

# Grand débat public "Nantes, la Loire et nous"

## Atelier "Nantes, fluvio-maritime"

Dans le cadre du débat public "Nantes, la Loire et nous", le Conseil de développement a souhaité apporter son propre regard pour nourrir le débat de contributions, d'échanges, de propositions de toutes natures.

---



Yves LAINÉ – 28 janvier 2015  
[laineyves@gmail.com](mailto:laineyves@gmail.com)

## Des solutions de franchissements compatibles avec les défis du XXI<sup>e</sup> siècle et ouvertes à des chances futures ?

### Les conditions d'une métamorphose à l'horizon 2030. Voyons large !

*La résolution de cette affaire de franchissements ressemble parfois à la quadrature du cercle. En vue d'un avenir radieux pour notre ville, on voudrait proposer des infrastructures autorisant une meilleure qualité de vie, mais également une mobilité accrue, un accès plus facile aux lieux importants, sans oublier une réduction des temps, et pourquoi pas l'émotion ?...*

*On voudrait bien avoir cela dans un environnement agréable vert et bleu où nos rivières, cadeaux du Bon Dieu, seraient accueillantes pour les anciens et nouveaux usages qu'on en ferait, où des cheminements arborés et végétalisés ennobliraient les façades léguées par l'Histoire, où tout respirerait la beauté et l'intelligence.*

*Pourtant, trop souvent, dans la réflexion, on s'oppose au lieu de se comprendre.*

*Essayons plutôt de penser juste, et avec respect.*

### LES VISIONS GLOBALES ÉVOLUENT

Dans le dossier des déplacements où terre et eau se concurrencent, les philosophies des transports, maintes fois dans le passé, se sont affrontées :

- celle, portuaire et fluviale, qui voudrait que l'eau, infrastructure offerte, soit privilégiée quand c'est possible
- celle du rail qui, depuis plus d'un siècle, a multiplié les efforts afin que les moyens de surface lents, plutôt autrefois l'apanage de la voie d'eau, soient reportés sur le rail vu comme compétitif et rapide
- la philosophie routière qui met les plaideurs d'accord en croquant l'un et l'autre.

En France, la part des marchandises transportées par le rail, autrefois majoritaire, s'est effondrée, et cela s'est poursuivi malgré la hausse du gazole.

Sur une ressource qui n'a pas évolué depuis le début du siècle (2013/2001 = - 1 %), la part du rail est passée de 6 % à 4 %, la route restant autour de 95 %. La voie d'eau, même si elle s'est un peu ressaisie, reste stable au dessous de 3, bien moins que dans d'autres pays (RFA, Benelux, plus de 15 %).

L'ennemi commun est, pour le moment, la route qui rafle encore 93 % des échanges de surface en tonnage.

Au nom de l'écologie, ou même des intérêts économiques, les deux "vaincus" ont mis en place des stratégies alternatives dont on a du mal à évaluer les effets à terme. Si la voie d'eau a commencé à redresser la tête, le rail, exception faite des personnes (TGV) n'en est pas là.

Les déplacements urbains de biens et de personnes qui concernent plus directement notre propos dépendent de nombreux paramètres.

- On s'accorde à dire que trop de place a été accordée à la voiture et aux poids-lourds qui, non seulement occupent un espace excessif par rapport à son emport, mais de plus polluent notre air.
- Le rail a l'avantage d'être urbain et interurbain, mais dans les villes, il gêne souvent les autres flux.
- La voie d'eau, quand elle existe, est appréciée mais peu compétitive.

Les spécialistes sont perplexes pour le moyen-long terme. Finalement, bien qu'on ne sache pas vraiment si où et quand tel ou tel mode révélera son utilité, on a tendance à se mettre d'accord pour en privilégier certains et ne pas imaginer des scénarios qui donneraient à tous une chance en évitant que l'un ne détruise l'autre.

## **LE MODÈLE DE LA LOIRE 2015 À NANTES**

Mais revenons à notre propre modèle et d'abord le périmètre : il est délimité par le pont de Cheviré d'une part, les deux ponts bas Anne de Bretagne et les Trois Continents d'autre part. Le questionnement porte, en 2015, sur deux faisceaux de flux préoccupants :

### **Un périphérique trop sollicité**

Le délestage du Pont de Cheviré d'une part de ses voitures en trajets urbains qui gênent les trafics interurbains, est souhaitable car elles handicapent l'économie de la traversée de Nantes sur le périphérique.

Sur cette question, à l'aval, nous nous sommes faits, il y a plus de cinq ans, les avocats d'un tunnel "posé" adapté aux flux interurbains, entre Chantenay et Rezé, et il semble aujourd'hui que, à condition que la faisabilité (dont géologique) soit validée, un certain consensus s'est fait jour sur cette option si nous voulons qu'un port subsiste.

L'objet de la présente note porte donc essentiellement sur l'autre flux : de et vers l'Île de Nantes. Il est d'ores et déjà accepté que ces deux questions sur les deux flux sont bien différentes ; la solution de l'une ne devrait pas être amalgamée à la solution de l'autre.

### **La desserte de l'île de Nantes et la liaison avec la rive droite**

La desserte de l'Île de Nantes est à considérer, plus exactement sa partie sud-ouest, car elle recevra, avant une quinzaine d'années, plus de 10 000 habitants nouveaux. L'Île entière sera, horizon 2030, peuplée de 40 000 résidents.

Mais cet objet s'examine plus en perspective : vers 2030, l'Île de Nantes-sud-ouest sera habitée et active (immeubles et CHU = valeur 15000 habitants,) générant des déplacements maximaux. Le modèle de mobilité et d'accès devrait être défini dès maintenant, d'où le débat en cours. La partie centre et nord-est (de Beaulieu à Prairie au duc), à peu près cette importance aujourd'hui, dispose déjà de cinq ponts laissant passer plus de 80 000 véh./jour sans compter Anne de Bretagne (26400). Imaginer un doublement des ponts à l'ouest serait folie ; imaginer un doublement des flux de voitures sur Anne de Bretagne serait une provocation à la qualité de vie.

## 1. La voie ferrée, un des moyens de désenclaver

L'étoile ferroviaire : cinq branches principales

Simplifions en décrivant comment les dessertes cardinales ont été historiquement réalisées :

- de et vers l'Est (Angers) : rive droite de la Loire jusqu'à la Gare d'Orléans
- de et vers le Nord (Châteaubriant-Rennes) périphérie Est, et pont sur l'Erdre
- de et vers l'Ouest (St Nazaire, Vannes) en longeant les quais rive Nord, puis triage à Chantenay
- de et vers le Sud-Ouest (Pornic) via l'Île de Nantes (pont Résal) (Gare et triage), puis Pirmil
- de et vers Sud-Est (Cholet, Poitiers) et le Sud (la Roche s/Yon, Bordeaux) via le pont de la Vendée et traversée du vignoble.

Une seule de ces cinq branches traverse le centre ville et s'est vite avérée une gêne pour d'autres circulations. Une réflexion pertinente expose que la ville aurait plutôt intérêt à faire passer la branche "Ouest" par l'Île de Nantes que des rails traversent déjà de part en part (Malakoff, pont Résal jusqu'à la pointe sud-ouest). De ce point-là, la distance vers la rive Nord n'est pas grande... Si l'on traverse au plus court, moins de 200 mètres. Cependant, les idées se résument à une seule : un pont traversant le bras de la Madeleine. Cette réflexion est portée par plusieurs associations, dont la FNAUT et l'ANDE, NEXUS.

**Pourtant, si l'idée de franchissement rail est bonne, un pont classique ne peut être une bonne solution, et pour plusieurs raisons.**

Sans contester le bien fondé de chercher à relier la Gare de l'État à la gare de Chantenay, nous ne pensons pas que la solution d'un pont bas, ou même ouvrant, levant, etc... à cet endroit, soit un progrès pour la ville, ses circulations et ses attentes. En effet :

- Placé, comme cela est proposé, au niveau de l'extrémité est du Hangar à Bananes, il condamne à la déchéance un linéaire de plus de 2 kilomètres de quais et un plan d'eau de 30 hectares !
- L'accès sud de ce pont devrait forcément couper deux boulevards, voire traverser le parc métropolitain prévu par la SAMOA
- Sur la rive droite, les rails devraient se partager l'espace avec les ou les tramways qu'on peut envisager jusqu'à Chantenay : engorgement.
- Comment imaginer que le lobby routier ne profite pas de l'étude d'un pont ferré pour exiger aussi une voirie automobile ? Une fois fait, ce pont deviendra un aspirateur à voitures et la belle idée du parc urbain inutile, d'autres traversées nord-sud s'avérant nécessaires, plus un autre pont vers le sud...
- En revanche, dans ce projet, la rétrocession à la Ville de près de 4 km d'emprise de voies en tunnel ou en tranchées (de la gare à Chantenay) pourrait donner à la ville des idées nouvelles pour l'urbanisme et les transports publics, alors que s'épuisera le modèle centralisé (place du Commerce) actuel.

**La conclusion de ce chapitre est que, en plus d'une liaison tramway dans l'Île à priori décidée via Anne de Bretagne, la liaison fer en direction de Chantenay est à terme inévitable si l'on veut désenclaver l'Île vers l'Ouest ; Toutefois un pont bas au dessus du bras de la Madeleine comporte trop de désavantages.**

**Une autre proposition : un tunnel Gare de l'État vers Boulevard de Cardiff**

Sans connaissance très précise des données géologiques, l'idée peut paraître folle. Toutefois, on peut déjà se faire une idée de l'opportunité et de l'emplacement opportun :

- Le tunnel ne pourrait pas passer au dessous de la zone d'évitage maritime sous peine de devoir être trop profond. Il faudrait alors creuser jusqu'à 25-30 m au dessous du zéro des cartes, ce qui entraîne des pentes et une longueur inacceptables et où la complexité géologique, probablement, condamnerait un tunnel posé. En outre, l'évitage (retournement) des navires se verrait condamné pendant toute la durée des travaux
- En revanche, un tunnel posé dans le bras de la Madeleine préservant un tirant d'eau utile suffisant (6 à 7 m) (donc souille à - 20 m maxi env.) serait beaucoup moins couteux. Partant en tranchée couverte de la gare de l'État, il plongerait sous le quai des Antilles et ressortirait à Chantenay près de la sortie de l'actuel tunnel (sous la Place Jean Macé) où son emprise existe

- Combien coûterait un tel ouvrage pour autant que la géologie le permette ? Probablement autour de la moitié de celui qu'on envisage à l'aval et pour lequel on évoque l'ordre de grandeur de 200 millions d'Euros ?
- Le surcôt par rapport à un pont pourrait alors être de 50 millions, mais que vaut pour la ville, dans l'autre plateau de la balance, la rétrocession de l'emprise des 4 km de rails évoquée plus haut ? Et que vaut le plan d'eau sauvé ?
- Une autre question se pose : l'échéance du besoin. On ne peut le faire sans examiner les projets complémentaires à l'étude qui, pour nous, devraient être l'élargissement du pont Anne de Bretagne et le pont à transbordeur.
- Le tunnel voie ferrée de l'Île de Nantes ne peut passer qu'au niveau du quai des Antilles. Interroger la géologie est urgent.

## 2. Les véhicules

Nous l'avons vu : 108 900 voitures traversent quotidiennement les ponts entre la rive droite et l'Île de Nantes. Ceci est supérieur aux flux qui relie l'Île à la rive gauche (sud : 101400). Le faisceau nord, qui rejoint le centre historique de la ville est donc prioritaire.

Si l'on regarde le seul pont Anne de Bretagne, avec 26 400 véh./jour, il est déjà proche de la saturation. Lorsque la traversée NS, prévue par la SAMOA, sera effective, une pression nouvelle apparaîtra forcément. Nantes Métropole a déjà mis à l'étude l'idée d'un élargissement du pont Anne de Bretagne dans le but de favoriser les transports publics et les deux roues. Ceci aura pour effet, au mieux de préserver les flux automobile actuels, en aucun cas d'offrir une capacité nouvelle.

Compte tenu de la valeur du parc voitures à venir dans la partie SO de l'Île de Nantes à laquelle s'ajoutera une partie des flux de et vers le nouveau CHU, une capacité roulante supplémentaire doit être envisagée. On peut l'estimer à moyen terme (2020+) entre 7 000 et 10 000 véh./jour et cela commencera même à court terme car la construction du nouveau quartier mobilisera de nombreux véhicules dont des poids lourds.

Nous avons vu qu'un pont bas pour autos n'était pas souhaitable. Et que les besoins nouveaux, à terme, sont de l'ordre de la moitié du pont Anne de Bretagne. Soit la capacité journalière d'import d'un pont à transbordeur. Les études de capacité de la nacelle dépendent de la configuration, mais un plateau totalement réservé aux VL donnerait une offre quotidienne moyenne de 11 000.

Conclusion : Le pont à transbordeur correspond assez bien aux besoins supplémentaires automobiles jusqu'en 2020-2025, mais ces flux VL ne pourraient pas progresser au-delà sans apporter l'apoplexie sur la rive droite comme dans l'Île. Le tunnel ferroviaire pourrait alléger, mais à plus long terme. Or, un pont à transbordeur peut être construit en deux ans, et un tunnel demanderait beaucoup plus de temps.

Dès lors, l'ordre de grandeur de la dépense totale cumulant l'élargissement d'Anne de Bretagne (25 M€), le tunnel fer (100 M€) et le pont à transbordeur (80 M€) auxquels, pour faire bonne mesure, il serait bon d'ajouter une tranchée couverte de 500 m sous les quais de la fosse pour les transits (contribution au Conseil de développement avril 2011) la dépense totale sur 15 ans serait de l'ordre de 250 M€ pour ce seul faisceau, mais quelle métamorphose !

Dans l'autre plateau de la balance, il faudrait mettre :

- le bénéfice de la rétrocession de 4 km de voies, du tunnel de Chantenay
- celui du maintien d'un plan d'eau utile de 30 hectares pour tous les usages nautiques demandeurs
- la valeur ajoutée pour la Ville d'un modèle attractif et adapté qui se rapproche de la tradition et des valeurs d'estuaire retrouvées prônées par d'autres villes (ex : Bordeaux)
- la valeur ajoutée de la partie supérieure du pont à transbordeur : avec un revenu de l'ordre de 5 M€ /an, on peut l'estimer à 40 M.

### 3. Les deux-roues et les piétons

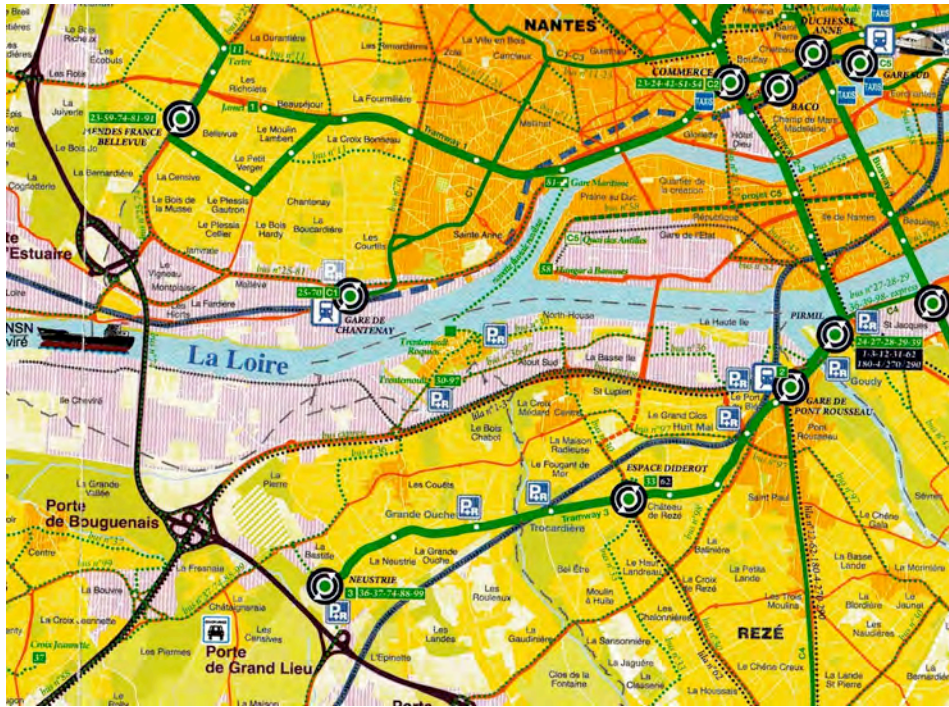
L'idée d'une ville apaisée suppose la création de sites propres pour les modes doux ; le Pont à transbordeur, le tunnel ferré, l'élargissement d'Anne de Bretagne et le passage souterrain du quai de la Fosse procèdent tous de cette idée :

- sur le quai de la Fosse, les vélos, piétons et transports publics se retrouveraient -hors livraisons et urgences- en surface seuls utilisateurs du plateau
- sur le Pont à transbordeur, sans que cela empiète sur les véhicules évoqués plus haut, deux modules sont réservés : l'un au piétons, l'autre aux deux-roues légers. L'étude montre que, dans une simulation de traversées raisonnable (entre 10 et 20 rotations/h, l'offre horaire pour deux-roues varie entre 500 et 1 000 et pour les piétons entre 2 et 4 000 par sens. A l'heure actuelle, nous ne pensons pas qu'il passe plus 200 piétons et 50 vélos par heure sur le pont Anne de Bretagne.

Conclusion : il est essentiel se débarrasser de vues partisans ou sectaires favorisant un seul mode ou activité. Toutefois, pour des raisons directement liées à la concentration voulue des villes, l'accroissement de la part de la route, ou plutôt l'usage qu'on en fait, avec la voiture comme vecteur majeur, n'est plus soutenable dans les centres. Dans une ville de fond d'estuaire comme l'est Nantes, aucune ressource ne saurait être combattue ou éliminée par une autre. Aucun mode ne résoudra à lui seul l'ensemble des questions posées. C'est pourquoi nous préconisons de se pencher sur la complémentarité de quatre solutions à la question de la mobilité entre le centre historique, l'Île de Nantes et leurs accès depuis l'extérieur, essentiellement l'Ouest :

1. La priorité est un certain désenclavement du sud-ouest de l'Île : Il peut être obtenu dans des délais rapides avec un pont à Transbordeur, (2-3 ans). Les questions relatives aux modes doux seront résolues de ce fait, mais les acheminements VL resteront difficiles à terme
2. Au même moment, l'élargissement du pont Anne de Bretagne devrait être entrepris, mais les travaux seront plus longs à réaliser (5 ans). La conjonction élargissement + transbordeur posera quand même une limite aux flux VL. Cette limite restera tenable à condition que le service public gagne des parts de flux.
3. Une véritable novation pour le Quai de la Fosse, qui permettra de séparer les flux voitures EO des NS sera la réalisation d'une tranchée couverte sous le quai de 500 m environ. Elle permettra de garder en surface les tramways et véhicules indispensables et de réaliser le rêve nantais d'un Quai de la Fosse apaisé.
4. Le percement d'une tranchée couverte de la gare de l'Etat jusqu'au quai des Antilles et la réalisation d'un tunnel posé sous la Loire pour le rail puis la jonction avec la mairie de Chantenay pourrait prendre dix ans ; cette voie serait le véritable exutoire de toute l'Île de Nantes vers les quartiers, Saint Herblain, Saint Nazaire, l'Ouest et toute la Bretagne.

Un tel programme coûte certes cher ; cependant il sauve du dépérissement un plan d'eau de 30 hectares, permet la reprise d'une vingtaine d'hectares sur l'emprise actuelle du rail à travers la ville, et une relance de l'attractivité de Nantes. C'est une métamorphose.



Ressource plan – Paul Poirier 2010

Situation actuelle et schéma proposé pour l'espace de l'île de Nantes sud-ouest/rive droite