 48-49) a un caractère plus concret. Ce n'est qu'après avoir évalué les 42 actions que l'on pourra dire dans quelle mesure les 5 objectifs ont été atteints. Dans mes commentaires ci-dessous, je n'évoquerai que les points qui me posent problème.

► Développer l'offre alternative à la voiture

Cette partie fait apparaître (**actions 1 et 2**) la question très importante du **maillage** du réseau de transports nantais. Alors que des percées significatives ont été accomplies pour remplacer les *pénétrantes* routières par des axes de transports en commun, surtout vers le Sud (Busway, train de Vertou), on attend toujours le *bouclage* entre les trams 2 et 3, annoncé puis reporté.

Parmi les annonces figure aussi *la ligne 5*, dont on peut déduire certains éléments à partir du "plan Chémétouff" ainsi que des plans d'aménagement du GPV Malakoff-Pré Gauchet. Mais tout ceci ne couvre qu'un quart (Est et Sud) du tour de la ville, de la gare Sud au quai des Antilles. Les aménagements de la ligne de bus 70 ne semblent pas progresser de façon à rendre cette ligne comparable à une ligne en site propre, et on ne voit pas encore où serait exactement la connexion avec la ligne 5.

L'action 2 parle d'une *deuxième ceinture* de boulevards au Nord (Churchill/ Tertre/Massacre/Grootaers/ franchissement de l'Erdre/Haluchère) : où en est-on ? Elle parle aussi d'une "liaison de rocade à rechercher au sud de la Loire" : même question.

L'action 3 en "remet une couche" en souhaitant des "axes forts Bus" en site propre, notamment un axe lourd est-ouest passant par l'île de Nantes (allusion probable à la ligne 5 ?). Au Nord, en matière de pénétrantes, l'axe route de Rennes n'est pas en mesure d'accueillir le prolongement de la ligne 4 Busway annoncé en son temps. Par contre, les préparatifs du train-tram Nantes-Châteaubriant semblent en bonne voie.

L'action 4 se contente de constater "un certain nombre de manques" pour le Nord-Est et le Sud-Est (celui-ci comblé par le train de Vertou, mais qui ne va pas encore à Clisson).

Toujours en matière ferroviaire, **l'action 6** parle de la station métropolitaine Baco/CHU, maintenant abandonnée (on avait aussi parlé de la faire en sous terrain sous le parking Gloriette). De même, **l'action 6** mentionne la liaison transversale Carquefou/Rezé/ Bouguenais dont on n'entend plus du tout parler.

Enfin, **l'action 7** dit qu'une réflexion a été engagée sur l'aménagement du pôle transmodal constitué par la gare SNCF. J'ai l'impression que cette réflexion se poursuit toujours depuis dix ans. Les seuls changements notables que je constate sont l'apparition de TGV à deux niveaux, le concept de Métrocéane et l'offre remarquable des bus LILA à 2 € dans tout le

département. Ils ont tous pour effet d'augmenter le nombre d'utilisateurs, mais pas d'améliorer des facilités transmodales. C'est ainsi que le nœud central "Commerce" mentionné dans l'action 8 est lui aussi toujours plus surchargé.

L'action 9 parle d'un projet "monétique services" commun à plusieurs partenaires des transports. En fait, l'usage du porte-monnaie électronique a diminué pour se circonscrire pratiquement aux seuls parcmètres. Par contre, il y a eu un progrès en matière de compatibilité billettique entre les différents réseaux.

L'action 10 est bien ambitieuse en prévoyant la réalisation complète du schéma des circulations douces en 2010. On voit bien que, par exemple, les continuités cyclables sont loin d'être réalisées. En tant que piéton, que de hiatus pour rallier un point du centre à l'autre : certains passages rectilignes ont même été supprimés pour ne pas gêner la circulation des voitures (essayez d'aller en ligne droite de la Petite Hollande à l'arrêt du tram Média-thèque). Même problématique dans l'action 15 (charte du partage de la voirie).

L'action 10 continue en disant que ce schéma comportera une "signalisation uniforme, cohérente et incitative". À cet égard, un piéton se doit de signaler le cas ultra bizarre du Cours de 50 Otages. Une tradition non écrite veut que les parties de ce cours revêtues de dallage soient des passages pour piétons, alors que les parties goudronnées sont pour les véhicules. Un automobiliste non Nantais ne dispose d'aucune signalisation précisant ce point (seul panneau : limitation à 30 km/h). Quant aux piétons Nantais, ils usent et abusent de cette facilité en forçant les véhicules à s'arrêter quand le feu est vert pour les véhicules (angle Commerce). Je n'ai jamais vu un policier intervenir pour faire respecter le feu de circulation. Dans ce cas, on peut se demander pourquoi il y a un feu, et il est étonnant qu'il n'y ait pas plus de victimes humaines de ce système. Idem pour la cohabitation entre trams et piétons le long des 50 Otages : le trottoir "convivial" est un facteur de stress permanent pour les conducteurs de tram, et de risque mortel pour les piétons distraits ou malentendants.

L'action 12 quant à elle évoque deux domaines dans lesquels je n'ai pas vu de réalisations à Nantes : les stationnements sécurisés pour deux-roues et l'expérimentation de systèmes de consignes vélo suivant un modèle à Karlsruhe.

L'action 13 préconise une large consultation entre les exploitants de transports publics et la profession des taxis pour répondre à des demandes spécifiques. Où en est-on ?

L'action 17 concerne le retraitement de certains échangeurs et tronçons du Périphérique et énumère une liste des points prioritaires. Ont-ils été retraités ? De même, le jalonnement directionnel du Périphérique visé à l'action 18 est-il achevé ?

L'action 19 évoque la question du grand contournement de l'agglomération nantaise dans l'hypothèse de la création de l'Aéroport Notre-Dame des Landes. Il semble qu'à part au Haut Comité de la Protection civile, auteur d'une remarquable contribution⁽¹⁾, on ne parle plus guère de ce contournement.

► Créer de nouveaux franchissements

L'action 20 évoque les nouveaux franchissements en amont et en aval du centre. Pour l'amont, c'est en train de devenir une réalité. Il n'en est pas même pour l'aval, où pourtant il serait logique que la ligne 5 rejoigne Chantenay où elle pourrait établir la jonction avec l'actuelle ligne 70. Mais cette liaison pose des problèmes sérieux d'aménagement et d'urbanisme, puisqu'elle devrait traverser le bas Chantenay, objet d'un enjeu paysager important (ce pourrait être une entrée symbolique de Nantes) dans une zone qui fait l'objet d'études globales non encore abouties⁽²⁾.

(1) Contribution du Haut Comité Français pour la Défense Civile et Économique des Pays de la Loire : Aéroport de Notre Dame des Landes, l'environnement physique - Janvier 2009

(2) Contribution d'Henri Bourgeau : Réhabilitation du Bas Chantenay et notamment du site des carrières des Bras-series de la Meuse - Janvier 2009

Il rencontre de nombreuses oppositions, notamment en restreignant encore un peu la portion maritime de la Loire, sans compter celle que soulève l'idée d'un important personnage Nantais consistant à détourner par là vers Saint-Nazaire les TGV pour éviter l'actuelle gare SNCF et le tunnel sous Chantenay.

L'action 20 évoque aussi d'éventuels *nouveaux franchissements à l'extérieur du Périphérique*. À l'amont, on n'en entend plus parler. À l'aval, on en a beaucoup parlé, mais jamais un projet unanime n'a émergé, si bien que le Conseil général semble y avoir renoncé.

L'action 21 a heureusement trouvé une concrétisation partielle : les navettes fluviales existent maintenant, celle de la Loire rencontrant un franc succès⁽³⁾.

La question qui se pose maintenant est celle de son prolongement vers la Loire aval, demandé par les communes concernées. *La problématique du renforcement des liaisons est/ouest au travers de l'Erdre*, évoquée par **l'Action 22**, semble avoir trouvé une solution –non encore réalisée– en ce qui concerne le tram. Par contre, la question d'un *franchissement fixe réservé aux modes doux et au transport public* ne semble plus d'actualité.

► Améliorer la sécurité et l'accessibilité dans les déplacements

L'action 23 parle de *communication en direction des jeunes*. C'est une bonne idée, et il faudrait notamment attirer leur attention sur les problèmes des *personnes handicapées ou âgées*. Il serait intéressant d'avoir connaissance de la *charte de partage de la voirie*, si elle existe, et de ses modes de diffusion.

L'action 25 parle des déplacements des PMR. Il faudrait aussi penser aux *analphabètes* (signalisation par logos) et aux *étrangers* (textes brefs et clairs).

► Organiser le transport des marchandises en ville

L'action 26 est intéressante. Y a-t-il eu *harmonisation des plages horaires* entre les communes ?

Les actions 27 et 29 sont complémentaires, quand on pense au modèle que nous avons vu à La Rochelle où la dissuasion des poids lourds est combinée avec la livraison par des véhicules propres et silencieux. Une étude a-t-elle été faite pour l'implantation d'un tel système dans l'hyper-centre de Nantes ? Si oui, quelles en sont les conclusions ? Le *schéma de circulation des poids lourds* existe-t-il ?

L'action 28 ouvre des perspectives intéressantes, notamment le *transport des marchandises par voie d'eau*, une perspective à laquelle le Port (PASN) réfléchit actuellement. Un obstacle semble être le tirant d'air des ponts fluviaux (6 m en théorie) auquel il faudrait adapter d'éventuelles barges. Pour l'instant, la SERNAM est toujours à la Gare de l'Etat : quand est-il envisagé de transférer le trafic marchandises de la Gare de l'Etat au Grand Blottereau ?

Les *groupes de concertation* prévus par **l'action 30** pour sensibiliser les communes et les professionnels aux enjeux du transport de marchandises ont-ils été mis en place ? Quels en sont les résultats ?

► Utiliser le stationnement comme un outil de maîtrise de la circulation

L'idée générale de ce chapitre est bonne, et elle commence à se diffuser dans l'esprit des Nantais, au fur et à mesure de l'amélioration de l'offre de transports publics.

(3) Contribution d'Henri Bourgeau : *Le point sur les Navibus* - Février 2009

L'action 31 mentionne le *schéma directeur des parcs relais* (P+R) et cite le chiffre ambitieux de 6 000 places en 2010. Où en est-on en 2009 ?

Où en aussi est le travail d'*adaptation des normes modulées de stationnement* cité dans **l'action 32** en ce qui concerne les constructions neuves, d'une part en locaux d'activité, d'autre part en logements ?

Il y a un progrès dans les mesures évoquées par **l'action 34**, puisqu'on commence à parler de chasse aux véhicules ventouses et au parking anarchique. Existe-t-il un *chiffrage* permettant de suivre l'évolution de cette problématique ?

► Informer sur l'ensemble des possibilités de transport

Il s'agit là d'une des priorités de Nantes Métropole, mais on sait combien il est difficile de mettre en œuvre des mesures qui relèvent de plusieurs autorités. **Les actions 35, 36, 37, 38 et surtout 39** (plan de communication pluriannuel sur le PDU) forment un tout sur lequel il serait utile d'avoir une information globale.

► Suivre et évaluer le PDU – La mise en œuvre du PDU

Ici aussi, il s'agit d'un ensemble : les travaux des *comité de pilotage, groupe technique partenarial, observatoire du PDU* (**actions 41 et 42**) ne semblent pas très connus du public.

Il serait bon d'avoir un aperçu de leur fonctionnement et de leur impact.

En ce qui concerne **l'action 40**, existe-t-il des données sur l'évolution de la pollution atmosphérique au cours de la période 2000-2009 ?

La partie finale du texte (p. 117-118) se concentre sur les aspects de financement et annonce en filigrane la création de la TPU et de la Communauté urbaine. Il serait intéressant de connaître les chiffres réels par année du financement de la période 2000-2010 au regard des prévisions du PDU, pour voir si l'effort prévu par celui-ci a bien été maintenu au long de la période. De même, le suivi du *chiffrage* de l'articulation thématique envisagée serait intéressant à connaître pour comparer la progression des différents thèmes à l'intérieur de l'enveloppe globale.

Contribution

→ de **Gérard Bourgoïn**, co-animateur de la délégation
“Territoires de vie quotidienne”

Quelques réflexions sur l'évaluation PDU 2000-2010 à propos des usages de la voirie et du stationnement

Comme nombre de nos contributeurs du Conseil de développement, je suis intimement persuadé que nous ne pourrions définir un projet communautaire cohérent sans intégrer, au préalable, la nécessité d'une approche globale du territoire combinant celles de l'Etat, de la Région, du Département... Cette coopération territoriale, dont tout le monde parle sans qu'elle soit toujours suivie d'effets concrets, est la condition indispensable d'une action efficace au service des habitants de notre bassin de vie.

Dans ce contexte, deux questions viennent à l'esprit :

- ▶ Comment peut-on imaginer de pouvoir drainer des flux internes à l'agglomération sans avoir connaissance, et surtout sans négociation entre les intéressés, des projets structurants étudiés par ces grands donneurs d'ordre ?
- ▶ Comment faire évoluer la demande croissante de Parkings Relais sans intégrer la volonté départementale de développer les transports collectifs en grande couronne ?

Redéfinir les usages de la voirie (actions 17, 18, 19 du PDU 2000-2010)

▶ À propos du périphérique

Il est doté d'un système dit “d'exploitation et de gestion” tout à fait sophistiqué. En réalité, celui-ci, essentiellement conçu pour prévenir les usagers, ne règle en rien les problèmes d'encombrements car il est traité en information seule et sans accompagnement :

- ▶ soit les conducteurs voient l'annonce trop tard ou n'y prêtent pas attention,
- ▶ soit, et dans ce cas le remède peut être pire que le mal, les automobilistes se précipitent sur la première sortie alors qu'elle n'est en rien adaptée à l'accroissement subit de circulation. Ils provoquent alors de nouveaux bouchons en cascade à tous les carrefours de l'itinéraire bis !

Ce phénomène est bien connu sur les autoroutes en cas d'accidents.

S'agissant des bouchons récurrents et notamment ceux qui sont liés aux franchissements de la Loire, deux ouvrages présentent des caractéristiques intéressantes :

Le Pont de Cheviré

Il fonctionne à l'inverse de toute logique d'écoulement des fluides. Le gros tuyau est en haut avec 6 voies sur le tablier central, le petit tuyau est en bas avec... 4 voies sur le périphérique. Le résultat est garanti en termes d'engorgement ! Plusieurs traitements sont possibles : soit en neutralisant la voie en trop puisqu'elle sert actuellement de stockage (fermer une voie faciliterait l'écoulement !), soit en élargissant le périphérique (en conservant son

emprise qui est suffisante) jusqu'aux bretelles de sorties impactant le plus gros du flux. Pour ma part, je milite depuis fort longtemps pour une solution technique appliquée depuis plus de 20 ans dans de nombreux Pays (elle fait notamment le bonheur des Canadiens) sans trouver d'écho auprès des décideurs. Cette méthode a été présentée à quelques membres du Conseil de développement : elle consiste à moduler les voies en fonction des flux de véhicules par un simple déplacement mécanique des glissières. Il ne s'agit pas d'une expérimentation mais d'une solution déjà mise en œuvre et évaluée favorablement. Elle est modulable et peu onéreuse. La période qui s'ouvre actuellement va nous obliger à privilégier les solutions souples et évolutives plutôt que les infrastructures lourdes.

Le Pont de Bellevue

Il est apprécié par certains automobilistes sudistes comme une variante de Disneyland... Des parcours originaux et variés ravissent grands et petits : les trajets pour aboutir au pont se sont allongés, les voies aménagées permettent d'accélérer pour se terminer par un virage serré et finalement... une seule voie pour accéder au pont !

Utiliser le stationnement comme un outil (actions 31, 33, 34 et 18 du PDU 2000-2010

► À propos des Parcs-relais du Tramway

L'attraction des Parcs-relais (P+R dans le jargon technicien) situés aux abords du périphérique, principalement en terminus des lignes de tramway est certaine. Ils sont saturés tôt le matin et jusqu'en milieu d'après midi, ce qui dissuade l'utilisateur occasionnel de pouvoir s'en servir.

L'utilisation qui en est faite, 1 emplacement pour 1 véhicule et pour 1 journée avec très souvent 1 seul usager, les rend très consommateurs d'espaces, souvent urbains, nécessitant des dépenses d'investissements lourdes (foncier, voirie...). Le tout est facturé à l'utilisateur pour un seul ticket de tramway. Leur mise en œuvre est consommatrice de matériaux "énergivores" en énergie non renouvelable (carburants, bitume, granulats...) et particulièrement producteurs de CO2.

Les usagers de la grande couronne sont de toute façon contraints de prendre leur voiture pour y accéder et finissent souvent leur trajet de même vers le cœur de la Ville lorsque ces parkings sont pleins.

Le résultat est donc bien éloigné de nos vœux pieux concernant la protection de l'environnement et le concept de développement durable !

Ce processus va s'aggraver au fur et à mesure de l'urbanisation grandissante dans la périphérie nantaise.

La plupart des solutions immédiates sont peu satisfaisantes :

- ▶ la recherche de nouveaux fonciers disponibles augmente la consommation d'espaces et notamment de terres agricoles.
- ▶ les parcs existants pourraient être transformés en parkings à plusieurs niveaux mais à quel coût ?

N'est-il pas envisageable de prévoir dès à présent la **mise en place de moyens de transport collectifs plus appropriés et ciblés** qui pourraient collecter, dès l'origine, cette population dont la destination de travail est concentrée sur le centre urbain ?

C'est toute la question de la desserte des communes de la périphérie et des communes rurales proches. On a déjà trouvé des solutions pour les transports scolaires, il faut faire preuve de la même imagination pour les migrations domicile-travail.

Il faut aussi prendre en compte les usagers du périphérique qui l'utilisent pour passer d'une commune urbaine à une autre (ex de Vertou à St Herblain).

Les solutions sont à envisager avec le Département de Loire-Atlantique. Elles doivent être conçues avec une volonté de souplesse dans leur mise en place mais aussi dans l'adaptation à l'évolution des besoins et des comportements. Dans le souci de la protection environnementale, elles auraient un impact bien moindre sur l'environnement que les solutions de nature "constructive".

L'Etoile Ferroviaire, dont d'autres contributeurs se sont déjà largement saisi, doit évidemment être intégrée à cette réflexion d'ensemble, de même que les transports type Lila qui en sont le complément indispensable. Le temps est venu de passer à une vitesse supérieure dans la coopération entre les collectivités locales pour la gestion de la mobilité.

Nous ne pouvons plus nous contenter de solutions spécifiques négociées au gré des conditions du moment. Il faut aujourd'hui réfléchir à la constitution d'une autorité d'organisation des déplacements qui dépasse les périmètres technico-administratifs actuels.

C'est la condition non seulement de l'efficacité des dispositifs mis en place mais surtout d'une bonne adéquation avec la demande des citoyens dans leurs territoires vécus.

Contribution

→ de Jean-Pierre Branchereau

Les spécificités et les enjeux de la mobilité lycéenne

Comme le décrit fort bien la contribution de Jean-Charles Abbé, les rythmes de la ville sont largement dépendants de ceux de l'école ce dont témoigne la jeunesse des usagers, dans les transports en commun, au moment de la rentrée et de la sortie des classes. Les réseaux d'autobus et de tramways jouent alors de fait le rôle de ramassage scolaire. De même, les vacances scolaires vident la ville et déterminent la fréquence des dessertes durant les périodes roses, jaunes, bleues ou vertes des horaires de bus et de tramways.

L'influence des établissements scolaires sur les déplacements urbains s'accroît avec l'âge des élèves, en même temps que s'affirme leur autonomie dans la mobilité. Le territoire des écoles primaires fonctionne à l'échelle du quartier ; celui des collèges est un peu plus large avec la disparition de la carte scolaire. Mais les lycées recrutent à l'échelle de l'agglomération voire à celle du département ou de la région, ils sont du même coup fréquemment tributaires des réseaux de transports urbains.

La géographie scolaire permet de distinguer des lycées centraux, souvent les "grands" lycées historiques (Clémenceau, Livet, Saint Stanislas, Leloup-Bouhier...) et des lycées périphériques accompagnant la croissance de l'agglomération. Les lycées historiques délivrent des formations de proximité pour les élèves du centre-ville mais aussi des formations plus recherchées (langues rares, classes préparatoires) s'adressant à l'ensemble de l'agglomération, voire au département ou à la région. Cette dualité des fonctions se retrouve moins fréquemment dans les lycées périphériques mais certains peuvent cependant jouer un rôle régional par une offre de formations spécifiques concernant des recrutements géographiques plus larges (plasturgie, horlogerie, bâtiment, bois, imprimerie, métiers d'art, mode...) L'accessibilité des lycées est donc fondamentale et c'est même un des rares domaines où la ville voire la communauté urbaine peuvent avoir une responsabilité dans le fonctionnement des seconds cycles.

Cette question croise celle de l'attractivité de la ville et aussi celle de la formation. Le temps et la qualité du transport conditionnent la journée de travail du lycéen ou de l'apprenti. Il faut parfois une heure, voire plus dans le cas de lycéens arrivant à Nantes par le réseau LILA pour rejoindre un lycée périphérique, après correspondance au Commerce, dans un tramway ou un autobus surchargé.

L'équité spatiale, c'est à dire l'égalité des conditions d'accès aux services publics, ici celui de l'éducation, est certes difficile à atteindre dans le contexte de l'étalement urbain mais elle doit demeurer sinon un objectif, au moins une ambition car les disparités spatiales sont porteuses d'inégalités sociales. L'accessibilité est donc un enjeu majeur pour les établissements scolaires et pour les élèves et son évaluation nous semble devoir être une facette spécifique de l'évaluation générale du Plan de déplacements urbains.

Il appartient, bien sûr, au pouvoir politique de mettre en place les modalités de cette évaluation. Les prestataires de services (TAN, LILA, SNCF) ont probablement des statistiques sur ce sujet. Les lycéens et les apprentis, eux-mêmes, pourraient être associés à cette évaluation, avec l'accord de leurs professeurs, dans le cadre de l'enseignement de certaines disciplines telles que la Géographie, les Sciences économiques et sociales ou l'Éducation

civique juridique et sociale. Les responsables d'établissements pourraient à tout le moins être destinataires d'une enquête sur cette question.

On ne peut que suggérer ici les bases d'une démarche scientifique qui pourrait consister à définir des indices permettant des comparaisons et une approche cartographique. On devine que cet indice (imité de modèles existants) prendrait en compte des données diverses :

- ▶▶ le nombre de lignes de bus ou de tramways desservant l'établissement, leur capacité
- ▶▶ le pourcentage d'élèves utilisant les transports en commun
- ▶▶ le pourcentage d'élèves utilisant des deux-roues, voire des voitures
- ▶▶ les temps de transports des élèves

D'autres aspects qualitatifs pourraient être abordés :

- ▶▶ le degré de satisfaction quant à ces moyens de transports
- ▶▶ les problèmes rencontrés (difficultés administratives ou financières quant au paiement des Pass'rapido par exemple, sécurité, réflexion sur les relations avec les autres usagers voire avec le personnel des sociétés de transport)
- ▶▶ la prise en compte des handicaps.

Une telle approche concerne évidemment le jeune apprenti ou lycéen par rapport à son travail mais il resterait à évaluer aussi les autres moyens de transports utilisés par les jeunes lors des déplacements concernant les loisirs, ceux utilisés plus particulièrement la nuit au sortir des cinémas, des cafés ou des discothèques, des salles de sport... Car, d'évidence l'attitude des jeunes, devant les stratégies de transport que l'on élabore aujourd'hui, sera déterminante dans les formes du développement de l'agglomération de demain.

Contribution

→ de Jean-Claude Charrier

Questions à propos de l'évaluation du PDU 2000 - 2010

- ▶ *Avant la restructuration du pont Clemenceau pour le passage du BusWay, il passait sur ce pont de 50 à 60 000 véhicules /jour : quel est actuellement le flux automobile quotidien sur cet axe, et le nombre de personnes transportées par le BusWay et les autres moyens de déplacement ?*
- ▶ *Entre 2000 et 2009 la superficie de voirie disponible pour les déplacements automobile a-t-elle augmentée, diminuée ou est restée stable et en cas de variation, dans quelle proportion ?*
- ▶ *Dispose-t-on d'éléments chiffrés sur le coût des déplacements par km/habitant selon les différents modes de transport ?*
- ▶ *Le PDU 2000/2010 a-t-il amélioré ou détérioré le temps de déplacements à contexte égal pour les habitants de Nantes Métropole ? Le cas échéant, quels sont les secteurs géographiques qui ont été avantagés ou désavantagés ? Existe-t-il des enquêtes de satisfaction ?*
- ▶ *La ligne 3 de tramway au Sud-Loire a fait l'objet de plusieurs hypothèses d'itinéraires, avant de déboucher sur la ligne 4 du BusWay, ce qui a entraîné des retards importants dans sa mise en œuvre. Comment s'effectue le choix de ces différentes propositions, et comment associer les usagers le plus en amont possible, afin de mieux répondre à leurs attentes ?*

Contribution

→ du Collectif Transport (Marc Lefebvre)

Évaluation du PDU

Dans le cadre de l'**évaluation du PDU** et de la demande de questions spécifiques que pourrait formuler le Conseil de Développement, le Collectif Transport souhaite voir creuser les points suivants :

- ▶ Maîtrise de l'urbanisation
- ▶ Politique de stationnement
- ▶ Ligne de rocade
- ▶ Inter modalité et harmonie entre les réseaux

Maîtrise de l'urbanisation

Nous n'insisterons pas sur le principe même de maîtrise de l'urbanisation pour lequel nous avons déjà milité lors de l'élaboration du précédent PDU et qui semble désormais partagé par tous les acteurs (au moins dans le discours). Densifier et varier logements et activités le long des TCSP sont des conditions indispensables pour une organisation efficace des transports en commun.

- ▶ Certains aménagements participent de cette volonté : ZAC de la Solvardière à St Herblain (prolongement ligne 1 vers F.Mitterrand), aménagement de la "Grande Ouche" à Bouguenais (prolongement ligne 2), ZAC de la Bottière/Chesnaie (ligne 1).
- ▶ D'autres aménagements résultent davantage d'une densification guidée par un marché, au gré des opportunités foncières libérées le long des lignes de tramway. La plupart du temps, il s'agit d'une densification dans le secteur privé, répondant avant tout à des plus-values foncières et prenant peu, voire pas du tout en compte, les aspects de mixité sociale.
- ▶ Enfin certaines réalisations constituent des contres exemples. Vertou, vante à la fois sa "rurbanité" tout en réclamant des transports "de masse" (train, prolongement du Bus-Way) alors qu'elle figure parmi les plus mauvais élèves de l'agglomération en matière de logement social.

L'évaluation pourrait donc porter sur 3 points :

1. *Y a-t-il eu des exigences de la part des élus de NM de densifier et varier l'urbanisation là où la collectivité investissait massivement dans un TCSP ? Si oui, ont-elles été honorées ?*
2. *Quelle mixité sociale génère la densification d'opportunité foncière le long des axes de TCSP ?*
3. *Quel est le montant de la plus-value foncière privée générée par l'investissement public ?*

Pour le Collectif Transport, ces questions valent en même temps piste de réflexion pour l'élaboration du prochain PDU. On peut d'ailleurs y ajouter une question dont on mesure de plus en plus l'actualité en période de crise et de restrictions de subventions gouvernementales. Il s'agit des pistes de financement des aménagements de transports collectifs par une partie des plus-values réalisées sur les opportunités foncières générées par ces aménagements.

Politique de stationnement

Un des leviers d'une politique efficace de transports en commun dans les grandes agglomérations concerne la limitation du stationnement automobile. Nantes en a joué et continue de le faire. Il s'agit de "fermer les robinets" de trafic en incitant les automobilistes à laisser leur voiture dans les P+R aux entrées de l'agglomération. Si leur fréquentation est simple à mesurer, l'origine de leurs occupants l'est moins et pose donc la question de l'étalement urbain dont l'évaluation serait intéressante.

Une autre politique de limitation du trafic automobile en ville concerne le nombre de places de stationnement automobile autorisées lors de la construction de logements dans le secteur desservi par les transports en commun

Y a-t-il eu des exigences des élus communautaires sur l'application de règles en la matière et si oui ont-elles été suivies de résultats ? Ces règles pourraient-elles être plus restrictives ?

Pour le Collectif Transport le problème prend également toute son importance lorsqu'il s'agit des stationnements privés sur l'espace public entrant en concurrence avec les bus et leur progression sur la voie publique. On touche là, en général, au stationnement des résidents, considéré souvent comme un droit au bas de chez soi. Ce stationnement est pourtant un frein puissant pour la vitesse, la régularité et la ponctualité du trafic du réseau bus. Le maintien de quelques "droits" de stationnement suffit à pénaliser fortement une ligne et la rendre peu attractive pour les usagers qui l'empruntent régulièrement.

Le schéma directeur des transports collectifs avait listé un certain nombre d'actions de limitation de stationnement en en donnant les impacts sur les temps de parcours et les gains de fréquentation induits.

Une évaluation de ce qui a été réalisé dans ce domaine et son impact pourrait éclairer sur les la nécessité de creuser dans cette voie (rapport entre le coût de suppression de places de stationnement et gains de productivité pour l'exploitant des lignes de bus).

Lignes de rocade

Le précédent PDU affichait une volonté de sortir de la structure d'un réseau maillé essentiellement de façon radiale pour amorcer des possibilités de liaison de quartier à quartier. Un simple coup d'œil sur une carte du réseau permet de constater qu'on en est encore loin. La ligne 70 que l'exploitant a eu toutes les peines du monde à certifier (NF) circule sur la 1ère ceinture. Selon le PDU en vigueur, la ligne 25, sur la 2ème ceinture, devait être supplantée par une ligne 5 (axe lourd en TCSP). Enfin, une succession de lignes diverses devrait constituer une troisième ceinture mais qui est tellement illisible, pour le moment, qu'elle décourage qui n'est pas expert dans le réseau.

L'évaluation pourrait porter sur le potentiel des déplacements de périphérie à périphérie et l'attractivité de la réponse actuelle en terme de réseau.

Inter modalité

L'inter modalité commence à être prise en compte :

- ▶ À travers les différents titres combinés de transport (SNCF/TAN, Lila, Atlanter, Métro-céane, parfois avec certaines incohérences (le coût annoncé de l'abonnement Lila devenant moins cher que celui de la Semitan)
- ▶ À travers certains aménagements de pôles, avec des réponses plus ou moins développées : gare de Chantenay (des bus mais peu de trains), gare de Vertou, des trains, un garage à vélo sécurisé mais peu de bus, gare de Pont-Rousseau, des trains, un garage à vélo sécurisé, des tramways etc.

Elle reste très embryonnaire si on la compare avec ce qui se fait dans certaines villes Européennes qui l'ont prise en compte depuis longtemps en particulier pour les stationnements vélo aux abords des stations.

L'évaluation pourrait porter sur la réponse des usagers en fonction du "bouquet" de solutions inter modales offertes en un lieu.

Contribution

→ de **Christian Davias**, co-animateur de la délégation “Modes de vie et comportements sociaux”

Quelques considérations sur l’usage de l’automobile et sur les transports collectifs

Sur l’usage de l’automobile

Ma réflexion comporte des éléments qui sont à contre courant de ce que l’on peut lire généralement sur ce sujet et qui feront grincer des dents ; mais après tout, un peu de diversité dans les analyses est de nature à dynamiser le débat.

Les propos incantatoires ne suffisent pas à engendrer un changement significatif dans les habitudes de déplacement de nos concitoyens.

Même si les sondages montrent l’intérêt de la population pour le durable et la qualité de vie, il y a une grande distance entre les déclarations et les comportements.

Pour les habitants de la seconde couronne et au-delà, car il faut distinguer l’urbain du périurbain, le multimodal est majoritairement la règle si l’on veut utiliser les transports collectifs.

Qu’est ce que la qualité de vie quand on doit se rendre à son travail, parfois de l’autre coté de l’agglomération ? On a le choix entre :

- ▶ Soit la marche à pied pour aller prendre un bus qui vous emmène jusqu’à une station de tramway pour rejoindre ensuite une nouvelle ligne de transport en commun et terminer son parcours par une nouvelle marche à pied jusqu’au lieu de travail, le tout dans des conditions de confort dégradées aux heures de pointe, des conditions climatiques souvent mauvaises et un temps de transport de l’ordre de l’heure
- ▶ Soit prendre son véhicule qui vous transportera de porte à porte, dans un relatif confort (chauffage, musique ou info...). Même si l’on doit rouler au pas sur le périphérique, le temps de trajet reste inférieur à celui des transports collectifs.

Pour une large population de l’aire urbaine, la voiture reste le moyen de déplacement le plus approprié, tout au moins pour les déplacements domicile / travail.

Le raisonnement est sensiblement différent lorsqu’il s’agit de se rendre à la ville-centre pour les loisirs, la culture ou certains approvisionnements. En effet, pour ces déplacements moins contraints par des horaires, cette même population utilise plus facilement les parkings relais qui permettent d’accéder aux lignes urbaines.

Quant au covoiturage, il ne peut s’exercer que dans des conditions particulières de concordance de lieu et d’horaire de travail. Cette formule trouve vite ses limites et se heurte au sentiment d’entrave à la liberté individuelle (je décide de mon trajet, de mes horaires, d’écouter telle radio ou tel CD).

Condamnée la voiture ? Momentanément mis en difficulté par la restriction des crédits, le secteur automobile bénéficie du soutien financier des Etats à grand renfort de millions, du forcing des syndicats pour continuer à produire coûte que coûte et d’une publicité effrénée pour vanter les mérites de cet objet de convoitise, car la voiture reste fortement enracinée dans nos imaginaires. Cette place que prend la voiture dans notre société doit évoluer. Certains voient les prémices d’un changement de comportement notamment chez les jeunes. Les modèles à venir n’effaceront vraisemblablement pas l’usage de la voiture, mais redé-

finiront ses usages. **C'est pourquoi, ce serait une erreur de minimiser l'usage de la voiture dans le futur PDU.**

Tout ceci repose sur un constat, mais ne remet aucunement en cause, ni les efforts considérables qui ont été entrepris pour développer un réseau urbain efficace et même exemplaire, ni la nécessité de poursuivre dans ce sens.

Ce qui précède montre simplement qu'il est nécessaire d'intégrer un certain volume de déplacements en voitures dans les préconisations du PDU.

À travers ces constatations, on se rend compte que la forme urbaine qui s'est mise en place ces dernières décennies avec ces quelques 100 communes de l'aire urbaine nantaise doit influencer le prochain PDU.

Exclure les possibilités de parkings liées aux lieux de travail dans le but d'inciter les employés à utiliser les transports en commun serait une erreur, comme le sous-calibrage des voies nécessaires à la circulation automobile.

Il faut poursuivre les efforts d'investissement notamment dans le projet d'étoile ferroviaire qui permettra un meilleur "drainage" de l'aire urbaine, dans l'adaptation et le développement qualitatif des réseaux urbains, dans un nouveau franchissement de la Loire à l'ouest de Nantes et prendre à bras le corps le grand chantier de la gestion du temps qui contribuerait à atténuer les effets de pointe dans la circulation. L'espoir pour demain tient plus dans l'évolution technologique qui fera nos véhicules plus propres et moins consommateurs d'énergie, que dans la marginalisation de ce moyen de transport.

Une des observations du Conseil de développement en 1999 "Adapter l'usage de la voiture à la ville et favoriser la cohabitation tous modes" reste d'actualité.

Sur les transports collectifs

L'excellente présentation du bilan du PDU m'a permis de me conforter dans l'idée qu'il sera nécessaire d'appréhender le prochain plan de déplacement en lui ajoutant une réflexion élargie à l'échelle du département, voire de la Région.

Il est bien entendu que pour le moment, chaque collectivité, Région pour le TER, département pour le réseau LILA et Nantes Métropole pour les transports urbains, conserve la gestion de son réseau, séparation des budgets oblige...

Toutefois, à la veille d'une redistribution des compétences des collectivités, il n'est pas défendu de s'interroger sur la pertinence d'un service public des transports à l'échelle de la Région.

Quoi qu'il en soit, je suis convaincu que l'on ne peut pas faire l'économie de penser un réseau global, multimodale, complémentaire et à tarif unique.

Pour ne pas courir le risque de se trouver dans la situation du transport public en Ile de France, qui est aujourd'hui infréquentable et dans l'incapacité d'assurer le service attendu des usagers, il ne faut pas tomber dans les mêmes travers.

1. *Les réseaux existants doivent être maintenus en parfait état. Il ne faut donc pas que la maintenance et le renouvellement du matériel soient sacrifiés par des arbitrages budgétaires.*
2. *Le maillage des transports urbains dans le centre de l'agglomération et la première couronne doit être amélioré.*
3. *La desserte des centres urbains situés au-delà de la seconde couronne doit être revue avec pour critère principal la limitation du temps de transport. Ce dispositif se traduit par moins d'arrêts et de détours, donc pose le problème du rabattement des écarts. Il serait peut-être judicieux de s'appuyer sur le réseau LILA pour les trajets rapides entre centres urbains et cœur d'agglomération et de définir des itinéraires secondaires en bus ou minibus exploités localement en réseaux urbains.*
4. *Toute opération d'urbanisation devrait faire l'objet d'une étude "transport en commun".*

Contribution → de Charly Dubos

J'ai pu remarquer que l'espace piéton du centre ville nantais tendait à s'accroître comme l'illustre notamment l'aménagement de la Place Royale. Plus récemment, l'expérimentation de l'ouverture d'axes stratégiques du centre ville que sont les rues Crébillon, Calvaire, etc. révèle la volonté de la ville de poursuivre cette politique.

Ma contribution soutient cette démarche et affiche des objectifs ambitieux quant à son enrichissement. Il me semble essentiel **d'ouvrir l'ensemble du centre ville aux piétons et aux cyclistes.**

Le développement démographique de Nantes doit déboucher sur une décompression de l'activité automobile du centre ville. Les horaires de pointe de fin de journée entraînent un ralentissement important de la circulation. Les principales rues commerçantes sont, elles aussi, souvent engorgées. Le succès des lignes de tramway ainsi que des relais parking doit permettre à la population de faire l'apprentissage des déplacements doux et de leurs multiples avantages.

Brièvement, on peut lister les principaux effets positifs du projet :

- ▶▶ Meilleures fluidités automobile, cycliste et piétonne
- ▶▶ Diminution de la pollution carbonique et sonore
- ▶▶ Impact économique positif pour les commerces
- ▶▶ Ouverture de l'espace à la création artistique et aux manifestations culturelles

La gestion des déplacements automobiles doit être réétudiée afin de faire face aux changements induits par ces mesures. Cette politique volontariste devra également mettre en place un ensemble d'aménagements de la voirie afin de l'adapter à ses nouveaux usagers. Si dans un premier temps ce genre de politique est impopulaire, dû aux contrariétés qu'elle implique, elle s'avère appréciée à moyen et long termes.

Le système des Bicloo prendrait alors toute son importance par son intégration plus forte dans le centre ville. L'attractivité de ce dernier devrait augmenter et permettre ainsi le développement des commerces. L'espace urbain dégagé pourrait aussi être enrichi en accueillant des manifestations artistiques et culturelles. Nantes afficherait alors un dynamisme dans sa volonté d'améliorer la qualité de vie de son territoire. Ce projet audacieux, s'intégrant pleinement dans la logique de développement durable, pourrait tout à fait devenir un exemple pour d'autres grandes villes françaises.

Afin d'illustrer cette politique, je prends ici l'exemple que serait la transformation du rond point de l'Opéra Graslin en véritable place publique.

Il m'a été permis de constater que les piétons traversent constamment la chaussée réservée aux voitures. Le rond point de verdure est également souvent utilisé pour toutes sortes de manifestations. L'ouverture de la place aux piétons permettrait alors sa mise en valeur sur un plan historique, artistique ou culturel. Dans un second temps, il serait intéressant de favoriser l'implantation de bars et de restaurants tout autour de la place. Les rues adjacentes de la place deviendraient partiellement ou entièrement piétonnes.

Un travail de délimitation des espaces susceptibles d'être transformés est à engager. La prochaine réunion pourra donner lieu à un débat quant à ce projet.

Contribution → d'Olivier Flamand

Trois canaux pour évaluer le PDU en cours

Nantes Métropole souhaite que le Conseil de Développement rende un avis sur le PDU 2000-2010 après quoi des orientations pour le deuxième acte pourront être proposées. Déjà quelques contributions ont été émises, les composantes variées du Conseil vont produire une mosaïque colorée d'avis. Le tableau final, quelle que soit notre motivation, sera par nature incomplet car nous ne pouvons pas nous prévaloir de représenter l'entièreté de la société. Je proposerai ici deux chemins parallèles et complémentaires pour procéder à l'évaluation des neuf premières années du PDU toujours en vogue. Il est bien question ici de juger du chemin parcouru avant de se lancer dans la deuxième étape du plan de déplacement.

Le sujet paraît sain, sans enjeu politicien : des municipalités de droite comme de gauche initient des politiques de déplacement qui n'ont pas de couleur politique. C'est un maire de droite (Tiberi) qui a initialement relancé le vélo à Paris, Juppé à Bordeaux a mis en orbite simultanément tram et schéma cyclable alors qu'à Nantes la politique moderne de déplacement a fini par n'être plus l'apanage de la gauche. On parlera certainement de maturité, les esprits ont convergé ce qui doit laisser supposer des débats sereins.

Sous d'aussi bons auspices le Conseil de Développement peut donc s'attendre à ce que l'évaluation du PDU 2000-2010 se fasse sans langue de bois, sans crainte de règlements de comptes, avec l'impartialité qu'un sujet aussi grave réclame.

Évaluation par les concepteurs

L'AURAN, comme les services intégrés de Nantes Métropole (feu le District), a été largement sollicitée pour élaborer ce PDU. Depuis 2000 ses spécialistes ont eu l'occasion au sein de l'Observatoire du PDU de suivre son évolution. Aussi il me paraîtrait utile que ce soit à eux et aux autres acteurs initiaux que revienne la tâche, au delà de la simple moisson de chiffres qui leur sera dans tous les cas demandée, de juger du degré de réalisation, d'avancement, d'aboutissement des 42 actions programmées.

Certainement nous pourrions demander que ce soin soit confié à un autre organisme, par soucis d'indépendance... mais dans ce cas particulier, n'est il pas plutôt question de **confiance** ? Que gagnerions nous à proposer que ce soit le clone bordelais de l'agence d'urbanisme, l'AURBA, ou un quelconque cabinet privé qui soit chargé de nous rendre un avis ?

Notre demande pourrait naturellement être assortie d'une demande expresse pour que les interprétations soient encore plus qu'à l'habitude, si cela est possible, parfaitement neutres et sans complaisance aucune pour que la photo finale soit bien celle de l'agglomération que nous vivons de l'intérieur au quotidien et pas celle dont nous rêvons.

Etant donné la complexité du sujet, il serait souhaitable que la forme de cette évaluation reste simple et digeste. Les méthodes de calcul pourront toujours être indiquées en marge, mais si la synthèse pouvait par exemple être résumée pour chacun des 42 points à un pourcentage de réalisation (au delà de 100% si l'objectif initial a été pulvérisé), voilà qui serait lisible par tous et permettrait de croiser avec l'évaluation faite par le grand public.

En marge on pourrait demander que des réponses chiffrées soient apportées à une liste de questions simples recueillies et organisées par le Conseil. Ces instantanés de notre

consommation de mobilité seraient bien sûr des vues partielles de la réalité mais pourraient certainement contribuer à subvenir à notre réflexion. Je propose une série de questions de ce type en Annexe en incitant les autres membres du Conseil à y abonder. C'est, avec un peu d'emphase, à un bilan "les yeux dans les yeux" que le Conseil de Développement pourrait appeler les observateurs du PDU.

Évaluation par les habitants

Ce PDU s'impose à tous mais avant tout intéresse chacun. Tous les habitants de l'aire urbaine sont en mesure de délivrer un avis. Il serait d'autant plus dommage de s'en passer que le succès d'un plan de déplacement réside en partie dans l'adhésion de ses usagers à ses objectifs.

Aussi nous pourrions proposer qu'à travers une consultation très large de la population on fasse d'une pierre deux coups : rassembler une somme d'avis qui pourront être confrontés à ceux des sachants et dans le même temps lancer ou relancer l'intérêt, l'appétence pour le PDU.

Quarante deux actions à juger, c'est une montagne pour le citoyen lambda. Aussi il pourrait être proposé de "noter" trois, quatre, cinq de ces actions, choisies par le notateur au hasard ou par affinité.

Il ne s'agit pas d'une enquête : il n'y a pas ici de recherche d'un panel représentatif. Ce n'est pas un référendum. Cependant nous pourrions proposer que la barre soit mise suffisamment haute quant au nombre de sondés. 30 000 ? comparé aux 600 000 habitants du territoire métropolitain cela ferait un sur vingt.

Dans les centres commerciaux, en ville, dans le train, à la bibliothèque, au sein des associations, au travail, à peu près partout on pourrait soumettre cette question aux habitants de la métropole. Certainement une méthode aussi peu orthodoxe a des biais : peu de réponse aux actions 1 et 2, beaucoup plus aux 5, 6, 11... mais cela est en même temps une occasion de vérifier quels thèmes sont les plus parlants pour le grand public. Peut être aussi le mode de notation simple ("d'après vous cette action prévue en 2000 a été réalisée à combien de pourcents ?") pousse-t-il à des évaluations hâtives. Le Conseil ne manquera pas de personnes compétentes et éclairées en la matière pour proposer des corrections à cette proposition de base.

Pour finir, le croisement des trois évaluations, celle du Conseil, celle des techniciens et celle du public pourra se révéler instructif. Dans l'idéal elles se renforceront mutuellement. Dans tous les cas cette multiplicité d'approche doit permettre d'enregistrer des opinions colorées, comme le sont les habitants de la métropole dans leur variété. Les avis que le Conseil prodiguera gagneront, de mon point de vue, à être fondés sur un bilan aussi polymorphe que possible du premier PDU.

Annexe :

Liste de questions posées à l'AURAN ou aux autres organismes ressources participant à l'observatoire du PDU

- ▶ *Nombre de déplacements et répartition modale en 2009 (par comparaison avec les 3 hypothèses formulées en 1999) ?*
- ▶ *Fréquentation du réseau bus 1999/2009 ?*
- ▶ *Combien de bus, de tram, de navettes fluviales en circulation en 2000 et en 2009 ?*
- ▶ *Nombre de stations de l'étoile ferroviaire 1999/2009 ?*
- ▶ *Parts modales à la gare de Nantes et à l'aéroport 1999/2009 ?*
- ▶ *Combien de km d'aménagements cyclables en service en 2000, combien en 2009 ?*
- ▶ *Combien de stationnements cyclables sécurisés 1999/2009 ?*
- ▶ *Combien de véhicules "propres" dans les flottes des collectivités locales 1999/2009 ? combien de km parcourus par an ?*
- ▶ *Quelle consommation annuelle de carburants fossiles, d'électricité pour les transports dans l'agglomération ?*
- ▶ *Fréquentation du périphérique 1999/2009 ?*
- ▶ *Nombre de personnes transportées par voies d'eau (y compris bacs de Loire) 1999/2009 ?*
- ▶ *Accidents par mode de transport et gravité sur l'aire urbaine, chaque année de 1999 à 2009 ?*
- ▶ *Evolution du fret transitant par l'agglomération (fer, route, eau) 1999/2009 ?*
- ▶ *Evolution de nombre de places de stationnements offertes sur l'agglomération (libres, payantes, en entreprises, en parking privés, sur l'espace public) 1999/2009 ?*
- ▶ *Nombre d'usagers des "centrales de mobilité" (SNCF, TAN, infocirculation, Lila, ...) ?*
- ▶ *Nombre de plans de mobilités, de personnes concernées, gain par modes 1999/2009 ?*
- ▶ *Nombre de personnes pratiquant le covoiturage (ou % d'occupation des véhicules individuels) 1999/2009 ?*
- ▶ *Nombre de campagnes de communication déclinant les concepts et actions du PDU ? Budgets ?*
- ▶ *Nombre de points de mesure de la qualité de l'air 1999/2009 ? Du bruit ? Budget ?*

Contribution **→ d'Olivier Flamand**

Future bicyclette

Incontournable

L'usage du vélo est désormais reconnu par tous comme économe, bon pour la santé et l'atmosphère, pratique... Plus une agglomération pour l'ignorer, le club des villes cyclables est établi, au ministère des transports un "Monsieur vélo" fait avancer la législation... Les villes qui, à l'instar de Bordeaux, Paris ou Lyon, en ont récemment favorisé massivement l'usage, ont vu leur image soudainement rajeunie. L'usage du vélo en ville est donc une valeur incontournable du panier des modes de déplacement, dans le discours tout au moins. Il ne resterait donc plus rien à faire pour ce mode de transport idéal qui roulerait tout seul ? Au quotidien malheureusement on peut difficilement prétendre que tout le monde pédale et la part du vélo en pourcentage des déplacements est loin des deux chiffres. Pourquoi une telle distance du discours à l'acte ? Est ce que l'imminence d'une crise de l'énergie durable ne devrait pas nous inciter à changer radicalement de point de vue et à penser la métropole nantaise autour du vélo plutôt que de pousser à introduire le vélo dans une logique de vie élaborée pour l'automobile ? Ceux qui se déplacent à vélo dans l'agglomération savent les difficultés sans cesse dénoncées, jamais résolues. C'est pourquoi cette contribution s'attachera, plutôt qu'une litanie de doléances, à proposer une vision d'avenir, idéalisée sans doute mais volontairement prospective.

Aire urbaine, une histoire d'échelle ?

Le département, cet échelon territorial en désuétude, avait été conçu il y a deux siècles comme l'espace où chaque hameau pouvait être joint depuis le chef lieu, idéalement central, en une journée de chevauchée. Le périmètre de Rome aussi aurait selon la légende une origine liée au parcours d'une charrue sur la durée d'une journée. Les exemples sont donc nombreux du lien entre l'étendue d'un territoire et le temps nécessaire à le parcourir. Logiquement, l'utilisation débridée de l'énergie accessible au cours du 20ème siècle a conduit à penser puis organiser l'espace à l'échelle des déplacements motorisés ; quand les villes des pays nouveaux étaient créées autour de réseaux autoroutiers, nos cités anciennes souffraient sous la pression interne de machines d'une tonne transportant chacune un individu dix fois plus léger. Mais l'illusion d'une liberté de déplacement offerte sans effort, avec une capacité de plusieurs centaines de kilomètres est peut être à reconsidérer pour notre avenir. La débauche d'énergie nécessaire à ce modèle n'est sans aucun doute plus permise et il serait normal que l'échelle d'un bassin de vie futur soit conditionnée par l'énergie alors disponible. Nous pouvons tous appréhender le type d'organisation de l'espace induit par l'usage prédominant de la seule marche à pied ; c'est celui du village, entouré des cultures vivrières, puis des pâturages et des cultures consommatrices d'espace et enfin à une heure de marche le village suivant. Naturellement l'évocation de ce type de partage du territoire renvoie à l'image fantasmée du moyen âge, à l'isolement et l'imbécillité d'un peuple asservi, chacun en frémit, rejette l'idée même d'un "retour en arrière" puisque l'exode

rural de nos ancêtres les en a justement sauvés et nous avec. Le débat n'est plus alors possible car l'idée même d'une réduction de la mobilité individuelle sonne comme une condamnation. On parle d'atteinte insupportable à une liberté imprescriptible, on quitte le rationnel, on dérape. Et pourtant, l'énergie est bien l'une des clefs de notre futur. Que nous en ayons moins à dépenser, entre autre pour nos déplacements, c'est assez probable, que nos habitudes de vie en soient modifiées c'est aussi quasi écrit. Reste à prévoir dans quelle mesure.

Décroissance ?

N'importe lequel d'entre nous qui aujourd'hui s'aventure à monter à bord d'une automobile de collection, mettons des années 50, est immédiatement saisi de la petitesse de l'engin. Même les voitures qui autrefois passaient pour spacieuses (nous éviterons ici l'énumération) semblent aujourd'hui ridiculement réduites à côté des monstres récents. Les urbanistes ont peu à peu rallongé et élargi les places de parking. Nos descendants verront mieux que nous le caractère délirant de cette course à l'espace, de cette dévoration d'espace. Et si nous étions allés trop loin, et si un retour en arrière n'était somme toute qu'une oscillation elle aussi temporaire du balancier de l'histoire, cet avenir moins gourmand en énergie pourrait être "expliqué" d'une manière moins négative par les responsables politiques. Car la mission d'un politique c'est bien d'être l'animateur des changements. Et si la métropole s'organise aujourd'hui, se sera avec les mêmes technologies que les autres ; là où la différence se fera, à moins d'un inventeur génial parmi nous, c'est dans la manière de mettre en musique le passage à une nouvelle organisation. Des exemples actuels peuvent nous permettre d'espérer que l'évolution ne soit pas vécue comme une déchéance. Prenons l'exemple des moulins à vent, autrefois symboles de puissance puisque concentration d'une énergie entre les mains du meunier, puis délaissés pour une énergie plus souple, pétrole ou électricité. Ils reviennent sur les crêtes dix fois plus grands, dix fois plus efficaces, images d'une technologie d'aujourd'hui, acceptation d'une pollution visuelle partagée par tous pour les besoins de la communauté. Ces éoliennes, forgées et mises en œuvre grâce à un pétrole bon marché, seront demain d'une utilité considérable quand l'énergie fossile sera hors d'atteinte. Sur le même modèle on peut imaginer que les rubans de bitume actuels puissent être parcourus de plus en plus par des véhicules économes en énergie, dix fois plus légers que leur conducteur au lieu d'être dix fois plus lourds. Les distances parcourues seraient dix fois plus faibles, le lieu de résidence forcément plus proche de celui de travail et de loisir. Sans aller jusqu'à cet extrême, une diminution de l'échelle de nos dépenses énergétiques induira forcément une relocalisation de nombre d'emplois. A cet égard, la suppression en milieu urbain des activités de production de biens est peut être une erreur. Combien d'usines, d'ateliers, d'entrepôts sont encore de nos jours transformés en lofts, en résidences branchées et les unités de fabrication transférées dans les ZI qui ceinturent les villes à proximité des autoroutes, seul horizon actuel du transport? Le SCOT lui même prévoit de "qualifier les zones d'activité existantes aux abords des voiries structurantes et privilégier l'installation des nouvelles zones d'activité à proximité des échangeurs". Cette semaine la presse annonce "Pas moins de 3,4 millions de mètres carrés de grandes surfaces ont été créés en France en 2008, soit une augmentation de 7,1% par rapport à l'année précédente". Le retour à une répartition plus homogène des commerces et lieux d'activité sur le territoire avec des constantes d'espaces plus réduites risque de coûter cher à la société, surtout quand tout sera plus onéreux.

Habiter son territoire

Lorsqu'on se déplace à pieds ou à vélo on habite l'ensemble du territoire que l'on traverse, on ne chemine pas comme avec les modes plus rapides de A à B en ignorant superbement

l'intervalle. Les voies rapides urbaines encagées de murs antibruit sont évidemment un modèle consommateur d'espace. Cela existe dans notre agglomération et la coupure introduite par le périphérique par exemple est une blessure dans le tissu urbain. Retisser du fil de déplacement sur une trame plus fine, voici une ambition immédiate pour notre agglomération. Des passerelles pourraient être lancées en nombre au dessus de la quatre voies qui ceinture Nantes et au dessus des "axes structurants" qui justement déstructurent les cheminements les plus doux. La cohabitation entre les différents modes se poursuivra certes, avec une évolution à la baisse des plus voraces. Mais c'est là justement qu'il faut être éveillés et cesser de concevoir les déplacements alternatifs à la voiture comme une simple doublure de la voirie actuelle. Certes le principe des bandes cyclables a permis de sécuriser les cyclistes ces dernières années. Mais qu'est-il d'autre qu'une copie du système des trottoirs ? "A chacun sa vitesse, à chacun son espace" proclamait il y a peu une publicité institutionnelle. Comme le piéton, le cycliste se retrouve alors à céder le passage au plus menaçant à chaque intersection. Au contraire le réseau cyclable doit être conçu sur ses critères propres, avec une série de principes auxquels la voirie devra se plier et non l'inverse. À ceux qui se récrieront qu'on ne va pas encore rajouter une couche d'itinéraires et que l'existant est déjà suffisamment complexe, partagé comme il est entre différents modes, je répondrai qu'ils ont tort. Je ferai pour eux le parallèle avec un autre mode alternatif à l'automobile, le tramway. Viendrait il à l'esprit de quiconque que le tramway doit passer dans toutes les rues ? Non, car il est clair que les transports en commun ont leur logique propre : l'investissement est lourd, le réseau est donc "structurant", on se rabat sur la station la plus proche un point c'est tout. Exactement de la même manière, regarder l'aménagement de la ville pour favoriser l'usage du vélo avec des yeux et un esprit d'automobiliste, c'est faire fausse route. Mais cette culture là nous imprègne, aussi il sera difficile de s'en défaire. La première difficulté c'est donc de changer de regard, de se mettre dans la peau de l'usager à vélo et si ce travail sur soi est nécessaire, c'est parce qu'il n'y a pas de recette miracle. De même qu'un architecte ne crée pas une maison en empilant des solutions toutes prêtes issues d'un catalogue, un urbaniste ne peut pas réussir la synthèse entre habitat, activité et déplacement s'il se contente de solutions techniques éprouvées ailleurs mais sans cohérence ici, s'il ne "vit" pas son projet avant de le livrer.

Les utopies énergivores

Sans polémique on peut s'autoriser à regarder certains projets d'aujourd'hui avec à l'esprit la diminution graduelle de l'énergie disponible pour le transport. On pourrait se risquer à prétendre concevoir le territoire futur sur la base d'une économie de transports. Ainsi l'idée de construire un nouvel aéroport à mi chemin entre deux métropoles ne semble pas particulièrement économe en déplacements : l'acheminement des passagers et des produits vers leur destination finale sera on ne peut moins optimisée. En outre la raison même qui est invoquée pour relocaliser l'aéroport actuel, celle du danger pour les habitations survolées, deviendrait caduque si par la faute d'un coût de déplacement trop important les employés et les services se logeaient massivement à proximité immédiate créant un nouveau pôle urbain. Le coût énergétique du transport aérien et l'investissement même qui a été prévu sur la base d'un pétrole bon marché sont deux autres paramètres à considérer d'une manière prospective. Un autre grand projet métropolitain synonyme de consommation de transport massive est celui de la métropole Nantes-Saint Nazaire bipolaire. Certainement les déplacements pendulaires quotidiens ne seront plus viables. Mais cet axe bénéficie de la voie d'eau et du chemin de fer qui l'a doublée, deux supports de déplacement aujourd'hui les plus économiques en énergie. Au final l'extension récente de la métropole suivant un axe nord sud risquerait de s'effacer au profit de l'axe est-ouest revitalisé par ses disponibilités ferroviaires et le flux de marchandise. Le train justement, s'il est présenté sous les dehors sexy du TER rencontre un succès inattendu alors qu'à grande vitesse il perd rapidement son avantage, la dépense énergétique variant comme le carré de celle-ci. Aussi le rendez-vous

d'affaire dans la capitale pour un retour au foyer dans la soirée pourrait il peu à peu devenir un luxe, la télé-réunion la norme. Cependant, pour que l'étoile ferroviaire nantaise devienne la nouvelle épine dorsale du développement urbain, il faudrait que la structuration de l'offre permette l'investissement de la Communauté Urbaine, vite. Le projet d'une nouvelle gare à Nantes pourrait alors se conjuguer au pluriel et les modes de déplacement économes en espace prendre la place qui leur revient autour de ce réseau de gares.

Immobilité

D'un côté l'immobilisme vaut pour une tare dans notre société, de l'autre les structures de propriété héritées du passé sont restées bien ancrées. Ainsi la possession de son habitation et la construction "pour toujours" ont elles été les plus en vogue au cours des décennies passées. En sera-t-il toujours de même ? On constate déjà aujourd'hui un boum de la construction bois, autrement moins durable (30 ans ? 40 ans ?) que l'investissement traditionnel "pierre". Les modes de vie étant eux aussi soumis aux évolutions, la mondialisation pourrait facilement importer en France un rapport à l'immobilier bien différent. Et si alors, comme en Asie, la possession de son habitation ne relevait plus de l'héritage familial, si changer de logement rimait avec changer de travail ou de tranche de vie, il est permis d'espérer que la généralisation récente des pavillons à 40 ou 60 km de Nantes ne serait pas un frein à une redensification de la métropole pour une période à l'échelle d'une génération. Les élever au statut de résidence secondaire serait même un plus pour qui pourrait trouver près de son lieu de travail un logement collectif à prix modéré. Là aussi ce qui semble un obstacle insurmontable sur une échelle de temps courte sera sans doute plus souple à une autre échelle. L'usage des véhicules surdimensionnés comme le sont les voitures d'aujourd'hui ne doit pas être vu comme inéluctable. La concentration actuelle des lieux de soin hospitalier, la création de zones de chalandises gigantesques au bord d'autoroutes sont des erreurs au regard du futur. Même si d'autres technologies que celles des carburants fossile prennent le relais, l'énergie sera indubitablement plus coûteuse, le chantage à l'énergie étendu à toutes les ressources, donc l'augmentation de l'efficacité de la fonction transport est une vertu incontournable. C'est à travers l'organisation de l'agglomération future que l'efficacité d'ensemble sera augmentée en réduisant les distances en même temps que les obligations de déplacement. Sans tout bouleverser, en réarrangeant l'existant il y a moyen de redistribuer le territoire à moindre frais et dans une dynamique de progrès. C'est aux décideurs d'aujourd'hui d'anticiper cette mutation en pariant sur les échelles d'espace et de temps de la transformation. Le vélo est un moyen de transport mécanisé comme la voiture, produit de l'ère industrielle comme elle, optimisé, modernisé à chaque étape de l'évolution technique. Il est né avant elle, elle l'a supplanté où et lorsque l'énergie disponible le permettait. Les conditions énergétiques changent à nouveau, il revient et nous fournit une occasion de nous adapter sans changer notre rapport à la mobilité, en changeant d'horizon. On le sait, tous les moyens efficaces de transport et de locomotion redeviennent des options d'avenir. Mais au delà du discours, qui coûte peu, quels sont les flux financiers actuels, quels sont les investissements d'aujourd'hui qui préparent l'avenir sous cette forme ? La dimension, l'allure et le fonctionnement de la ville de demain qui seront profondément impactés par la diminution de l'énergie consacable au transport sont déjà en construction aujourd'hui. Le moindre Euro investi devrait anticiper ce changement d'échelle afin que demain nous n'ayons pas à payer une première fois pour stopper la machine qui aura été lancée dans la mauvaise direction, puis une deuxième fois pour notre déplacement utile. Nous avons de moins en moins les moyens de perdre du temps sur ce changement.

Contribution → de Bernard Fritsch

À propos des questions évaluatives

Dans le cadre de la démarche de révision du PDU, Nantes Métropole sollicite l'avis du Conseil de développement et lui demande en particulier de lui transmettre des questions évaluatives. L'expression offre, comme le relève très justement le document de travail préparé pour la réunion du 29 avril 2009, une marge d'interprétation assez large. En témoignent d'ailleurs les nombreuses et riches contributions rédigées par les membres du Conseil. On l'entendra pour notre part au sens de questions auxquelles il serait souhaitable que soient apportés des éléments de réponse pour pouvoir, (i) d'une part raisonnablement tenter de conduire une évaluation, soit rétrospective, ex post, pour le PDU 2000-2010, soit ex ante en ce qui concerne le prochain ; et (ii) faire œuvre de pédagogie citoyenne dans un domaine où l'écart entre les représentations les plus communes et les réalités est très grand. Certes, évaluer, c'est-à-dire donner une valeur ou en d'autres termes porter un jugement, est un exercice difficile, en particulier en ce qui concerne les politiques publiques, et plus encore en ce qui concerne les politiques de transport et de déplacement. Celles-ci sont confrontées à des enjeux importants et interdépendants, sur le plan environnemental, économique et social pour reprendre le triptyque du développement durable. Elles revêtent aussi une dimension financière qui conditionne très largement leur "soutenabilité", ne serait-ce qu'en termes de finances publiques. La mobilité est en outre extrêmement différenciée et dépend de facteurs très divers, non seulement géographiques (organisation de l'espace local et régional) mais aussi a-spatiaux (structure par âge, niveau de revenus, modes de vie...), sur lesquels les politiques locales ne peuvent que très inégalement peser. Il n'est alors pas aisé d'identifier, de repérer, d'isoler les effets des mesures mises en œuvre dans le cadre des Plans de Déplacements Urbains. A preuve, des équipes de recherche de l'université de Nantes et des Grandes Ecoles (Mines, Centrale), épaulées par des organismes à caractère technique et scientifique (LCPC, Air Pays-de-la-Loire...), vont dans le cadre d'un programme financé par l'Agence Nationale de la Recherche, avoir besoin de trois ans pour élaborer une méthodologie d'évaluation des effets environnementaux des PDU et de leurs implications socio-économiques, implications relatives notamment à la satisfaction environnementale et à la valorisation du patrimoine des ménages. Une aide de l'ordre du million d'euros leur est octroyée pour ce faire.

L'effort engagé par les services de Nantes Métropole est bien sûr beaucoup plus modeste dans les moyens mobilisés et le calendrier de la démarche est particulièrement serré : évaluation rétrospective à l'horizon de l'automne 2009, conception du prochain document en 2010 et validation de ce nouveau PDU au printemps 2011. Cela renforce l'impératif d'aller rapidement à l'essentiel en s'interrogeant sur le bilan des réalisations, la cohérence, l'efficacité et l'efficience de la politique engagée, puis de conduire une réflexion prospective sur le moyen terme et long terme, puisque c'est à ces échelles de temps que sera pensé le prochain PDU.

Compte tenu du format retenu par Nantes Métropole pour cette démarche évaluative, on lui soumet ci-dessous quelques questions et remarques sur le PDU 2000-2010, à propos desquelles elle pourrait certainement et à peu de frais apporter des éclaircissements qui seront utiles à l'exercice de réflexion collective qu'appellera la préparation du nouveau PDU.

Quelles leçons tirer de l'évaluation pragmatique par les services de Nantes Métropole ?

L'évaluation du PDU 2000-2010 peut d'abord être menée de façon pragmatique. Elle revient alors à regarder dans quelle mesure les actions envisagées à son orée ont été menées à leur terme. M. Retière a ainsi rappelé lors d'une dernière séance de la délégation "Territoires de vie quotidienne" que la plupart de ces actions (36 sur 42) avaient bien été engagées. Néanmoins, si cette première approche comptable amène à dresser un tableau qui semble plutôt satisfaisant, on fera remarquer que toutes les actions envisagées n'ont quand même pas été réalisées : si par exemple existe un observatoire chargé du suivi du PDU, son activité est pour le moins restée confidentielle et d'évaluation à mi-parcours il n'y a point eu. Certaines actions ont peut-être été engagées avec retard. D'autres n'ont peut-être pas eu l'ampleur escomptée. D'autres encore ont probablement dépassé les objectifs initialement prévus, tandis que certaines enfin ont pu s'avérer plus ou moins onéreuses qu'attendu. Le bilan dressé par l'ANDE dans sa contribution à la réflexion du Conseil laisse ainsi clairement entendre, que dès lors que l'on rentre dans le détail des 42 actions, le bilan devient beaucoup plus nuancé qu'au premier abord.

Il apparaît donc souhaitable que l'on puisse non seulement disposer du bilan/décompte des réalisations que Nantes Métropole met aimablement à disposition, mais aussi d'une confrontation des objectifs initiaux avec ces réalisations et d'une analyse des raisons pouvant expliquer les éventuels écarts observés. Ceci afin de forger une appréciation sur la manière avec laquelle la collectivité a su transcrire dans les faits les orientations qu'elle avait retenues et de juger plus aisément, par delà d'éventuels *a priori* idéologiques, bons sentiments et vœux pieux, du caractère plus ou moins ambitieux/réaliste des objectifs qu'elle s'était assignés. Un tel travail ne devrait en théorie pas poser de difficultés particulières aux services de cette grande collectivité.

La cohérence du PDU 2000-2010 ne prête-t-elle pas à discussion ?

La cohérence constitue habituellement un deuxième champ d'interrogation dans le cadre d'une démarche évaluative. On pense bien sûr à la cohérence entre les actions, et surtout à la cohérence entre ces actions et les objectifs poursuivis. Il s'agissait ici de "concilier ville mobile et ville durable", ce qui revient à dire de manière plus formalisée : assurer de bonnes conditions de déplacement, permettant de répondre aux attentes économiques et sociales, tout en réduisant les nuisances environnementales du transport. De bonnes conditions de déplacement signifient une vitesse moyenne, et non pas de pointe, relativement élevée – rappelons que Le Corbusier estimait déjà en 1926 que 16 km/h en voiture étaient une vitesse moyenne par trop insuffisante pour le bon développement économique de l'agglomération parisienne et que la ville des vitesses lentes n'est plus une ville mais un agglomérat de villages privés des avantages intrinsèques de l'urbanisation. La réduction des nuisances environnementales (émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre en particulier) a pour principaux vecteurs la réduction des kilomètres parcourus en véhicules particuliers, l'amélioration de la motorisation des véhicules de transport collectif routier, la substitution d'une propulsion électrique (tramway) à des moteurs thermiques (bus) et l'évitement des circulations automobiles pulsées (un véhicule pollue beaucoup plus à 10 km/h de vitesse moyenne qu'à 35).

Afin de juger de la cohérence du PDU, il serait alors utile de pouvoir disposer d'informations apportant des éléments de réponse à quelques questions certes difficiles. Parmi celles-ci, on en évoquera quatre :

► **Les moyens financiers engagés par la puissance publique ont-ils été à la hauteur des ambitions et leur distribution a-t-elle été conforme à celle des priorités identifiées ?**

Pour répondre à cette question, il est nécessaire de retracer les dépenses engagées dans le cadre du PDU 2000-2010 (montants et affectations), par Nantes Métropole bien sûr, mais aussi par l'ensemble des communes de l'agglomération où s'impose ce PDU. Les chiffres fournis dans le document de référence appellent en effet précisions et certainement actualisation. La production de ces informations ne devrait logiquement pas poser de difficultés.

► **Les grands aménagements de voirie et d'axes lourds de transports collectifs ont-ils été pleinement cohérents avec les objectifs poursuivis ?**

L'aménagement de "boulevards urbains", l'établissement de lignes de transports collectifs en site propre, passent en règle générale par une réduction très nette de l'espace de circulation emprunté par les automobiles et affectent alors inévitablement leur trafic (celui de la ligne 4 de busway a ainsi entraîné une diminution très nette du nombre de véhicules particuliers empruntant la ligne de ponts). Cela est susceptible d'avoir des retombées négatives du fait (i) d'un encombrement plus prononcé des files de circulation et d'une diminution de la vitesse d'écoulement ; (ii) de reports de trafic se traduisant par des allongements d'itinéraires. Qu'en a-t-il été ? Les données dont dispose Nantes Métropole grâce à de nombreux points de comptage permanents ou temporaires, devraient permettre de clarifier ce point controversé qui prête régulièrement à discussion.

► **L'aménagement des parcs-relais ne favorise-t-il pas l'étalement urbain ?**

Il s'agit là d'une question récurrente, qui alimente de temps en temps des échanges politiques. En théorie, en permettant à des automobilistes de se garer quasi-gratuitement en limite de zone urbaine dense ou d'agglomération et en leur assurant une liaison rapide vers le centre par tramway, busway et éventuellement tram-train, en leur évitant donc de passer du temps dans les encombrements urbains, on leur permet à budget-temps constant de parcourir davantage de kilomètres en voiture en milieu périurbain, de résider plus loin de l'agglomération ce qui contribue à alimenter l'étalement urbain, à l'accroissement des consommations énergétiques et des émissions de polluants atmosphériques. Les enquêtes menées il y a quelques années par le CETE de l'Ouest et celle que réalise, nous semble-t-il Nantes Métropole, dans les parcs-relais devraient permettre là aussi, sinon de régler la question, du moins de replacer le problème à sa juste place.

► **La réalisation de nouvelles infrastructures routières ne joue-t-elle pas le rôle "d'aspirateur à voitures" ?**

Un des arguments systématiquement avancés à l'encontre des projets de nouvelles infrastructures routières, des franchissements de Loire notamment, ou encore à l'encontre d'aménagements routiers de capacité, est qu'ils génèrent un surcroît de trafic, nuisible sur tous les plans (environnement, conditions de déplacement routier, fréquentation des réseaux de transport collectif). Et il est vrai que lorsque, comme le disent les économistes des transports, on réduit le coût généralisé des déplacements, c'est-à-dire en termes plus simples lorsque l'on améliore les conditions de déplacement, a priori apparaît un trafic supplémentaire, dit induit. Cela concerne aussi bien les transports collectifs (c'est la clef d'explication de la hausse de fréquentation du réseau qui suit l'aménagement d'axes lourds) que les déplacements individuels.

Mais pour que des travaux routiers aient les importants effets d'induction que certains leur prêtent, plusieurs conditions doivent être remplies. Il faut que l'automobile dispose d'un net avantage comparatif vis-à-vis des autres modes, qu'existe une forte demande latente jusque là non satisfaite, que les nouveaux aménagements améliorent sensiblement les conditions de déplacement. Suivant les liaisons envisagées la probabilité d'induction est alors très variable. Un franchissement routier de Loire à mi-chemin entre Nantes et Saint-Nazaire par exemple n'en aurait guère... **Qu'en est-il alors des franchissements en cours de réalisation à l'intérieur de l'anneau du périphérique ? Les incidences de ces projets en matière de trafic ont bien du être évaluées dans le cadre de la préparation des dossiers soumis à enquête publique.**

Le PDU 2000-2010 a-t-il été pleinement efficace ?

Evaluer l'efficacité d'un programme d'actions c'est estimer dans quelle mesure les objectifs fixés ont été atteints. Ceux-ci avaient été clairement définis, Nantes Métropole souhaitant s'inscrire dans le second des trois scénarios envisagés dans le dossier de présentation du PDU 2000-2010. Ce scénario intégrait un accroissement de la part modale des transports collectifs et une modération de la progression du nombre de déplacements en véhicules particuliers.

Qu'en a-t-il été ? Il est certain que la fréquentation des réseaux de transport collectif a fortement augmenté au cours des dernières années, la SEMITAN le claironne régulièrement. Il est tout aussi certain que le nombre de déplacements individuels motorisés a aussi augmenté, ne serait-ce que parce que la population de l'agglomération et son attractivité vis-à-vis des populations rurales voisines se sont accrues (*cf* la dilatation de l'aire urbaine). **La question est de savoir de ces deux modes quel est celui pour lequel le nombre de déplacements a progressé le plus rapidement. Faute d'enquête-ménages récente (la dernière remonte à 2002) une réponse définitive ne peut être apportée à cette question. En revanche, le suivi de la fréquentation des réseaux de transports collectifs (Tan, Sncf, Lila) et de la circulation routière devraient permettre d'avancer des ordres de grandeur et de se faire une idée — imparfaite mais mieux vaut cela que rien du tout — des évolutions respectives des deux types de pratique de déplacements.**

Le nombre de déplacements opérés en empruntant tel ou tel mode ne constitue pas toujours l'information la plus intéressante. On l'a dit supra, en ce qui concerne la dimension économique et sociale de la mobilité, la vitesse moyenne de déplacements, de porte à porte, constitue un indicateur plus pertinent. On sait en effet que la compétitivité urbaine, au sens large du terme, est fonction de son accessibilité interne, qui à configuration spatiale et économique donnée (les tissus urbains changent lentement) dépend de la performance de ses réseaux de circulation, tous modes confondus. Et de cette performance, la vitesse moyenne de déplacements est justement le meilleur indicateur. Comment-a-t-elle alors évolué ?

Sur ce plan, il est évident que l'aménagement d'axes lourds de transports collectifs et de couloirs de bus a contribué à faire augmenter celle en transports collectifs (vitesse plus élevée des rames et véhicules, fréquence accrue). Mais en ce qui concerne le reste du réseau de transport collectif routier, la réponse n'est pas évidente. La SEMITAN, opérateur pour le compte de Nantes Métropole, détient toutefois cette information. **On souhaiterait donc savoir comment ont évolué fréquences et vitesses commerciales sur ce réseau de bus "banal".**

Pour la circulation automobile, très largement majoritaire dans l'agglomération et plus encore sur ses franges, l'affaire est plus complexe. Le sentiment qui prévaut largement est celui d'une dégradation des conditions de déplacement dont témoignent les embouteillages des heures de pointe sur bon nombre de sections, aussi bien centrales que périphériques. Mais la pointe ne représente qu'une partie de la journée, elle a tendance à s'étaler dans le

temps ce qui réduit ainsi la pression exercée sur les réseaux à son apogée et sauf sur quelques axes, il est difficile de savoir si les automobilistes et leurs passagers passent sensiblement plus de temps ou non dans les encombrements. **Via les informations collectées par les stations de comptage, Nantes Métropole doit pouvoir évaluer (avec certaine une marge d'approximation bien sûr) comment ont évolué sur le réseau principal, non seulement les débits de véhicules, mais aussi les vitesses de circulation.**

Du point de vue environnemental, l'indicateur le plus pertinent est le kilométrage parcouru par les véhicules particulier. Les habitants des couronnes périphériques par exemple, ne se déplacent en moyenne pas plus que ceux des zones centrales, mais utilisent davantage la voiture et parcourent des distances plus grandes. Ils contribuent alors pour une mobilité équivalente ou plus faible, en nombre de déplacements individuels quotidiens, à des nuisances plus importantes que celles générées par les mouvements des habitants du centre-ville. Estimer l'évolution des distances parcourues, tous modes et tous motifs confondus, nécessiterait en toute rigueur une nouvelle enquête-ménages. A défaut, on peut se rabattre sur celles qui le sont dans le cadre des migrations domicile-travail, d'autant plus qu'il s'agit des déplacements automobiles les plus ciblés par les actions visant un rééquilibrage modal. **Les travaux qu'a conduits dernièrement l'AURAN sur l'évolution de l'aire urbaine de Nantes et les premiers retours des Plans de Déplacements d'Entreprises engagés conformément au PDU et avec le soutien de la collectivité pourraient être mobilisés à cette fin.**

À défaut de vraiment pouvoir évaluer son efficacité, on peut s'interroger sur la pertinence du PDU 2000-2010

Evaluer l'efficacité des actions conduites dans le cadre du PDU suppose d'arriver à démêler dans les évolutions intervenues au cours de la période 2000-2010 en matière de mobilité, ce qui revient au PDU et ce qui relève d'autres facteurs, puis de mettre en regard les efforts consacrés à la conduite des actions avec cet effet propre. Il s'agit d'un travail lourd et coûteux, qui ne peut être réalisé dans le laps de temps imparti. Il aurait certainement été judicieux d'engager la démarche plus tôt en assurant un suivi plus poussé et problématisé du PDU. Néanmoins, les grands projets d'infrastructures de transport, tels celui du busway, font l'objet d'une évaluation multidimensionnelle (environnement, socio-économie) *ex ante*. **Il serait alors bon que Nantes Métropole rappelle et explicite les résultats des analyses coûts-avantages, dites aussi calculs économiques, de ces projets.**

Reste, dernière rubrique des démarches évaluatives, la question de la pertinence, c'est-à-dire l'adéquation aux défis à relever, du programme d'actions du PDU. Celle-ci dépend de la qualité du diagnostic réalisé en amont de la démarche et de la justesse des orientations retenues. Sur ce point il faut bien entendu éviter de rentrer dans un débat stérile opposant circulation automobile et environnement, transports collectifs et efficacité économique, déplacements en véhicules particuliers et "doux " et plutôt poser des questions dépassionnées. L'une d'entre elles, qui bornera cette contribution, porte sur la pertinence du périmètre d'application (et de financement) du PDU. Les réseaux de l'agglomération nantaise sont de plus en plus utilisés par des ménages résidant à l'extérieur du Périmètre de Transports Urbains sur lequel s'applique le PDU. **Une part importante des circulations échappe alors aux dispositions de ce dernier et une part des utilisateurs des réseaux nantais ne contribue guère à leur financement, ce qui pose des problèmes d'optimalité des politiques de gestion et de financement des déplacements. Il s'agit certes là d'un truisme, mais il serait utile de savoir quelle est l'importance de ce découplage et si une extension du PTU pouvait et peut encore être sérieusement envisagée.** L'AURAN qui a réalisé l'exploitation de l'enquête-ménages de 2002 a bien publié des informations à ce sujet, mais elles sont difficilement exploitables. Un éclaircissement serait encore le bienvenu.

Contribution

→ d'Alain-Louis Gourdy

Quelques réflexions sur le bilan du PDU 2000-2010 et sur les préconisations pour le prochain

En complément de ma contribution du 10 décembre dernier, je viens faire part de quelques réflexions sur le bilan du PDU actuel et sur les préconisations pour le prochain.

Tout d'abord, il faut rappeler que le Plan de Déplacements Urbains est un document d'orientation qui définit une stratégie de transport et ne peut être jugé comme un plan de transport. Il est néanmoins très important car il fixe les objectifs de l'Autorité Organisatrice, en l'occurrence la Communauté Urbaine, en matière de principe d'offre, de qualité et de moyens. Sa durée d'application est longue (10 ans) dans un contexte où les choses évoluent sensiblement rapidement et sur lequel influent indirectement des paramètres importants tels que les programmes d'urbanisation et de zones d'activités dans l'agglomération elle-même mais également dans l'aire urbaine.

Il ne faut pas oublier non plus qu'il concerne l'organisation du transport collectif public qui, par définition, est un transport de masse même s'il peut être adapté à des demandes spécifiques avec des moyens spécialisés.

PDU 2000-2010

Le bilan du PDU actuel va bien entendu donner lieu à une série de données chiffrées concernant l'évolution des services de transports urbains mais il devra aussi intégrer l'évolution des statistiques plus globales, dans l'aire urbaine, en matière de transport et notamment celles relatives aux réseaux départemental et régional, leur interface s'étant largement modifiée depuis l'an 2000.

En complément, je pense que chaque action prévue doit faire l'objet d'une analyse stratégique et d'une explication du constat. Pourquoi est-elle pertinente, n'a-t-elle pas été positive ou n'a-t-elle pas été mise en œuvre ? Le retour d'expérience est aussi un élément permettant d'évaluer le plus objectivement possible.

Il est bien évident que les flux de transport ont évolué très diversement selon les secteurs de l'agglomération et que cela implique une analyse fine nécessaire à l'élaboration du prochain PDU.

De plus, il est indispensable d'analyser notamment, tant dans l'agglomération que dans l'aire urbaine, dans la décennie :

- ▶▶ l'évolution de la part de marché des modes de déplacements (tramway, Busway, bus mais aussi TER et cars LILA)
- ▶▶ le temps consacré aux déplacements par les habitants
- ▶▶ la répartition horaire des déplacements, la gestion du temps étant une des réponses aux difficultés de mobilité
- ▶▶ le budget déplacements annuel des habitants par individu et par famille
- ▶▶ l'évolution de la motorisation des ménages.

Parmi les 42 propositions retenues par le Plan actuel, j'avoue avoir peu entendu parler des mesures prises pour la livraison et l'enlèvement des marchandises en ville et je suis parfois surpris d'y trouver des semi-remorques qui semblent plus en transit qu'en livraison ! Il me semble par ailleurs que l'effort pour faciliter la vie des personnes à mobilité réduite doit être redoublé.

Pour mener à bien la réflexion du Conseil de Développement sur le PDU, il me paraît judicieux que soit créé un Groupe de travail au sein de la délégation Territoire de la vie quotidienne à charge pour celui-ci d'élaborer dans un premier temps un avis sur le bilan établi par les Services de Nantes Métropole et ses consultants, dans un deuxième temps des orientations pour le prochain PDU qui seraient présentés au cours de réunions thématiques puis d'une réunion plénière aux Membres du Conseil de Développement pour être discutés et amendés le cas échéant.

Je pense qu'il serait intéressant de mettre en place un "panel citoyen" structure peu nombreuse mais généralement efficace qui a le mérite d'être indépendante de la Collectivité et dont l'avis donne un éclairage souvent pertinent. Le Conseil Régional fait régulièrement appel à cette méthode notamment dans le cadre des Assises régionales et les avis recueillis ne manquent pas de réalisme !

PDU 2010-2020

Tout d'abord, je tiens à faire remarquer que les éléments de réflexion de la Commission Consultative d'Agglomération sur l'analyse des orientations stratégiques du Plan de Déplacements Urbains d'octobre 1999 restent indéniablement d'actualité dans leur quasi-totalité. Cela est une preuve de la capacité d'anticipation des Membres de l'époque, mais aussi qu'en matière de transport public, il faut du temps pour mettre en œuvre les objectifs tant au plan technique (procédures et réalisation des lignes de TCSP par exemple) que financier (étalement budgétaire). Seules, les mesures fiscales ont divergé des propositions. En effet, l'exonération de la vignette pour les véhicules propres s'est traduite par une exonération de la vignette pour l'ensemble des véhicules !

Les taxes sur le diesel ont été légèrement relevées mais ce sujet reste tabou au plan national d'autant plus en période de crise économique !

Le financement des transports collectifs par la taxe intérieure sur les produits pétroliers (TIPP), s'est traduit par un transfert vers les Régions. La diminution de vente de carburants notamment en 2008 a en affaibli le rendement.

Quant au Versement Transport financé par les Entreprises, il est dans la majorité des Agglomérations prélevé au maximum du taux possible.

La fiscalité des transports est à réinventer mais ne pourra sans doute l'être que dans le cadre d'une révision globale de la fiscalité locale, ce qui apparaît très complexe et peu réaliste à court terme. À moins que le Conseil de Développement propose des solutions !

Trois principes énoncés à l'époque demeurent intangibles :

- ▶▶ "Toute décision d'aménagement du territoire urbain doit intégrer la dimension déplacements au sens large"
- ▶▶ "La tendance actuelle à la dispersion et à la spécialisation des zones d'habitat, d'emploi, de commerces... doit être inversée"
- ▶▶ "Il faut prendre en compte la logique de demande et non plus celle de l'offre".

Selon les prévisions, la population de l'aire urbaine (82 Communes) devrait passer de 711 100 habitants en 1999 à 873 000 en 2020.

Cette évolution va imposer une dynamisation très importante des services de transports et à mon sens une coordination accrue des politiques de transport urbaine, départementale et régionale.

Nantes Métropole à l'instar des grandes Collectivités et sans doute plus encore que la plupart d'entre elles, a énormément investi depuis 15 ans dans les transports urbains.

Or, tout logiquement, ces investissements se sont traduits par des services plus nombreux dont il faut financer les coûts d'exploitation et le maintien à un niveau de qualité et notamment la maintenance.

Le budget consacré aux déplacements par la Communauté Urbaine atteint 20 % de son budget global.

Une Communauté Urbaine ne peut à mon sens dépasser les 25 % de son budget annuel pour les déplacements alors que de nombreuses autres compétences lui incombent. Mais cela reste bien entendu de la seule responsabilité de l'Assemblée Communautaire.

Or, les acquis sont importants et les conforter en les adaptant aux nouveaux besoins serait déjà une action pertinente.

L'originalité du futur PDU sera, tout en assurant le développement de son propre réseau, de privilégier la maîtrise des coûts, la coordination avec les réseaux (TAN, TER, LILA...) et l'utilisation des infrastructures existantes ou nouvelles déjà prévues, ce qui permettra d'optimiser l'ensemble des services.

L'étoile ferroviaire nantaise s'avère un élément majeur dans ce contexte.

Cela va exiger une meilleure coordination des politiques publiques de transport de la part des Autorités organisatrices pour gérer, en fait, en commun un réseau global partagé.

Certains réclament une Autorité Organisatrice unique. Les textes légaux ne le permettent pas actuellement mais la formule du Syndicat Mixte peut tout à fait s'y substituer. Sa gestion est bien connue et ne fait appel, en fait, qu'à une concertation permanente génératrice en général de saines décisions.

Il faut revenir à une notion de compétence plus cadrée et limiter les financements "croisés" qui rendent les investissements opaques et enlèvent une bonne part de la responsabilité aux Autorités Organisatrices qui pilotent le projet.

Pour les projets touchant plusieurs territoires, il faut désigner un Chef de file (AO) en fonction de la compétence réglementaire ou de la finalité première du projet. Ce Chef de file sera chargé de la conception, de la mise en œuvre du projet et de négocier le financement. Il présidera la concertation entre partenaires (Etat, Région, Département, Communautés Urbaines, d'Agglomérations, de Communes...) pour sa mise en œuvre et la détermination de la contribution de chacun d'eux aux charges de fonctionnement (coût d'exploitation et de maintenance) en fonction des services rendus.

Pour que les réseaux de transport public continuent de se développer, il est impérieusement nécessaire de rationaliser les coûts de fonctionnement.

Cela impose une réflexion sur les seuils de pertinence des services et une analyse de la performance technique et financière de chaque service de l'agglomération (Tramway, Busway, Bus) afin d'en tirer les conclusions qui s'imposent pour le service le plus pertinent au meilleur coût.

Conclusion logique, il faut adapter l'offre à la demande.

De plus, la voiture va devenir de plus en plus "propre" et de moins en moins chère en valeur relative du fait des moyens qui sont mis en œuvre dans ce secteur industriel pour sortir de la crise économique qui risque durer au moins cinq ans aux dires de certains experts. Le prix des carburants va vraisemblablement se stabiliser à un niveau moyen ce qui va rendre ce mode de déplacement attractif.

De plus, le contexte industriel national va contraindre les décideurs politiques, par solidarité avec les milliers de salariés touchés par les suppressions d'emploi dans ce domaine, à limiter les approches négatives envers l'automobile.

Dans le même temps, les grandes agglomérations telles Nantes Métropole vont sans doute devoir réajuster leur prix à la hausse par nécessité d'équilibre financier.

Quant aux investissements, ils devront être ciblés. Une pause trop importante dans les investissements risquerait cependant d'accroître l'usage de l'automobile compte tenu de la progression attendue des déplacements liés directement à la démographie.

Les projets lourds déjà arrêtés ou prévus tels que l'interconnexion des lignes 1 et 2 du tramway, la ligne tram-train à destination de NDDL et desservant le nord de l'agglomération, une nouvelle gare ferroviaire centrale, un franchissement supplémentaire de la Loire à l'ouest...) devront être réalisés.

Le Conseil de Développement doit, à mon sens, mener une réflexion approfondie dans ce domaine.

Les investissements en matériels supplémentaires (tramway, bus voire Busway...) plus économiques et écologiques me paraissent incontournables compte tenu de la pression qui va s'exercer sur le réseau urbain cible avec la mise en service des nouvelles dessertes tram-train venant de la 2ème et 3ème couronne. Ces services empruntés en grande partie par de nouveaux clients (anciens automobilistes pour la plupart) qui afflueront dans un premier temps à la gare SNCF de Nantes risquent de surcharger aux heures de pointe les lignes de tramway.

L'objectif d'accueillir à terme le tram-train en ville doit être pris en compte dans les opérations de maintenance du réseau du tramway.

Le PDU devra favoriser la complémentarité entre tous les modes de déplacement en créant des pôles d'échanges multimodaux mais aussi en proposant une répartition plus rationnelle des dessertes aux autres Autorités Organisatrices qui pourront à l'occasion de leur avis faire part de leur position.

Il devra aussi tenir compte des projets d'urbanisation des SCOT mais en préconisant "avec force" la promotion en priorité de l'habitat nouveau à proximité des services de transports en site propre dans les villes et les bourgs.

Il doit tendre vers un rééquilibrage des modes automobile/ transport collectif sachant qu'il est irréaliste d'exclure l'automobile du système global de déplacements même au sein de l'agglomération mais aussi promouvoir les modes doux (vélo et marche).

Le Plan de Déplacements Urbains sera reconnu par les habitants de la ville, de l'agglomération et de son aire urbaine à la condition qu'il apporte des services pratiques, adaptés et facilement lisibles car il doit convaincre un maximum d'habitants de ces territoires d'utiliser les transports publics. Beaucoup d'entre eux sont rompus à des habitudes de mobilité basées sur l'individualisme et le confort que procure l'automobile et d'autres du fait de la spécificité de leur trajet ne pourront de toute façon pas y adhérer.

Le Conseil de Développement dont la vocation est d'être imaginatif a de ce fait un véritable défi à relever : proposer pour le prochain PDU des solutions innovantes de services et des investissements qui faciliteront la vie quotidienne des habitants tout en étant compatibles avec le budget de la Communauté Urbaine.

Il nous faut donc faire preuve de beaucoup de pragmatisme dans notre réflexion.

Contribution

→ du Haut Comité Français pour la Défense Civile et Économique des Pays de la Loire (Jean-Louis Renault)

Groupe de travail : Jean-Louis Renault, Michel Chamard, Jean Douzon, Claude Le Gall, Marc Moussion, Lucien Tirilly

Aéroport de Notre-Dame-des-Landes L'environnement physique

Projet d'aéroport 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 près⁽¹⁾, l'étude des dossiers actuellement en discussion sur ce projet, et les différentes réunions d'information⁽²⁾, 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 études⁽³⁾ 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'Environnement⁽⁴⁾, 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) Les présentations 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 1 : 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	2345.122	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 publics⁽⁵⁾ 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 voyagistes 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 :

► 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.

(5) Navette TAN au départ de la gare SNCF nord

► **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 HUB⁽⁶⁾ 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. 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. À 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 QGO⁽⁷⁾ sur Roissy et Orly, ou en cas de saturation de ces deux sites.

Dès 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.

► **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 horaires⁽⁸⁾ 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 complexe⁽⁹⁾.

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

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.

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

1.3.1. Les orientations de la politique des transports

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 remplissages⁽¹⁰⁾
- ▶▶ Concurrence du TGV ou AGV (Automotrices à Grande Vitesse) sur les distances nationales de 400 à 500 km 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.

1.3.2. 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 pétroliers⁽¹¹⁾. Il faut également prendre en considération les progrès faits par les constructeurs et les équipementiers pour réduire les consommations⁽¹²⁾. 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.

(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.

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

1.3.3. 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.

1.3.4. 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.

(13) Le 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 2ème 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.



TGV



TER



Tram-train



Gare souterraine de Roissy

Chapitre 2 : 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 a 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".

ALTRO⁽¹⁴⁾

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'avenir⁽¹⁵⁾. 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. À 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"

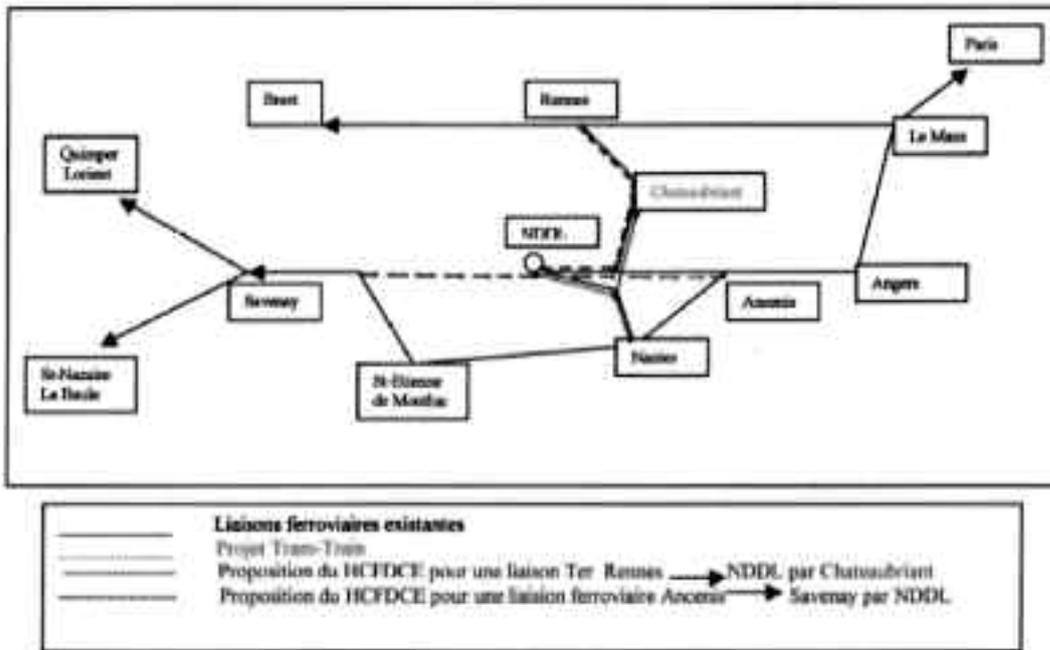


Schéma des Liaisons ferroviaires

1.1.1. Desserte directe NDDL Paris

Faisant écho à un certain nombre de rapports, dont celui de Monsieur le Député Christian KERT⁽¹⁶⁾, 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 dangereux⁽¹⁷⁾, 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 120 km).

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. Eventuellement, 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'Etudes de l'Aéroport⁽¹⁹⁾, est appelé à se réaliser, il serait judicieux de prévoir dès à présent 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.

(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

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. 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. 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 500 km. 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.

Le gabarit du tunnel de Chantenay ne permet pas le passage des plateformes chargées de trains routiers complets⁽²⁰⁾. Le contournement par le nord de l'agglomération nantaise de la ligne St-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 précisaient 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⁾ ?

(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.

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

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 20 kg 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. 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.

(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).

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 12 km 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 Grand-champs 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 superpériphérique⁽²³⁾ à l'agglomération nantaise et que les raccordements par ronds-points seront sources d'accidents et de ralentissements, en particulier aux heures de pointe. 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 2x2⁽²⁴⁾ 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 NDDL⁽²⁵⁾ et sans doute à rechercher les conditions de son désenclavement en évitant Nantes.

(23) En 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.

(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

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 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

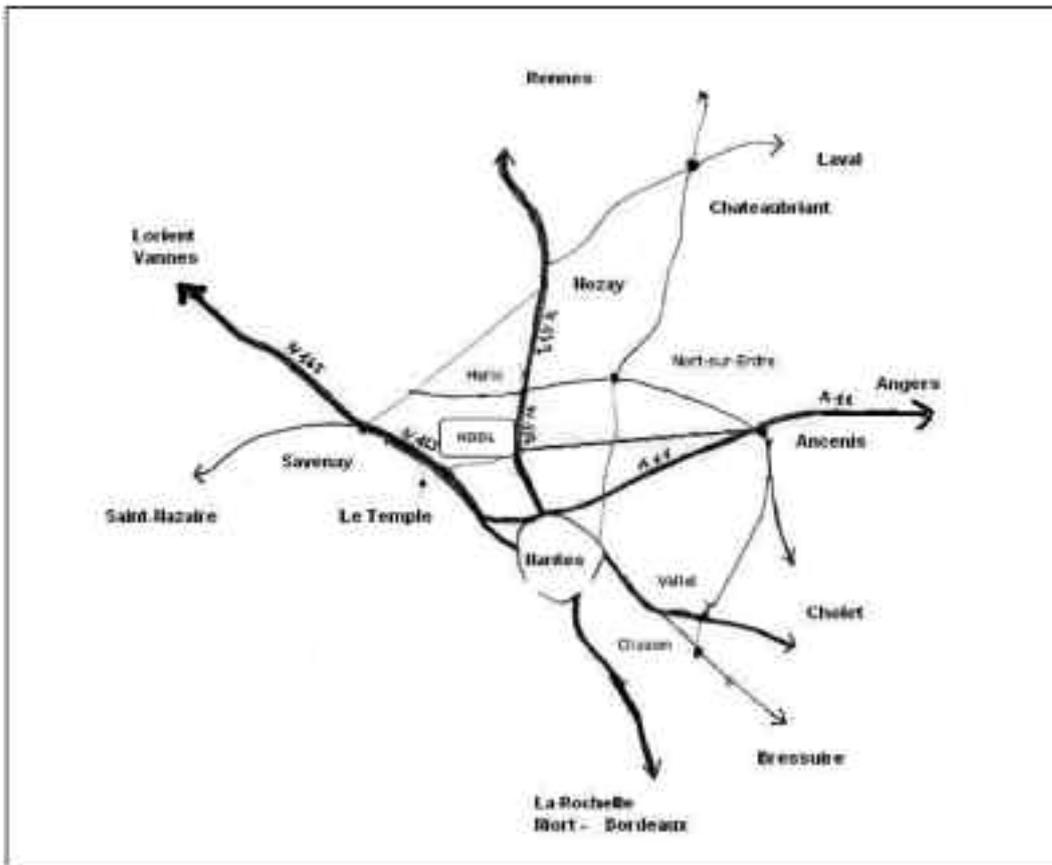


Pont-tunnel d'Oresund

(Suède - Danemark)

(26) La Circulaire Interministérielle du 25 août 2000 a précisé les nouvelles règles applicables aux tunnels de plus de 300 m 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 ?

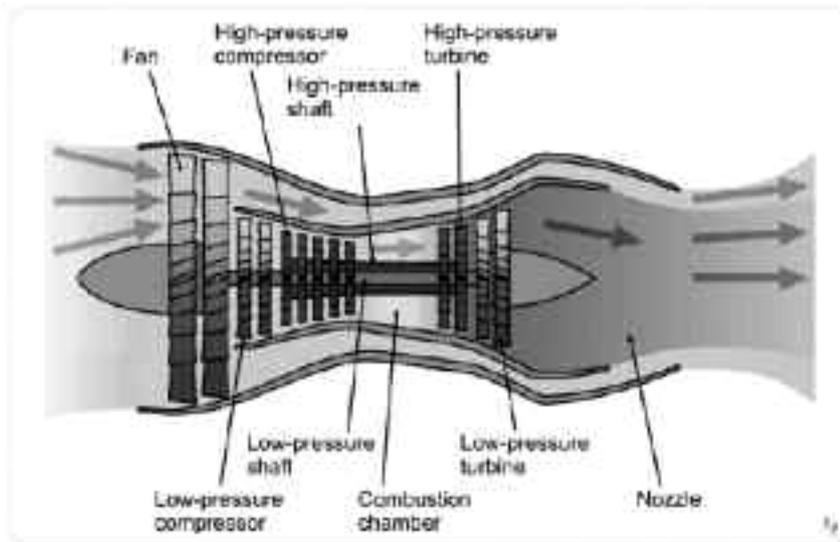
1.3. Autres infrastructures et équipements

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 porteurs⁽²⁷⁾ 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 Chevire 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⁾.

(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.

3- Les besoins en zones d'activités

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 souhaitent 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.

(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.

5- Le maintien des zones agricoles et les zones protégées

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.

À 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 coûteuses⁽³⁰⁾.

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 oeuvre 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 investissement⁽³¹⁾.

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 créée 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

Contribution → de Sandrine Huclier

Parmi les nombreux sujets qui seront traités par le Conseil de Développement figure la question de la mobilité et des déplacements, pour laquelle il a été saisi. Le Conseil doit au préalable examiner le Plan de Déplacement élaboré en 2000, pour lequel il doit se doter d'outils rigoureux et représentatifs, tout en tenant compte des enjeux environnementaux, économiques, sociétaux et politico-administratifs.

L'usage des transports en commun s'inscrit dans une politique de développement durable et fait partie du patrimoine et des cultures urbains. La vie dans une grande agglomération est associée à une desserte importante de cette dernière par un réseau dense de transports en commun. Il s'agit là d'une des clés de voute de l'activité socio-économique. Toutefois, les enjeux de la mobilité d'une grande agglomération ne sont pas limités à ce seul paramètre. Il faut non seulement limiter la pollution liée aux gaz à effet de serre, mais désormais il faut peut être davantage tenir compte des facteurs économiques actuels dans les réflexions à mener autour d'investissements dans de futures infrastructures lourdes.

Par ailleurs, les mentalités ont évolué depuis l'élaboration du PDU de 2000, comme cela a déjà été souligné dans la contribution de B. Fritsch. En effet, les urbains prennent davantage en compte l'environnement, l'écologie, le développement durable car c'est un enjeu majeur pour tous, tant pour les citoyens que pour les acteurs techniques et politiques des agglomérations. Déjà, en 2002, un sondage réalisé par CSA Opinion pour le gouvernement, et paru dans Le Monde du 23 juin 2002, indiquait qu'une majorité de la population française demeurait sensible à la qualité de vie en milieu urbain et prônait une nouvelle approche de l'espace urbain où piétons, vélos et rollers auraient droit de cité.

Les déplacements urbains se conçoivent désormais en déplacements multimodaux et ne sont et ne doivent plus être limités à la voiture ou les transports collectifs mais doivent intégrer les modes de déplacements plus doux. Comme le soulignait O. Flamand dans sa contribution, l'usage des vélos en ville est une valeur incontournable mais qui, malheureusement, reste sporadique dans son utilisation quotidienne en terme de "part de marché". Et cette part est davantage réduite en ce qui concerne la marche. Cependant, les itinéraires pédestres et cyclistes connaissent actuellement un véritable essor. Ils existent déjà et fonctionnent avec succès en Angleterre, Hollande et Allemagne ... Leur réalisation est un enjeu des années à venir. Ces parcours répondent aux attentes actuelles en termes de loisirs et de déplacements quotidiens domicile-travail. Synonymes de qualité de vie, respectueux de l'environnement, ils privilégient la connaissance de notre cadre de vie. Les autorités organisatrices des transports et de développement durable doivent mener leur réflexion sur des axes structurants de transport en commun mais également sur des axes de cheminements plus doux.

De plus, de la même manière qu'un effort a été consenti sur la réduction des modes de transport énergivores, l'accent devra être mis sur la réduction des aménagements gourmands en espace et une intégration des modes de transports dans l'environnement bâti. Il est possible d'utiliser intelligemment le territoire disponible, à moindre frais, dans une dynamique de mutation de nos modes de transport et de nos modes d'évaluation et de perception de ces derniers. Tout ce travail de réorganisation spatiale de l'ensemble du territoire concerné devra être réalisé dans le respect des paysages verts et aquatiques existants.

P. Vié indiquait dans sa contribution qu'il fallait diagnostiquer la desserte territoriale, par exemple des équipements sportifs pour les scolaires et les personnes handicapées. En effet, chacun admettra aisément qu'une desserte ces infrastructures en transports collectifs et en cheminements doux doit être prise en considération dans la réflexion engagée sur

le nouveau PDU. De la même manière qu'il faudra par exemple prendre en compte le développement de l'habitat et des infrastructures parallèles rattachées (écoles...) ainsi que la conception de nouveaux parking relais ou l'agrandissement des parkings existants quand cela est possible.

L'un des principaux enjeux d'un PDU est de développer de manière cohérente et prospective une toile de transports collectifs mais il reste une des principales difficultés à résoudre : comment l'évaluer ?

Il y a tout d'abord le cadre réglementaire qui donne une dimension environnementale aux PDU, mais cette dernière va désormais bien au-delà de la simple législation.

Air, bruit, consommation d'énergie, dégradation paysagère ... sont autant de critères qu'il faut évaluer. Mais on comprend aisément que la notion d'ambiance sonore ne constitue pas un indicateur réglementaire car elle est pour le moins subjective. Néanmoins, ce type d'indicateur, que l'on pourrait qualifier d'"organoleptique du transport" dépend de la nature des sources émettrices, de leur évolution dans le temps et dans l'espace, voire de leur émergence et de leur intensité perçue par les habitants. Tous ces facteurs contribuent au bien-être de la population ainsi qu'aux évolutions économiques en matière de valeurs immobilières. Ainsi, quand les conditions économiques le permettent, la sensibilité des ménages nouveaux acquéreurs dans les grandes agglomérations évolue vers la recherche du calme et des espaces verts tout en privilégiant la proximité des services et des écoles.

Sur ce point, Nantes Métropole a été largement reconnue par la presse nationale comme un des acteurs moteurs et novateurs en matière de développement urbain, associant les transports en commun et les espaces verts.

La «qualité de vie à la nantaise» trouve sa force dans cette association unique dans laquelle les gens se retrouvent. Une symbiose de la ville de Nantes et de sa périphérie est actuellement effective. Elle est certainement ressentie par la population qui a du très vraisemblablement s'approprier l'image globale de ce territoire. Cela est confirmé par l'observation des mouvements démographiques vers la capitale ligérienne qui croissent depuis une dizaine d'année (cf. intervention de T. Violland).

En outre, la question de la sécurité doit ici être posée. Il est reconnu que la cohabitation du transport collectif avec la voiture a permis d'obtenir un effet de levier sur la sécurité routière. Mais faut-il se limiter à ce résultat ? Le réseau de cheminements doux, voies cyclables et voies piétonnes doit être développé avec une sécurité accrue pour leurs usagers. De plus, le développement des transports collectifs doit se faire en parfaite intégration avec l'existant. Par exemple, la traversée de zones d'habitation en leur cœur par un transport collectif lourd est-elle en adéquation avec la sécurité des enfants qui évoluent en son sein ? Ce sont là des questions essentielles sur lesquelles nous devons, par nos travaux, apporter un éclairage.

Enfin, il ressortira très certainement de cette conception du PDU 2010-2020, l'établissement de réserves publiques foncières, comme cela avait été fait par le passé. Cette démarche est louable car résolument inscrite dans une vision prospective. Toutefois, quelle souplesse accordera-t-on à une évolution de ces réserves dans 5, 7 ou 10 ans quand nos modes de pensées et peut-être de transport auront encore évolué ? Il nous faut anticiper en laissant une marge de manœuvre intelligente autour de la constitution de ces réserves. Bien sûr, l'aspect administratif les fera apparaître comme définitivement figées mais on pourrait imaginer des outils évolutifs prenant en compte la situation sociale, économique, scientifique ou environnementale qui se présentera alors.

Dans notre travail, il nous faudra envisager dès leur conception les impacts de ces PDU. Pour cela, quelle méthodologie déployer ? Un point zéro de la situation actuelle doit être établi mais comment pourra-t-on évaluer l'impact potentiel à posteriori des futures réalisations qui auront été proposées dans le PDU ? Comment seront perçues ces réalisations par les générations futures, quels seront pour elles les critères importants d'alors ? Les progrès scientifiques croissent de manière exponentielle, on peut présumer qu'ils auront des retombées importantes en matière de cadre de vie et de transport.

De plus, l'évaluation d'un PDU peut-elle uniquement être basée sur des critères définis à l'échelle nationale ? À l'évidence, la réponse est non car il faut tenir compte des spécificités locales (type de population, habitudes en matière de transport, caractéristiques environnementales...). Et quand bien même ces spécificités seraient considérées, est-ce la seule échelle à laquelle il faut se limiter dans une démarche prospective ? Ne faut-il pas raisonner également à une échelle encore plus réduite, par quartier par exemple ? En effet, les pratiques et modes de vie peuvent varier d'un quartier à l'autre, le vécu et l'histoire des habitants peuvent modifier la perception d'un même PDU.

Un PDU doit obligatoirement être relié à une évaluation de la qualité de vie et à sa perception par les habitants. Il faut trouver le compromis entre le gain économique et environnemental et le gain de plus en plus recherché en termes de bien-être et de satisfaction des habitants, de l'intégration par rapport à leur habitat ...

Ces paramètres que l'on pourrait aussi qualifier d'"environnementaux" sont étroitement liés à la répartition socio-géographique et donc à l'échelle d'un quartier. S'il est nécessaire de faire participer les citoyens à l'élaboration des décisions concernant une réalisation pour intégrer l'environnement dans les villes, il n'est pas non plus exclu d'imaginer des moyens de faire aménager des espaces par les habitants eux-mêmes, plus proches du terrain.

Se pose alors la question des intérêts car toute évaluation doit être neutre et impartiale pour être un outil robuste. La démarche participative paraît être une règle équitable et efficace à condition de ne pas mélanger les choses et les genres. Elle doit être ouverte et pluraliste avec des acteurs aux opinions parfois divergentes. Cependant, c'est aux animateurs/décideurs de faire en sorte que la déontologie et l'impartialité du débat soient respectées et que le citoyen participant ne reflète pas des opinions et positions personnelles sous couvert d'une institution dont il fait partie. Outre l'évaluation du PDU, c'est un des challenges de nos institutions : éviter les partis pris et la confusion des actions relevant de l'intérêt personnel avec celles relevant de l'intérêt collectif. C'est la seule manière d'adopter une stratégie prospective commune équitable et viable, tant sur le plan économique que sur le plan environnemental.

Sur la base de ces réflexions et de celles des autres membres du Conseil de Développement, nous pouvons tous agir pour projeter notre agglomération dans un futur plus ou moins lointain et pour maintenir sa croissance et son développement. Le politique, et donc le décideur, doit être l'animateur de ces changements mais il doit réussir à construire cette alchimie entre habitat, activités et déplacements et la satisfaction environnementale et "organoleptique des transports" auprès de ses citoyens.

Contribution
→ d'Yves Lâiné

L'espace source de Nantes peut contribuer à un urbanisme original et exemplaire

Scénarios pour un plan raisonnable de déplacements maîtrisés

Rappel de l'espace source de Nantes



La carte délimite à priori un espace qui correspond à la prospérité historique de Nantes ; Il est déjà l'objet d'un plan d'urbanisme, mais se situant au cœur du plus important développement foncier et touristique des dix prochaines années, il nous semble qu'un plan de déplacements dédié lui est indispensable.

La recherche se place dans l'hypothèse où, parmi les solutions de franchissements nouveaux de la Loire, celle du pont à transbordeur serait également mise à l'étude au même emplacement qu'un éventuel pont fixe.

Les questions posées

A- Quelle est la ventilation des flux actuels allant dans l'île ?

B- Que se passerait-il dans ce cadre à l'horizon H (2020) (*) :

- 1- **Si l'on ne fait rien** (sauf un tram train traversant l'île de Nantes jusqu'à la pointe Ouest) ?
- 2- **Si l'on construit un 2e pont classique** (solution 1) **devant le hangar à bananes, et qu'on y fait passer la ligne 5 d'un tramway traversant ensuite l'île de Nantes ?**
- 3- **Si l'on fait passer le tramway sur le pont de la Duchesse Anne** (solution 2), **quitte à l'élargir**
- 4- **Qu'on renonce à cet élargissement, et qu'on complète l'offre de transport avec un pont transbordeur en bout de l'île** (solution 3)
- 5- **Si l'on privilégie une solution plus légère avec un busway qui pourrait emprunter le pont transbordeur ?** (solution 4)

C- Conclusions

A- Les flux vers l'île

On aimerait savoir mieux et surtout pour les heures de pointe quelle est la participation relative des véhicules se rendant aujourd'hui :

- ▶▶ dans l'ouest de l'île
- ▶▶ de l'autre côté de la Loire
- ▶▶ vers la partie centrale et est de l'île.

Les premières informations à connaître seraient pourtant bien celles-ci. Rien de plus facile que de procéder à des enquêtes origine-destination. Pour autant, ces données ne semblent pas disponibles auprès du service de la circulation de Nantes Métropole. Devant ce déficit, nous avons été obligés de nous limiter aux comptages qui eux, sont assez bien connus et détaillés. De même, on aimerait disposer d'une évaluation prospective plus fine des résidents à un horizon H, soit 2020. Devant l'absence d'un tel document, on se contentera d'évoquer un doublement, comme cela est souvent dit.

(*) Nous nous refusons à considérer ici une hypothèse qui ne nous paraît ni fondée ni acceptable : celle d'une ligne de chemin de fer passagers et fret qui traverserait l'île de part en part et se terminerait, à la pointe de l'île par un pont fixe. Non seulement ce pont stériliserait toute activité, notamment maritime, dans le bras de la Madeleine, mais encore il ne résoudrait pas ni les besoins de la SNCF, ni la sécurité – Il n'est repris ni par les spécialistes du rail (ALTRO) ni par ceux de la sécurité (Haut Comité Français pour la défense civile)

B- Que se passe-t-il ?

- 1- **Si l'on ne fait rien** (sauf le tram-train interne à l'île) **dans les 5 ans à venir, la voiture, sur les itinéraires** allant de cette partie de l'île vers le centre, l'est ou l'ouest et réciproquement, restera reine jusqu'à l'apoplexie sur les deux ponts.



Aujourd'hui si l'on fait abstraction de la passerelle Schœlcher, un pont est majoritairement utilisé : Anne de Bretagne, et les autres en amont, qui représentent un détour, sont déjà encombrés en pointe.

On connaît les comptages effectués sur ce pont. Ils permettent déjà de reconnaître des situations bloquées (tx d'occupation égal ou supérieur à 50 %) ou saturées (35 à 49 % vitesse 5 à 10km/h), des niveaux de 1200 vl/h y sont atteints environ 4 heures par jour. Si la population et l'emploi viennent à doubler à l'horizon H sur cette partie de l'île, on peut logiquement s'attendre à ce que le nombre de VL double, et la capacité maximale d'absorption du pont en pointe, qui est justement de 1200 véhicule/h, sera dépassée durablement.

Si l'on ne fait rien, donc, le blocage s'étendra sur une plus longue période chaque jour, au détriment de tous les Nantais, résidents et travailleurs de l'île et tous ceux qui ont à y aller.

Bien sûr, une partie se rabattra sur les bus, mais pas tous. Il n'y aura plus de "manière futée" de se rendre sur l'île ; ce sera au détriment de toute l'activité.

Si l'accès est difficile, voire impossible, les projets fonciers se vendront mal, le tourisme peinera, les commerces se plaindront.

Conclusion : Apoplexie

2- Si (solution 1) on construit un pont routier classique en pointe de l'île :



Sa capacité serait du même ordre que Anne de Bretagne, et l'on pourrait – pourquoi pas, puisque l'activité aura doublé – arriver un jour à connaître des crêtes comparables à celles de ce pont aujourd'hui.

En même temps, dans la partie aval de l'île se regrouperont :

- ▶ un flux important de résidents qui sera fluide, (pas un problème majeur pour tous les flux qui se dirigeront vers les zones habitées autour de la darse prévue)
- ▶ des flux tentant d'aller plus à l'est dans l'île qui, après avoir rejoint ceux venant d'Anne de Bretagne (vers la maison des Syndicats) seront concentrés sur un nombre d'artères très réduit. **Tous les flux vers l'est se regrouperont alors plus loin, autour de la place de la République** et conduiront celle-ci à la totale apoplexie de cette zone. On aura seulement déplacé le problème d'un kilomètre, une erreur que les Nantais auront payée très cher.
- ▶ mais il y a plus grave : **Ce pont fixe constituera forcément un véritable aspirateur des trafics Nord Loire-Sud Loire** (en rouge), qui aujourd'hui déjà empruntent Anne de Bretagne et ne veulent pas faire le détour par Cheviré, trop loin, souvent saturé, voire peu fiable en période de grand vent.

Une proposition intelligente impose de regarder le long terme et de définir des principes.

Le trop-plein de Cheviré ne pourra éternellement être reporté sur les ponts amont qui sont en pleine ville, d'autant plus qu'il arrive au pont de Cheviré d'être fermé à la circulation pour raisons de sécurité. Et alors, "un plan de circulation drastique à Nantes tente de canaliser le trafic en centre-ville, donnant la priorité de trafic à la traversée des ponts sur la Loire" (Wikipedia).

- ▶ une telle situation est intenable à terme et un plan de déplacements impose la réalisation d'un franchissement pour automobiles sécurisé entre Cheviré et la pointe de l'île de Nantes. Ceci sera d'autant nécessaire que le nouvel aéroport de Notre Dame des Landes ne peut être pris en otage par la traversée de la Loire. C'est donc la priorité n° 1.

Est-ce bien le destin de cette pointe de l'île de servir au transit vers le Sud Loire ?

Un pont urbain sera-t-il suffisant pour assurer les pointes de ces trafics quand on connaît les charges du pont de Cheviré ? On ne rendra certes pas service à un développement harmonieux de l'île de Nantes ou même du transit routier si l'on agit de la sorte.

Un tel pont fixe, dont on connaît par ailleurs les grands désavantages (il obture totalement le bras de la Madeleine à l'accès des navires, stérilisant toute activité maritime ou touristique) n'aurait de véritable justification que s'il pouvait éviter la construction ultérieure d'un nouveau franchissement entre la pointe de l'île et Cheviré afin de soulager le trafic de cette voie autoroutière. Mais ceci n'est pas concevable : l'offre sera forcément insuffisante. On rappelle que le pont de Cheviré s'inscrit dans l'Arc Atlantique, qu'il permet aux automobilistes et aux professionnels du transport de traverser l'Europe du Nord au Sud. Il s'agit d'un axe de transport important le long de la frange atlantique. À l'échelon national entre Normandie, Bretagne et Sud-Ouest (route des estuaires) mais également au plan international, Nantes, grâce à ce pont, est devenu un échangeur entre le Nord et le Sud de l'Europe, entre le Royaume-Uni (ports de Roscoff, St Malo, Cherbourg, Caen) et la Péninsule Ibérique. Une chaussée de gabarit autoroutier, comme celle de Cheviré, sature aux alentours de 3500 véhicules/h, c'est-à-dire 3 fois le pont Anne de Bretagne – En d'autres termes, même une faible part des usagers de Cheviré, à chaque fois qu'ils se verront déviés, pourront bloquer le pont urbain et constituer une gêne pour la circulation urbaine normale. Bien sûr, le Conseil Général réfléchit à un contournement plus vaste qui s'appuierait sur un nouveau franchissement de Loire vers Savenay et desservirait, entre autres Notre-Dame des Landes... mais on achoppe actuellement sur la participation de l'Etat. Et, de toute façon, ce pont serait trop loin. On sait aussi que "l'Autoroute de la mer" devrait permettre de dévier vers Montoir-de-Bretagne une partie des camions, quelques pourcents peut-être. **Les automobilistes nantais peuvent-ils longtemps prendre en otages tous ces trafics nationaux ou internationaux, et inversement ? Le passage par l'île de Nantes est-elle la seule alternative pour les trafics locaux trans-Loire Nord-Sud ? Il y a une responsabilité de Nantes-Métropole à ce que les Nantais garantissent la fluidité de cette voie internationale.**

Conclusion : S'il n'est pas assisté par une autre solution délestant Cheviré, ce pont classique, sera un aspirateur de flux trans-Loire qui persisteront à encombrer Nantes. Et la ville aurait-elle les moyens de construire deux ponts ?

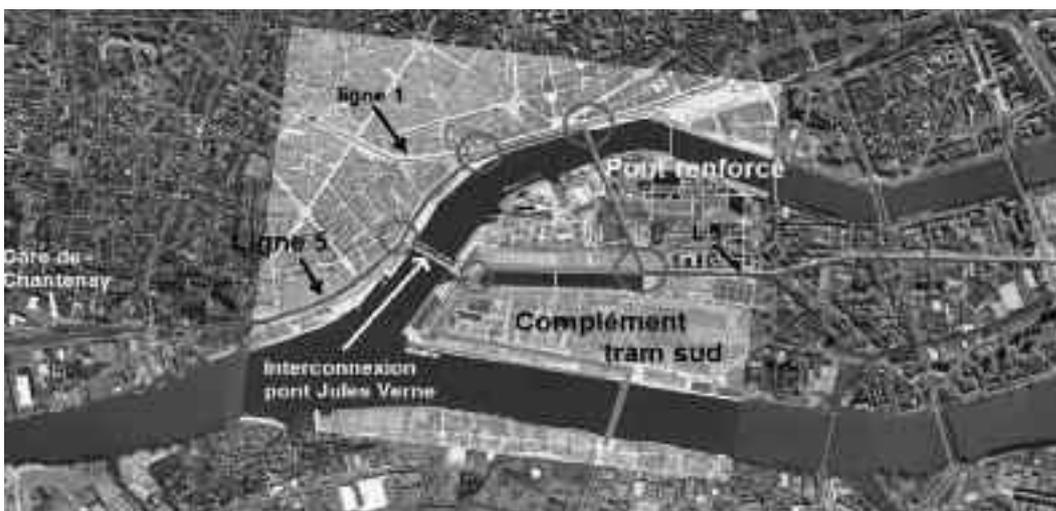
3- Si (solution 2) on fait passer un tramway par Anne de Bretagne en élargissant ce pont

Bien sûr, le tramway représentera une offre de transport public appréciable, mais, l'un dans l'autre, la fluidité en sera-t-elle améliorée ? Certainement pas, tant que le franchissement aval cité plus haut ne sera pas ouvert. **Une offre tram sur le pont Anne de Bretagne** permettrait, en pointe, dans chaque sens une capacité de 3600 personnes/h dont il faut déduire celle des bus existants, soit net quelque 2000 pers/h c'est-à-dire à peu près autant que les passagers des voitures passant sur ce pont en pointe (env. 1000 vl/h). Même si la pénétration des trams sur les flux voitures le réduisait de 50 % ce qui est optimiste, la situation finale serait inchangée, puisqu'entre temps la population concernée aura, elle, doublé ! **Si l'on admet le problème de Cheviré résolu par un franchissement aval qui absorbe la plupart des transits de et vers sud-Loire, la pression sur Anne de Bretagne s'en verrait réduite si nous nous trouvions dans le schéma actuel**, mais dans la perspective d'un doublement de la population résidente et des activités dans l'île, auxquelles s'ajoutera la croissance normale de la ville, un supplément de capacité de franchissement de la Loire serait quand même nécessaire dans un plan de déplacements pas trop étriqué. L'élargissement du pont, pour des raisons liées au boulevard Léon bureau qui le suit, a ses limites. Contrairement au

point précédent, il ne faut surtout pas penser fluidité automobile, mais plutôt transports publics, de façon à réduire à la fois le temps de trajet et la part des voitures. Et ce qui est en cause, c'est la mise en "nasse" de la population résidente dans l'aval de l'île de Nantes. Cette solution, qui serait certainement coûteuse, nous ramènerait donc, avant une dizaine d'années, à la situation actuelle sur le pont Anne de Bretagne ainsi qu'à une difficulté d'accès accrue à la pointe de l'île pour ses résidents et actifs.

- 4- Si (solution 3) on renonce à élargir Anne de Bretagne, y faisant quand même passer un tramway, la capacité roulante perdue (entre 1/4 et 1/3) étant compensée par un pont à transbordeur situé en aval.

Solution 3 : Le projet avec transbordeur, tramways et investissements qui complètent le réseau :



Cette proposition aurait l'avantage d'offrir une capacité transport piétons tout à fait pléthorique de et vers l'île, composée, en pointe, d'un tram d'une capacité de 3600 p/h plus une nacelle de 3000 p/h env. L'idée serait de proposer, en plus de ce tram, un kilomètre en aval, une offre piétons supplémentaire qui, en une minute (freq. toutes les 4 min), arriverait au cœur des nouveaux quartiers résidentiels de l'île : un pont à transbordeur (qu'on imaginera être intégré au système tarifaire TAN, comme le sont les navettes fluviales).

Solution originale qui pourrait particulièrement intéresser :

- ▶ les piétons habitants et visiteurs de cette partie de l'île (venus par la ligne 1 avec connexion)
- ▶ les transits piétons empruntant ensuite un éventuel tram-train traversant l'île de part en part dans le sens longitudinal...
- ▶ les transits piétons allant vers le sud-Loire, dans la mesure où un autre tram (ou busway) emprunterait ensuite le pont des Trois Continents vers Rezé.

En outre, ce transbordeur serait ouvert aux **motorisés** originaires de l'Ouest et Nord-ouest de la ville et se rendant dans les quartiers résidentiels de l'île, ou désirant traverser l'île vers Rezé bien qu'il soit payant.

Des tarifs diversifiés pour véhicules "résidents" ou "véhicules propres" pourraient être prévus. La capacité voitures "en pointe" de 240 vl/h, serait une réserve au minimum égale au quart de la capacité actuelle en pointe du pont Anne de Bretagne (hypothèse plateau "voitures" de 16 véhicules toutes les 4 minutes).

Nous disposerions, dans cette solution assez complète, non pas de un, mais de 4 points d'interconnexion tramway : aucun piéton ne devra marcher plus de 300 m avant de trouver un arrêt de tram.

- ▶▶ Pont Anne de Bretagne-"Chantiers navals" entre la ligne 5 et la ligne 1 (E et O)
- ▶▶ Chambre de commerce-"Gare maritime" entre ligne 1 et ligne 5 vers l'Ouest
- ▶▶ "Pont transbordeur" rive Dr-Tram-train vers l'Est et la ligne vers le sud. Loire (verte)
- ▶▶ Intersection Bd Léon Bureau-Prairie au Duc de la ligne 5 et de la ligne verte.

C'est une solution cohérente et complète, qui amplifie considérablement l'offre piéton et d'une manière non négligeable l'offre de voirie ; elle n'impose pas des investissements trop lourds dans la mesure où le pont à transbordeur serait privé.

Elle impose toujours, comme toutes les solutions d'ailleurs, un franchissement "aval", dissuasion pour Cheviré. Et on garde en réserve un éventuel futur élargissement du pont Anne de Bretagne...

Investissements nécessaires :

- ▶▶ La ligne 5 (en rouge)
- ▶▶ L'interconnexion avec la ligne 5 d'une ligne "verte" pour les quartiers nouveaux et le sud- Loire
- ▶▶ Le pont à transbordeur.

Ce dernier étant – jusqu'à preuve du contraire – réputé privé et en équilibre financier, l'économie par rapport à la réalisation d'un pont classique fixe (ou l'élargissement d'Anne de Bretagne) pourrait être reportée sur la construction du franchissement de la Loire en Aval, priorité n° 1, comme nous l'avons dit – cependant la réduction de la capacité d'Anne de Bretagne imposant une solution alternative (le PT) payante, un problème serait posé de ce fait.

5- Et si (solution 4) un Busway était placé sur toute la ligne 5 et traversait la Loire sur le pont transbordeur, se substituant aux voitures ?

Solution 4 : Transbordeur avec busway sur la ligne 5 :



Partant du principe que les fréquences maximales de traversée de la navette du PT seraient compatibles à celles d'un busway en pointe (une toutes les 4 min), on peut imaginer que la nacelle lui serait réservée (conjointement avec les piétons, 2 roues et véhicules très légers).

Le poids total en charge du busway étant de 29 t, il n'y aurait pas de problème pour la nacelle. Deux cents piétons quelques tonnes de deux roues, etc...peuvent même voyager en même temps sans dépasser un PTC qui serait de 50 t.

- ▶ Dans cette solution, l'investissement serait minimal, puisque le pont transbordeur lui-même selon ses concepteurs devrait s'autofinancer.
- ▶ Les investissements pourraient ainsi être concentrés sur la solution de la traversée de la Loire en aval, ouvrage lourd, puisque – soumis aux contraintes de la navigation, il ne peut être qu'un pont mobile ou un tunnel.
- ▶ Resterait à négocier avec la TAN le cout du passage du busway.
Cette solution serait certainement la plus simple et la moins-disante au plan financier en ce qu'elle implique un busway à infrastructure moins onéreuse que le tramway, et évite de surcroit le renforcement d'Anne de Bretagne. Le lieu d'interconnexion idéal serait probablement l'arrêt Gare Maritime où la correspondance avec la ligne 1 serait assurée grâce à une boucle, où le busway changerait de direction avant de prendre le PT.

C- Conclusions

À l'ouest de la ville, tous les flux routiers "trans-Loire" passent aujourd'hui sur les deux seuls ponts existant, Anne de Bretagne et Cheviré qui présentent des fortes tensions qui ne peuvent que s'aggraver. La question d'un franchissement de bonne capacité situé entre le périphérique et la pointe de l'île est donc posée avec acuité : elle est capitale. Même si elle le devrait, elle n'est pas aujourd'hui indépendante du questionnement du centre urbain. Aucune des propositions nouvelles d'accès à l'île de Nantes n'est viable à terme si n'est pas éloignée cette épée de Damoclès que constituent les transits vers sud-Loire et participent à la congestion de Cheviré. Moyennant cette assurance, on pourra regarder le questionnement urbain avec sérénité. **Impérativement, le problème "franchissement aval" devra être traité avant tout, car sa solution conditionne les flux passant par les autres voies.** Par *traité*, nous entendons *décidé*, car des deux réalisations proposées, s'il est souhaitable qu'elles se suivent de peu, leur chronologie est secondaire.

Dans le questionnement proprement urbain, nous refusant à ne rien faire, quatre pistes ont été explorées :

Solution 1 : on construit un pont routier classique en pointe de l'île

Solution 2 : on fait passer un tramway par Anne de Bretagne en élargissant ce pont

Solution 3 : on renonce à élargir Anne de Bretagne, qui supporte quand même un tramway, mais on compense l'offre avec un transbordeur

Solution 4 : un Busway, placé sur toute la ligne 5, traverse la Loire sur le pont transbordeur, se substituant aux voitures.

Les solutions 3 et 4, parce qu'elles apporteraient une offre pléthorique pour les piétons et circulations douces, parce qu'elles seraient porteuses de bien d'autres symboles par ailleurs, dont la compatibilité avec un avenir touristique et maritime, seraient de nature à faire évoluer les mentalités et réduire durablement dans cet espace le ratio automobile/déplacements, aujourd'hui supérieur à 60 %, ainsi que le temps moyen de déplacements.

Parmi ces deux options, le busway (sol. 4) offre un double avantage :

- ▶ *Il est moins onéreux sur toute la ligne*
- ▶ *Contrairement au tramway, qui exigerait soit un pont nouveau pour le supporter, soit l'élargissement du pont Anne de Bretagne, **il peut être transporté au dessus de la Loire en une minute par le Pont à transbordeur avec une fréquence d'une rame toutes les 4 minutes.** Son poids total en charge, de 29 t, ne présente aucun problème en plus des 200 passagers piétons et véhicules très légers autorisés.*

Ce dispositif devrait, bien évidemment, être à l'instar des autres points proches du périphérique et du tramway, complété par des parkings suffisants en gare de Chan-tenay, au moment où cette gare sera reliée directement au centre.

En effet, le développement attendu du tourisme vers le Pont transbordeur, combiné au projet de Cité Jules Verne, de l'île de Nantes, générateur de trafics motorisés, ne doit pas, lui non plus, devenir une idée contrariante vis-à-vis des efforts faits en matière de déplacements urbains.

Contribution → de Claude Lefebvre

Regards au quotidien d'un usager

Dans le cadre de la saisine dont le conseil est l'objet, les membres de la délégation sont invités à réaliser une "évaluation" du PDU.

À l'examen des différents documents mis à leur disposition il est clair que l'ensemble des 42 actions proposées dans le Plan 2000-2010 couvrirait bien les différents aspects du problème (même si on peut y détecter des chevauchements et des redondances entre plusieurs fiches). Le travail d'évaluation consiste donc plus à faire, aujourd'hui, un "état des lieux" qu'à reposer les problèmes dans leur globalité. Il ne s'agit pas non plus de refaire de longs discours à portée universelle ou à tendance idéologique.

Aujourd'hui il faut tenir compte de ce qui existe, c'est-à-dire :

- ▶▶ de l'état des réseaux de déplacements (routes, rues, cheminements piétons et deux roues, signalisation)
- ▶▶ de la structure des transports en commun
- ▶▶ de la structure sociale de la Métropole
- ▶▶ des habitudes des nantais et de leurs visiteurs
- ▶▶ des conditions économiques de notre environnement proche.

Tous éléments en **constante évolution**.

On est donc devant une situation dans laquelle beaucoup de choses ont été réalisées, des sommes considérables engagées ou dépensées et un bilan mitigé quant au niveau de l'efficacité et des résultats constatés. Le plan initial n'est certes pas à remettre en cause mais au moins, dans un premier temps, faut-il l'infléchir pour qu'il donne de meilleurs résultats car quelques "grains de sable" peuvent gripper la belle "mécanique". Ci-après, je voudrais associer quelques points de l'état des lieux à leurs "grains de sable".

Routes et accès à la Métropole

Chaque jour reproduit les mêmes problèmes, c'est-à-dire les difficultés à entrer et à sortir de l'agglomération et cela malgré de gros travaux engagés depuis de nombreuses années. Parmi les causes de cette situation il y a des **contradictions flagrantes** : d'un côté, on engage des travaux de construction dans tous les quartiers, on rebâtit l'Île de Nantes, on crée des emplois mais d'un autre côté on n'a pas préparé le terrain en prévoyant les accès adaptés. (à titre d'exemples : la pénétrante ouest coté quai de la Fosse est digne du XIXe siècle. Il n'y a pas de pont sur le Bas Chantenay qui dévierait la circulation destinée à l'Île de Nantes mais qui continue à passer par l'hyper centre! Le Pont de Bellevue bien que récemment modernisé est totalement inadapté à l'accueil de toutes les dessertes qui l'alimentent. La circulation à l'entrée en ville se fait souvent sur une seule file quand on arrive par autoroute ou quatre voies express). Il y a donc des **anomalies** ou des **incohérences** qui expliquent en partie la situation difficile d'aujourd'hui.

Rues urbaines

Là encore constat doit être fait du décalage très important entre la volonté de développer des circulations douces et l'**applicabilité** des réalisations. L'état des trottoirs (inégalité du sol, trous, propreté, etc..) et leur utilisation abusive et dangereuse par les vélos, les patineurs, les automobilistes pour stationner etc... n'incite guère certaines catégories de personnes à les utiliser massivement, beaucoup se rabattent sur leur véhicule même pour de tout petits parcours (personnes âgées, mères de famille avec poussettes entre autres). Quant aux pistes cyclables (ou plus exactement ce que l'on appelle ainsi), ce ne sont que des "marquages" anarchiques ne répondant apparemment à aucune logique réelle. On peut en effet trouver ces "pistes" soit à droite soit à gauche du sens de circulation ; soit dans le sens de la circulation, soit en contre-sens, le long des trottoirs ou au-delà de la file de stationnement des voitures. Parfois aussi le système s'arrête brutalement à un carrefour. Il est manifeste que dans ce domaine l'on a voulu faire du "km" au détriment de la sécurité et de la logique de la continuité et de la sécurité du réseau.

Transports en commun

La Métropole s'est dotée d'un réseau conséquent de transport en commun, et chacun en reconnaît les qualités. Quelques défauts de base limitent encore sa pleine efficacité, on pourrait citer par exemple :

- ▶▶ la trop grande propension à faire passer trop de bus par la station Commerce, ou tout au moins la mauvaise organisation du pôle d'échange que constitue cette zone
- ▶▶ le maillage trop large des quartiers un peu éloignés
- ▶▶ le manque de liaisons transversales en périphéries entre les différentes lignes que ce soit des lignes bus ou tramway.

Au-delà de ces défauts structurels, des nombreux usagers potentiels renoncent à l'utilisation des moyens de transports en commun pour des raisons assez simples comme par exemple :

- ▶▶ l'inconfort voire la dangerosité des bus due à une conduite brutale
- ▶▶ l'inconfort des arrêts dans certaines rues
- ▶▶ l'incivilité des jeunes envers les personnes âgées etc...
- ▶▶ des distances trop longues entre parkings et stations de bus ou de tramway.

En forme de conclusion

Si notre état des lieux montre quelques grosses "lacunes" pour ne pas dire "d'erreurs" - par exemple : —l'absence de franchissement de Loire en aval de l'île de Nantes— il met l'accent sur de nombreux points d'applications concrètes et sans doute pas top coûteuses à mettre en œuvre pour tirer le meilleur parti des investissements déjà réalisés. Ensuite, on pourra envisager une suite plus ambitieuse au plan qui se termine bientôt.

Contribution

→ de Jean-Pierre Leroy

Mobilité et changements de comportements

Prendre en compte la nouvelle donne énergétique

Les principaux experts Français du réchauffement climatique (Jean Marc Jancovici, Pierre Radanne, Geneviève Féron, l'ADEME etc...) prédisent que la réduction drastique des émissions de gaz à effet de serre qui apparaît comme incontournable, passera inévitablement par des changements importants de nos comportements de consommateurs notamment pour réduire notre consommation et notre dépendance aux énergies fossiles. Il s'agit d'atteindre pour les Français le fameux facteur quatre de réduction de nos émissions de CO2 et ceci sur trois à quatre décennies au plus. C'est considérable ! Ces scientifiques démontrent que l'amélioration des technologies ainsi que le développement des énergies renouvelables ou autres, proposées dans les bouquets énergétiques, sont loin de suffire pour atteindre cet objectif. Ces changements de comportement des particuliers devront se porter prioritairement sur les transports et le logement qui sont les plus importants postes d'émission de CO2. Les postes consommation et habillement seront également touchés mais, je pense, interviennent moins sur nos domaines d'analyse. Dans cette perspective, il me semble important de prendre en compte ces éléments dans notre réflexion et d'essayer de les mettre en perspective de façon pertinente pour les élus car ces évolutions impacteront significativement les transports en commun et l'urbanisation sur l'aire urbaine. Concernant les transports en commun, malgré les efforts remarquables et importants mis en œuvre dans l'agglomération depuis vingt-cinq ans pour les développer, les parts de marché de ceux-ci restent bloquées en dessous de quinze pour cent. C'est toujours la voiture qui est reine. De façon à réduire la place de celle-ci il faudra déployer une offre considérable pour les usagers car c'est trente à cinquante pour cent de parts de marché qu'il faut viser. Il nous faut tenter d'imaginer l'impact qu'aura cette évolution ou cette révolution sur l'urbanisation. C'est très probablement considérable. Dans le domaine du logement on sait aujourd'hui réaliser un habitat peu énergivore et quand la ville se reconstruit sur elle-même la question ne se pose pratiquement plus. Par contre il faut se poser le problème de l'imposant parc des logements anciens qui dans leur majorité sont souvent à cinq fois la norme en matière de consommation énergétique. Comment traiterons-nous cette énorme masse d'habitat énergivore ? Par ailleurs on sait que la délicate question de la densification ne peut être écartée. Ces évolutions de comportement vont se faire de manière progressive sur une ou deux générations mais on constate parfois que cela peut aussi aller très vite et prendre de vitesse les décideurs. J'en veux pour preuve l'engouement récent de nos concitoyens pour les voitures peu énergivores. Certains constructeurs ne savent pas répondre. La prise de conscience est en marche, les mesures incitatives vont débouler. Les prix du pétrole et du gaz ne resteront pas aussi bas, il est donc important d'essayer d'anticiper la demande future des consommateurs et d'imaginer l'impact qu'elle aura sur l'aire urbaine. Ayant rejoint tout récemment le Conseil de Développement comme citoyen volontaire, je suis conscient que les thèmes que je viens de développer ont déjà été abordés dans des réflexions antérieures et notamment dans l'analyse Energie et Citoyenneté. J'ai pensé qu'il n'était peut être pas inutile de les rappeler.

Contribution → de Jean-Pierre Leroy

Comment aborder les questions d'évaluation ?

Citoyen volontaire, donc nouvellement arrivé au Conseil de Développement dans la délégation Territoires et vie quotidienne, je découvre, avec un peu d'étonnement, la difficulté à faire émerger une évaluation consensuelle et objective du PDU 2000-2010.

Il est évident que ce PDU, exercice difficile, élaboré en 1999 dans un contexte très différent, sur beaucoup d'aspects, de celui d'aujourd'hui, mérite une évaluation équitable, préalable indispensable à l'élaboration du prochain.

Retraité, issu de l'industrie aéronautique, je me souviens que déjà dans les années 90 nous utilisions, pour tous les grands projets, des outils de gestion et de suivi de projet qui nous apportaient une aide précieuse. Nous n'étions pas les seuls dans l'industrie à les utiliser et depuis ils se sont beaucoup développés.

Ces outils, certainement connus des ingénieurs de Nantes Métropole, permettent une gestion et un suivi très fins des projets. Ils peuvent être confiés à un gestionnaire de projet qui recueille et traite les données fournies par les différents acteurs du projet. Basés sur un découpage des tâches planifié ils permettent des suivis en terme de planning, finance, avancement, mesure d'écart, tenue d'objectifs, fourniture de tableaux de synthèse, etc. Leur but n'est surtout pas de désigner des coupables mais seulement de fournir au jour le jour une lisibilité du projet pour les décideurs, ils sont une aide à la décision.

Cela permet très facilement, tout au long du programme, de faire une évaluation fine et objective de celui-ci sur chacune des actions.

Je suggère donc que notre délégation, dans sa phase deux, propose aux élus que le prochain PDU soit suivi à l'aide d'un outil de ce type. Ceux-ci auront ainsi disponible en permanence une évaluation et un avancement à jour indépendants de toute interprétation. Ils pourront, s'ils le souhaitent, partager en temps réel ces informations avec tous les acteurs du projet et y compris le client final c'est-à-dire les citoyens de l'agglomération.

N'est-ce pas une base sérieuse pour faire de la politique et la faire valoir ?

À propos des parcs-relais

Lors de notre réunion du 29 avril ainsi que dans la contribution de Mr Bernard Fritsch d'avril 2009 la question des parcs-relais a été abordée.

Le Grenelle de l'environnement a mis en évidence que, à plusieurs titres, l'étalement urbain débridé que nous connaissons n'était pas une bonne chose pour la planète et donc pour le devenir de l'humanité.

Dire que les parcs-relais favorisent l'étalement urbain est une réalité et j'ajouterai même que, par exemple, la construction de logements sociaux en lieu et place aurait judicieusement contribué à le contenir.

Mais au delà de ce constat il est également souhaitable d'examiner les chiffres. Nantes Métropole dispose à ce jour de 5500 places en parcs-relais, cela fait approximativement 5500 voitures stoppées aux portes de l'agglomération cinq jours sur sept.

Ceci est à comparer au flot de véhicules qui pénètre chaque jour dans la ville. Je ne dispose pas du chiffre exact mais je crains que le rapport ne soit que de quelques pour cent.

Partant de ces constats on peut aisément déduire que les parcs-relais contribuent très faiblement à faire croître les parts de marché des transports en commun au détriment de la voiture et sont contre productifs pour la limitation de l'étalement urbain.

Alors, quelle attitude suggérer pour l'avenir à nos élus vis-à-vis de ces stationnements ?

J'avoue que je suis malgré tout partagé car ces parcs ont une incontestable valeur pédagogique pour valoriser les modes doux de déplacement. Il en est de même du "Bicloo" qui avec 1700 utilisations par jour représente une goutte d'eau dans l'océan des déplacements mais a valeur d'exemple pour développer ce mode.

Il faut, je pense, des signaux multiples et puissants pour faire évoluer nos comportements vers les modes doux mais force est de constater qu'ils ne le sont encore pas assez car depuis 25 ans leurs parts de marché, particulièrement pour les transports en commun ont très peu progressé.

Contribution

→ de Catherine Maillot, co-animatrice de la délégation
“Modes de vie et comportements sociaux”

Proposition de lecture d'un texte de Jean-Pierre Dupuy sur le thème du “temps et de l'automobile” de... 1975

1. L'automobile fait-elle gagner du temps ?

La question peut surprendre quand on sait, comme toutes les études de transport dites “de choix du mode” le montrent, qu'une des premières raisons pour lesquelles les gens déclarent utiliser leur automobile pour un trajet donné, est le gain de temps qu'elle permet.

Certes. Mais la question peut être abordée sous un angle différent. Pour s'en tenir aux études de “choix du mode de transport”, on sait que les économistes sont plus exigeants que les automobilistes, et que la variable “durée du trajet» considérée isolément a pour eux peu de sens. Il leur paraît nécessaire de lui associer une variable de coût, et si possible de faire la synthèse de ces deux grandeurs. Ils y arrivent en introduisant la notion de “coût généralisé”. Le coût généralisé est la somme des dépenses monétaires liées au mode de transport utilisé pour un trajet donné, et de la durée de ce trajet convertie en unités monétaires, au moyen d'une “valeur du temps”. Cette valeur du temps est en général prise égale au revenu horaire du sujet étudié, cette pratique pouvant en principe se justifier par des considérations théoriques.

L'idée que nous allons explorer ici est la suivante. Au lieu de convertir les temps en dépenses, pourquoi ne pas convertir les dépenses en temps? On obtiendra ainsi un “temps généralisé”, somme du temps effectif de déplacement et, si le taux de conversion est toujours le revenu horaire, d'un temps qui peut être interprété comme le temps passé à travailler pour obtenir les ressources nécessaires au déplacement.

Ce temps généralisé aura bien évidemment le même statut que le coût généralisé, puisqu'il en est le quotient par le revenu horaire. Il permettra donc en principe de comparer

l'“efficacité» de divers modes de transport, avec un avantage: étant exprimé en heures, il est plus “parlant» que le coût généralisé. Ainsi, si on le rapproche du nombre de kilomètres parcourus, on peut en déduire une notion de “vitesse généralisée”.

Nous avons donc calculé la vitesse généralisée de l'automobile selon ce principe. Comme on va le constater, les résultats sont pour le moins surprenants, et conduisent à revenir radicalement sur la réponse à la question que nous posions au départ. Loin d'être un instrument de gain de temps, l'automobile apparaît sous cet éclairage comme un monstre chronophage.

2. Le principe du calcul est simple

On estime toutes les dépenses annuelles liées à la possession et à l'usage d'une automobile: amortissement des frais d'acquisition du permis de conduire; amortissement des frais d'achat de la voiture; frais fixes payables annuellement: vignette, assurance, garage; dépenses courantes d'utilisation: carburant, huile, pneus, graissages-vidanges, révisions périodiques, réparations normales ou dues à des accidents, frais de stationnement et péages, amendes, achats d'accessoires divers. Ces dépenses sont converties en temps, en les divisant par le revenu horaire: ce temps est donc le temps qu'il faut passer à travailler pour obtenir les ressources nécessaires à l'acquisition et à l'utilisation de sa voiture. On l'additionne au temps passé effectivement à se déplacer. Ce dernier est estimé à partir du kilométrage annuel moyen, de la répartition de celui-ci en types de déplacements - trajets domi-

cile-travail, déplacements professionnels, vacances, déplacements privés, loisirs - du croisement de cette répartition avec une répartition selon des types de vitesses - vitesse sur route, vitesse urbaine aux heures de pointe et aux heures creuses selon le type d'agglomération - et enfin d'une estimation de ces vitesses. On ajoute enfin pour mémoire les autres temps liés à l'utilisation de la voiture: temps passé personnellement à l'entretien, temps perdu dans les bouchons, temps passé à l'achat d'essence et d'accessoires divers, temps passé à l'hôpital, temps perdu dans des incidents, etc. Le temps global ainsi obtenu, mis en rapport avec le kilométrage annuel, permet d'obtenir la vitesse généralisée cherchée.

Les résultats sont les suivants, pour différentes catégories socio-professionnelles, différentes communes de résidence et différents modèles de véhicule, parmi lesquels la bicyclette (les performances de cette dernière étant calculées bien évidemment selon le même principe).

Les données sont relatives à l'année 1967

Catégorie socio-professionnelle	Bicyclette	Citroën 2 CV	Simca 1301	Citroën DS 21
Cadre supérieur (Paris)	14	14	14	12
Employé (ville moyenne)	13	12	10	8
Ouvrier spécialisé (ville moyenne)	13	10	8	6
Salarié agricole (commune rurale)	12	8	6	4

Vitesse généralisée en km/h

3. Ces résultats montrent :

- que la vitesse généralisée de l'automobile est en général inférieure à celle de la bicyclette; que plus un engin permet d'atteindre une vitesse effective de déplacement élevée, plus sa vitesse généralisée est faible;

- que le temps social que nous mange l'automobile est de l'ordre de trois à plus de quatre heures par jour. Ainsi, le contremaître d'une ville moyenne qui fait 15500 kilomètres par an avec sa Peugeot 404 consacre à son automobile 1 550 heures par an, soit plus de 4 heures par jour en moyenne.

On serait donc tenté de conclure que l'automobile est un instrument bien superflu et bien peu efficace, un "gasillage" en quelque sorte. Les choses ne sont pas aussi simples.

Les chiffres précédents ont été publiés dans un article du Monde, avec un commentaire volontairement elliptique, car nous voulions susciter des réactions et des interprétations de la part des lecteurs. Celles-ci ont été fort nombreuses. Un bon nombre provenaient de fanatiques de l'"anti-automobilisme" et n'apportaient rien d'intéressant. Beaucoup provenaient de gens qui disaient en gros ceci : "Je ne comprends pas. Vos calculs doivent être faux, car moi, l'automobile me fait gagner beaucoup de temps chaque jour, et je ne saurais m'en passer." Comment résoudre le paradoxe?

Très simplement, si l'on se - rend compte que le calcul de la vitesse généralisée n'a de sens que si un certain nombre de conditions sont remplies, et qu'elles sont loin de l'être dans le contexte actuel. .

a) Le calcul suppose la substituabilité entre temps de déplacement et temps de travail. Bien entendu, à court terme, cette condition n'est pas remplie. Nous avons à nous déplacer dans un espace-temps social qui est ce qu'il est, avec ses contraintes que nous ne remettons pas en cause. L'existence de ces contraintes donne un poids très lourd aux gains de temps qu'une vitesse effective de déplacement élevée permet à court terme. Malgré son coût élevé, le déplacement en automobile peut donc être préférable à court terme, sans que cela soit du tout incompatible avec le fait que l'automobile nous fasse perdre du temps par comparaison à une situation où nous serions affranchis desdites contraintes.

b) Mais admettons que la substituabilité existe. En principe, les résultats obtenus indiquent que les membres d'une société qui ne connaîtrait que la bicyclette, ayant à faire les mêmes déplacements que nous, y consacrerait moins de temps social que nous et nos automobiles. La différence porterait bien entendu sur la répartition de ce temps social entre temps de travail et temps de déplacement effectif. Pour prendre un exemple, si avec l'automobile on a 4 heures par jour de temps "consommé", réparties en : 3,5 heures de travail et 0,5 heure de déplacement, avec la bicyclette le temps consommé

pourra n'être que de : 3,5 heures, mais réparties en : 3 heures de déplacement et 0,5 heure de travail. En principe, à déplacements donnés, la bicyclette devrait donc être, préférée. Nous pensons cependant que non, et même que le couple: structuration de l'espace actuelle-utilisation de la bicyclette correspondrait à une situation qui ne pourrait pas être une situation d'équilibre. Pourquoi?

Une deuxième hypothèse sur laquelle repose le calcul de la vitesse généralisée est que 1 heure de travail = 1 heure de déplacement, cette heure étant vécue comme un coût. Nous avons déjà fait remarquer que cette hypothèse est celle-là même que les économistes font lorsqu'ils calculent un "coût généralisé". Elle correspond par ailleurs aux représentations collectives concernant le vécu du temps dans notre société. En gros, on peut dire qu'il y a deux sortes de temps: le temps-tribut et le temps-épanouissement. Le temps-tribut est celui que l'on consacre à des activités Intermédiaires, ou plutôt vécues comme telles, et dont le seul avantage est de procurer des ressources matérielles, ou de fournir des conditions, permettant de "rentabiliser" le temps-épanouissement. Tous nos efforts sont donc tournés vers la recherche d'un temps-tribut aussi faible que possible à qualité du temps-épanouissement donnée. Tout calcul économique repose sur ce principe fondamental.

Il est tout à fait cohérent avec cette représentation de considérer qu'une heure de déplacement, comme une heure de travail, représente une heure de temps-tribut. Dans ces conditions, une structuration de l'espace-temps social qui induit des déplacements occupant quelque 3 à 4 heures de temps-tribut par jour pour la seule automobile, apparaît comme scandaleuse, absurde. Cet absurde est bien sur le même, que ce temps-tribut soit surtout du temps de travail - situation actuelle: nous travaillons une bonne partie de notre temps pour nous payer nos déplacements domicile-travail - ou du temps de déplacement - ce qui serait le cas si nous avions à faire à bicyclette les déplacements que nous faisons actuellement en automobile.

Or on peut penser, comme nous l'annonçons, que l'absurde de la situation éclaterait si vivement que cette situation ne pourrait être tolérée, dans l'hypothèse où nous aurions à nous déplacer à bicyclette dans l'espace-temps actuel. S'il en serait ainsi, alors que la situation présente nous paraît "rationnelle", c'est pour un certain nombre de raisons qu'une analyse plus poussée devrait approfondir; Bien que le temps de travail soit considéré comme un temps-tribut au même titre que le temps de déplacement, il y a en lui une dimension d'intégration sociale, de participation à l'activité générale de production, qu'il n'y a pas dans le temps de déplacement, qui n'est qu'un complément forcé du précédent. Par ailleurs, gagner 100 et dépenser 40 pour le transport que les conditions nécessaires pour gagner 100 entraînent, ce n'est sans doute pas la même chose que gagner 80 et dépenser 20, ni la même chose que gagner 60 et ne rien dépenser. La valeur brute du revenu a en effet en elle-même une signification sociale dans une société hiérarchisée comme la nôtre.

c) Les considérations qui précèdent amènent tout naturellement à poser la question: dans quelle mesure l'existence de moyens de transport "à hautes performances" est-elle responsable de la structuration de l'espace-temps social que l'on met ici en cause?

Il ne s'agit certainement pas de dire que ce sont les moyens de transport qui créent la structuration de l'espace-temps que nous connaissons. Des mécanismes complexes sont en jeu, liés à la taille des villes, à la taille des unités de production et à leur localisation, au marché foncier et immobilier, etc. C'est du côté de ces mécanismes qu'il faut certainement chercher les "responsables". Mais l'hypothèse que l'on fait ici est simplement que des moyens de transport comme l'automobile, par leurs performances réelles et symboliques, rendent possible le libre jeu de ces mécanismes, en rendant apparemment tolérable une situation dont on admettra qu'elle ne devrait pas l'être (au vu de la consommation nécessaire de "temps-tribut" qu'elle entraîne). Lorsque ces performances augmentent, elles permettent simplement à ces mécanismes de jouer un peu plus librement et de dégrader encore plus la situation.

En d'autres termes, on a le schéma suivant: la structuration de notre espace-temps social nécessite pour y vivre, cette prothèse que constitue l'output de l'institution «transport»; l'existence de cette prothèse supprime les freins qui pourraient bloquer les mécanismes à l'origine de la structuration de l'espace-temps social. Quant à ceux qui n'ont pas les moyens de se payer cette prothèse, ils sont les dindons de la farce.

L'étude de ce cercle vicieux divergent et de ses conséquences néfastes devrait mobiliser l'attention des chercheurs dans ce domaine durant les prochaines années. Faute d'en comprendre les ressorts, les planificateurs commettent une erreur grave, dont on voit bien, dès maintenant, la nature. Ils par-

tent de la structuration actuelle de l'espace-temps social et analysent les comportements des individus dans cet espace-temps, en particulier leurs arbitrages temps-ressources matérielles, comme s'il s'agissait de données invariantes, liées à la psychologie des sujets, et sans voir qu'elles sont intimement dépendantes de la structuration de l'espace-temps elle-même. Ils en déduisent des "valeurs du temps" qu'ils injectent dans des calculs de rentabilité, qui les conduisent à programmer l'évolution du système de transports. La logique est classique, elle consiste à partir de prétendus "besoins", et à en déduire les moyens optimaux pour les satisfaire.

Dans cette logique, on oublie tout simplement que ces moyens ont à leur tour une influence sur les "besoins" tels qu'on les révèle. Ici, les moyens de transport influencent en retour la structuration de l'espace-temps, et par là modifient les valeurs du temps dont on partait. Le processus peut diverger, et faire ressembler étrangement la recherche du "temps gagné" au remplissage du tonneau des Danaïdes."

Jean-Pierre DUPUY 20 mars 1975

L'AURAN serait-elle capable de nous faire un calcul 2009 ?

Contribution

→ de **Catherine Maillot**, co-animatrice de la délégation
“Modes de vie et comportements sociaux”

Réflexions et constats sur les déplacements

Mon propos se veut un échantillonnage de :

- Réflexions
- Constats
- Questions (pour éviter les redondances je ne reposerai pas les questions qui sont pertinentes aussi pour moi et qui ont été posés par d'autres membres dans diverses précédentes contributions)
- Propositions de pistes de réflexions...

Au sujet des transports collectifs

- ▶▶ Les cars LILA, traversent le centre ville : est-ce judicieux ?
- ▶▶ Les parkings relais sont-ils suffisants aux abords proches des lignes de bus et/ou tram et aux abords d'emplacements de Bicloo ?
- ▶▶ Pourrait-on accorder un “bonus” à ceux qui sont plusieurs dans une voiture qui vient se garer sur un parking relai afin de continuer en transport en commun ou en vélo ou à pied ?

Hors métropole, les parkings relais pour accéder aux lignes de cars ou aux lignes de trains sont-ils suffisants ? Y a-t-il un lieu des réflexions communes entre toutes les communes, métropole et hors métropole, sur tous les axes ?

- ▶▶ Les bus dont les fréquences diminuent pendant les vacances pénalisent ceux qui ne partent pas en vacances ! L'offre devrait être adaptée à la réalité des lignes et ne pas s'appliquer mathématiquement à toutes ; la fréquence des bus et des trams encourage ou décourage les usagers !
- ▶▶ Faciliter les correspondances, c'est aussi raccourcir le temps d'attente entre deux passages ! Pas besoin d'investir dans des abris bus trop confortables qui risquent d'être squattés !
- ▶▶ Dans la métropole, certaines zones d'activités tertiaires un peu excentrées sont insuffisamment desservies ce qui n'encourage pas les gens qui y travaillent à y aller en transport en commun ; une petite poignée de chefs d'entreprises sensibilisés est dans l'attente d'évaluation de ce phénomène. Verser une prime pour que leur personnel prenne les transports en commun pourquoi pas, à condition qu'ils puissent les prendre que les horaires soient compatibles avec les heures d'embauche et de débauche !

Au sujet des déplacements doux

- ▶▶ Qu'est ce qui est vraiment fait pour développer la marche à pied ?
- ▶▶ Pourrait-on imaginer des passages couverts, un peu protégé du vent mais surtout de la pluie ?

- ▶▶ De vrais trottoirs non encombrés par des véhicules mal stationnés ou autres poubelles, deux roues, ...
- ▶▶ Des trottoirs où on peut marcher sans se tordre la cheville
- ▶▶ Confortables avec une poussette, avec un caddy une canne blanche ou un fauteuil roulant, un enfant à la main ou une personne âgée au bras ?
- ▶▶ Pourquoi la Formule pédibus ne pourrait pas être élargie aux adultes et aux enfants (hors transports scolaires) à la demande ?
- ▶▶ Combien de places de stationnement voitures à proximité des bornes Bicloo ?
- ▶▶ Continuité des déplacements doux ?

Au sujet de la voiture

- ▶▶ Règlement d'urbanisme : combien les nouvelles constructions doivent-elles comporter de stationnement voiture ? Combien pour les nouveaux commerces et services ? J'ai personnellement des inquiétudes sur des constructions récentes (PC 2005). On se promet de graves conflits d'usage ! Limiter la circulation de la voiture en ville, oui ! Mais encore faut-il pouvoir la stocker quelque part !!!!
- ▶▶ Il y a sur terre 6,705 milliards d'être humains ; Le nombre de véhicules en circulation dans le monde franchira la barre symbolique du milliard d'ici 2 ans. C'est ce que révèle une étude dirigée par le cabinet d'audit et de marketing allemand Polk & Co. : 100 voitures pour 1000 terriens (598 voitures pour 1000 français ; 3 voitures pour 1000 chinois ; 708 voitures pour 1000 américains !).

Au sujet de l'argent

Le public a besoin de connaître ce que lui coûte Sa ou Ses voitures (achat, possession, entretien, utilisation..) pour pouvoir comparer avec :

- ▶▶ la location ponctuelle de véhicule
- ▶▶ les transports en commun
- ▶▶ les livraisons à domicile. Y a-t-il des choses à faire pour faciliter le travail des livraisons à domicile des particuliers ?

Le public doit savoir ce que lui coûte les transports en communs et ce que ça coûte à tout le monde... ça n'est pas payé au prix de revient !

Au sujet du temps

- ▶▶ Le public a aussi besoin de connaître les différences de timing en fonction du mode de transport choisi
- ▶▶ Un travail sur les heures d'embauche et de débauche en fonction des emplois pourrait être utile : pour pouvoir faire des propositions d'étalement dans le temps, de modification afin que les transports collectifs puissent profiter encore davantage aux plus petits revenus ?
- ▶▶ À l'aube du 21e siècle, doit-on encore effectuer ses 35 h de travail à son bureau ? Quelle réalité sur le télétravail : ses impacts sur les déplacements ? Sur le travail des seniors ? Sur la garde des enfants ?

Contribution → de René Mariaud

Réflexion sur le Plan de déplacements de Nantes Métropole 2010-2020

En premier point, le travail de la Conférence Consultative d'Agglomération en Octobre 1999, sous la conduite de Jean RENARD, mérite d'être la base pour cette nouvelle étude. Les points soulevés restent en général d'actualité et les parties non réalisées dans le plan 2000/2010 doivent être relancées après mise à jour.

Notamment :

- ▶ informations du public sur les coûts de déplacement (comparatif entre les différents modes)
- ▶ améliorer la protection climatique des utilisateurs de Bus ou Cars par des abris appropriés
- ▶ favoriser le stationnement "courte durée" en modérant le tarif des parkings couverts ou plein air (avec accès par porte/barrière) ½ H gratuite & l'heure suivante à un coût inférieur aux heures suivantes
- ▶ continuer la mise en place de couloirs de circulation réservés au transport public
- ▶ améliorer les pistes cyclables en les séparant au maximum de la circulation automobile ; par exemple en les surélevant de 5 cm bordées par un trottoir ce qui les maintiendrait dans un meilleur état de propreté (évitant de nombreux balayages !!). Dans ce chapitre il faut souligner la nécessaire remise en état de la chaussée cycliste longeant le boulevard périphérique (zone près de la Beaujoire/la Jonelière).

Dans l'optique de développer "un RER à la nantaise", nous devons aborder :

- ▶ la création d'une gare avec arrivée d'une ligne "L G V" soit en direct du MANS, soit depuis la gare TGV (nécessaire) à l'AÉROPORT de N. D. des Landes (s'il se réalise ?)
- ▶ la construction de la L G V avec terminus à NANTES Grand Blottereau (le complexe fer devant obligatoirement être réutilisé en le modernisant, tant pour le fret que pour les voyageurs)
- ▶ en fonction des points précédents la ligne RFF serait utilisable plus largement pour le service entre Ancenis, Oudon, Le Cellier, Mauves, Thouaré, Ste Luce sur Loire & la gare centrale de Nantes.

En liaison avec le paragraphe ci-dessus, envisager de limiter la circulation des camions en favorisant l'utilisation des voies navigables & la voie ferrée en créant des pôles d'échange de containers (formule la + simple pour transférer des chargements d'un système à un autre) par exemple à l'Ouest (quai de Roche Maurice), l'Est (Chemin des Bateliers/Prairie de Mauves) & au centre (Quai Wilson).

Contribution → d'Yves Robin

Réflexions sur le thème de la mobilité

Dans le cadre de la délégation "Territoires de vie quotidienne", je souhaite développer ma réflexion sur le thème de la mobilité. À cet effet, j'estime qu'il est nécessaire de sortir du microcosme "Nanto-Nantais" pour avoir une vision globale sur les futurs programmes de déplacements à élaborer au sein de Nantes Métropole, mais également dans l'aire urbaine. Il est nécessaire de s'affranchir du cadre institutionnel et administratif existant et de l'ouvrir à l'interrégional et à l'interville. L'axe Rennes/Nantes/Angers a été cité à ce titre, j'y ajouterai un second allant de La Rochelle à Quimper en passant par La Roche/Yon, Nantes, Vannes, Lorient. À une échelle interrégionale, les villes repères seraient Brest, St Malo, Caen, Le Mans, Tours, Poitiers. Depuis plus de 20 ans, j'ai pris pour habitude d'observer, lors de mes voyages tant en France qu'à l'étranger, comment sont organisés les déplacements sur un territoire ou sur des métropoles urbaines. C'est ainsi que Nantes, ville pionnière pour la réintroduction du tramway, a été "copiée", dans le bon sens du terme, par des métropoles régionales comme Strasbourg, Bordeaux, Montpellier, Grenoble et aujourd'hui Nice. Ceci m'a conduit à émettre, à titre individuel, des propositions que j'ai adressées à la présidence de Nantes Métropole ; certaines sont déjà reprises dans les débats en cours. Mais avant de les énumérer, voici une réflexion autour du concept de mobilités des individus ; on distingue les déplacements dits "doux" que sont la marche et le vélo, et plus confidentiellement le roller et le taxi cycloporteur ; pour les déplacements motorisés, il existe deux approches : l'une individuelle centrée autour de l'automobile, de la moto et du scooter, la seconde collective avec le bus, le busway, le tramway, le navibus mais aussi l'avion. Concernant le transport aérien, il sera nécessaire d'envisager soit un schéma de déplacement intégrant un nouvel aéroport, soit un schéma avec l'aéroport actuel reconfiguré. Pour ce qui concerne les déplacements "doux", je remarque que l'espace dédié aux piétons est souvent inconfortable même sur les plateaux piétonniers ; trop de trottoirs ne permettent pas à 2 piétons de s'y croiser, ou d'y faire circuler un landau ; je note que les terrasses et les installations publicitaires représentent des obstacles pour les piétons. Pour les 2 roues, je pense qu'il est souhaitable de les soustraire à la circulation motorisée pour être transférés sur des voies dédiées ou à partager avec les voies piétonnes. Concernant le Navibus circulant sur la Loire, il doit être développé ; aujourd'hui, l'unique liaison Trentemoult/Gare Maritime ne dessert pas l'Île de Nantes ; il en est de même à l'Est de l'Île ou le ponton situé au pied du Conseil Régional est inutilisé ; une liaison par Navibus entre ce quartier administratif et résidentiel est à envisager pour rejoindre le quai Malakoff ou la Cité des Congrès.

Cette proposition doit s'intégrer dans le prochain plan de déplacements de Nantes Métropole qui sera moins ambitieux que prévu, mais qui devra s'attacher à améliorer l'existant, pour convaincre nos concitoyens d'utiliser les déplacements doux et les transports collectifs.

On note qu'il existe un déficit sur Nantes Est en particulier, mais plus généralement vers les zones d'activités installées de part et d'autre du périphérique ; on constate aujourd'hui des déplacements "domicile-travail" ville vers l'extérieur par automobile faute d'alternative satisfaisante. L'amélioration et la reconquête du bus passe par le transfert sur des sites propres où cela est possible et en y assurant une desserte cadencée, connectée au tramway, au busway ou aussi à une gare TER. Le busway, qui connaît le succès, peut encore faire

mieux. Ainsi, tout en conservant le terminus actuel, je propose un prolongement sous la forme d'une boucle passant par la rue de l'Hôtel de Ville, la Place du Cirque, le Cours des 50 Otages et le quai Ceineray avec retour Place Louis XVI. Ce serait sans doute l'amélioration la moins coûteuse à réaliser pour la TAN ; les avantages seraient multiples : une connexion directe avec la ligne 2 vers les facultés depuis le Sud-Est de l'agglomération, une arrivée directe au pôle Bretagne et ses 4000 emplois, moins de correspondances et de temps d'attente, un début de décongestionnement au carrefour des 3 lignes de tramway à Commerce ; ce qui me semble le plus difficile à faire, c'est de convaincre les "technocrates de la TAN" ! Il serait intéressant de les auditionner sur ce sujet. Pour le tramway, dont l'interconnexion des lignes 1 et 2 semble différée, la ligne 1 est actuellement renforcée aux heures de pointe entre les stations Jamet et Hôpital Bellier. Pour plus d'efficacité, ce renfort devrait être prolongé jusqu'à Bellevue d'une part et jusqu'à Haluchère d'autre part.

Concernant le TER, la desserte actuelle Nantes/Vertou préfigure l'utilisation de l'étoile ferroviaire nantaise ; dans ce cadre, je pense qu'une extension de cette liaison jusqu'à la gare de Chantenay est l'étape suivante et logique, avec création d'un pôle d'échange multimodal. Il est également possible d'inclure dans ce schéma la gare TER de Basse-Indre / St Herblain qui est sur le territoire de Nantes Métropole ; à ce sujet, j'ai noté que les élus de Couëron et de St Herblain ont décidé d'engager une réflexion sur la possibilité d'organiser un site d'échange multimodal autour de cette gare.

Toujours sur le territoire métropolitain, je propose la création d'une halte ferroviaire, sur la ligne de St Gilles et Pornic, à hauteur du centre commercial Beaulieu et de la MAN en correspondance avec la ligne 4 du Busway ; cette halte permettrait de désenclaver l'Est de l'île de Nantes, et s'intégrerait au futur axe de déplacement qui y sera implanté. Elle éviterait des déplacements inutiles vers la gare principale. Dans ce cadre, je défends, depuis 3 ans, le projet de réaliser à moyen terme, un pont ferroviaire mobile qui relierait l'île de Nantes au bas de Chantenay en utilisant les emprises ferroviaires existantes ; pourraient y circuler le tramway, un tram train ou bien des TER, sachant que le tunnel ferré sous la ville est soumis à des contraintes liées à la sécurité. Ce pont devrait être accessible également aux 2 roues et aux piétons.

Il est intéressant d'observer également la situation de l'aire urbaine. Les villes moyennes suivantes de Nort-sur-Erdre, Ancenis, Clisson, Machecoul, Ste Pazanne et Savenay ont toutes un point commun : elles sont reliées au réseau ferroviaire de l'étoile nantaise.

En ce sens, il serait tout à fait possible de créer une première desserte péri-urbaine cadencée entre Clisson et Savenay qui constituerait l'extension logique de la desserte Nantes/Vertou actuelle. Ces 2 villes ont le plus fort potentiel voyageurs dans les relations domicile travail effectuées par le TER.

Le dernier point que j'aborderai au titre des déplacements concerne le site de Notre-Dame-des-Landes avec le projet d'aéroport. Mon inquiétude concerne les infrastructures à créer pour qu'il soit opérationnel. Pour cela, un barreau routier à 4 voies avec un échangeur au niveau de l'aéroport est nécessaire ; il devra assurer une jonction entre les 2 axes routiers actuels Rennes/Nantes et Vannes/Nantes. Sur le plan ferroviaire, une voie nouvelle partant de Savenay jusqu'à l'aéroport puis rejoignant l'axe Châteaubriant/Nantes est à réaliser pour rendre l'ensemble du projet crédible comme à Lyon St Exupéry.

Faute de trouver les financements, il n'est pas interdit de penser à modifier la configuration de l'aéroport actuel et d'y réaliser une desserte à partir des infrastructures ferroviaires existantes.

Pour résumer, sachons être pragmatique et réalisons du développement "utile" dans une période où plane tant d'incertitude.

Contribution → d'Yves Robin

Proposition après audition de Nantes métropole

Le 23 mars, le Conseil de développement a reçu le Vice-Président de Nantes métropole chargé des transports et des déplacements. Une analyse du PDU 2000-2010 a été présentée avec, en perspective, la préparation du prochain PDU 2010-2020.

Présentement, je souhaite enrichir ma précédente contribution. Pour le PDU qui se termine, est-il nécessaire de réaliser une enquête grand public, puisqu'une évaluation existe déjà ? Il est plus important de préparer le futur PDU à partir des contributions des uns et des autres en créant des groupes de travail pour définir les actions prioritaires à court, moyen et long terme suivant un schéma triennal.

Une première action consisterait à examiner ce que réalisent les grandes métropoles françaises dans le domaine des déplacements des transports hormis Paris. Il serait intéressant de se procurer, par exemple, le guide des transports de chaque métropole. Tout ceci aura pour objectif de faciliter la vie quotidienne de l'usager des transports collectifs dans un espace à l'échelle de l'aire urbaine de l'agglomération nantaise.

Le dernier exemple en date, c'est l'élargissement de l'offre Métrocéane ; n'aurait-elle pas pu couvrir la 2^e couronne nantaise ? Vers Nort-sur-Erdre, Ancenis et Clisson par exemple ? Ainsi, sur l'axe Nantes - Ancenis, un double problème existe : la gare de Mauves sur Loire est saturée car elle est le point d'entrée dans le réseau urbain de la TAN ; d'autre part, la configuration de cet axe ferré avec la circulation prioritaire des TGV ne permet pas l'extension du TER actuellement. Plutôt qu'une 3^e voie sur tout le parcours, il est peut-être possible de la réaliser partiellement dans une ou deux gares entre Ancenis et Nantes afin d'y faire stationner des TER pour réguler le trafic prioritaire et augmenter l'offre de trains régionaux, avec une voie et un quai dédiés aux TER depuis Nantes ou bien Angers.

Pour faire face à la saturation du pont de Cheviré aux heures de pointe, je propose que soit étudiée la création d'un service de bac au pied du pont entre le quai de Roche Maurice et celui de Cheviré. Il s'agirait d'une solution alternative à une hypothétique voie routière de contournement. Ces bacs seraient gérés suivant une approche favorisant le transport collectif ; un parc relais serait à créer sur chaque rive de la Loire ; la priorité serait donnée aux transports collectifs ainsi qu'aux automobilistes effectuant du covoiturage auxquels la gratuité serait accordée.

L'originalité pour les bus serait la suivante : la liaison bus arrivant du Sud-Loire aurait son terminus au parc relais Nord-Loire et inversement. Cette solution éviterait aussi des circulations de transit par l'île de Nantes mais également la construction d'un pont routier entre le bas de Chantenay et l'île de Nantes.

Concernant le réseau de la TAN et son fonctionnement, je propose des améliorations qualitatives réalisables à court terme. Suite à une expérience personnelle (gare SNCF / Beau-séjour : 1h30 un dimanche matin), je suggère que le service du dimanche matin entre 6h00 et 9h00 fonctionne sur le modèle du service de nuit avec des correspondances adaptées à la station Commerce. Concernant la fin du service de nuit, il serait tout à fait souhaitable que les rames regagnant les dépôts assurent un service complémentaire sur les lignes 2 et 3 comme je l'ai observé à Bordeaux. L'interconnexion des lignes 1 et 2 étant différée, il serait judicieux de prolonger la ligne 51 de son terminus actuel Quai de la Jonelière jusqu'au Pont de la Jonelière avec un arrêt intermédiaire ; ceci faciliterait les échanges entre les deux rives de la Jonelière.

D'un déplacement récent à Toulouse, j'ai relevé deux actions facilement réalisables : dans l'hyper-centre, des panneaux informent de la station la plus proche tandis que dans le métro, on est informé des bus en correspondances.

Concernant les lignes de bus assurant la desserte complémentaire du tramway, une adaptation des horaires tant au départ qu'à l'arrivée est nécessaire, tout comme le téléaffichage dans les aubettes de bus. Sur les quais du tramway, il devrait être à double face et visible par les voyageurs en attente.

Plan de Déplacements Urbains Évaluation 2000 - 2010

PAROLES DE CITOYENS

- MAI 2009 -

nantes-citoyennete.com

Conseil de développement de Nantes Métropole

Tour Bretagne – 44047 Nantes cedex 1
Tél. 02 40 99 49 36 – Fax 02 40 99 48 56
conseil-de-developpement@orange.fr
www.nantes-citoyennete.com