



NANTES METROPOLE

Le PDU 2000-2010 « Concilier ville mobile et ville durable »

Bilan des actions du PDU

2000-2008

SOMMAIRE

1. Présentation générale du PDU 2000-2010

Qu'est-ce qu'un PDU ?

Le PDU 2000-2010 de Nantes Métropole

5 - 8 - 4 - 2

Le détail des 42 actions

Une enveloppe financière prévisionnelle

Adopté en application de la loi LAURE du 30-12-1996

Dans le prolongement du 1^{er} PDU de l'agglomération nantaise (1991-2000)

En cohérence avec les autres documents de planification urbaine (PRQA, SCOT, PLU....)

2. Le bilan des actions 2000-2008 : de la programmation aux réalisations

Développer les transports collectifs urbains

Valoriser l'étoile ferroviaire

Favoriser l'usage du vélo

Redéfinir les usages de la voirie

Réaliser de nouveaux franchissements

Améliorer la sécurité et l'accessibilité des déplacements

Organiser le transport de marchandises

Organiser le stationnement

Informier, suivre et évaluer le PDU

3. Synthèse des actions et perspectives d'actions pour le futur PDU 2010-2020

Synthèse des actions

L'évolution du contexte socio-économique de la mobilité

I. Le PDU 2000-2010
de l'agglomération nantaise
« Concilier ville mobile et ville durable »
a été adopté à l'unanimité
le 27 octobre 2000
par le Conseil du District Nantais



QU'EST-CE QU'UN PDU ?

- **Un document d'orientation et de programmation** de la politique des déplacements d'une agglomération.
- **Un cadre de référence pour les élus locaux** avec des objectifs précis et un programme d'actions bien définis.
- **Un outil de décloisonnement** de l'organisation administrative des déplacements éclatée entre les différents services (circulation routière, transports, politique de la ville, développement économique...) et les différentes AOT (Région, CG...)

Une démarche de planification des déplacements dans une agglomération....

- Dans le périmètre des transports urbains
- Qui définit les principes d'organisation des transports de personnes et de marchandises, de la circulation et du stationnement
- Qui est élaborée par l'Autorité Organisatrice des Transports
- Evaluée et révisable tous les 5 ans
- Avec des objectifs et des actions à court et moyen termes

... pour créer les conditions d'une mobilité durable, plus respectueuse de l'environnement

Article 28 de la LOTI modifiée

- Il vise à assurer un équilibre durable entre les besoins en matière de mobilité et de facilité d'accès d'une part et la protection de l'environnement et de la santé d'autre part
- Il a pour objectif un usage coordonné de tous les modes de déplacements, notamment par une affectation appropriée de la voirie ainsi que la promotion des modes les moins polluants et les moins consommateurs d'énergie

LE PDU 2000-2010 DE NANTES METROPOLE

5 objectifs

- Poursuivre le développement de la mobilité pour tous
- Maintenir et développer l'accessibilité à l'ensemble des centralités
- Tendre vers un équilibre 50/50 entre la voiture et les autres modes (TC=18% ; autres=32%)
- Développer une démarche de management global de la mobilité
- Associer l'ensemble des acteurs

8 lignes d'actions

- Développer l'offre alternative à la voiture
- Redéfinir les usages de la voirie
- Créer de nouveaux franchissements
- Améliorer la sécurité et l'accessibilité dans les déplacements
- Organiser le transport des marchandises en ville
- Utiliser le stationnement comme un outil de maîtrise de la circulation
- Informer sur l'ensemble des possibilités de transport
- Suivre et évaluer le PDU

recouvrant un programme de 42 actions

14 actions pour Développer l'offre alternative à la voiture

- ↻ 10 actions « transports collectifs urbains » n° : 1- 2- 3- 4- 5- 7- 8- 9- 13- 14
- ↻ 1 action « étoile ferroviaire » n° : 6
- ↻ 3 actions « modes doux » n° : 10- 11- 12

5 actions pour Redéfinir les usages de la voirie

- ↻ n° : 15-16-17-18-19

3 actions pour Créer de nouveaux franchissements

- ↻ n° : 20-21-22

5 actions pour Organiser le transport de marchandises en ville

- ↻ n° : 26-27-28-29-30

3 actions pour Améliorer la sécurité et l'accessibilité dans les déplacements

- ↻ n° : 23-24-25

4 actions pour Utiliser le stationnement comme un outil de maîtrise de la circulation

- ↻ n° : 31-32-33-34

5 actions pour Informer sur l'ensemble des possibilités de transport

- ↻ n° : 35-36-37-38-39

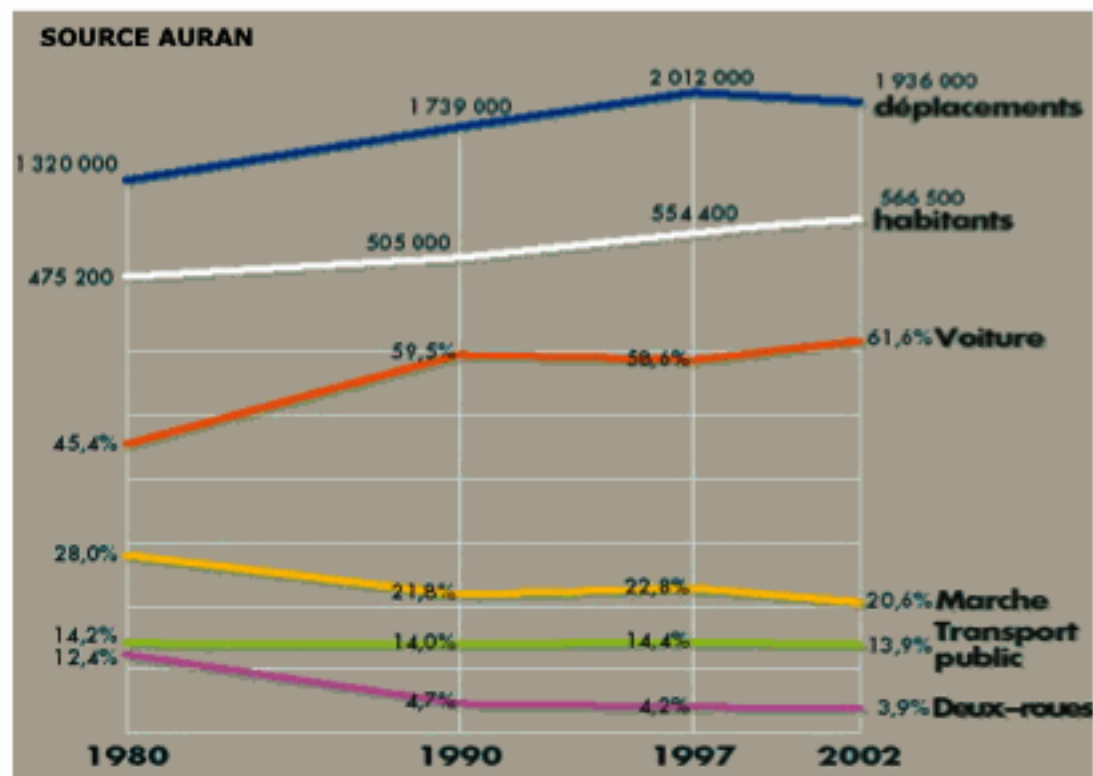
3 actions pour Suivre et Evaluer le PDU

- ↻ n°: 40-41-42

Une enveloppe financière prévisionnelle de 1,1 milliards €

	En millions € TTC <small>(tous financements confondus)</small>	En % du total
Développer l'offre alternative à la voiture	740,9	67,0%
Définir les usages de la voirie	161,6	14,6%
Créer de nouveaux franchisements	114,3	10,3%
Améliorer la sécurité et l'accessibilité	9,1	0,8%
Organiser le transport de marchandises	7,6	0,7%
Utiliser le stationnement comme un outil de maîtrise de la circulation	53,4	4,8%
Informier sur l'ensemble des possibilités de transport	13,7	1,2%
Suivre et évaluer le PDU	4,6	0,4%
TOTAL PDU	1 105	100%

Elaboré dans le prolongement du 1^{er} PDU de l'agglomération nantaise



dans un contexte d'augmentation démographique et d'étalement urbain périphérique

adopté en application de la loi LAURE (30-12-1996) modifiant la LOTI (30-12-1982)

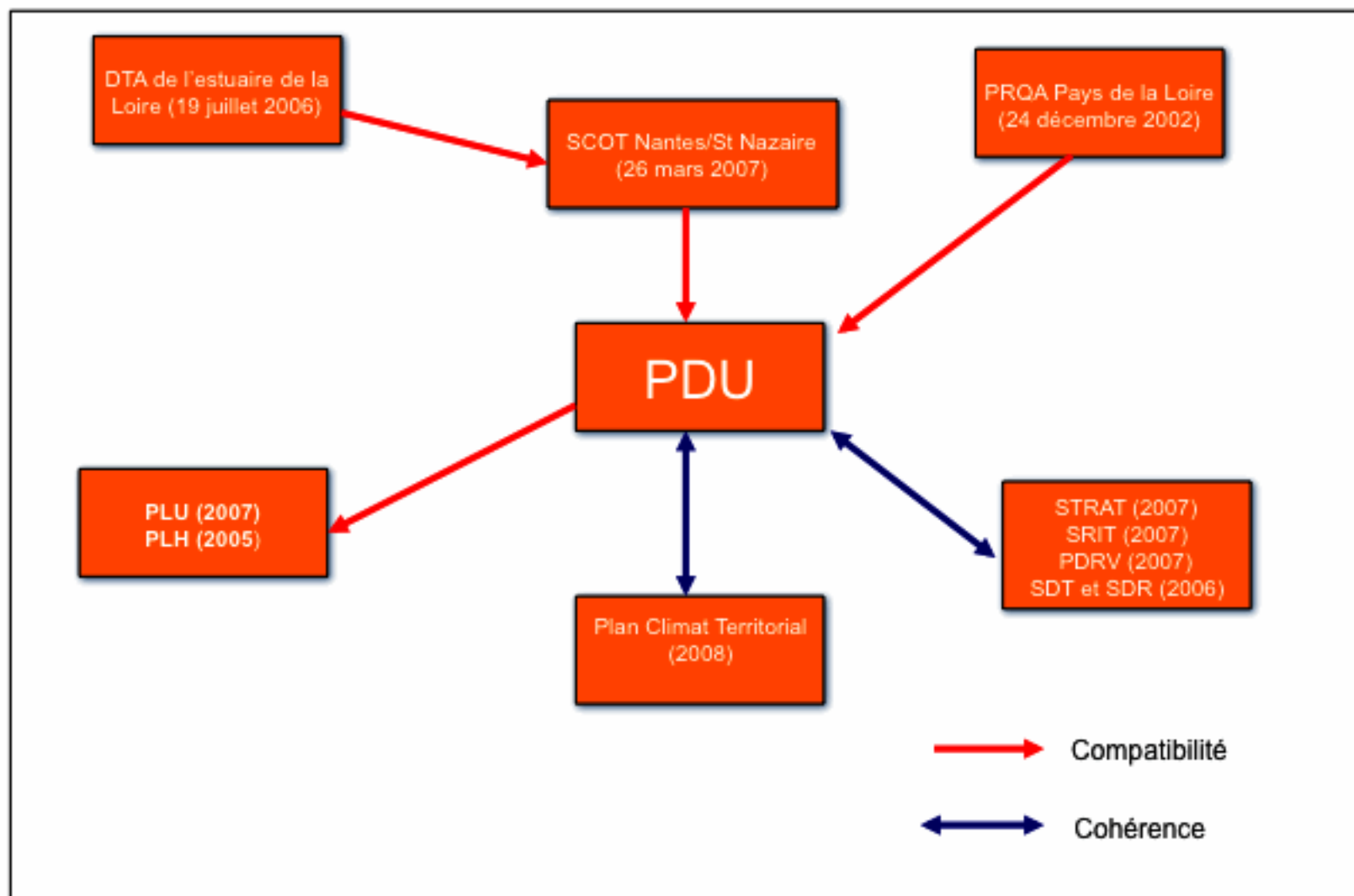
6 thématiques du PDU (art. 28-1 de la LOTI modifiée)

- La diminution du trafic automobile
- Le développement des TC et des moyens de déplacements économes et les moins polluants, notamment l'usage de la bicyclette et la marche à pied
- L'aménagement et l'exploitation du réseau principal de voirie d'agglomération, afin de rendre plus efficace son usage, notamment en l'affectant aux différents modes de transport et en favorisant la mise en œuvre d'actions d'information sur la circulation
- L'organisation du stationnement sur le domaine public, sur voirie et souterrain, notamment la classification des voies selon les catégories d'usagers admis à y faire stationner leur véhicule et les conditions de sa tarification selon les différentes catégories de véhicules et d'utilisateurs en privilégiant les véhicules peu polluants
- Le transport et la livraison de marchandises de façon à réduire les impacts sur la circulation et l'environnement
- L'encouragement pour les entreprises et les collectivités publiques à favoriser le transport de leur personnel, notamment par l'utilisation des transports en commun et du covoiturage

Les autres obligations du PDU (art. 28, 28-3 de la LOTI modifiée)

- Il est obligatoire dans le PTU des agglomérations de plus de 100 000 hab. dans un délai de 2 ans à compter de la publication de la loi
- Il fait l'objet d'une évaluation au terme d'une période de 5 ans. Il est révisé le cas échéant (art. 28-3 LOTI modifiée)
- Il précise les mesures d'aménagement et d'exploitation à mettre en œuvre (art. 28 LOTI modifiée)
- Il contient une étude des modalités de son financement et de la couverture des coûts d'exploitation des mesures qu'il contient (art. 28 LOTI modifiée)
- Il doit être compatible avec les orientations des schémas directeurs et schémas de secteur, des directives territoriales d'aménagement et le plan régional de qualité de l'air

doit être compatible avec les orientations des schémas directeurs et des schémas de secteur, des directives territoriales d'aménagement et le plan de qualité de l'air (art. 28 de la LOTI)



II. Le bilan 2000-2008
des actions du PDU :
de la programmation aux réalisations



14 actions pour développer l'offre alternative à la voiture

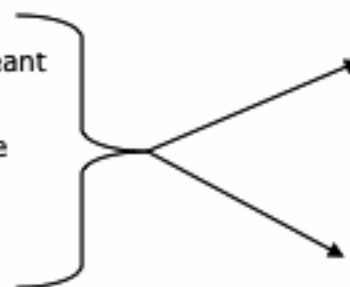
1. Définir le schéma de développement des transports collectifs à l'horizon 2013
2. Valoriser le réseau bus en renforçant les liaisons de rocade et en créant de nouvelles liaisons
3. Valoriser le réseau de bus en créant des axes forts, notamment entre le nord et le sud de la Loire
4. Densifier l'offre de transport collectif sur les liaisons radiales
5. Achever les projets tramways programmés
6. Mettre en œuvre les projets concernant l'étoile ferroviaire
7. Poursuivre l'amélioration des connexions avec les réseaux de transport collectif départementaux, régionaux, nationaux et internationaux
8. Organiser le dispositif d'échanges de l'hypercentre
9. Créer une « carte déplacements » donnant accès à l'ensemble des transports publics et permettant de payer le stationnement
10. Poursuivre les schémas directeurs des continuités piétonnes et cyclables et les étendre en se dotant d'un « schéma des circulations douces » (piétons, vélos, voies d'eau...)
11. Expérimenter le vélos en libre-service
12. Réaliser des stationnements sécurisés pour les deux-roues et expérimenter des systèmes de consignes vélos
13. Définir avec les exploitants des transports publics et la profession des services publics de déplacements pour répondre aux demandes spécifiques
14. Renouveler les parcs de véhicules des collectivités avec des véhicules propres



Développer les transports collectifs urbains

1. Définir le SD des TC à l'horizon 2010

- 2. Valoriser le réseau de bus en renforçant les liaisons de rocade et en créant de nouvelles liaisons
- 3. Valoriser le réseau de bus en créant des axes forts, notamment entre le nord et le sud Loire
- 4. Densifier l'offre de transport collectif sur les liaisons radiales
- 5. Poursuivre le développement du tramway



Poursuivre le développement du réseau en site propre

Améliorer la performance du réseau de bus

7. Améliorer les connexions avec les autres réseaux TC

8. Organiser le dispositif d'échange de l'hyper-centre

9. Créer une carte déplacements

13. Définir des services publics de déplacements pour répondre aux demandes spécifiques

14. Renouveler les parcs de véhicules des collectivités avec des véhicules propres



Définir le schéma de développement des transports collectifs à l'horizon 2010 : du réseau radio-centrique au réseau maillé

OBJECTIFS POUR FIN 2001

-1^{er} SDTC a été adopté dans les années 1990 et fixe les grandes lignes du développement du transport public à l'horizon 2000. Les actions prévues ont été réalisées.

-Il s'agit de définir un nouveau SDTC pour la période 2000-2010 avec pour objectifs :

- Répondre aux enjeux de la ville polycentrique, de la métropole en construction et des grands équipements à desservir (gare, aéroport)
- Définir les principes d'aménagement pour améliorer l'accessibilité des TC aux PMR
- Définir les opérations d'amélioration du service à l'utilisateur (fréquence, amplitude, régularité et vitesse commerciale y compris pendant les vacances scolaires, les services de nuit, le week-end)
- Poursuivre la coopération entre AOTU (tarif, correspondances, horaires)
- Possibilité de définir des actions expérimentales pour la desserte des zones péri-urbaines



ACTION ACHEVEE

Le SDTC 2002-2010 a été adopté le 13 déc. 2002

Schéma Directeur des Transports Collectifs Opérations structurantes sur le réseau à l'horizon 2010






☒ Organisation hiérarchisée du réseau de transport collectif : du réseau radio-centrique au réseau maillé

- Des axes structurants radiaux et circulaires : tramways + axes bus lourds
- Des services rapides extra-périphériques : étoile ferroviaire + lignes bus rapides
- Des dessertes de quartiers avec des rabattements de bus sur les pôles d'échanges
- Des points de correspondance (parc relais, rabattement de bus..)
- La réorganisation du pôle central de Commerce

Les axes principaux, ossature du réseau

-  Réseau tramway
-  Réseau tram-bus
-  Axes lourds bus

Les services extra-périphériques

-  Autobus rapides
-  Autobus rapide en attente réalisation tramway
-  Services ferroviaires périurbains et gares
-  Gares possibles
-  Réseau autobus urbains

☒ Soumis à la concertation :

- Des communes concernées
- Du collectif transport
- De la CCI
- Des partenaires institutionnels : Etat, Région, Département, SNCF

L'état d'avancement des opérations inscrites au SDTC 2002-2010

LIGNES RADIALES	Prolongement nord de la Ligne 3 jusqu'au Sillon de Bretagne	Achevée
	Prolongement sud-ouest de la Ligne 2	Achevée
	Réalisation d'une liaison en bus semi-express de rabattement sur La Chapelle sur Erdre	Achevée
	Réalisation de la desserte de la ligne Express de Carquefou	Achevée
	Réalisation de la Ligne 4, Vertou/Cardo	Réalisé en partie
	Aménagements de voirie sur la route de Paris	À l'étude
	Prolongement nord de la Ligne 1 vers Saint-Joseph de Porterie jusqu'à Boisbonne	À l'étude
	Réalisation d'une ligne express Thouaré/Gare sud/Baco	À l'étude
	Aménagements de voiries sur l'axe lourd Guist'hau/Dervallières	A l'étude
LIGNES DE ROCADE	Ligne 3 à Pirmil	Achevée
	Axe lourd bus Trentemoult/La Carrée/Savarières	Achevée
	Axe lourd bus de rocade (Ligne 70)	Achevée
	Liaison L1/L2 nord	A l'étude
	Axe lourd Tram-Bus (Ligne 5)	A l'étude
ETOILE FERROVIAIRE	Réalisation de la desserte Nantes-Vertou	Achevée
	Etude de la desserte Nantes-La Chapelle, en synergie avec Nantes-Chateaubriant	Achevée
	Amélioration de l'intermodalité avec les TER en gare de Coueron, Basse-Indre, Thouaré, Mauves, Rezé, Bouaye	Réalisée en partie
	Création de nouvelles gares Ter (Ile de Nantes, Sainte-Luce, Saint-Aignan, Coueron-Chabossière)	A l'étude
	Création d'une gare à Baco	Non réalisée
	Réalisation de la desserte Doullon-Carquefou	Etude en cours

POLE CENTRAL	Aménagements de voirie (couloirs bus) dans le centre-ville de Nantes (rues Leclerc de Hauteclouque, Hôtel de Ville, Feltre-Calvaire, Franklin)	Achevée
	Etude, expérimentation et mise en place de services de navettes fluviales	Achevée
AUTRES SERVICES	Evolution des dépôts de matériel roulant (nouveau dépôt bus à l'est de l'agglomération + nouveau lieu de remisage des tramways au terminus de la L3)	Achevée
	Expérimentation de transport à la demande (desserte des écarts, personnes âgées, salariés dans le cadre d'un plan de mobilité, réseau de soirée et de nuit)	Achevée
	Mise en place d'une centrale de mobilité sur internet avec tous les modes de transport	Réalisée en partie
	Carte à puce sans contact, intégrant les tarifications multimodales	A l'étude
	Equipement de la totalité des bus neufs et tramways de systèmes de vidéo-surveillance embarqués	Réalisée en partie
	Accessibilité-confort-ambiance (plan pluri-annuel des aménagements d'arrêts, réalisation des aménagements par axe et par ligne, acquisition de bus à plancher bas avec une nouvelle ambiance)	Réalisée en partie
	Aménagement du PEM de la gare de Nantes (CPER)	A l'étude



Taux de réalisation des 29 opérations du SDTC 2002-2010

- 18 opérations achevées (en totalité ou partiellement)
- 10 opérations à l'étude
- 1 opération non réalisée

Valoriser le réseau de bus

OBJECTIFS POUR 2001-2005

Action n°2 : Renforcer les liaisons de rocade et en créer de nouvelles liaisons performantes, axes forts de l'architecture du réseau interconnectées aux autres lignes de transport public

Il s'agit de créer les liaisons de rocade suivantes :

- Boulevards de ceinture du XIX siècle
- 2^{ème} ceinture de boulevards (Churchill/tetre/Massacre/Grootaers..) jusqu'à l'université et au de-là jusqu'à Haluchère
- Une liaison de rocade au sud de la Loire

Action n°3 : Valoriser le réseau de bus en créant des axes forts, notamment entre le nord et le sud de la Loire

L'objectif est de construire des axes de bus forts à l'image du tramway et de mettre en œuvre des aménagements permettant aux autobus d'accroître leurs performances en terme de régularité, de vitesse commerciale et de confort.

Il s'agit de

- Créer des liaisons bus en site propre avec de fortes fréquences, franchissant le fleuve sur la deuxième ligne de ponts et les franchissements projetés.
- Etudier la nécessité de développer des axes est-ouest le long du fleuve et notamment un axe lourd dans l'île de Nantes.

Action n° 4 : Densifier l'offre de transport sur les liaisons radiales

Il s'agit de densifier l'offre de transport sur la desserte du nord-est de l'agglomération ainsi que le sud-est dans un premier temps par des axes forts (bus, ligne express..) et dans un second temps par une autre solution technique (tram, tram-train, trolley-bus, tramway sur pneu..).



L'amélioration de la performance des lignes de bus, avec des lignes chronobus sur des axes forts, radiales ou de rocade

Le concept des lignes Chronobus

- Plus de fréquence
- Au moins un bus toutes les 10 mn en heures de pointe
- 50% du parcours en site propre, avec des couloirs réservés et des ronds points aménagés
- Amélioration de la vitesse, de la régularité et du temps de parcours et conduite plus souple
- Des bus « propres », à planchers bas et équipés de filtres à particules

Les 3 lignes chronobus

- Ligne 32, Commerce→Bout des Landes (sept. 2003)
- Ligne 25, Chantenay→ Ecole Centrale (sept. 2004)
- Ligne 86, Bout des Pavés→Perrières/Coutanclères (sept. 2007)

Quelques chiffres : ligne 32

- 1997 : plus de 10.000 voyages/j (avant l'ouverture de la ligne 3 de tramway)
- 2002 : 7.700 voyages/j
- Dès 2003 (mise en place de la ligne Chronobus) : 8.800 voyages/j (+16%)
- Sur la période 2003-2007: +30% (10.000 voyages/j en 2007)
- Projet pour 2009-2014 : renforcement du concept Chronobus sur cette ligne

Les projets pour 2009-2014 (délibération du Conseil Communautaire du 20 mars 2009)

- Aménagement de 10 lignes Chronobus structurantes
- > 5 lignes Chronobus Intégrales : lignes 32, 22 (prolongée), Nord est (ex 92), Ile de Nantes
- > 5 lignes Chronobus 1^{ère} étape : lignes 56, 70, 25, 94, 29/39



L'amélioration de la performance des lignes de bus, avec des lignes Express sur des axes forts

Le concept des lignes express

- Circulent uniquement pendant les heures de pointe, du matin et du soir, du lundi au vendredi, en période rose et jaune
- Nombres d'arrêts limités
- Des aménagements de voirie, couloirs bus
- Plus de fréquences en HPS et HPM

Les lignes Express

- Ligne Express de Carquefou, entre le bourg et la Beaujoire (2004)
- Ligne Express de Vertou, entre la porte de Vertou et le bourg (2006)
- Ligne Express de Coueron, entre la Mairie de Coueron et la gare maritime (2007)

Ligne Express'



Des lignes de bus, de rocade beaucoup plus performantes grâce à des retraitements de voirie et des recompositions de lignes....

Amélioration du parcours de la ligne 70 avec le retraitement de la place Pointcarré

La transformation d'un carrefour à feux complexe en giratoire a permis de fluidifier la circulation et d'éviter de créer systématiquement des couloirs de bus

- Il aurait fallu élargir le pont Jules César
- Tous les modes de transport ont gagné en sécurité et en fluidité
- Il reste encore des points noirs à traiter, comme le pont de la Tortière et l'accès à Michelet pour garantir une bonne régularité de la ligne et l'inscrire en chronobus

Création de la ligne 30 reliant Trentemoult à Savarières (Rocade Sud) : 6 novembre 2006

- Suppression des lignes 31/38/26
- Mise en place d'une ligne de rocade Sud avec des correspondances avec la ligne 4 de Busway
- Une connexion avec le Navibus de la ligne Trentemoult/Gare Maritime
- Des connexions aux deux P+R de Trentemoult

Poursuivre le développement du réseau de transport collectif urbain en site propre

OBJECTIFS POUR 2001-2005

Action n°3 : Valoriser le réseau de bus en créant des axes forts, notamment entre le nord et le sud de la Loire

L'objectif est de construire des axes de bus forts à l'image du tramway et de mettre en œuvre des aménagements permettant aux autobus d'accroître leurs performances en terme de régularité, de vitesse commerciale et de confort.

Il s'agit de

- Créer des liaisons bus en site propre avec de fortes fréquences, franchissant le fleuve sur la deuxième ligne de pont et les franchissements projetés.
- Etudier la nécessité de développer des axes est-ouest le long du fleuve et notamment un axe lourd dans l'île de Nantes.

Action n° 4 : Densifier l'offre de transport sur les liaisons radiales

Il s'agit de densifier l'offre de transport sur la desserte du nord-est de l'agglomération ainsi que le sud-est dans un premier temps par des axes forts (bus, ligne express..) et dans un second temps par une autre solution technique (tram, tram-train, trolley-bus, tramway sur pneu..).

Action n° 5 : Poursuivre le développement du réseau de tramway

Il s'agit de réaliser les projets programmés

- Ligne 3 nord, Beauséjour/Plaisance→Sillon de Bretagne (2003)
- Ligne 3 sud : Pirmil→Lion d'Or/Bourdonnières (2003-2004)
- Extension de la Ligne 2 sud vers Bouguenais (2004)

Il s'agit de définir dans le SDTC l'évolution ultérieure du réseau de tramway



Des lignes structurantes, en site propre de type tramway ou busway



Le réseau Tramway

- 3 lignes
- 42 Km de long
- 82 Stations
- 21 P+R associés dont 11 à contrôle de l'accès (3313 places)
- 270.000 clients/jour (fin 2008)

Le réseau Busway

- 1 ligne
- 7 Km de long
- 15 Stations
- 6 P+R associés dont 4 à contrôle de l'accès (1223 places)
- 26.680 clients/jour (fin 2008)

Historique de la construction de la ligne 1

1985 : mise en service de la section Haluchère/Commerce/Bellevue

1989 : mise en service de la section Haluchère/Beaujoire

Sept/2000 : mise en service de la section Bellevue/F.Mitterrand

2007 : Réouverture de la station Jamet

Enjeux de la desserte

- Desserte de la zone de recherche et universitaire de la Chantrerie
- Raccrocher Carquefou au réseau armature
- Desserte de Saint-Joseph de Porterie avec les projets d'urbanisation (1400 logement sur la ZAC Erdre-Porterie + 100 ha à urbaniser sur le site du Champ de manœuvre et à l'ouest du bourg de Saint-Joseph de Porterie ; développement de la Chantrerie avec notamment des logements étudiants, pépinières d'entreprises)

Etude du prolongement nord jusqu'à Chantrerie

- Etude confiée à SYSTRA
- Le diagnostic de SYSTRA fait ressortir 3 de tracés possibles :
 - * Route de Saint-Joseph
 - * Route de Carquefou
 - * Site réservé dans le PLU dans des zones à urbaniser, entre la route de Saint-Joseph et la route de Carquefou

L'étude du prolongement de la ligne 1 du tramway vers Saint-Joseph-de-Porterie



Le prolongement sud de la ligne 2

Historique de la construction de la ligne 2

1992 : Mise en service de la section Commerce/Trocardière

1993 : Mise en service de la section Commerce/Ecole Centrale

1994 : Mise en service de la section Ecole centrale/Bourgeonnière/Grand Val

Prolongement jusqu'à Neustrie (sept. 2005)

- Création de 3 stations
- Un prolongement de 2,2 km
- 2 rames nécessaire à l'exploitation
- Un pôle d'échange : Neustrie
- 2 P+R (270 places)
- Construction d'un pont-rail
- Réaménagement de l'échangeur de la Porte de grand-Lieu
- Urbanisation des Couëts et création d'activités économiques et Tertiaires à la Neustrie
- Coût total de l'opération: 57,6 M€ HT
- Inauguration septembre 2005

Nouveau terminus de la ligne 2 du tramway en gare de Pont-Rousseau (sept. 2007)

- Connexion avec les TER Nantes-Pornic et Nantes-Saint-Gilles-Croix-de-Vie
- Gare d'échange multimodale
- Renforcement du tronçon Pont Rousseau/Commerce
- Création d'un P+R de 170 places de stationnements voitures, de 20 places de stationnements vélos sécurisés



Les prolongements nord et sud de la ligne 3 de tramway

Prolongement nord jusqu'au Sillon de Bretagne

- Création de 5 stations
- 2,3 km de ligne supplémentaire
- 21km/h de ligne commerciale
- 2 P+R: Orvault Morlière (300 places), Plaisance (73places)
- Coût total: 54M€

Prolongement sud jusqu'à Pirmil

- Etudes 2003
- Travaux février 2007, mise en service septembre 2007
- Financement Etudes+travaux 7M€
- Participation de la région Pays de La Loire: 710.000€

Prolongement sud jusqu'à Neustrie suite à la permutation avec la branche sud de la ligne 2

- Mise en service en septembre 2007
- Augmenter la fréquence constante de la ligne 3
- Renforcer le tronçon Pont Rousseau/Commerce

Prolongement nord jusqu'au boulevard Marcel Paul

- Création d'une station et d'un P+R de 200 places
- 600 mètres de ligne commerciale
- Travaux en cours
- Mise en service début 2009



La ligne 4 du Busway, pour un service de qualité comparable à celui du tramway.... Mais 3 fois moins cher

Un service rapide, fiable, régulier, certifié mis en service en novembre 2006

- 20 mn de trajet
- Vitesse commerciale de 21km/h
- Fréquence HP : 3mn30 et Fréquence HC : 7 mn
- Amplitude : 5h30 à 00h30 (2h30 le samedi)

Une voie spécifiquement dédiée

- 7 km de ligne
- 15 stations
- 6 P+R de 1 250 places
- Réduction de la capacité VP sur la pénétrante sud (Charles de Gaulle)

Des autobus articulés, accessibles et respectueux de l'environnement

- Roulant au GNV
- Accessibles PMR
- Prioritaires aux carrefours
- Capacité de 120 personnes
- 4 portes coulissantes

Interconnecté à

- Une ligne express entre le bourg de Vertou et la porte de Vertou
- Un site propre bus entre Generale et Pirmil



Coût d'investissement total de 75 M€

- 60 M€ pour l'infrastructure
- 11 M€ pour le matériel roulant
- 4 M€ pour le foncier

Répartition financière

- 70 M€ de Nantes Métropole
- 2,3 M€ de la Région des Pays de la Loire
- 1,85 M€ du programme européen Civitas

3 fois moins coûteux qu'un tramway

- L'infrastructure « Busway » sans rail ni caténaire est 3 fois moins chère que celle du tramway (22M€ HT/km)
- Le matériel roulant « busway » est également 3 fois moins cher qu'un tramway (≈3millions€/tramway au lieu de 500 000€/busway)

L'étude du projet de la Ligne 5, de Baco à Chantenay

Le projet du SDTC : une ligne 5 de rocade Baco/Chantenay/ Université

- Longueur : 20 km
- Itinéraire phase 1 Baco→gare de Chantenay passant par Malakoff et traversant l'Île de Nantes d'est en ouest
- Itinéraire phase 2 gare de Chantenay→Université selon un tracé semblable à celui de la ligne n°25 actuelle
- Axe de tram-bus

Les questionnements actuels

- Itinéraires possibles par l'Île de Nantes et le GPV-Malakoff
- Longueur et donc capacité des véhicules (18m ou 24m.)
- Fréquentation potentielle de 40.000 voyageurs/j pour une ligne diamétrale, avec des fréquentation de courte distance
- Type de matériel roulant : busway ou tramway
- Desserte de chantenay ?
- Un nouveau franchissement, à l'intérieur du périphérique sur la pointe ouest de l'Île de Nantes

Projet pour 2009-2014

- Une ligne Chronobus desservant l'Île de Nantes (Itinéraire Est-Ouest)

Objectifs

- Amélioration des liaisons de rocade entre les secteurs Nord-Est, Est et Nord-Ouest de l'agglomération nantaise en évitant le passage par le centre-ville de Nantes.
- Alléger la charge de la ligne 1 du tramway sur le tronçon Commerce/Gare SNCF
- Articulation avec le projet de tram-train de Nantes-Chateaubriant

Répartition des compétences

- Maîtrise d'ouvrage : Nantes Métropole
- Maîtrise d'ouvrage mandatée TAN

Etapas du projet

- Concertation préalable : mars-avril 2006
- Désignation du maître d'œuvre : SCE/Arcadis ESG/DCPA Steff Lemoine Davy/Geffard Berthome/Lavigne (oct. 2007)
- Mai à Juillet 2009: Etudes AVP
- Octobre 2009: Approbation en Conseil Communautaire du nouveau programme, de l'enveloppe et du calendrier de l'opération
- Fin 2009/Début 2010: Enquête publique
- 2^{ème} trimestre 2010: Etudes PRO, Fin 2010/Début 2011: DUP
- 2009/2014 : 1^{ère} tranche de la réalisation du Pôle de la Haluchère, 1^{er} éléments du pôle Babinière, option pour une station au Ranzay
- Après 2014: le reste de l'opération

Caractéristiques techniques

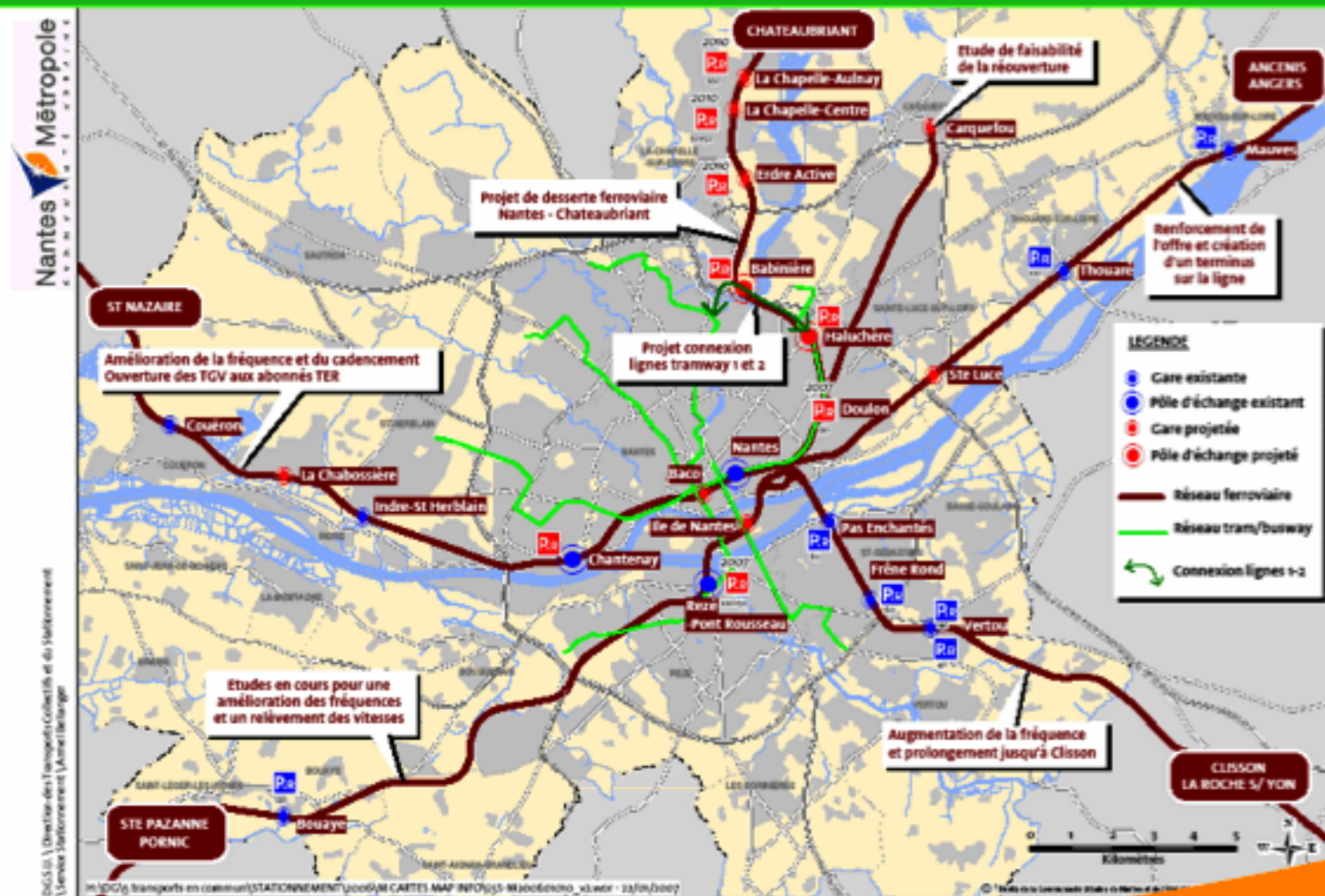
- 3 km de voie nouvelle
- 3 nouvelles stations voyageurs : Martin Luther King, Babinière sud et Route de Saint-Joseph
- 2 pôles d'échanges : Babinière et Haluchère (déplacement à l'ouest)
- 3 P+R de 750 pl.
- 2 ouvrages d'art au dessus du périphérique, dont l'un au dessus du marais du Gesvres.
- 2 voies ferrées sur le pont de la Jonelière, l'une dédiée au Tram-Train Nantes-Chateaubriant et l'autre au tramway.

Coût du projet

- Montant des travaux : 104 millions € TTC (déc. 2006)
- Acquisition de matériel roulant : 20/30 millions € (10 rames supplémentaires)

La connexion L1/L2 au travers de l'Erdre

Valoriser l'étoile ferroviaire nantaise



Mettre en valeur de l'étoile ferroviaire

OBJECTIFS POUR 2001-2010

- Mettre en valeur l'étoile ferroviaire nantaise avec la Région des Pays de la Loire et les autres partenaires (Etat, RFF, Conseil Général, SNCF..) dans la perspective de conforter les pôles urbains secondaires pour une meilleure maîtrise de l'urbanisation.
- Mettre en place la desserte Nantes Vertou, prise en compte dans le cadre du CPER et ayant fait l'objet d'un protocole de partenariat avec les autres collectivités impliquées en décembre 1999
- Actions précisées dans le SDTC
 - Etude de faisabilité de la desserte Nantes-La Chapelle (2001-2002)
 - Mise en service d'une desserte Doulon-Carquefou
 - Création de nouvelles gares (Ste Luce, St Alignan, Coüeron-Chabossières, Ile de Nantes). Etude 2002-2003. Réalisations 2006-2010
 - Création d'une nouvelle gare centrale à Baco, notamment pour les TER. Etude 2002-2003. Réalisation à l'horizon 2010
 - Amélioration de l'intermodalité dans les gares TER: Coueron, Basse-Indre, Thouaré, Mauves, Rezé, Bouaye. Etude 2002-2004. Réalisations 2005-2006



Une offre ferroviaire améliorée

- Création de 2 points d'arrêt sur Saint-Sébastien : Frêne rond et Pas Enchantés
- Modernisation de la gare de Vertou
- Amélioration des fréquences (23 AR/j)
- Mise en place de matériel roulant moderne
- Interconnexion avec les lignes de bus de la TAN et de LILA
- Stationnements vélos sécurisés

Caractéristiques techniques

- 6 km
- 3 communes desservies : Nantes, Saint- Sébastien et Vertou

Caractéristiques commerciales

- Utilisable avec un ticket TAN
- Temps de parcours : 12 mn entre Nantes et Vertou – 9mn (Frêne rond) et 5mn (pas Enchantés)

Coût des investissements et de l'exploitation du service

- Acquisition du matériel roulant : 2,7 millions € par train
 - * Financé à 100% par la Région des Pays de la Loire
- Réalisation des Infrastructures : 16,53 millions d'€
 - * Financé par la Région des Pays de la Loire, Nantes Métropole (5,1 millions €), l'Etat, le Conseil Général de Loire-Atlantique, la SNCF
- Exploitation du service : 718 000 €/an (2003)

Création d'un quai supplémentaire en gare de Nantes pour améliorer les fréquences du service (25 AR/j)

- Travaux : avril 2007/juin 2008
- Coût : 9 millions €
- Financement dans le cadre du CPER par l'Etat (13%), Région (13%), RFF (58%), Nantes Métropole (6%), Conseil général de Loire Atlantique (6%) et SNCF (6%)



L'amélioration de l'intermodalité dans les gares de l'agglomération nantaise

Intégration tarifaire TAN-TER

Principe

- Depuis 2000, tous les titres TAN sont acceptés sur les TER à l'intérieur du PTU

Attractivité commerciale

- 3013 voyages/jour sur les TER Intra-PTU (nov. 2007)

- 80% voyages avec un titre TAN

→ 323 voy/j sur les TER Intra-PTU en 1999

Convention Nantes Métropole/ Région des Pays de la Loire pour compenser à la Région la perte de recettes commerciales

- 1^{ère} convention 2000-2002

- 2^{ème} convention 2002-fin 2007

- 3^{ème} convention fin 2007-2011

Coût pour Nantes Métropole

De l'ordre de 600.000€/an pour Nantes Métropole

Métroceane

- Mise en service 1999

- Titre de transport unique sur l'axe Nantes/Saint Nazaire, donnant accès au réseaux TER, Lila et les réseaux TC urbains de Nantes et Saint-Nazaire

- Depuis 2005 extension sur les lignes Nantes/Pornic

- 3 déclinaisons de titres: journée, hebdomadaire, mensuel

- Financement: Nantes Métropole, Région Pays de la Loire, Conseil Général 44, CARENE

- 2007: plus de 3000 titres mensuels vendus sur la ligne Nantes/Saint Nazaire

- 2009 : protocole Métroceane (Région-CG 44-Nantes Métropole-CARENE) prévoyant l'extension programmée à terme du dispositif Métroceane à l'ensemble du Département. Dans un premier temps, le dispositif est étendu à la ligne Nantes-Pornic

Aménagements des pôles d'échanges autour des gares ter

- PEM de Chantenay (2005). Lignes 21/25/70 en terminus à Chantenay

- Aménagement extérieur des gares de Mauves (2003) et Thouaré (2006)

- Création d'un P+R en gare de Thouaré (déc. 2006), Bouaye (févr. 2007), en gare de Pont-Rousseau (2007)



Les acteurs

- Région des pays de la Loire
- Partenariat avec RFF, SNCF, Nantes métropole, Conseil Général Loire-Atlantique et Etat

Les caractéristiques techniques

- Ligne fermée au trafic voyageurs depuis 1980
- 64 km
- 13 communes de traversées : Abbaretz, Nort-sur-Erdre, Nantes, La Chapelle-sur-Erdre, Chateaubriant, Louisfert, Sucé, Issé, Joué, Moisdon la rivière, Saffré, Casson, Ebray
- 11 points d'arrêts (dont 9 à créer ou ré ouvrir)
- Citadis Dualls constructeur Alstom (vitesse max. de 100 km/h ; 244 pl. dont 98 assises)

Les caractéristiques commerciales

- 46 circulations journalières (= 23 AR/j) entre Nantes et Sucé)
- 14 AR entre Nantes et Nort-sur-Erdre
- 5 AR entre Nort-sur-Erdre et Chateaubriant

Les principales étapes

- Travaux, à partir de 2009
- Mise en service 2011 (Nantes/Nort-sur-Erdre) et 2013 (Nort-sur-Erdre/Chateaubriant)

Coûts d'investissement**Infrastructure : 143,8 MC HT**

- 43,3 M€ par Région des Pays de la Loire (30,1%)
- 13,9M€ par Nantes Métropole (9,7%)
- 38,7M€ par le Conseil Général 44 (26,9%)
- 47,9M€ par d'autres (33,3%)

Acquisition du matériel roulant (7 trams-trains)

- 31,7M€ financé par la Région des Pays de la Loire
- Nantes Métropole s'engage à participer au financement du déficit

Réouverture de la ligne Nantes-Châteaubriant (2011-2013)



De nouvelles gares TER dans l'agglomération nantaise

Réflexion sur la création de deux gares sur l'île Nantes en lien avec les infrastructures ferroviaires et TCSP

- Beaulieu
- Mangin

Etude de la liaison Doulon-Carquefou

- Réflexion sur la création de 4-5 stations sur la ligne, avec un mode de transport de type tram-train
- Une étude de faisabilité en cours (2008), examen des premiers scénarios

Autres projets ...

Poursuivre l'amélioration des connexions avec les réseaux de transports collectifs départementaux, régionaux, nationaux et internationaux

OBJECTIFS POUR 2001-2003

Il s'agit de :

- Poursuivre la réflexion et l'aménagement du **pôle d'échange multimodal de la gare de Nantes** (organisation des échanges entre modes, information multimodale, traitement des espaces publics, accessibilité..)
- Améliorer les interconnexions entre réseaux et modes au niveau de **l'aéroport international de Nantes Atlantique**
- Intégrer la problématique de la desserte du projet **d'aéroport de Notre Dame des Landes** dans le futur SDTC



La desserte du futur aéroport de Notre Dame des Landes

Pôle d'échange Multimodal de la Gare de Nantes

Etudes et réflexions en cours (2007)

Desserte routière

- L'Etat réalise la desserte routière de l'aéroport
- Création d'un barreau routier « apaisé », d'une longueur de 11 km au sud de l'aéroport, reliant la RN137 au niveau de Malville et la RN165 au niveau de Grand Champ des Fontaines
 - Voie à 2x2 voies
 - Carrefours giratoires
 - Limitation de vitesse à 90 km/h
- Coût des investissements de l'ordre de 63 million d'euros
- Renforcement de l'axe Ancenis-Notre Dame des Landes (D164 via Nort-sur-Erdre), (Département)

Desserte ferroviaire

- Desserte de l'aéroport par Tram-Train à long terme par une ancienne bretelle ferroviaire désaffectée entre Sucé-sur-Erdre et la Chapelle-sur-Erdre passant par la commune de Treillières (30 mn environ de Nantes, création de gares sur la commune de Treillières...).
 - Plusieurs variantes de desserte de la Chapelle sur Erdre
 - Estimation du coût de 126 M€. Pas de plan de financement
 - 30/35 mn ; fréquence 1/2h entre Nantes et Notre Dame des Landes ; et ¼ h entre Nantes et La Chapelle-sur-Erdre
- A l'horizon 2015 -> mise en place d'une desserte par autobus

Organiser le dispositif d'échange de l'hyper-centre

OBJECTIFS POUR 2001-2005

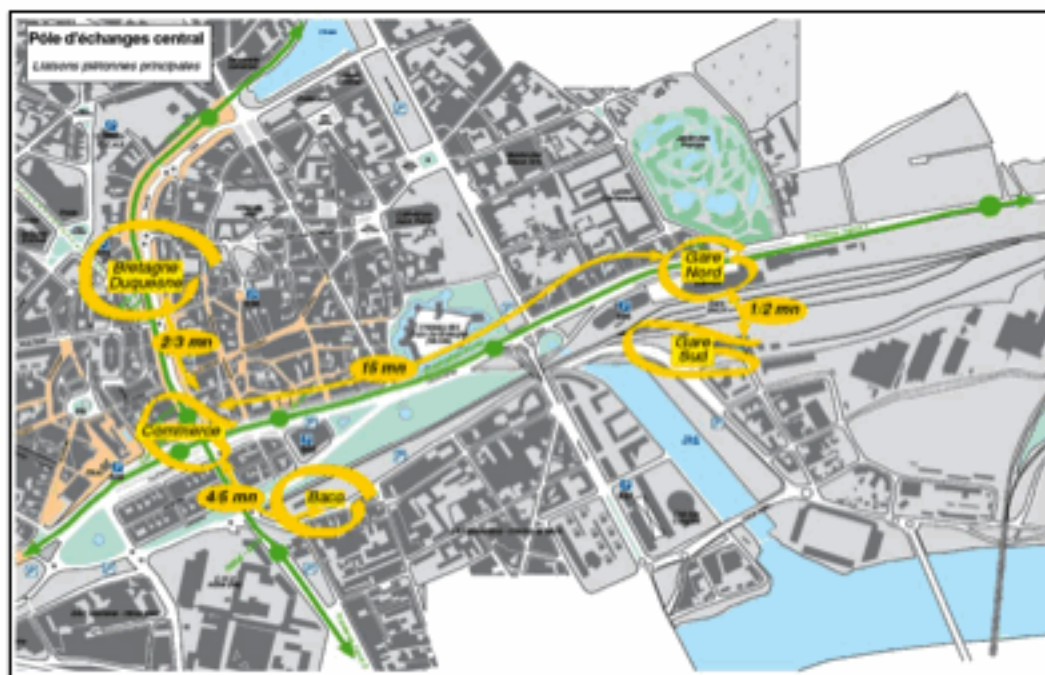
Il s'agit de réorganiser le pôle central Commerce/Baco/50 otages aussi bien en termes de transport que de l'agencement des espaces publics en prenant en compte l'architecture future du réseau de transport public (maillage du centre, développement de nouveaux pôles d'échanges) et les liens avec la gare de Nantes.



La réorganisation des circulations TC dans le centre-ville

Réorganisation des lignes de bus

- Éviter de concentrer toutes les lignes sur le seul pôle Commerce
- Irriguer le centre sur la base d'un quadrilatère emprunté par les lignes structurantes du réseau:
 - Ligne 1, sur les cours Kennedy et Roosevelt au Sud
 - Lignes 2 et 3, sur le cours des 50 Otages, à l'Ouest
 - Ligne 4, sur la rue Henri IV, à l'Est
 - Ligne 4 et les d'autobus 11,12,21,22 et 23 sur l'axe Cathédrale/Hôtel de Ville au Nord
- L'aménagement la rue Feltre Calvaire et la réorganisation des lignes de bus



Créer une carte déplacements donnant accès à l'ensemble des transports publics et permettant de payer le stationnement

OBJECTIFS POUR 2001-2005

OBJECTIFS AFFICHES

Moderniser et simplifier les systèmes de paiement afin de favoriser la multimodalité

ACTIONS PREVUES

Envisager le développement d'une carte déplacements dont la généralisation interviendrait après 2005 en partenariat avec les autres autorités organisatrices des transports, dans la recherche d'un système billettique compatible entre les différents réseaux (TAN, Ter, Atlantic....)



Créer une carte déplacements donnant accès à l'ensemble des transports publics et permettant de payer le stationnement

Etude d'une carte Multi-stationnements

- Une seule et même carte pour payer le stationnement (parkings+voirie+P+R) et quel que soit l'exploitant + transport TC
- Projet européen BAPS

Objectifs

- Offrir un service stationnement de qualité
- Inciter à la multimodalité
- Intégrer des services de mobilité
- Améliorer l'environnement Urbain

Cartes existantes

- Carte NGE d'accès aux voies piétonnes
- Projet de carte multipass de NGE (sept. 2008)
- Carte de paiement des services de loisirs par la Ville de Nantes

Développer les modes doux

- 10.** Poursuivre les schémas directeurs des continuités piétonnes et cyclables
- 11.** Expérimenter les vélos en libre service
- 12.** Réaliser des stationnements sécurisés



Poursuivre les schémas directeurs des continuités piétonnes et cyclables et les étendre en se dotant d'un schéma des circulations « douces » (piétons, vélos, voies d'eau..)

OBJECTIFS POUR LA PERIODE

OBJECTIFS AFFICHES

- Développer l'usage des deux-roues
- Améliorer le confort et la sécurité de la marche à pieds

ACTIONS PREVUES

- Achever les schémas directeurs des continuités deux roues et piétonnes adoptés dans le cadre du PDU de 1991
- Réaliser un schéma des circulations douces maillant l'ensemble du territoire
- Intégrer dans le schéma les vélos et deux-roues motorisés
- Intégrer les modalités du stationnement, des consignes, de l'utilisation du vélo en complément du transport public urbain et interurbain
- Intégrer la mise en œuvre d'une réglementation et signalisation uniforme, cohérente et incitative



HISTORIQUE

- Le 1^{er} schéma directeur cyclable de l'agglomération nantaise a été adopté en 1992 dans le cadre du 1^{er} PDU de l'agglomération nantaise en date de janvier 1991.

L'agglomération nantaise comptait alors 40km de continuités cyclables. Le schéma directeur fixait un linéaire de 385 km à réaliser.

- Ce 1^{er} schéma a été révisé à plusieurs reprises :

- * En 1993
- * Puis en 1997 portant le linéaire à réaliser à 570 km
- * Enfin en 2003 avec un linéaire à réaliser de 846 km

UN OBJECTIF DE 846 KM EN 2010

Le réseau des aménagements cyclables adopté en 2003 n'intègre pas le projet de « Loire à vélo »

- Le linéaire de 846km se décompose en :

- * 428 km de continuités cyclables sur le réseau structurant reliant les communes, les grands quartiers et les équipements majeurs
- * 418 km de continuités cyclables complémentaires pour la desserte des écarts, inter-quartiers, financé sur l'enveloppe locale des maires

REALISATION DES AMENAGEMENTS CYCLABLES

ANNEE 2001 : 250 km

ANNEE 2003 : 300 km

- Bande cyclable : 170 km (57%)
- Piste cyclable : 50 km (17%)
- Flèche : 50 km (17%)
- Zone mixte (Z30, couloir bus, voies piétonnes) : 30 km (10%)

EN 2008 : 372,5 km

- Bande cyclable : 195,9 km (53%)
- Piste cyclable : 67,9 km (18%)
- Flèche : 47,6 km (13%)
- Zone mixtes (Z30, couloirs bus, voies piétonnes) : 61,1 km (16%)



Le projet de « Loire à vélo »

LES ACTEURS DU PROJET

Nantes Métropole est engagé depuis 1995 aux côtés des Régions Pays de la Loire et Centre pour réaliser un aménagement cyclable identifié et sécurisé le long de la Loire

L'ITINERAIRE

- Un itinéraire de 800 km, reliant Nevers à l'océan Atlantique.
- Un itinéraire de 250 km en Pays de Loire, reliant Montsoreau à Saint-Brévin.
- Un itinéraire de 66km dans l'agglomération nantaise, reliant Mauves au Pellerin par deux itinéraires situés au nord de la Loire (45 km) et au sud de la Loire (21 km) et passant par 12 communes

PRINCIPALES ETAPES

- Etude de faisabilité réalisée en 2001 par la Région des Pays de la Loire
- 2006 : Concertation
- 2007 : Enquête publique
- Lancement des travaux : 2009

BILAN DES AMENAGEMENTS

Aujourd'hui :

- *39 km d'itinéraires jalonnés au nord de la Loire depuis l'été 2007
- *17 km d'itinéraires praticables mais non jalonnés au sud de la Loire

COUTS ET FINANCEMENTS

Le coût des études et des travaux : 8,5 millions € TTC

- 100% des études par la Région des Pays de la Loire
- 100% du jalonnement par la Région des Pays de la Loire
- 40% des travaux par la Région des Pays de la Loire
- 20% des travaux à l'extérieur du périphérique par le Conseil Général de Loire Atlantique
- 50% par Nantes Métropole



Un Plan Vélo 2006-2008 pour accélérer la mise en place des actions en faveur du ⁴⁸vélo (15 décembre 2005)

LES ORIENTATIONS GENERALES

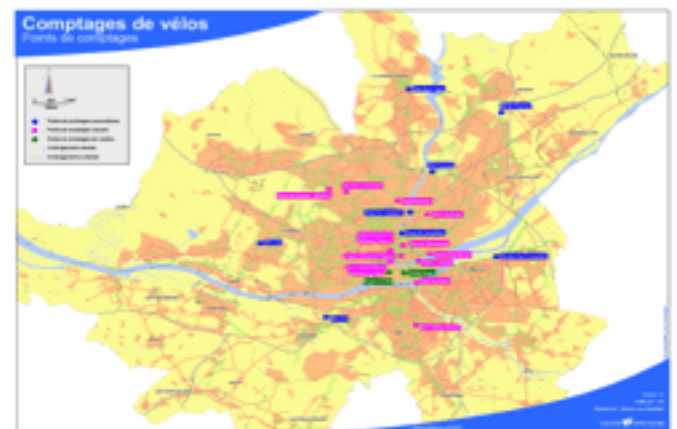
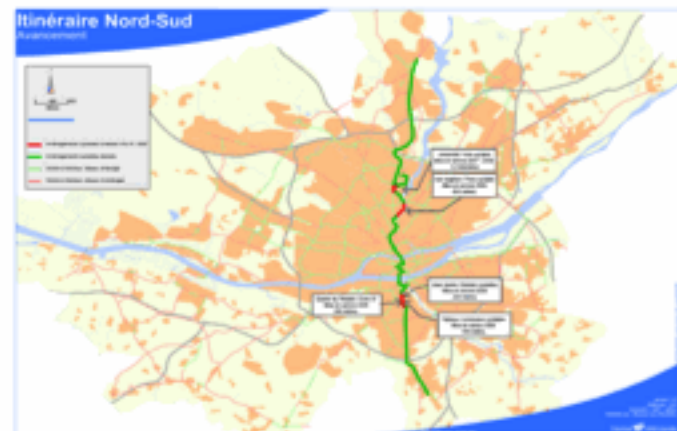
- 1) Réalisation de 38 km d'aménagements cyclables prioritaires
- 2) Aménagement en continu et balisage de 2 itinéraires Nord-Sud et Est-Ouest dans l'agglomération nantaise
- 3) Réaffirmation du soutien à la politique cyclable : poursuite de la mise en place de stationnements pour les vélos, maintien du service « Ville à vélo », développement du vélo dans les plans de mobilité d'entreprise, soutiens financiers aux associations « Place au vélo » et « Vélocampus », réalisation de campagnes de comptages des vélos plusieurs fois/an à compter de 2006
- 4) Hausse des financements de la politique cyclable : 5,3 à 10,3 millions € pour une période de 3 ans

LES AMENAGEMENTS CYCLABLES

- L'itinéraire Nord-Sud de 20 km entre la Chapelle sur Erdre et Rezé passant par le Pont de Pornic, Tertre Lombarderie, quai Van Iseghem, les berges de la Sevre et avec des prolongements possibles vers les Sorinières et Vertou est quasiment achevé en 2008 avec 19km de réalisés. Il sera complètement réalisé en 2009 avec la piste cyclable du quai Van Iseghem et les aménagements du centre-bourg de Rezé.
- L'itinéraire Est-Ouest de 42 km sur la rive nord de la Loire est praticable (quelques sections aménagées en provisoire)
- Réalisation de 45 km d'aménagements entre 2006 et 2008.

LES COMPTAGES DES VELOS DEPUIS 2006

- 4 fois par an (mars, juin, septembre, décembre) sur 22 points
- Décembre 2007 : une moyenne de 3126 cyclistes comptés sur 4 heures pour l'ensemble de l'agglomération
- Relative stabilité sur le long terme mais des variations significatives liées à la météo et à la saison



La réglementation des aménagements cyclables

OBJECTIFS INITIAUX

- Prise en compte de l'arrêté modifiant le Code de la route, la réglementation et la signalisation des aménagements cyclables

SIGNALISATION DES AMENAGEMENTS CYCLABLES

- Choix de pose minimaliste de panneaux
- Panneaux tous les 300 m.
- Signalisation verticale est en place
- Signalisation horizontale souffre de quelques incohérences par rapport à la réglementation (clous..)

LE NOUVEAU CODE DE LA RUE : Décret N° 2008-754 du 30 Juillet 2008

- Zone de rencontre
- Voies vertes
- Espaces mixtes = aménagements mixtes cycles+piétons non réglementés
- Généralisation du double sens cyclables dans les zones 30.



Les continuités piétonnes

HISTORIQUE

- Initiatives communales jusqu'aux années 1990 (100 km réalisés)
- Adoption en 1991 d'un 1^{er} schéma directeur
- Adoption en 2000 du schéma directeur révisé (toujours en vigueur)
- Octobre 2001: Nantes Métropole prend en charge l'aménagement des promenades Inscrites au schéma directeur

CONTINUITES PIETONNES « AU FIL DE L'EAU »

- Plus de 200 km de continuités piétonnes
- Bilan 2001/2008: 27 opérations engagées ou terminées, soit 46 km supplémentaires pour 8,6M€
- Un plan de communication et de valorisation du réseau (200K€ sur 2007/2010): adoption d'une charte signalétique, identification de 19 liaisons structurantes, équipements de panneaux et édition de dépliants

PERSPECTIVE ET ENJEUX MAJEURS

- Poursuivre les opérations engagées (en cours ou prévus)
- Définir les priorités dans le cadre d'un schéma directeur actualisé (opérations et programmations)
- Garantir le respect des principes du schéma directeur: ouvrir les corridors écologiques au public en assurant la protection des milieux
- Poursuivre le programme d'équipement signalétique
- Assurer le croisement des politiques Déplacements Doux, Loire à vélo, Continuités « au fil de l'eau »



Expérimenter des vélos en libre service

OBJECTIFS POUR LA PERIODE

OBJECTIF

- Développement de l'usage du vélo en dehors de la période estivale

ACTION

Création de vélos de ville en libre-service (cf. Copenhague, Rennes...).

Une première expérimentation, en dehors de l'été pourrait être tentée en liaison avec l'université et le milieu étudiant.



Le service « Ville à Vélo »

UNE EXPERIMENTATION DEPUIS L'ÉTÉ 2004

- 200 vélos en location
- Dans les parkings du centre-ville (Graslin, Commerce, Bretagne, Cité des Congrès, Cathédrale), au camping du Petit Port et à la Capitainerie de l'Île Versailles
- En partenariat avec NGE qui gère le service dans le cadre de la DSP stationnement

FREQUENTATION

- 5 812 locations annuelles (2007)
- +12% par rapport à 2006

POUR DES UTILISATIONS DE COURTES ET LONGUES DUREES

Pour des locations de longues durées auprès des entreprises engagées dans un plan de mobilité avec Nantes Métropole

En 2009, revalorisation des tarifs. Orientation du service vers la location longue durée auprès des entreprises ayant signé un plan de mobilité.

La location courte à longue durée auprès des particuliers reste possible.

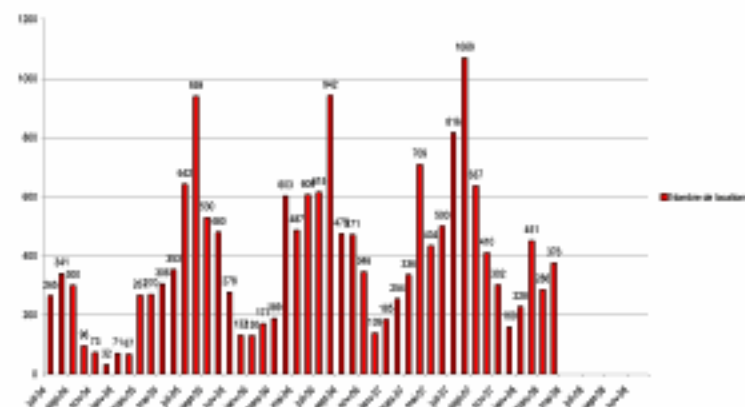
Parc vélos : 150 vélos localisés dans le parking Commerce.



Nantes Métropole

Ville à Vélo : Evolution du nombre de locations

nge



Le service Bicloo

700 VELOS BICLOO A PARTIR DU 5 MAI 2008

- 22 kg
- 3 vitesses
- Antivol intégré
- Panier à l'avant
- Signal sonore pour indiquer la fin des 30 premières minutes gratuites

79 STATIONS DANS L'HYPER CENTRE DE NANTES

- Sur 6 km²
- 25 stations d'accueil et abonnement
- 54 stations pour prendre et rendre le vélo
- Autorisé pour les plus de 14 ans et de plus de 1,50m avec la nécessité d'une autorisation parentale pour les 14/18 ans.
- Fonctionnement 21h/24h

TARIFICATION

Caution

150€

Accès au service

20€ pour un abonnement annuel (15€ abonnés annuels TAN)

5€ pour un abonnement hebdomadaire

1€ pour une utilisation journalière

Tarifs d'utilisation

gratuit la 1^{ère} ½ heure (0→30mn)

1€ pour la 2^{de} ½ heure (30mn→1h)

2€ pour la 3^{ème} ½ heure (1h→1h30)

4€ pour plus de trois ½ heures d'utilisation

COÛTS ET FINANCEMENT

- Recettes de location Bicloo reversées par Decaux à Nantes Métropole.
- Objectifs de fréquentation : 3000 à 4 000 déplacements /j
- Extension en 2009 (Septembre/Octobre): 10 nouvelles stations et 90 vélos supplémentaires



Contours juridiques du service Bicloo

- Intégré au marché complémentaire du mobilier urbain publicitaire pour une période de 10 ans (2007-2017) avec JC DECAUX

→ L'entreprise JC Decaux assure la mise en place, la gestion et la maintenance de Bicloo dans l'agglomération nantaise

- 4 Tranches conditionnelles, à activer si besoin par Nantes Métropole

→ possibilité maximale de 99 stations (soit + 20 stations) et de 980 vélos (soit + 280 vélos)

Réaliser des stationnements sécurisés pour les deux-roues et expérimenter des systèmes de consignes vélos

OBJECTIFS POUR LA PERIODE 2001-2003

OBJECTIFS AFFICHES

- Développer l'usage du vélo

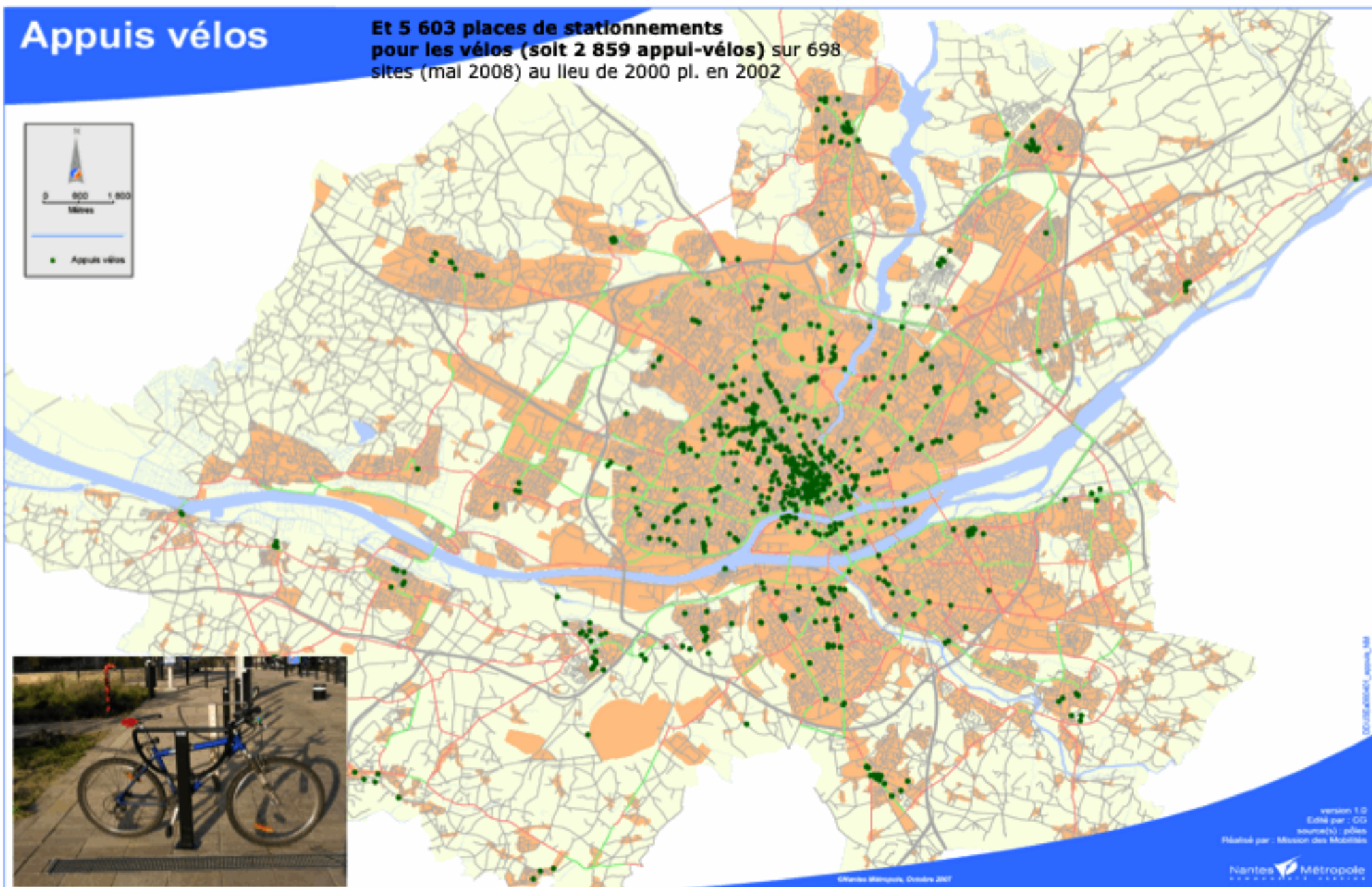
ACTIONS PREVUES

- 1) Etendre les stationnements sécurisés pour les deux-roues dans les espaces publics centraux, les pôles d'échanges, les centralités périphériques et les grands générateurs de déplacements (université, gare..)
- 2) Expérimenter des systèmes novateurs en matière de consignes spécifiques pour les vélos
- 3) Rechercher des opportunités existantes pour la création de garages vélos dans les parkings publics ou en liaison avec les gros générateurs de déplacements



Appuis vélos

Et 5 603 places de stationnements pour les vélos (soit 2 859 appui-vélos) sur 698 sites (mai 2008) au lieu de 2000 pl. en 2002



Des stationnements sécurisés pour les deux-roues

80 PLACES SECURISEES

- 60 pl. sur la ligne Nantes-Vertou, (2003)
Gare Pas enchantés, Gare Frêne Rond, Gare de Vertou
- 20 pl. au P+R de Pont-Rousseau (2008)
- Badge valable 1 ans contre une caution de 15€
- 2008: 300 badges en service
- Perspective d'extension aux P+R

MARQUAGE DES VELOS

- Réaliser par l'association Place aux vélos
- Une subvention de Nantes Métropole pour l'achat de la machine et des numéros
- Environ 1000 marquages par an



Définir avec les exploitants des transports publics et la profession taxis des services publics de déplacements pour répondre aux demandes spécifiques

OBJECTIFS POUR LA PERIODE 2001-2005

OBJECTIFS AFFICHES

Adapter l'offre de TC aux évolutions de la demande de transport

- En dehors des heures de pointe
- Dans des zones géographiques peu denses, des espaces d'activités périphériques, pour la desserte fine de l'hyper-centre,
- Pour des populations isolées et fragilisées socialement ou physiquement

ACTIONS PREVUES

- Mise en œuvre de solutions techniques déjà existantes avec une large concertation entre tous les partenaires



DESSERTE DES ECARTS EN RABATEMENT VERS LES CENTRES BOURGS (à partir de nov. 2005)

- **La Chapelle sur Erdre** (les quartiers nord, est et ouest → la Chauvals, port au cerises, Cotalard, Massigné, le Gray..)
- **Basse Goulaine** (l'île Chaland, « les vallées » et Grignon) vers le centre de Basse-Goulaine et vers « Pôle Sud »
- **Vertou** (les « villages » autour du bourg de Vertou)

- Inscription obligatoire :
Après de la Mairie
- Du lundi au vendredi, en période scolaire aux heures de pointe (7h→9h et 16h30→18h30)
Horaires réguliers
Arrêts définis
- Du lundi au vendredi, en période scolaire aux heures creuses (9h→16h30 et 18h30→22h)
Horaires à la demande
Arrêt définis
Réservation obligatoire
- Pendant les vacances scolaires, le samedi, l'été :
Horaires à la demande, de 7h à 22h
Arrêt définis et réservation obligatoire

2009: Plusieurs propositions en cours de réflexion pour rationaliser la desserte des écarts sur les communes de La Chapelle sur Erdre, Basse Goulaine, Vertou

SERVICE POUR LES TITULAIRES D'UNE CARTE D'INVALIDITE A 80% DELIVREES PAR LA MAISON DEPARTEMENTALE POUR LES PERSONNES HANDICAPEES (MDPH)

- Service offert à la demande :
En semaine de 6h30 à 23h30
Le samedi, de 7h50 à 23h30
Le dimanche et les jours fériés de 9h30 à 20h45
- Réservation obligatoire :
Du lundi au vendredi, de 8h15 à 16h
au minimum la veille
- Service de porte à porte
Sur le périmètre de l'agglomération nantaise

Le service ProxiTan



Renouveler les parcs de véhicules des collectivités avec des véhicules propres

OBJECTIFS POUR LA PERIODE 2001-2005

OBJECTIFS AFFICHES

- Montrer l'exemple

ACTIONS PREVUES

- Renouvellement progressif des parcs de véhicules (véhicules de services, bus...) des structures intercommunales et des communes avec des véhicules propres (gaz, électricité...)



5 actions pour redéfinir les usages de la voirie

15. Se doter d'une charte de partage de la voirie

16. Poursuivre les actions de retraitement des pénétrantes en boulevards urbains

17. Homogénéiser le périphérique

18. Traiter l'intégration du périphérique dans l'environnement urbain (bruit, paysage, éclairage) et achever le jalonnement directionnel

19. Mettre en œuvre un système d'exploitation et de gestion du périphérique et du réseau structurant



Se doter d'une « charte de partage de la voirie »

OBJECTIFS POUR LA PERIODE 2001-2005

ACTIONS PREVUES

Réaliser et mettre en œuvre une « charte de partage de la voirie » en liaison avec l'ensemble des AOT et des gestionnaires de voirie.

- Hiérarchiser à l'échelle de l'agglomération nantaise les fonctions des différentes voiries et les modalités de partage entre les modes.
- Prendre en compte tous les modes de transports
- Prendre en compte tous les usagers, notamment les PMR
- Promouvoir la marche à pied et le vélo urbain pour les déplacements de proximité et préciser l'utilisation du vélo urbain et du deux roues motorisé

Tout nouveau projet fera l'objet d'études préalables, prenant en compte notamment des modélisations multimodales permettant de mesurer les effets sur l'ensemble des déplacements



Pas de charte globale mais un traitement du partage de la voirie lors des aménagements de voirie, projets de transport ...avec la réalisation de guides d'aménagement

REALISATION DE DIFFERENTS GUIDES

- Guide de l'espace public (2001/2002).
- Guide des arrêts de bus
- Guide des aménagements cyclables

LA PIETONNISATION DU CENTRE VILLE

- 2000: 0,7 ha
- 2004: 5,4 ha
- 2007: 8,6 ha

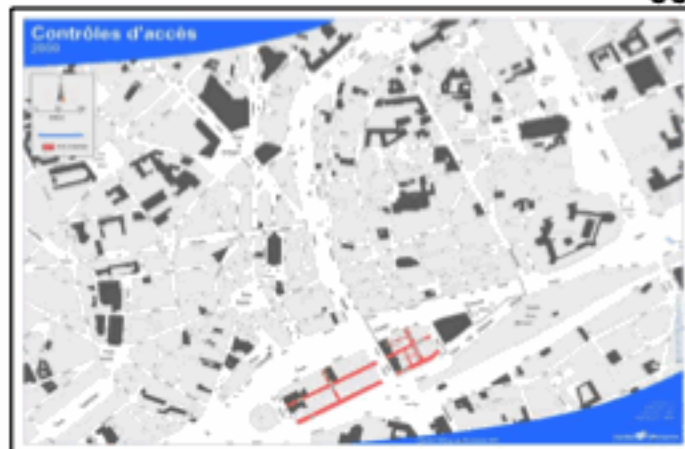
TRAVAIL DE HIERARCHISATION DE LA VOIRIE

En cours 2009: Schéma de hiérarchisation des voies (état actuel 2009):

- Voies magistrales: le périphérique et les voies d'accès interrégionales (réseaux 2x2 voies)
- Voies principales de Catégorie A, d'intérêt d'agglomération, reliant les grands quartiers et centres villes éloignés
- Les voies principales de Catégorie B, d'intérêt local reliant les quartiers proches

Référentiel unique pour les services de Nantes Métropole pour élaborer des stratégies de déplacements, exploiter les voies, définir les aménagements

En projet : Elaboration d'un schéma de hiérarchisation des voies à terme.



Poursuivre les actions de retraitement des pénétrantes en boulevards urbains

OBJECTIFS POUR LA PERIODE 2001-2007

OBJECTIFS AFFICHES

Améliorer la réduction de la vitesse, la sécurité routière dans l'agglomération nantaise

Retrouver les relations de transversalité dans les quartiers traversés par les voies pénétrantes

ACTIONS PREVUES

Poursuite des actions de retraitement de voirie engagées par le District, notamment sur les projets suivants :

- Boulevard du Général de Gaulle- Place Sarraill
- Boulevard des Pas Enchantés
- Route de Vannes
- Boulevard de la Prairie de Mauves
- 801-Boulevard Gabory
- Route de Paris
- Route de Rennes
- Route de Sainte Luce



ROUTE DE SAINTE LUCE (porte de Sainte Luce→ Bid de Doulon)

- Travaux réalisés en 2003 sur Nantes
- Travaux sur la partie Bottière-Chesnaie démarrent en 2008

BOULEVARD HENRI BECQUEREL (porte de la Chapelle→Echangeur de la Bérangerais) à la Chapelle sur Erdre

- Travaux réalisés
- Mise en service:

BOULEVARD DE LA BAULE A SAINT HERBLAIN (porte d'Armor→Rond-point Abel Durand)

- Etude en cours

BOULEVARD ALPHONSE JUIN

- Aménagement du rond point de Jacksonville (2005)

ROUTE DE VANNES

- Sur la section avenue des Thébaudières/Porte de Sautron (oct.2006)
- Mise en service: 2006

Les requalifications de l'espace public sur les grandes artères pénétrantes au nord de l'agglomération



BOULEVARD DE LA PRAIRIE DE MAUVES

- Etude d'axe sera achevée pour fin 2008 en phase avec deux projets qui seront mis en service pour 2010 (le nouveau centre de tri et la nouvelle aire d'accueil de la Ferrière)

PLACE SARRAIL A REZE

- Décembre 2006
- Travaux achevés

BOULEVARD DES PAS ENCHANTES à Saint Sébastien

- Section Pont de Vendée / Grénerale
- Travaux réalisés, mise en service 2002
- Section Grénerale / Pirmil (Côte St Sébastien à Nantes)
- Travaux achevés en 2006

LIAISON PORTE DE SAINT SEBASTIEN/ROUTE DE CLISSON

- Etude achevée.
- Enquête publique sur la partie comprise entre le giratoire Pôle Sud et la porte de Saint sébastien
- 2 phases: Liaison entre Route de Saint Sébastien et Route de Clisson
Route de Clisson (Périphérique/Pôle Sud)
- Coût 8,65 M€ TTC
- Répartition Nantes Métropole: 40%
CG 44: 30%
Région Pays de la Loire: 30%
-Les travaux programmés: 1^{ère} tranche (5,5 M€) en 2009-2014
2^{ème} tranche après 2014

**Les requalification de
l'espace public au sud de
l'agglomération avec
l'arrivée du tramway ou
du busway**

Homogénéiser le périphérique : retraitement de certains échangeurs et tronçons

OBJECTIFS POUR LA PERIODE 2001-2010

OBJECTIFS AFFICHES

- Améliorer l'homogénéisation des caractéristiques du périphérique

ACTIONS PREVUES

- Adapter certains échangeurs et tronçons aux conditions actuelles de la circulation dans le respect de la limitation de vitesse (90 km/h) sans envisager une augmentation de la capacité globale.
 - Bellevue, Porte des Sorinières, Périphérique est, Porte de Gesvres, Porte d'Ar Mor et Porte de Grand Lieu
 - En partenariat avec les autres collectivités (Etat, Région, Département) notamment au travers du contrat de Plan Etat-Région



Après le dossier de voirie d'agglomération



Avant le dossier de voirie d'agglomération



LES CARACTERISTIQUES DU PERIPHERIQUE NANTAIS

- Un anneau de 40 km avec 23 portes
- Le périphérique et les grandes voies d'accès (excepté la route de Pornic) sont intégrés au réseau routier national.
- Dans ce réseau routier national, une section du périphérique (Porte de Rennes → Porte de Gesvres) a le statut d'autoroute (A11), concession Cofiroute

DOSSIER DE VOIRIE D'AGGLOMERATION

- Protocole tripartite en date du 28 mars 2001 entre l'Etat, le Conseil Général et Nantes Métropole définit les principes de transfert de domanialité de certaines voies de l'agglomération nantaise
- Loi du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales prévoit que le domaine routier national soit limité aux autoroutes et aux routes d'intérêt national ou européen.
- Les conditions de transfert de domanialités entre les différents partenaires donnent lieu à des conventions techniques, financières bilatérales
- L'organisation vraie repose sur les principes suivants :
 - Le périphérique et les grandes liaisons interrégionales constituent le réseau national dans l'agglomération
 - Aucune route nationale ou départementale ne subsiste à l'intérieur du périphérique où toutes les voies ont le statut communautaire
 - Le réseau routier départemental vient se raccorder au périphérique de Nantes

LES GRANDES ETAPES DE LA CONSTRUCTION DU PERIPHERIQUE

- 1971 : Inauguration du Pont de Bellevue (pont amont)
- 1986 : Mise en service du périphérique est
- 1990 : Doublement en 2*2 voies du Pont de Bellevue
- 1991 : Mise en service du périphérique sud à 2*1 voies
- 1991 : Mise en service du pont de pont de Chevire
- 1994 : Ouverture de la section entre Porte d'Ar Mor et Porte d'Orvault
- 1994 : Doublement du périphérique sud
- 1994 : Bouclage complet du périphérique

REAMENAGEMENT DU SYSTÈME D'ÉCHANGE DE BELLEVUE 2002-2008

- Opération Inscrite aux CPER 1994-1999 et 2000-2006
- Maîtrise d'ouvrage de l'Etat
- Travaux achevés en 2008
- Moyenne de 69 000 Véhicules/j dont 10% de Poids lourds.
- L'opération a consisté à élargir et mettre aux normes le franchissement et à réaménager les bretelles nord et sud afin d'assurer la continuité en 2*2 voies du périphérique nantais
- Le montant total des travaux s'élève à 55,16 millions €
- La participation de Nantes Métropole s'élève à 22,5% du total

REAMENAGEMENT DE LA PORTE DE GRAND LIEU 2005

- A l'occasion de l'arrivée du tramway à Neustrie
- Sous maîtrise d'ouvrage de Nantes Métropole
- Création d'une nouvelle voie au nord reliant le P+R au périphérique avec reconfiguration de l'échangeur de la porte de Grand Lieu
- Le montant des travaux s'est élevé à 1,5 million €
- La participation de Nantes Métropole est de 40%. La Région et le Conseil Général ont financé chacun 30%. L'Etat n'est pas intervenu financièrement.

ETUDES D'AMENAGEMENT EN COURS DE REALISATION SOUS MAITRISE D'OUVRAGE DE L'ETAT

- L'étude de la Porte des Sorinières
- Les études de mises aux normes de la section entre les Portes de Gesvres et d'Anjou
- Les études de mise hors eau du périphérique est (entre la porte de la Chapelle et le pont de la Beaujoire)
- Etude Porte d'Armor: étude à faire

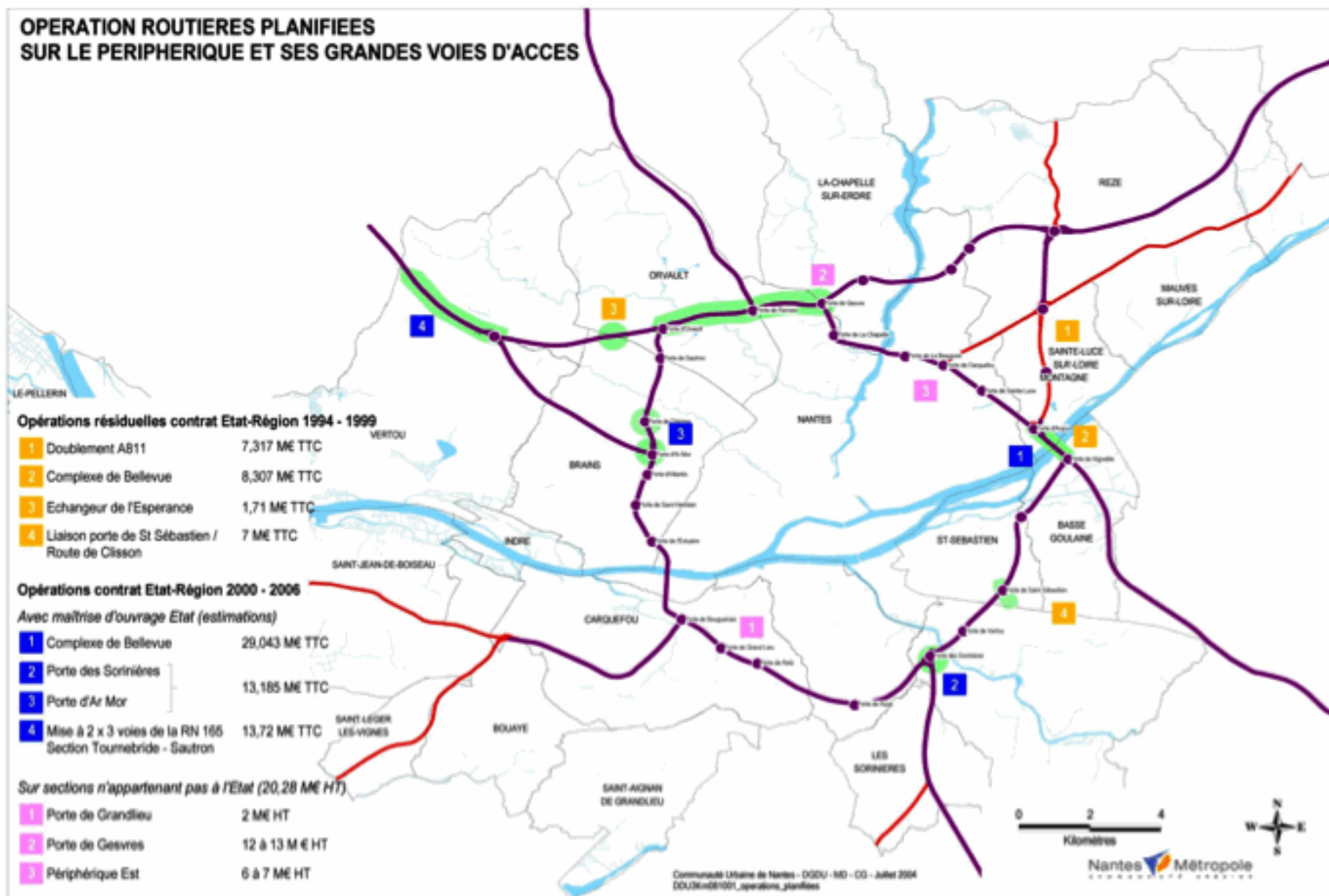
ETUDES D'AMENAGEMENT ET TRAVAUX PROGRAMMES SOUS MAITRISE D'OUVRAGE DE NANTES METROPOLE

- Liaison Porte de Saint Sébastien/Route de Clisson, étude et procédure réalisées. Travaux programmés en 2014 (1^{ère} tranche) et après (2^e tranche)
- Programme de Développement et de Modernisation d'Itinéraires 2008-2013 en cours de négociation, sur les aménagements routiers de l'Etat en complément des contrats de projets

Les travaux et études d'aménagement du périphérique nantais



OPERATION ROUTIERES PLANIFIEES SUR LE PERIPHERIQUE ET SES GRANDES VOIES D'ACCES



Améliorer l'intégration du périphérique dans son environnement urbain (bruit, paysagement, éclairage) et achever le jalonnement directionnel

OBJECTIFS POUR LA PERIODE 2001-2010

OBJECTIFS AFFICHES

Améliorer l'intégration du périphérique dans son environnement urbain

ACTIONS PREVUES

1. Traiter les problèmes de bruit, de sécurité et de paysagement liés au périphérique
2. Achever le schéma de jalonnement directionnel
3. Ces opérations seront traités en partenariat avec les autres collectivités concernées dans le cadre notamment des contrats de plan Etat-Région



OBSERVATOIRE PARTENARIAL DU BRUIT DU PERIPHERIQUE ET SES VOIES INTERREGIONALES D'ACCES

- Mise en place par le Préfet en 1997
- Partenaires : Etat, Nantes Métropole, Conseil Général de Loire Atlantique, Cofiroute, Auran

LES ACTIONS MISES EN OEUVRE

- **1998**, réduction de la vitesse maximale autorisée sur le périphérique à 90 km/h, en dehors des sections limitées à 70 km/h (1998).
- **2002** mise en œuvre par les différents maîtres d'ouvrage du périphérique de revêtements moins bruyants (gain de l'ordre de 2,5 à 3dBA) au fur et à mesure des renouvellements de chaussée
- **2000/2001** et **2006/2007**. Campagnes de mesures du bruit à proximité immédiate du périphérique

RESULTATS DE LA CAMPAGNE DE MESURE DU BRUIT 2006-2007

- Objectif : connaître le niveau sonore des immeubles d'habitation à proximité immédiate du périphérique
- Etude menée sur 25 sites, le mardi et le jeudi hors pluie et hors vacances scolaires; enregistrement des bruits parallèlement aux mesures afin de connaître l'origine des pics sonores
- Résultats :
 - Aucun secteur ne dépasse 70 dB jour et 65 dB nuit
 - Les niveaux les plus importants sont enregistrés sur le périphérique nord : 62 dB jour et 56 dB nuit.
 - Pas de point noir acoustique

REALISATION DE CARTES DU BRUIT PAR NANTES METROPOLE

- Directive européenne 25 juin 2002
- Décret d'application droit français: 24 mars 2006
- Cartes réalisées, en cours de validation (2008)

Lutte contre les nuisances sonores du périphérique nantais



SCHEMA DIRECTEUR DU JALONNEMENT

Schéma directeur du jalonnement du périphérique est inclus dans le schéma directeur du jalonnement du réseau de Nantes Métropole. Il a été réalisé.

Le jalonnement des voiries de/vers périphérique n'a été fait qu'à l'occasion de projets (Ligne 3; Busway..)

PRINCIPES DU SCHEMA

- Bases du schéma directeur établi par le District
- Dans le respect des schémas directeurs national (agglomération à agglomération par les routes nationales et les autoroutes) et départemental (de communes à communes par les routes départementales), du PDU et des plans de déplacements
- Intégration des itinéraires de substitution du périphérique

Le jalonnement directionnel du périphérique



Mettre en œuvre un système d'exploitation et de gestion du périphérique et du réseau structurant

OBJECTIFS POUR LA PERIODE 2001-2010

OBJECTIFS AFFICHES

Améliorer le fonctionnement du périphérique nantais

ACTIONS PREVUES

1. Mise en place d'un système de gestion des flux et des perturbations ainsi que d'information des usagers en s'appuyant sur :
 - Un accord de gestion partenariale du périphérique et du réseau structurant entre l'Etat et les Collectivités territoriales
 - La création d'une cellule d'exploitation partenariale du périphérique
 - Dans le cadre des Contrats de Plan Etat-Région
2. Ce système de gestion exploitation des flux pourra également permettre d'orienter l'automobiliste vers le réseau de transport public et/ou les itinéraires d'accès routiers les moins saturés
3. Réflexion à l'échelle de la métropole Nantes-Saint-Nazaire d'un éventuel contournement de l'agglomération nantaise et de la desserte de l'aéroport de Notre Dame des Landes en partenariat, en tenant compte de la maîtrise de l'urbanisation et la protection de l'environnement avec les autres collectivités (Etat, Région, Département) au travers du DVA et de la DTA de l'Estuaire de la Loire.



Action bien engagée

OBJECTIFS GENERAUX

- Mieux connaître les données de trafic en temps réel (stations de recueil de données)
- Améliorer l'information à l'utilisateur (PMV, panneaux d'information avant les accès au périphérique, renvoi des informations en temps réel vers les médias)
- Intervenir au plus vite en cas d'accidents ou d'incidents (caméras mobiles et fixes)

PRINCIPALES ETAPES

- Inscription des études au CPER 1994 -1999
- Inscription des travaux de la 1ère phase de réalisation au CPER 2000 -2006
- Etude d'APS pilotées par l'Etat (2005)
- Mise en service à partir de 2008 avec une 1^{ère} tranche de travaux sur les sites prioritaires et une 2^{ème} tranche qui reste à engager

CHIFFRES 2008

- 400 boucles de comptages
- 37 Panneaux à messages variables
- 14 Panneaux d'Information Avant Accès
- 35 caméras mobiles
- 13 caméras fixes
- PC de surveillance et de commande 24h/24h

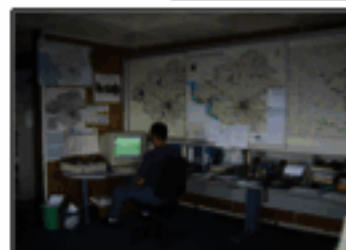
COUTS ET FINANCEMENT

Montant total : 19,6 M€ TTC

1^{ère} Tranche de travaux : 10 M€

→ Etat (30%); CG44 (29%); Nantes Métropole (29%) et Région (12%)

Un système de gestion-exploitation sur le périphérique



UN SITE D'INFORMATION EN TEMPS REEL (janvier 2006)

« infocirculation.fr »

- Carte du trafic en temps réel
- Alerte SMS gratuites (7 500 pers. Inscrites en sept.08)
- N° vert gratuit pour informer sur l'état du trafic
- 37 PMV sur l'agglomération nantaise
- Partenariat avec France Bleue Loire Océan
- Logiciel de covolturage (1 400 annonces en déc. 07)
- Réseau structurant de l'agglomération. Les aménagements de PMV sont terminés sauf sur la partie Nord-Est, compte tenu de la problématique L1/L2

UN NOUVEAU PC A SAVERNE

- Ouverture en 2007
- 7 agents pour l'exploitation et la gestions des données
- Un mur d'images permettent un suivi visuel de l'ensemble des outils
- Un budget de 6M€ sur 4 ans

La gestion de la circulation sur le réseau de l'agglomération nantaise

infoCirculation.fr
Service d'information en temps réel

Nantes Métropole

BIENVENUE SUR INFOCIRCULATION

<p>surInternet SERVICES EN DIRECT</p> <p>Le trafic en direct</p> <ul style="list-style-type: none"> La cartographie en temps réel vous permet également de vous connecter à nos webcams. <p>Consultez</p> <ul style="list-style-type: none"> Pour nos déplacements quotidiens, quels sont les points de congestion ? 	<p>surMobile INFORMATION PAR ALERTE SMS</p> <p>Alertes SMS</p> <ul style="list-style-type: none"> Alerte SMS est un service gratuit d'alertes qui permet d'être informé en cas d'incident ou majoré sur les axes principaux de l'agglomération. 	<p>par Téléphone N° vert 0800 500 500</p> <p>Mode vocal</p> <ul style="list-style-type: none"> La boîte vocale infoCirculation est un numéro vert qui vous informe des conditions de circulation et des travaux par secteur. <p>0800 500 500</p>	<p>InfoCirculation L'OPÉRATEUR en action</p> <p>Affichage urbain</p> <ul style="list-style-type: none"> Les PMV (Panneaux à Messages Variables) vous indiquent les temps de parcours et vous préviennent des difficultés. <p>NOUVEAU</p> <ul style="list-style-type: none"> France Bleue Loire Océan propose des outils aux touristes de qualité avec le D.T.C et Nantes Métropole.
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

© Nantes Métropole 2006



3 actions pour la création de nouveaux franchissements

20. Etudier la réalisation de nouveaux franchissements urbains sur la Loire, à l'intérieur du périphérique, avec une place pour tous les modes de déplacements

21. Etudier et expérimenter de nouvelles navettes fluviales pour les piétons et les vélos en complément des bacs existants

22. Etudier la problématique du renforcement des liaisons est/ouest au travers de l'Erdre



Etudier la réalisation de nouveaux franchissements urbains sur la Loire, à l'intérieur du périphérique avec une place pour tous les modes de déplacements

OBJECTIFS POUR LA PERIODE 2001-2010

ACTIONS PREVUES

1. Etude des franchissements sur la Loire, à l'intérieur du périphérique, compatibles avec l'activité portuaire et dans le respect de l'environnement naturel et urbain. Elles comporteront des modélisations multimodales pour mesurer l'impact sur l'ensemble des déplacements.
2. Etude des franchissements à l'extérieur du périphérique réalisée à l'échelle de la métropole Nantes-Saint Nazaire dans le cadre de la DTA de l'estuaire de la Loire



Action bien engagée

Deux nouveaux franchissements urbains sur la Loire, à l'intérieur du périphérique à l'horizon 2010

Pont Eric Tabarly

Sur le bras de la Madeleine, un Pont haubané, avec un pylône unique de 55 m de hauteur, reliant le quartier Malakoff (boulevard de Sarrebrück) et l'Île de Nantes (boulevard de la Loire)

- 220 m de long et 27 m de large
- Circulation partagée
- Piétons : 2 voies de 3m de large
- Vélos : 2 voies de 1,5m de large
- TC en site propre : 2 voies de 3,5m
- Véhicules : 2 voies de 3 m
- 23 millions € (2005)



Barrani-Setec-TPI

Pont Léopold Sedar Senghor

Pont plus classique, avec des piliers sur le Bras de Pirmil reliant l'Île de Nantes (quai Dumont D'Urville) à Saint-Sébastien (boulevard des Pas Enchantés)

- 300 m de long et 17,15 m de large
- Circulation partagée
- Piétons : 2 voies de 3m de large
- Vélos : 2 voies de 1,5m de large
- Véhicules : 2 voies de 3 m
- 27 millions € (2005)



Nimram-Stucky-Map

HISTORIQUE DES PONTS A NANTES

1966 : Pont Aristide Briand
1966 : Pont Georges Clémenceau

1972 : Pont de Bellevue
1975 : Pont Anne de Bretagne
1979 : Pont Haudaudine

1988 : Pont Audibert Ouest
1990 : Doublement du pont de Bellevue

1991 : Pont de Chevrière
1995 : Pont Willy Brandt
1995 : Pont des 3 continents

2002 : Passerelle Schoelcher
2006 : passerelle sur l'Île Forget

OBJECTIFS

- Favoriser les déplacements nord-sud, à l'intérieur du périphérique
- Accessibles à tous les modes de transports
- Respect de la qualité des espaces naturels
- Améliorer les déplacements Inter-quartiers
- Préserver les activités économiques du fleuve
- Support de la future ligne 5, en lien avec le projet de l'Ile de Nantes et du GPV Malakoff-Pré Gauchet

PRINCIPALES ETAPES

- Décembre 2003 : 1^{ère} concertation
- Janvier à Juin 2004 : Etude de faisabilité
- Juin 2004 : 2^{ème} concertation
- Février 2004 : Approbation du programme et lancement du concours de maîtrise d'œuvre
- Novembre-Décembre 2006 : Enquête publique
- Juin 2008 : Lancement des travaux sur le bras de Pirmil
- Sept/octobre 2008 : lancement des travaux sur le bras de la Madeleine
- Date de mise en service des deux ponts : Fin 2010 pont Tabarly
Début 2011 pont Léopold Sedar Senghor

COÛTS ET FINANCEMENT

Montant Etudes : 9,237M€ Montant Travaux : 58,963M€

Répartition des financements:

- Nantes Métropole : 63,402M€ (dont 6,939M€ pour les études)
- Conseil Général de Loire Atlantique : 3,545M€ (dont 1,045M€ pour les études)
- Conseil Régional des pays de la Loire : 1,2543M€ pour les études uniquement
- FEDER : demande de 500 000€

**Deux nouvelles rues,
au dessus de la
Loire
accessibles à tous
les modes de
transport**



LA PASSERELLE VICTOR SCHOELCHER

- Livrée début 2001
- Sous maîtrise d'ouvrage du District de l'agglomération Nantaise
- Coûts: 3M€ HT

LA PASSERELLE SUR L'ILE FORGET

- 2000 : Etude faisabilité lancée par le District
- Janvier 2006 : 5 mois de travaux
- Construction : Nantes Métropole
- Commune de Saint-Sébastien : propriétaire, en charge de la gestion et de l'exploitation
- Longueur : 65 m ; Largeur : 3,5 m ; Garde corps : 1m20
- Passerelle démontable en cas de crue (les 4 travées centrales)
- Passage des camions de pompiers (13 t) autorisés+piétons+cycles
- Coût de 550 000 M€ TTC



Des passerelles piétonnes sur la Loire



Etudier et expérimenter de nouvelles navettes fluviales pour les piétons et les vélos, en complément des bacs existants

OBJECTIFS POUR LA PERIODE 2001-2005

OBJECTIFS AFFICHES

- Réduire l'effet de coupure des rivières et du fleuve
- Dans la continuité des réseaux de circulation douces et/ou des itinéraires touristiques

ACTIONS PREVUES

- Etudier puis expérimenter des navettes fluviales notamment sur la Loire, pour piétons et vélos, accessibles aux PMR en continuité du transport urbain ainsi que pour la découverte du fleuve



Action bien engagée

CARACTERISTIQUES COMMERCIALES

Distance de 1,4 km entre les 2 quais

- Durée du trajet : 10 mn
 - Fréquence : 10 mn en HP
 - Non accessible aux PMR (pente de la passerelle à marée basse et marnage de la Loire)
 - Situé à proximité des 2 P+R, de 75 pl. (port Trentemoult) et 90 pl. (rue Ordronneau)
 - 1 Micro-bus électrique, à la demande, reliant P+R de Trentemoult, la station Navibus et le centre commercial Atout Sud
- Service testé pendant la semaine européenne de la Mobilité depuis l'année 2000

MATERIEL DE TRANSPORT

- 2 bateaux et 1 en réserve
- L'île de Nantes remplaçant le Trentemoult depuis avril 2007
- Le Chantenay

COÛTS ET FINANCEMENT

Coûts de réalisation

- 525 K€ HT Aménagements à Rezé (ponton, voirie, 2 P+R)
- 317 K€ HT Aménagements en Gare maritime (ponton, passerelle, voirie)
- Acquisition 1^{er} bateau : 150 K€ HT

FREQUENTATION COMMERCIALE

- 2007 : 360 000 passagers + 15 200 vélos
- 2006 : 270 200 passagers + 13 350 vélos
- 2008 : 365 000 passagers

NAVIBUS LOIRE (15 juin 2005) entre Nantes Gare maritime et Rezé Trentemoult



CARACTERISTIQUES COMMERCIALES

Durée trajet : 10 mn

- 7 stations de Gare sud à la Jonelière.

* Ouverture de la Gare sud à l'été 2006 après la certification du -*
Tunnel Saint Felix

-Fréquence du lundi au vendredi

* 30 mn à 1H entre gare sud et Saint Mihiel (jours roses)

Allongement du trajet de desserte jusqu'à Jonelière les W-End et vacances scolaires

- Interconnexion TC :

- Sites desservis : Gare SNCF, Préfecture, Conseil Général, Ile de Versailles, Hôtel de police, campus universitaire

MATERIEL DE TRANSPORT

- Bateau « Le Jules Verne »

- Capacité : 90 places + 10 vélos

- Moteur diesel-électrique ou batteries

FREQUENTATION COMMERCIALE

- 2007 : 69 800 passagers +1 101 vélos

- 2006 : 94 000 passagers+ 1 345 vélos

- 2008 : 70 505 passagers

NAVIBUS ERDRE (18 juillet
2005)
**entre Gare Sud, Saint
Mihiel et la Jonelière**



Etudier la problématique du renforcement des liaisons est-ouest au travers de l'Erdre

OBJECTIFS POUR LA PERIODE 2001-2003

ACTIONS PREVUES

Engager une réflexion sur le franchissement de l'Erdre, traitant :

- Maintien/renforcement de la navette fluviale reliant Port Boyer à l'Université
- Création d'un franchissement fixe réservé aux modes doux et au transport public
- Réutilisation d'ouvrages existants, notamment le Pont de la Jonelière
- Impact des différentes solutions sur l'Environnement du site de l'Erdre



UN SERVICE A LA DEMANDE

- Mise en service en 1995
- Exploitation par l'affréteur « Les bateaux nantais »
- Evite le crochet par les ponts de la Beaujoire ou de la Tortière

CARACTERISTIQUES COMMERCIALES

- Durée de la traversée : 2 mn
- Horaires :
 - lundi au vendredi: 7h30 à 18h30
 - Samedi, dimanche et jours fériés : 10h→12h et 14h→19h
- Interconnexion : ligne n° 83,25,51, tramway 2
- Vente de tickets Duo+unités sur le bateau
- Bateau catamaran « La Mouette » à propulsion électrique, d'une capacité de 12 passagers et 4 vélos

FREQUENTATION COMMERCIALE

2007 : 99 440 passagers + 20 335 vélos

2006 : 77 000 passagers +12 155 vélos

2008 : 79 300 passagers

CONNEXION LIGNE 1/LIGNE 2 TRAMWAY

- Mutualisation du pont de la Jonellière pour le projet Tram-Train Nantes/Châteaubriant et la Connexion L1/L2 en maintenant un espace dédié au modes doux
- Etude AVP: Mai à Juillet 2009

Navette électrique, passeur sur l'Erdre entre le « Petit Port » et « Port Boyer »



3 actions pour améliorer la sécurité et l'accessibilité dans les déplacements

- 23.** Renforcer la communication sur les dangers de la vitesse en ville, notamment en direction des jeunes
- 24.** Continuer les actions pour améliorer la sécurité, notamment dans les transports publics
- 25.** Améliorer la qualité des déplacements pour les personnes à mobilité réduite



Renforcer la communication sur les dangers de la vitesse en ville, notamment en direction des jeunes

OBJECTIFS POUR LA PERIODE 2001-2005

OBJECTIFS AFFICHES

- Réduction de moitié du nombre de morts par accidents de la route à l'horizon 2005

ACTIONS PREVUES

1. Lancement d'actions fortes de sensibilisation pour faire évoluer les comportements vers une conduite plus apaisée et plus sûre
2. Attention particulière aux jeunes, aux usagers du vélo urbain et des deux roues motorisés
3. Dispositif d'écoute apte à prendre en compte les enjeux de la sécurité des deux roues dans les aménagements
4. Les actions du PDU doivent avoir un souci constant de recherche de la sécurité routière, notamment pour les modes les plus vulnérables (piétons, vélos urbains, deux roues motorisés)
5. La charte de partage de la voirie comportera un volet important consacré à ce sujet



Action non réalisée

Continuer les actions pour améliorer la sécurité notamment dans les transports publics

OBJECTIFS POUR LA PERIODE 2001-2005

OBJECTIFS AFFICHES

- Améliorer la sécurité
- Diminuer le sentiment d'insécurité

ACTIONS PREVUES

- Renforcer la présence humaine dans les transports publics urbains (dans les bus et tramways ; recherche de relais sur le terrain notamment dans les quartiers avec les contrats locaux de sécurité)
- Sécurisation générale des espaces publics (sécurité dans les parcs relais, lutte contre le vol des vélos...)



Les accidents du tramway

- Depuis 2004, il y a en moyenne 20 accidents corporels par an impliquant un tramway
- Les causes principales : non respect de la réglementation (feux R24), imprudence des piétons, stationnement intempestif des véhicules sur l'emprise des voies

Historique des feux R24

- Années 80 : carrefours classiques à feux
- 1992-1994 : carrefours giratoires traversés par des tramway avec des feux R11J tricolores
- 1996 : essai de feu R24 sur la ligne 2 sud à Rezé, au giratoire de la médiathèque Diderot
- 2000 : Expérimentation des feux R24 sur certains giratoires des lignes 3 Nord et 1 Ouest
- 2002 : Expérimentation pour comparer la lisibilité de ce signal R24, avec le signal R11J utilisé jusque là sur la ligne 2
- 2006: Expérimentation pour vérifier l'efficacité du doublement des signaux R24 (fonctionnement en alternance et montage à des hauteurs et orientations différentes)
- 2007: Vérifier la possibilité d'utiliser le R24 pour des bus circulant en site propre
- Depuis 2008: Remise à niveau général des giratoires traversés par le tramway, travaux achevés sur les giratoires de la ligne 1 Ouest, en cours sur la ligne 3 Nord

Les principes de l'amélioration de la sécurité à Nantes Métropole

- **Insertion urbaine du tramway** → pour une lecture immédiate de la plateforme du tramway par les automobilistes en améliorant le contraste (matériaux, couleurs..)
- **Géométrie des voies routières à l'approche du tramway** → réduire la vitesse des véhicules
- **Signalisation lumineuse avec des feux R24 rouges clignotants** → doublement des feux R24 sur la Ligne 4 (allumage en alternance)
- **Suppression progressive des poteaux porte-caténaires** → Mise en place de poteaux « fusibles », en fibre de verre qui se cassent en cas de collision, de choc
- **Mise en place du système d'aide à la conduite (SAC) sur le prolongement sud de la ligne 2** → signalisation au conducteur de tramway la possibilité ou non de traverser un carrefour (fin août 2005)
- **Actions d'information préventives et de communication** par la TAN à l'attention du grand public, notamment pendant le 1^{er} trimestre scolaire (septembre à décembre) → distance de freinage du tramway (40 m à 40 km/h après le déclenchement du frein d'urgence), le faible bruit du tramway, Semaine de la sécurité routière (participation de la TAN), formation des conducteurs en interne

Travaux de mise à niveau de sécurité pour les lignes de tramway les plus anciennes

- Elaboration dans un délai de 10 ans d'un dossier de sécurité et de régularité pour toutes les lignes mises en service avant 2003 (décret de mai 2003)
- Etude et Travaux d'aménagement et de mise en sécurité du réseau tramway
 - * Avant 2005, mandat annuel
 - * Mandat triennal 2005-2008 confié à la SEMITAN
 - * Mandat triennal 2009-2011 : appel d'offre en cours

**Améliorer la sécurité
de circulation du
tramway**

Contexte

- Hausse du parc de scooters et de motos dans l'agglomération nantaise
- Hausse du nombre d'accidents impliquant un deux roues motorisés
- Mise en cause des aménagements routiers : revêtement, conception, mobilier urbain en cas d'accident

Plusieurs années de concertation entre Nantes Métropole et la FFCM44 (2002-2008)

- A partir de 2002, mise en place d'un groupe de travail par Nantes Métropole avec la Fédération française des Motards en Colère de la Loire-Atlantique pour améliorer la sécurité des conducteurs de deux roues motorisés
- Réalisation par la FFCM44 d'un catalogue des infrastructures et du mobilier urbain dangereux (fév. 2007) comme par exemple les allerons de requin, les potelets, les revêtements glissants
- Organisation d'une sortie à moto le 18-11-2006 avec des élus, des techniciens de Nantes Métropole et des représentants de la FFCM44 pour sensibiliser les responsables politiques aux difficultés de la circulation

Signature d'une charte des deux roues motorisés 05-05-2008

- Signature le 5 mai 2008 de la charte des deux roues motorisés par la FFCM44 et Nantes Métropole, prévoyant :
 - * Réflexion de terrain pour modifier les « points noirs » existants
 - * Prise en compte de la spécificité des deux roues motorisés dans les infrastructures futures
 - * Plans de communication par Nantes Métropole sur les règles de partage de la voirie
 - * Fiches techniques pour chaque catégories d'infrastructures

Charte avec les Motards

OBJECTIFS POUR LA PERIODE 2001-2010

OBJECTIFS AFFICHES

- Améliorer l'accessibilité de la ville aux personnes à mobilité réduite au sens large du terme (handicapés moteurs, malvoyants, malentendants, personnes âgées, famille avec poussettes, blessés temporaires, femme enceinte, voyageurs avec valise...)

ACTIONS PREVUES

- Prise en compte de l'accessibilité des PMR dans la préparation et l'exécution des projets
- Effort portera sur le transport public (matériel à plancher bas, quais adaptés, signalétique, services spécialisés...), le stationnement (respect par les autres usagers), les taxis, les cheminements urbains



RAPPORT ANNUEL D'ACCESSIBILITE DES PERSONNES HANDICAPEES ET A MOBILITE REDUITE (2007)

- Diagnostic transports collectifs urbains: décret du 9 février 2006
 - 88% du matériel roulant est équipé de plancher bas, soit 230 bus standards, 83 bus articulés, 3 minibus
 - 100% du réseau Tramway et Busway est équipé de plancher bas, soit 79 Tramways et 20 Busways
 - Charte guide d'aménagement des arrêts de bus accessibles à tous: Juin 2007
 - Accessibilité aux transports par services dédiés : Proxitan
- Diagnostic voirie – espace public: loi du 11 février 2005
 - Niveau d'accessibilité des cheminements de Nantes Métropole:
 - 7% accessible
 - 32% accessibilité à compléter
 - 41% accessibilité à améliorer
 - 20% usage difficile

Diagnostic Accessibilité

CHARTRE-GUIDE AMENAGEMENT ET EQUIPEMENT DES ARRETS DE BUS ACCESSIBLES A TOUS,

- L'aménagement doit permettre de :
 - Prendre en compte les cheminements d'approche
 - Faciliter la montée et la descente des bus pour toutes clientèles
- L'arrêt doit être réalisé de manière à pouvoir:
 - Etre facilement identifiable
 - Permettre un accès aux véhicules dans des conditions de confort optimales
 - Localiser la porte avant du véhicule (handicap visuel)
 - Identifier la zone d'accès en fauteuil roulant
 - Disposer d'informations visuelles permettant d'accroître l'autonomie des personnes souffrant d'un handicap auditif.
- Approuvé en juin 2007, en cours de modification pour une finalisation en juin 2009

ACCESSIBILITE A L'ESPACE PUBLIC: GUIDE DE MISE EN OEUVRE

- Etude en cours de finalisation (concertation avec les communes)

5 actions pour organiser le transport de marchandises en ville

26. Harmoniser les réglementations en matière de livraisons/enlèvements et se donner les moyens de les faire respecter

27. Maintenir des fonctions transport et logistique à proximité de l'hypercentre pour assurer sa desserte dans l'avenir

28. Accompagner l'évolution des grands équipements logistiques de l'agglomération

29. Elaborer un schéma de circulation des poids lourds

30. Mener des actions de sensibilisation des communes et des professionnels sur les enjeux du transport de marchandises en ville



Harmoniser les réglementations en matière de livraisons/enlèvements de marchandises et se donner les moyens de les faire respecter

OBJECTIFS POUR LA PERIODE 2001-2005

OBJECTIFS AFFICHES

- Harmoniser les réglementations communales

ACTIONS PREVUES

1. Harmoniser les plages horaires autorisées de livraisons/enlèvements
2. Préciser les modalités d'accès et de stationnement
3. Limiter les livraisons durant la période de pointe



Action partiellement mise en œuvre

- La mise en place d'une réglementation homogène des livraisons dans le cœur de ville de Nantes
- Un travail de collecte, analyse des arrêtés municipaux sur un certain nombre de pôles de proximité

Maintien des fonctions transport et logistique à proximité de l'hyper-centre pour assurer sa desserte dans l'avenir

OBJECTIFS POUR LA PERIODE 2001-2010

ACTIONS PREVUES

1. Réserver des espaces à proximité de l'hyper-centre pouvant servir de points de concentration/ éclatement des livraisons/enlèvements de marchandises en ville
2. La desserte du centre serait effectuée par des véhicules appropriés (de petite taille, propres, silencieux...).



Action non mise en œuvre

Accompagner l'évolution des grands équipements logistiques de l'agglomération

OBJECTIFS POUR LA PERIODE 2001-2010

ACTIONS PREVUES

1. Etudier les possibilités de la voie d'eau pour le transport de marchandises et pour accompagner le développement de l'outil portuaire
2. Mise en place d'un groupe de travail partenarial pour anticiper et accompagner ces évolutions



Action non mise en œuvre

Elaborer un schéma de circulation des poids lourds

OBJECTIFS POUR LA PERIODE 2001-2005

ACTIONS PREVUES

Elaborer, en concertation avec les professionnels et les autorités concernées, un schéma de circulation des poids lourds:

- Qui intégrera la circulation des matières dangereuses
- Qui harmonisera les réglementations locales dans une optique d'amélioration de la lisibilité et de l'accessibilité
- Qui prendra en compte les besoins d'information en termes de jalonnement et les besoins de services aux chauffeurs et véhicules en transit



Action en cours de réflexion

REFLEXION EN COURS

- Réflexion engagée
- Nécessité de connaître les générateurs de TMD, les flux et les itinéraires des véhicules, avec à l'appui une cartographie, puis un schéma d'interdiction de certains axes
- Circulation réglementée par voie ferroviaire et routière par des accords européens et régulée par des arrêtés municipaux/préfectoraux
- Recensement d'une dizaine d'accidents de véhicules transportant des matières dangereuses sur l'agglomération ces 15 dernières années. En 1994, un camion transportant du bitume liquide s'est renversé sur le périphérique, porte d'Orvault
- Simulation d'un accident de transport de matières dangereuses le 8 avril 2005 organisée par la Préfecture, avec la participation de Nantes Métropole, Sainte-Luce sur Loire et Nantes
- Document d'information communal sur les risques majeurs en janvier 2007 pour chacune des communes avec la conduite à tenir en cas de risque
- Plan local de prévention et d'information des risques de Nantes Métropole (formation, information de la population..)
- Compétence de Nantes Métropole: gestion de crise/prévention/information

Elaborer un schéma de circulation des poids lourds

Mener des actions de sensibilisation des communes et des professionnels sur les enjeux du transport de marchandises

OBJECTIFS POUR LA PERIODE 2001-2005

ACTIONS PREVUES

Mise en place de groupes de concertation pour discuter des problèmes liés aux transports de marchandises en ville et proposer des réalisations/expérimentations (livraisons à domicile, espace de livraison, plateforme de distribution de proximité..) notamment pour la desserte de l'hyper-centre



Action non mise en œuvre

4 actions pour utiliser le stationnement comme un outil de maîtrise de la circulation

31. Développer le stationnement des migrants domicile-travail en périphérie du centre-ville, dans les pôles d'échanges

32. Engager une démarche concertée de modulation des normes de stationnement imposées par l'article 12 des POS pour ce qui concerne, de manière différenciée, les activités, les bureaux et l'habitat

33. Mettre en place de nouvelles modalités pour développer le « stationnement résidents » dans les centres urbains

34. Adopter des mesures de gestion du stationnement adaptée aux besoins des visiteurs dans les centres urbains



Développer une offre nouvelle de stationnement dans les pôles d'échange en direction notamment des migrants domicile-travail

OBJECTIFS POUR LA PERIODE 2001-2010

OBJECTIFS AFFICHES

- 6000 places de stationnement dans les P+R à l'horizon 2010 (soit une création de 5 000 pl.)
- Libérer de l'espace de stationnement dans le centre ville, pour les résidents, visiteurs, les clients des commerces..
- Promouvoir des pratiques multimodales

ACTIONS PREVUES

- Adopter et mettre en œuvre un schéma directeur des parcs relais, définissant :
 - * la localisation des équipements le long des axes lourds de transport collectif
 - * les modalités de gestion,
 - * le stationnement des vélos et deux roues motorisés



Action quasiment achevée

38 Parcs Relais en connexion directe avec le tramways, l'étoile ferroviaire, le busway et les navettes fluviales



Répartition des compétences et modes de gestion

Maîtrise ouvrage : Nantes Métropole

Parcs en libre accès gérés en régie par Nantes Métropole

Parcs en contrôle d'accès gérés par la Semitan dans le cadre de la DSP Transport

- Etude de stationnement confiée au bureau d'études TRANSITEC en 2001, qui a débouché sur un plan d'actions stationnement 2000-2007.
- Ce plan d'actions intègre un Schéma Directeur des Transports Collectifs

38 PARCS RELAIS (Septembre 2008)

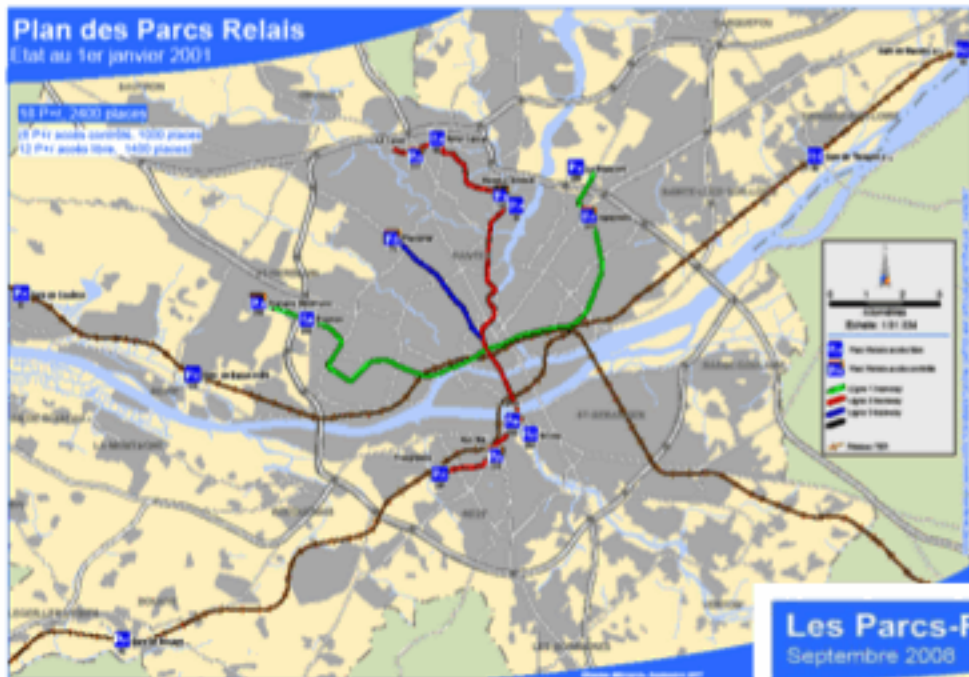
- 18 parcs relais au 1^{er} janvier 2001
- Création de 20 parcs relais en 7 ans

5 500 PLACES (septembre 2008)

- 2 400 places au 1^{er} janvier 2001
- Création de 3 100 places en 7 ans
- Objectif du PDU réalisé à 92%

15 PARCS RELAIS EN ACCES CONTRÔLE (fin 2007)

- En 2001 : 6 P+R en accès contrôlé
- Triplement de la capacité depuis 2001 : 1 000 pl. (2001) → 3 100 pl. (2007)



...AUJOURD'HUI



Engager une démarche concertée de modulation des normes de stationnement imposées par les articles 12 des POS de manière différenciée, les activités, les bureaux et l'habitat

OBJECTIFS POUR LA PERIODE 2001-2005

OBJECTIF AFFICHES

- Répondre aux objectifs de la loi LAURE (30 décembre 1996)

ACTIONS PREVUES

- Engager une démarche concertée devant aboutir à une modulation des normes
- Recommandations de nouvelles normes en matière de construction de locaux d'activités, définissant un **nombre maximal** de places en fonction des capacités du réseau de voirie et de la qualité de la desserte des TC
- Création de normes concernant le stationnement des deux-roues
- Possibilité de relever les **normes minimales** sur les logements pour faciliter le stationnement résidentiel et libérer l'espace public.



SECTEURS GEOGRAPHIQUES

Modification de l'article 12 des PLU sur 3 secteurs géographiques : Ile de Nantes, Champs de Mars, ZAC Ile Gloriette

- Pour les activités: 1 place de stationnement pour 150 m² de SHON
- Pour l'habitat: 1 place de stationnement pour 90 m² de SHON
- Parcs de secteurs gérés par la collectivité (besoins complémentaires)

NORMES ADOPTEES

- Influence de la desserte du TCSP: *« Dans les Zones U pour tous les projets dont le terrain est concerné même partiellement par la zone d'influence des stations TCSP (cercle de 400 mètres de rayon dont le centre est situé au milieu d'une station), une réduction de 15% est appliquée au nombre de places de stationnement calculé selon des normes définies ».*
- Normes des stationnements deux roues non motorisées: *« Pour toute construction nouvelle, quelle que soit sa destination, des places de stationnement couvertes et accessibles facilement depuis l'espace public doivent être réalisées pour les deux roues non motorisés. Il est exigé une surface minimale de 1m² par tranche de 50 m² comprise entre 300 et 5000m² de SHON, et une surface minimale de 1m² par tranche de 100m² de SHON au-delà »*
- Mise en place d'emplacements réservés spécifiques au stationnement

Les nouvelles normes de stationnements dans les PLU

Mettre en place de nouvelles modalités pour développer le « stationnement résidant » dans les centres urbains

OBJECTIFS POUR LA PERIODE 2001-2003

OBJECTIFS AFFICHES

- Améliorer le confort général des habitants
- Ne pas utiliser intempestivement le stationnement payant pour gérer le « stationnement résidant »

ACTIONS PREVUES

- Réduire le coût du « stationnement résidant » de longue durée en journée sur voirie ou en parkings
- Contrôler par zone verte (disque à la demi-journée) le pourtour de la zone payante pour améliorer le confort des résidents
- Comblé le déficit d'information en matière de stationnement



Le traitement du stationnement résidents

Création d'une tarification préférentielle dans les parkings en ouvrages (silos et enclos) et sur la voirie dans le secteur de résidence:

- Dans les parcs en enclos, 40% des places sont réservées aux résidents à un tarif préférentiel de 32€/mois.
- Dans les parcs en silos, cartes d'abonnement permettant l'accès 24h/24 aux parkings NGE (Hormis Graslin et Commerce). 2 cartes par foyer

Stationnement sur voirie pour les résidents : 2 solutions depuis 2009 :

- Un abonnement forfaitaire résident annuel de 165€ (soit 0,65€/jour par véhicule) pour stationner à tout moment dans le périmètre payant (jusqu'à 2 véhicules par domicile).
- Une carte de stationnement résident permettant de stationner pour 1€ maximum par jour par véhicule dans le périmètre payant (jusqu'à 2 véhicules par domicile). Paiement selon usage.
- Suppression des zones résidentielles sauf pour le quartier de la gare



Adopter des mesures de gestion du stationnement adaptées aux besoins des visiteurs dans les centres urbains

OBJECTIFS POUR LA PERIODE 2001-2005

OBJECTIFS AFFICHES

- Offre de stationnement suffisante pour les visiteurs, hors épisodes ponctuels
- Maintien du confort de stationnement des visiteurs
- Disponibilité de l'espace public pour le stationnement des visiteurs

ACTIONS PREVUES

- Renforcer les mesures de surveillance et d'information sur les secteurs centraux
- Envisager une répartition entre le stationnement de surface et le stationnement des parkings-silos
- Adopter de nouvelles modalités de gestion du stationnement de soirée combinant information, incitation, tarification et verbalisation



Répartition des compétences

Maîtrise ouvrage : Ville de Nantes

Marché de prestation avec NGE pour la gestion du parc d'horodateurs

Nouveau Plan de stationnement (adopté le 28 janvier 2005)

- Suite à l'étude de stationnement confiée au bureau d'étude TRANSITEC
- Ce plan s'est traduit par l'extension du stationnement payant en 2005 dans 7 quartiers du centre-ville de Nantes et un contrôle renforcé de la réglementation

Une tarification attractive pour les professionnels

- Des zones bleues à partir de 2004 et en extension (338 places en 2007), 1h30 de stationnement gratuit pour les titulaires d'un disque bleu
- Des aires de livraison
- Pour les sièges sociaux se situant à l'intérieur du périmètre payant, un abonnement annuel de 800 € (350 si Plan de Mobilité Salariés) pour stationner sans ticket d'horodateur
- Des tarifs spécifiques pour les professionnels mobiles de l'urgence et du bâtiment : 0,70€/h de stationnement sans limitation de durée avec une carte stationnement (coût de la carte 22 €)

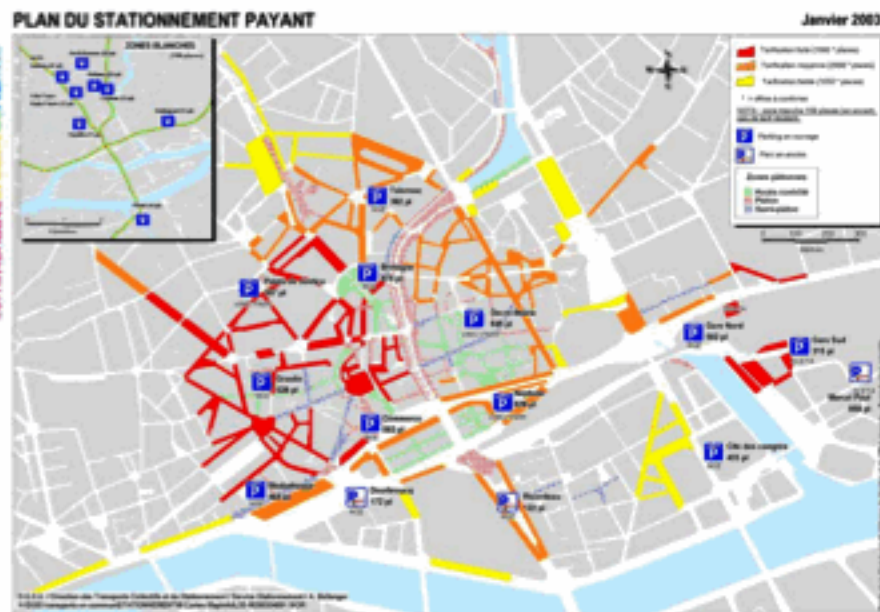
Un contrôle de police renforcé, à partir de 2003

- Création d'une brigade stationnement (agents de surveillance de la voie publique)
- Taux de vide sur voirie (nombres de places libres à un instant sur le secteur payant) : 18% toutes zones confondues

Le stationnement payant sur voirie à Nantes



En janvier 2003, 5 341 places de stationnement payant....



6 570 places de stationnement payant en juin 2008....

- Dont 2 696 pl en zone rouge (hyper-centre)
- Dont 3 874 pl. en zone jaune (périphérie)



A partir d'avril 2009, 10 510 places payantes

- * dont 3 450 pl. en zone rouge
- * dont 7 060 pl. en zone jaune

Le stationnement dans les parkings publics, en ouvrage et en enclos, de Nantes



12 PARCS EN OUVRAGE DE 5 394 PLACES (sept. 2007)

- Janvier 2003 : 11 parcs d'une capacité de 5 562 places
 - Fermeture du parking Neptune (629 pl.) en 2004
 - Réalisation du parking de Frêche Blanc (130 pl.) en 2006
 - Construction du parking Cathédrale (406 pl.) en 2007

10 PARCS EN ENCLOS DE 1 847 PLACES (sept. 2007)

- Janvier 2003 : 953 pl. réparties dans les 3 parkings de Deurbroucq (172 pl.), Ricordeau (122 pl.) et Marcel Paul (659 pl.)



Répartition des compétences pour les parcs en ouvrage

- Maîtrise ouvrage : Nantes Métropole
 - Mode de gestion en concession :
 - Vinci : parking Aristide Briand (→ 2016)
 - NGE : parkings Commerce (→ 2018) et Cathédrale (→2031)
 - Mode de gestion en affermage :
 - Effia : parking de la Gare Nord (DSP « gare », 1-01-2007 →31-12-2010)
 - NGE : parkings Graslin, Talensac, Bretagne, Médiathèque, Décré-Bouffay, Cité des Congrès (DSP « centre », 1-01-2007→31-12-2013)
- Le parking gare sud 1 est propriété de la SNCF et géré par Effia

Répartition des compétences pour les parcs en enclos

- Maîtrise d'ouvrage : Nantes métropole
- Mode de gestion en affermage :
 - Effia : parkings gare sud canal, Marcel Paul et Fresche Blanc (DSP « gare » : 1-01-2007 → 31-12-2010)
- Mode de gestion par un marché de prestation :
 - NGE : parkings Feydeau, Hôtel Dieu, Baco-Lu, Château, CHU, Bellamy (marché de prestation unique depuis 1^{er} janvier 2008)

Une tarification attractive pour les résidents

- Quotas minimum pour les abonnés « résidents » dans les parcs en enclos et en ouvrage
- Tarification moins élevée que celle des autres usagers
- Evolution de la tarification « résidents » inférieure au coût de la vie

Une tarification attractive pour les visiteurs

- Quotas maximum pour les abonnés standards afin d'augmenter les capacité pour le stationnement de courte durée
- Tarifs dégressifs pour le stationnement de courte durée
- Mise en place de tarifs de nuit pour libérer le stationnement sur voirie et remplir les parkings publics

Stationnement en ouvrage et parcs en enclos

Mettre en œuvre une centrale de Mobilité et la faire fonctionner

OBJECTIFS POUR LA PERIODE 2001-2010

Les objectifs de la centrale de mobilité :

- Informer sur les services de transport public, covoiturage, voiture partagée, réseau cyclable, taxis, offre PMR
- Service de kiosque pour la réservation et la vente
- Accès à l'information par les nouveaux médias et les moyens traditionnels

Possibilité de mettre en place des actions immédiates :

- Information dans les médias,
- Stand d'information régulière,
- Envoi postal directement à tous les ménages,
- Journée sur la mobilité à l'école,
- Campagne « mobile à pied »,
- Valise d'information sur la mobilité pour les nouveaux arrivants...

La centrale de mobilité doit être en lien constant avec le système d'exploitation du périphérique, la centrale de gestion du réseau TAN, ceux des autres gestionnaires de voirie



Action bien avancée

Historique

- Origine 2005, la Région des Pays de la Loire sollicite les collectivités pour la création d'une centrale de mobilité à l'échelle de la région.
- Juin 2006, Convention entre région des Pays de la Loire, Nantes Métropole, CA d'Angers, CA de Saumur, CA de Cholet, CA de Laval, ville de La Roche/Yon, le CG49 et la CCI Nantes - Saint Nazaire
- 2008, extension au CG44, CG53, CG72

Objectif

- Créer un système d'information multimodale sur l'ensemble des réseaux de transports collectifs de voyageurs en Pays de la Loire.
- Mise en place d'un site Internet.
- Affiche sur un itinéraire donné l'ensemble des possibilités de déplacement et de correspondances en transports publics, informe sur les perturbations, les horaires et les tarifs.

Quelques Chiffres

- Participation de Nantes Métropole au financement a hauteur de 20.000€ par ans
- Juillet 2008: plus de 32.000 recherches d'itinéraires, soit plus de 1000 par jour

La centrale de mobilité Destineo



Travailler avec les entreprises et services publics pour définir des « plans de mobilité » (bus/tram, TER, cars départementaux, covoiturage, stationnement, vélo urbain..)

OBJECTIFS POUR LA PERIODE 2001-2010

L'objectif est de mener des actions avec les entreprises pour réduire l'utilisation de la voiture sur les déplacements réguliers, entre le domicile et le travail.

Il s'agit pour les entreprises d'organiser le stationnement des salariés dans une démarche volontariste de réduction de l'usage de la voiture particulière et de promouvoir les modes alternatifs tels que le transport public et le vélo urbain.

Les plans de mobilité doivent être établis avec :

- Les entreprises et tout particulièrement les administrations publiques
- Les établissements pratiquant des horaires décalés et/ou l'accueil du public pour les plus grands générateurs (CHU, Poste...)

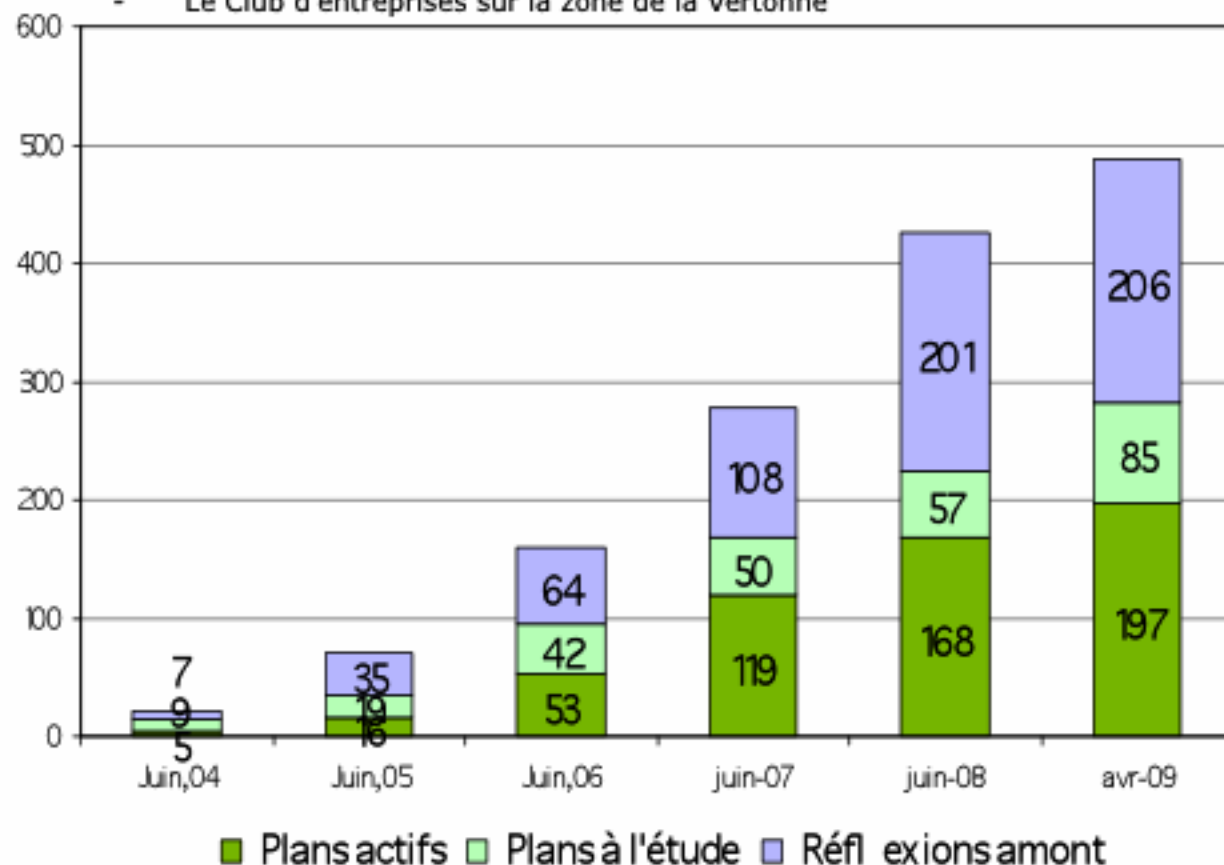


Action bien avancée

142 Plans de Mobilité

Partenariat en cours avec :

- La CCI pour les commerçants et prestataires de services
- N2E et AEZIC pour la zone d'emplois Nant'Est et ZI Nantes-Carquefou
- L'École des Mines pour les implantations de la Chantrerie
- Le Club d'entreprises sur la zone de la Vertonne



Signature d'un plan de mobilité : quels engagements ?



POUR NANTES METROPOLE :

1. Fournir des **outils méthodologiques** pour mettre au point un plan de mobilité
2. Accorder une aide **jusqu'à 50% du coût d'une étude préalable** confiée par l'entreprise signataire à un bureau d'étude spécialisé
3. Participer à **15% du prix du Pass Partout**
4. Etudier les **améliorations** à apporter aux réseaux de transport
5. Accorder des **abonnements professionnels dans les parcs en enclos** dans la limite de 10% des places
6. Assurer une **animation « mobilité »** auprès des entreprises

POUR L'ENTREPRISE SIGNATAIRE

1. Prendre des mesures sur tous les modes de transport
2. **Animer** le suivi du plan de mobilité
3. Participer à **15% au moins du prix du Pass Partout**
4. Obtenir **20% de salariés abonnés TC** en plus en 3 ans



☐ 250 000
emplois
dans Nantes
Métropole

☐ 500 000
déplacements/j. sur
un total de 2
millions

☐ 72% des trajets
domicile-travail sont
faits en voiture
individuelle

Accompagner les expérimentations en matière de covoiturage

OBJECTIFS POUR LA PERIODE 2001-2010

La possibilité est offerte d'accompagner des expérimentations de covoiturage dans l'agglomération nantaise, notamment pour la gestion de la mobilité domicile-travail

Le covoiturage appartient à la palette des modes alternatifs, comme les taxis à la demande, les véhicules en libre-service, la location de voitures en temps partagées. C'est une solution de complémentarité aux transports collectifs.



Action bien avancée

UNE INITIATIVE DES ETUDIANTS NANTAIS

L'association Illlco-volturage

- www.llllco-volturage.com

association nantaise créée en 2003 par des étudiants nantais

- Mise en place d'un site de covoiturage pour les étudiants nantais qui veulent co-volturner sur des trajets urbains ou plus lointains

- Aide de 2000€ en 2003 pour des actions de communication

MISE EN PLACE D'UN LOGICIEL DE COVOITURAGE

- Site ouvert au public depuis janvier 2006

- www.covolturage-nantesmetropole.fr

- Coût d'investissement Initial

-16 000€

- Coût de développement 2007: 3000€

- Coût pour Nantes Métropole de la maintenance du site par l'entreprise belge Taxistop : 4000€/an

- 3000 annonces déposées

- Février / Septembre 2008: 14000 visites

**Accompagner les
expérimentations en
matière de covoiturage**

DE LA REFLEXION A L'ACTION

- 2003-2004. Constitution d'un groupe de travail avec la Semitan et Europcar pour définir les « contours » commerciaux d'un service d'auto-partage à Nantes
- 2004-2005. Participation à un groupe de travail constitué par le GART, avec l'Ademe, le Certu, le Ministère des transports, le CETE de l'Est, la Ville de Paris et la Communauté Urbaine de Strasbourg.
- 2005. Echanges avec Brême dans le cadre du projet Civitas/Vivaldi sur le montage de ce type d'opération.
- 2005. Lancement d'un appel à projet par Nantes Métropole pour favoriser l'émergence d'une SCIC d'auto-partage à Nantes. Aucune suite n'a été donnée par Nantes Métropole en raison du niveau élevé de la contribution financière demandée par les candidats retenus.
- 2007. Nantes Métropole et la Ville de Nantes favorisent l'implantation du service privé d'auto-partage Marguerite avec la mise à disposition de places de stationnement sur le domaine public en centre-ville au tarif résidant.

AUTOPARTAGE ET COVOITURAGE

Le service **d'auto-partage** consiste en la mise à disposition d'une flotte de véhicules partagés 24h/24h, sous condition d'abonnement pour un usage de courte durée. Chaque abonné au service peut accéder à un véhicule sans chauffeur pour le trajet de son choix et pour une courte durée. Le **covoiturage** correspond à l'utilisation d'une même voiture par plusieurs personnes pour un même trajet.

Marguerite: auto-partage

- Ouverture avril 2008
- 13 stations, 20 véhicules
- Septembre 2008: plus de 100 abonnés
- Mai 2009 : 133 abonnés
- Objectifs: 300 au bout de 1 an
1200 au bout de 5 ans
- Protocole d'accord partenariat avec Nantes Métropole : Février 2008

Accompagner les expérimentations sur la « voiture autrement »



Développer l'information sur le stationnement dans l'agglomération, notamment pour l'hyper- centre

OBJECTIFS POUR LA PERIODE 2001-2010

L'objectif est de combler le déficit d'information sur les possibilités de stationnement notamment pour les résidants et les visiteurs.

Des informations ciblées doivent être mises en œuvre en des lieux et des moyens stratégiques y compris en direction des vélos et des deux roues motorisés.



Action en cours

Guides résidents, tout savoir sur le stationnement (2005)

- Le stationnement à Nantes mode, d'emploi
- Le stationnement sur voirie
- Le stationnement payant en parcs en enclos
- Le stationnement payant en parkings couverts
- Le stationnement gratuit réglementé (zones bleues et aires de livraison)
- Les parkings P+R
- Faciliter la vie des résidents
- La réglementation et le contrôle
- L'horodateur
- Nouvelle édition du guide en 2009

Objectif

- Favoriser le stationnement des usagers du centre-ville
- Faciliter le stationnement des résidents
- Faciliter le stationnement des professionnels mobiles



Définir un plan de communication pluriannuel sur le PDU et ses actions

OBJECTIFS POUR LA PERIODE 2001-2010

Il s'agit de mener des campagnes de communication régulières avec l'ensemble des médias, déclinant les concepts et les actions du PDU.



Action bien avancée

ORGANISATION ANNUELLE DE LA SEMAINE EUROPEENNE DE LA MOBILITE

- Organisation de la journée sans voiture par la ville de Nantes puis à compter de 2003 par la Communauté Urbaine
- Depuis 2004, mise en place de la semaine européenne de la mobilité
- But: Promouvoir des modes de déplacements alternatifs à la voiture, ou un usage raisonné de celle-ci
- Principaux partenaires: associations cycles et PMR, Police nationale, DRE/DIRO, Tan, CG44/ Région, Air Pays de la Loire, Bicloo,...
- Financement: 100% Nantes Métropole à hauteur de 200.000 € par an dont 20.000 € de communication

PARTICIPATION A LA FETE DU VELO

- Organiser et réaliser par l'association « Place au vélo » pour le compte de Nantes Métropole
- Une subvention de 35.000€ par an
- Communication et informations sur les vélos, organisation d'un circuit balade en vélo
- 2009, sur 3 jours: Vendredi: le vélo et les salariés
Samedi: vélo promenade
Dimanche: Circuit bords de Loire

L'ATELIER DES DEPLACEMENTS

- 2004/2005
- Mise en place d'un Panel de Citoyens: 20 personnes
- Conclusion de l'atelier: Nécessité de renforcer l'information de l'utilisateur pour développer les modes alternatifs à la voiture: TC, vélo, modes doux,...

ACCUEIL DE CONGRES NATIONAUX ET INTERNATIONAUX

- Forum Civitas à Nantes (4 novembre 2005)
- Initiative lancée en 2001 par la DG TREN de la Commission européenne
- Favoriser le développement du transport propre en ville
- Accueil de 400 pers. Représentants 20 pays et 80 villes
- Congrès du GART à Nantes (2003)



Définir un plan de communication pluriannuel sur le PDU et ses actions



3 actions pour suivre et évaluer le PDU

- 40.** Poursuivre le développement des actions d'évaluation et d'information sur la qualité de l'air en liaison avec le Plan Régional
- 41.** Installer une instance de suivi du PDU
- 42.** Organiser l'observatoire du PDU



Poursuivre le développement des actions d'évaluation et d'information sur la qualité de l'air en liaison avec le Plan Régional

OBJECTIFS POUR LA PERIODE 2001-2010

L'objectif est de réduire le développement de la circulation routière et de limiter le volume des polluants émis par les véhicules.

Les trois principaux polluants dus à la circulation routière sont les oxydes d'azote, le monoxyde de carbone, les hydrocarbures non méthaniques

Les objectifs sont de poursuivre :

- Le développement des actions d'évaluation (réseau de capteurs)
 - Le développement de l'information du grand public
- en lien avec le Plan Régional de Qualité de l'Air



Action bien avancée avec des résultats partiellement disponibles.

Poursuivre les actions d'évaluation et d'information sur la qualité de l'air

Etude Institut de Recherche en Sciences et Techniques de la Ville sur l'impact environnemental du PDU (2007)

- Recherches pour l'Elaboration d'une méthodologie pour évaluer l'impact d'un PDU sur l'environnement.
- Réflexion sur la méthodologie (2009-2011) à partir du PDU 2000-2010 de Nantes

Etude de mesure de la qualité de l'air par les lichens (2003)

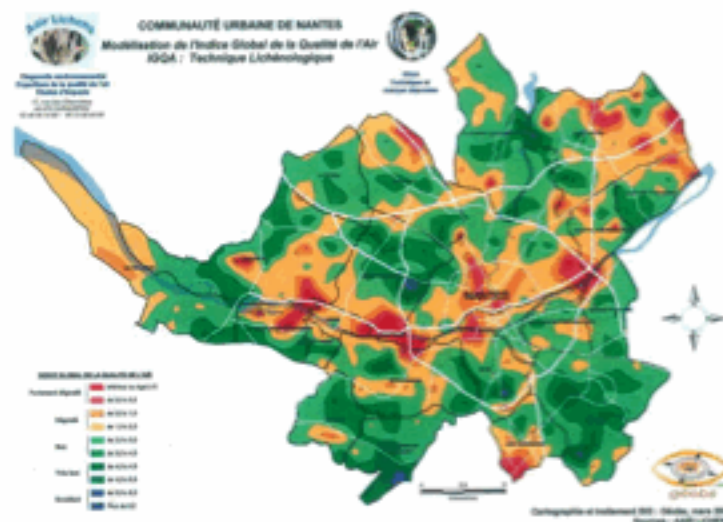
- Connaissance de la qualité de l'air, notamment vis-à-vis des oxydes d'azote et des hydrocarbures aromatiques polycycliques
- Plusieurs sites et axes de mesures:
 - Le périphérique nantais
 - Les axes et futurs axes de TCSP
 - Des axes de l'hyper-centre-ville
 - Des axes urbains très fréquentés
- Résultats : dosage de HAP sont plus de 2 fois supérieurs sur notamment les sites de trafic par rapport aux mesures faites en 2000

Adhésion de Nantes Métropole à l'association Air Pays de Loire, organisme agréé par le Meeddat pour la surveillance et l'information de la qualité de l'air en région des Pays de la Loire

- 7 sites de mesures
- campagnes de mesures à partir de 2003
- Indice ATMO

PRQA et PPA

- Approuvés en décembre 2002
- Objectif: préservation de la santé publique
- Prévoit des orientations concernant le choix d'urbanisme pour limiter les déplacements, agir sur les déplacements urbains, périurbains, interurbains, agir sur les véhicules, les carburants, et les infrastructure routières et renforcer l'information.



Installer une instance de suivi du PDU

OBJECTIFS POUR LA PERIODE 2000-2010

- Le Comité de Pilotage constitué par le District pour l'élaboration du PDU assurera le suivi des actions et instruira les dossiers tels que les schémas directeurs ou les chartes.
- Le Groupe Technique Partenarial constitué pour l'élaboration du PDU pourra être reconduit pour mener des actions de concertation nécessaires à la définition des opérations et à leur programmation.



Action non mise en œuvre de façon formelle.

Organiser l'observatoire du PDU

OBJECTIFS POUR LA PERIODE 2000-2005 et 2005-2010

L'objectif est de constituer un observatoire du PDU afin de disposer des éléments nécessaires à l'évaluation du PDU qui est obligatoire tous les 5 ans.

C'est l'AURAN qui assurera l'animation de l'évaluation permanente du PDU.

Il s'agira de mettre en œuvre les outils suivants :

- Outil de suivi d'indicateurs (trafic routier, usage des transports collectifs, sécurité routière, stationnement, vitesse, pollution de l'air, bruit, construction, indicateurs socio-économiques)
- Outil de modélisation des déplacements
- Compte transport
- Enquête déplacement dans l'année précédant l'évaluation (2004/2005)
- Autres



Action en cours de réalisation avec des résultats non encore disponibles

La modélisation des déplacements sur l'Ile de Nantes et sur l'agglomération nantaise (2006-2012)

- Travail en cours de réalisation
- Calage du modèle sur la situation de référence 2007, puis scénario fil de l'eau à l'échéance 2013/2020, puis modélisation des scénarios retenus pour 2013/2020 sur l'île de Nantes
- Lancement du marché courant 2011 pour la modélisation des déplacements à l'échelle de l'agglomération

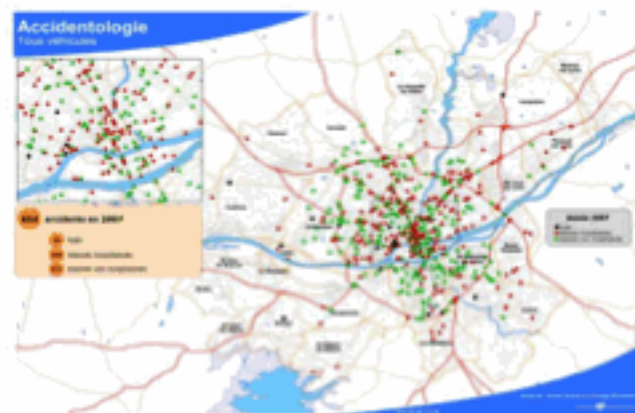
Les enquêtes déplacements (2002- 2012)

- Une enquête ménages/déplacements réalisée en 2002 sur un échantillon de 22500 personnes à l'échelle de l'aire urbaine.
- Enquête « Transports » de l'INSEE 2007-2008
- Une nouvelle enquête ménages/déplacements est prévue en 2012 pour l'évaluation du futur PDU.

Etudes diagnostic

- Etude déplacements en cours (AURAN)
- Etude diagnostic déplacements depuis 2000. A lancer en juillet 2009.

Organiser l'observatoire du PDU

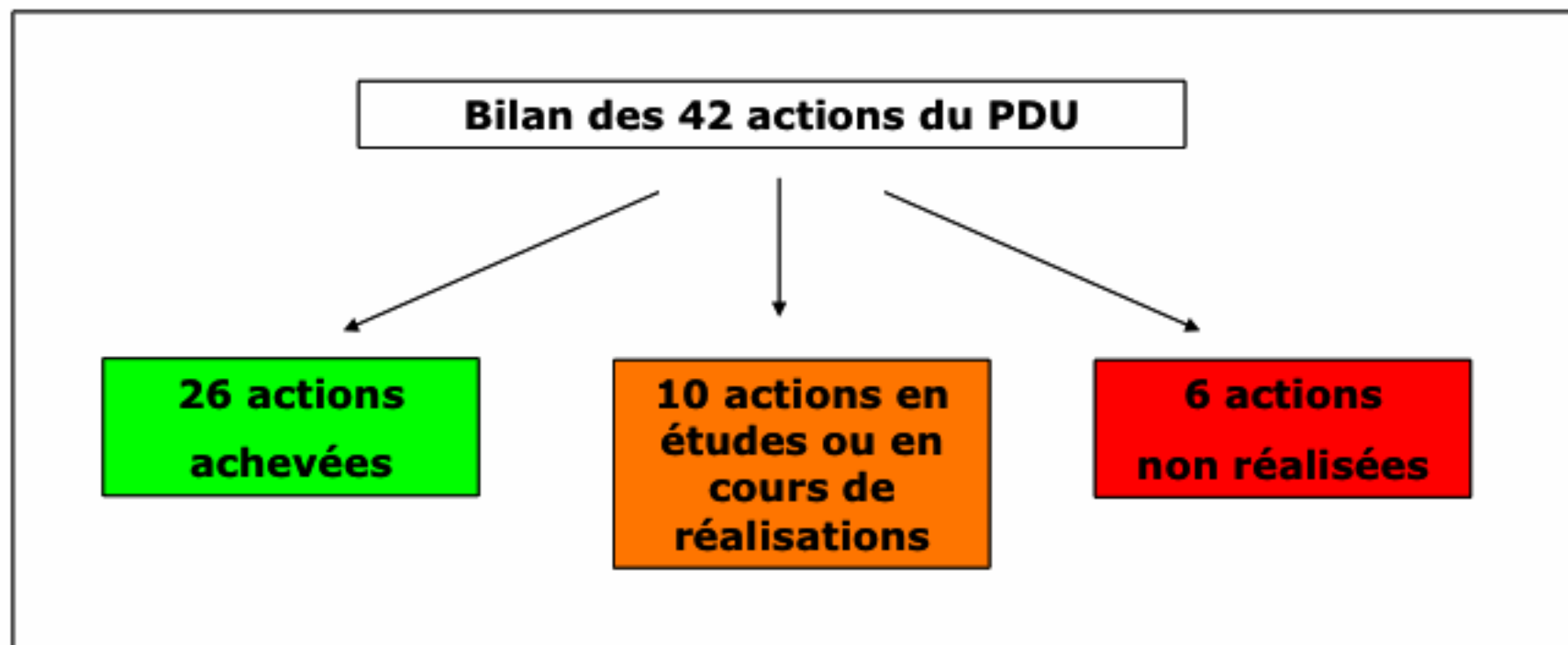


III. Synthèse des actions et perspectives d'actions pour le PDU 2010-2020



SYNTHESE DES ACTIONS





BILAN DES ACTIONS DU PDU 2000-2010

DEVELOPPER L'OFFRE ALTERNATIVE A LA VOITURE

1. Définir le schéma de développement des transports collectifs à l'horizon 2010: du réseau radioconcentrique au réseau maillé	
2. Valoriser le réseau bus en renforçant les liaisons de rocade et en créant de nouvelles liaisons	
3. Valoriser le réseau de bus en créant des axes forts, notamment entre le nord et le sud de la Loire	
4. Densifier l'offre de transport collectif sur les liaisons radiales	
5. Poursuivre le développement du réseau tramway	
6. Mettre en valeur l'étoile ferroviaire	
7. Poursuivre l'amélioration des connexions avec les réseaux de transport collectif départementaux, régionaux, nationaux et	
8. Organiser le dispositif d'échanges de l'hypercentre	
9. Créer une "carte déplacements" donnant accès à l'ensemble des transports publics et permettant de payer le stationnement	
10. Poursuivre les schémas directeurs des continuités piétonnes et cyclables et les étendre en se dotant "schéma des circulations douces" (piétons, vélos, voies d'eau...)	
11. Expérimenter les vélos de ville en libre-service	
12. Réaliser des stationnements sécurisés pour les deux-roues et expérimenter des systèmes de consignes vélos	
13. Définir avec les exploitants des transports publics et la profession taxis des services publics de déplacements pour répondre aux demandes spécifiques	
14. Renouveler les parcs de véhicules des collectivités avec des véhicules propres	

REDEFINIR LES USAGES DE LA VOIRIE

15. Se doter d'une "charte du partage de la voirie"	
16. Poursuivre les actions de retraitement des pénétrantes en boulevards urbains	
17. Homogénéiser le Périphérique: retraitement des pénétrantes en boulevards urbains	
18. Traiter l'intégration du Périphérique dans l'environnement urbain (bruit, paysagement, éclairage), et achever le jalonnement directionnel	
19. Mettre en œuvre un système d'exploitation et de gestion du Périphérique et du réseau structurant	

CREER DE NOUVEAUX FRANCHISSEMENTS	
20. Etudier la réalisation de nouveaux franchissements urbains sur la Loire, à l'intérieur du Périphérique, avec une place pour tous les modes de déplacements	
21. Etudier et expérimenter de nouvelles navettes fluviales pour les piétons et les vélos, en compléments des bacs existants	
22. Etudier la problématique du renforcement des liaisons Est/Ouest au travers de l'Erdre	
AMELIORER LA SECURITE ET L'ACCESIBILITE DANS LES DEPLACEMENTS	
23. Renforcer au niveau du district la communication sur les dangers de la vitesse en ville, notamment en direction des jeunes	
24. Continuer les actions pour améliorer la sécurité, notamment dans les transports publics.	
25. Améliorer la qualité des déplacements pour les personnes à mobilité réduite	
ORGANISER LES TRANSPORT DE MARCHANDISES EN VILLE	
26. Harmoniser les réglementations en matière de livraisons/enlèvements de marchandises et se donner les moyens de les faire respecter	
27. Maintenir des fonctions transport et logistique à proximité de l'hypercentre pour assurer sa desserte dans l'avenir	
28. Accompagner l'évolution des grands équipements logistiques de l'agglomération	
29. Elaborer un schéma de circulation des poids lourds	
30. Mener des actions de sensibilisation des communes et des professionnels sur les enjeux du transport de marchandises en ville	
UTILISER LE STATIONNEMENT COMME UN OUTIL DE MAITRISE DE LA CIRCULATION	
31. Développer une offre nouvelle de stationnement dans les pôles d'échanges en directions notamment des migrants domicile-travail	
32. Engager une démarche concertée de modulation des normes de stationnement imposées par les articles 12 des POS pour ce qui concerne, de manière différenciée, les activités, les bureaux et l'habitat	
33. Mettre en place de nouvelles modalités pour développer le "stationnement résidents" dans les centres urbains	
34. Adopter des mesures de gestion du stationnement adaptées aux besoins des visiteurs dans les centres urbains	

INFORMER SUR L'ENSEMBLE DES POSSIBILITES DE TRANSPORT (management de la mobilité)	
35. Mettre en œuvre une centrale de mobilité et la faire fonctionner	
36. Travailler avec des entreprises et services publics pour définir des "plans de mobilité" (bus/tram, TER, cars départementaux, covoiturage, stationnement, vélo urbain...)	
37. Accompagner des expérimentations en matière de covoiturage	
38. Développer l'information sur le stationnement dans l'agglomération, notamment pour l'hypercentre	
39. Définir un plan de communication pluriannuel sur le PDU et ses actions	
SUIVRE ET EVALUER LE PDU	
40. Poursuivre le développement des actions d'évaluation et d'information sur la qualité de l'air en liaison avec le Plan Régional	
41. Installer une instance de suivi du PDU	
42. Organiser l'observatoire du PDU	

L'EVOLUTION DU CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE DE LA MOBILITE



Les facteurs déterminants de la mobilité

1) Dynamisme démographique

- Nantes Métropole,
- Aire urbaine de Nantes,
- Département de Loire-Atlantique

2) Composante de la croissance démographique

- Vieillesse de la population
- Organisation du temps de travail
- Décomposition de la famille

3) Poursuite de l'étalement urbain de l'habitat et des activités économiques

- Opérations d'urbanisme en cours ou futures
- Localisation le long des lignes fortes de transport collectif
- Evolution des prix de l'immobilier

4) Evolution du prix du pétrole

5) Modification des comportements de mobilité

- Rationalisation de la chaîne des déplacements
- Intérêt croissant pour le développement durable et prise en considération de la question du changement climatique