



Plan vélo de l'agglomération nantaise

Les fondements d'une ambition



GPP Déplacements du 20 novembre 2009
Nantes métropole - Direction Générale des Déplacements



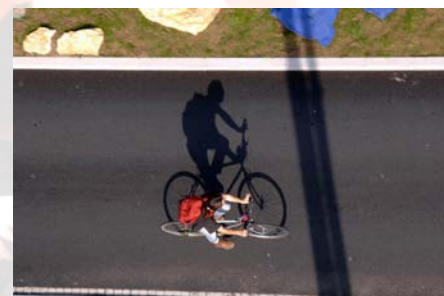
Un constat: la faible part du vélo dans les

- **Le vélo représente 2% des déplacements tous modes :**
- **Une progression constatée au cours des 3 dernières années qui tend à s'accroître :** + 11 % entre 2006 et 2008
- **Un potentiel important (enquête qualitative 2009 - 1000 personnes) :**
 - **63%** des personnes interrogées **possèdent un vélo,**
 - **7%** des personnes interrogées déclarent **se rendre au travail à vélo,**
 - **Plus on habite en zone dense, plus on utilise le vélo quotidiennement** (16% des personnes interrogées dans la zone intra-boulevard; 7% à l'extérieur du périphérique)
 - **Le vélo commence à être considéré comme un moyen de transport à part entière,** plus que comme un loisir, et jouit d'une meilleure image que dans la moyenne des agglomérations françaises.



Le vélo aujourd'hui : pourquoi une ambition

- Tous modes confondus, la distance moyenne des déplacements dans l'agglomération **est de 5 kms**
- Le vélo en zone urbaine : **le mode le plus souple et le plus rapide sur 3 kms**
- Le vélo : un mode de déplacement **économique** financièrement et qui génère des gains de temps importants pour les courts trajets en zone urbaine dense.

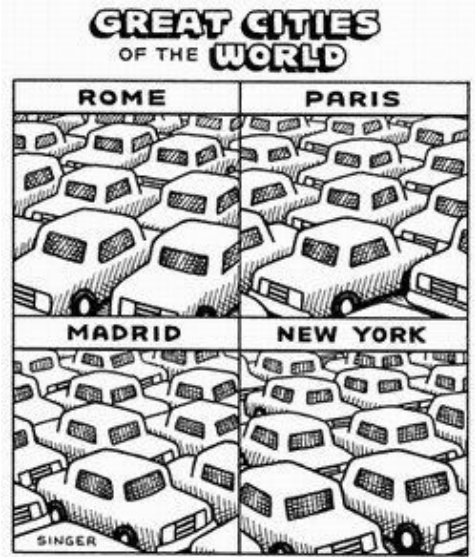




L'incarnation d'un modèle urbain



How would you prefer to live?



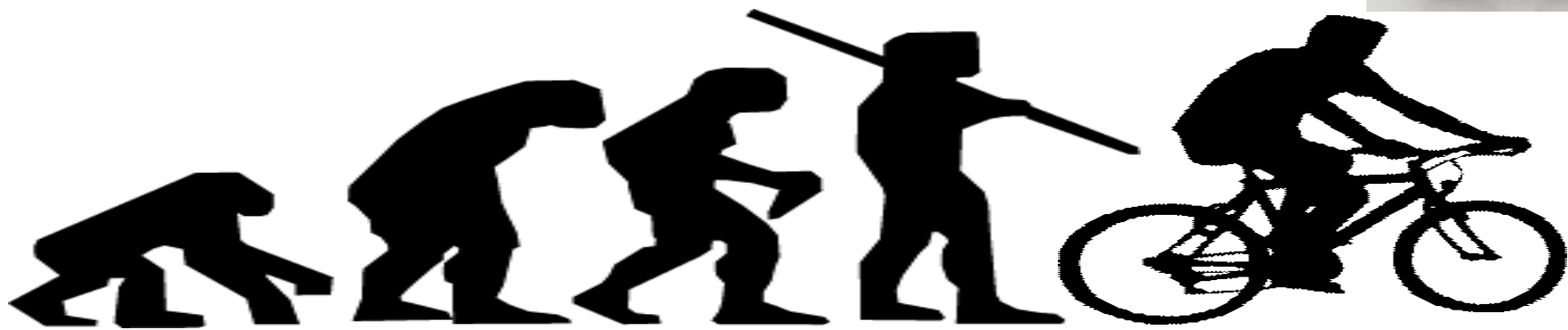
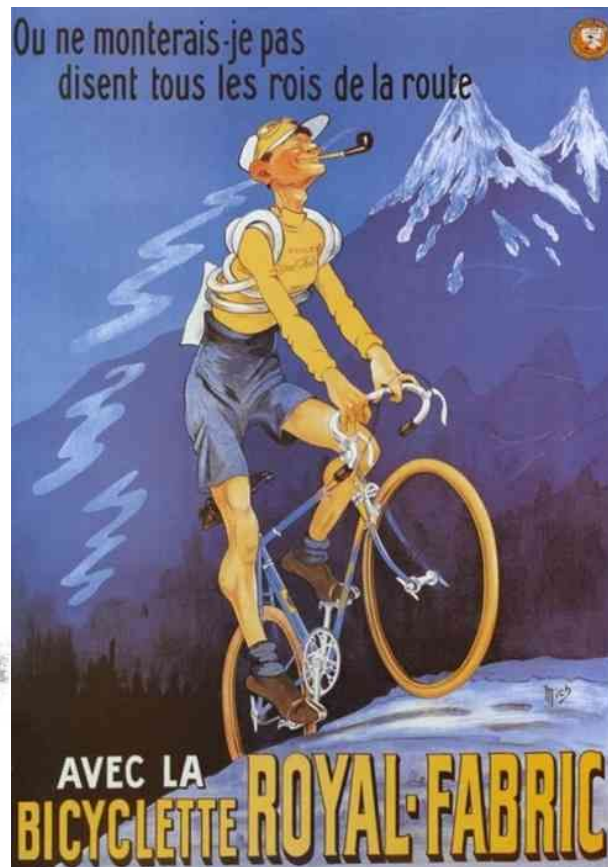


L'incarnation d'un modèle culturel





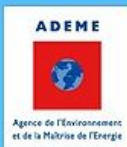
Une évolution de l'usage et de l'image



Enjeux liés au renouveau de la pratique

CALCULETTE Eco-déplacements

Calculez l'impact de vos déplacements quotidiens sur l'environnement et sur vos dépenses !



DISTANCE DOMICILE-TRAVAIL

Saisissez la distance entre votre domicile et votre travail : **J'habite à 8 km de mon travail.**

COÛT : Le résultat « coût » correspond au budget moyen annuel dépensé en euros pour le mode de transport concerné.

Je choisis	COÛT	EFFET DE SERRE	ÉNERGIE
LE VÉLO	168,32 €	0,00 kg éq. CO ₂	0,00 l éq. pétrole
plutôt que			
LA VOITURE	1656,00 €	1036,96 kg éq. CO ₂	405,20 l éq. pétrole
En choisissant le vélo plutôt que la voiture	j'économise 1487,68 € par an.	j'évite 1036,96 kg éq. CO ₂ par an.	je consomme 405,20 litres éq. pétrole en moins par an.

Informations complémentaires



HAUSSE DU PRIX DE L'ESSENCE



MAÏFFE TASTET



Le vélo aujourd'hui dans l'agglomération nantaise

Une ambition forte pour faire du vélo quotidien un mode majeur des déplacements de proximité dans l'agglomération nantaise, au service :

- De la mobilité
- De la qualité de vie
- De l'environnement

Un objectif à terme de :

- **15 % des part modale en cœur d'agglomération**
- **15 % de part modale pour les déplacements jusqu'à 5km**





Comment développer la pratique du vélo

4 axes pour développer la pratique du vélo quotidien :

- **Renforcer** les services liés au vélo (Bicloo, Ville à Vélo, autres services de locations)
- **Faciliter** l'usage du vélo sur l'espace public :
 - Développer les facilités de stationnement
 - Prendre en compte le vélo dans l'organisation des plans de circulation et l'aménagement de l'espace public
 - Traduire dans les faits le concept de voirie partagée
- **Communiquer et inciter** à l'évolution des comportements de mobilité en faveur de la pratique du vélo
- **Evaluer** les actions mises en œuvre et leur impact sur la pratique du vélo



Renforcer les services liés au vélo

Permettre au citoyen d'utiliser le vélo en milieu urbain soit de manière exclusive, soit en complément de l'usage d'un autre mode

1 - Bicloo

- Plus de 100 stations, et près de 1000 vélos
- Déplacements de courte durée en centre aggro, complémentaires des autres modes de déplacements (marche, TC)



2 - Ville à Vélo

- Dès septembre 2009 réorientation du service avec 200 vélos vers :
 - La location de flotte aux entreprises, y compris des VAE (plans de mobilité)
 - La location de moyenne et longue durée aux particuliers (le vélo facile sans soucis de stationnement et sans entretien pour un public d'urbains, et pour un usage occasionnel du vélo)
 - Une visibilité accrue du service via les organismes partenaires (TAN, SNCF, LILA, OTNA) et sur la voie publique



3 - Vélocampus

- 300 vélos loués à l'année par l'association Vélocampus aux étudiants pour un usage quotidien
- Afin de répondre à la demande, il est proposé de passer l'offre à 400 vélos avec un soutien logistique de Nantes Métropole.



4- Subventions acquisition VAE

tribuées



Actions menées:

- **Espace public :**
 - **1000 appuis vélos nouveaux / an**
- **Parkings en cœur d'agglomération**
 - **Capacité de stationnement vélo portée à 500 places : été 2010**
- **Gare de Nantes :**
 - **Objectif 1000 places pour 2011** réparties entre la gare nord et la gare sud
- **Pôles d'échange et 39 P+r :**
 - **Objectif 1000 places**, premières implantations en **2011**
Pose du premier module de stationnement vélo printemps 2011.
- **Habitat ancien :**
 - **Action à mener avec les bailleurs** pour la mise en œuvre de stationnement vélo sécurisé dans l'habitat social **(2011):**
Etude sur le patrimoine de Nantes Habitat: consultation en cours.



Stationnement vélo

**Un renforcement de la fonction multimodale de la Gare de Nantes:
une offre de stationnement vélo renforcée**



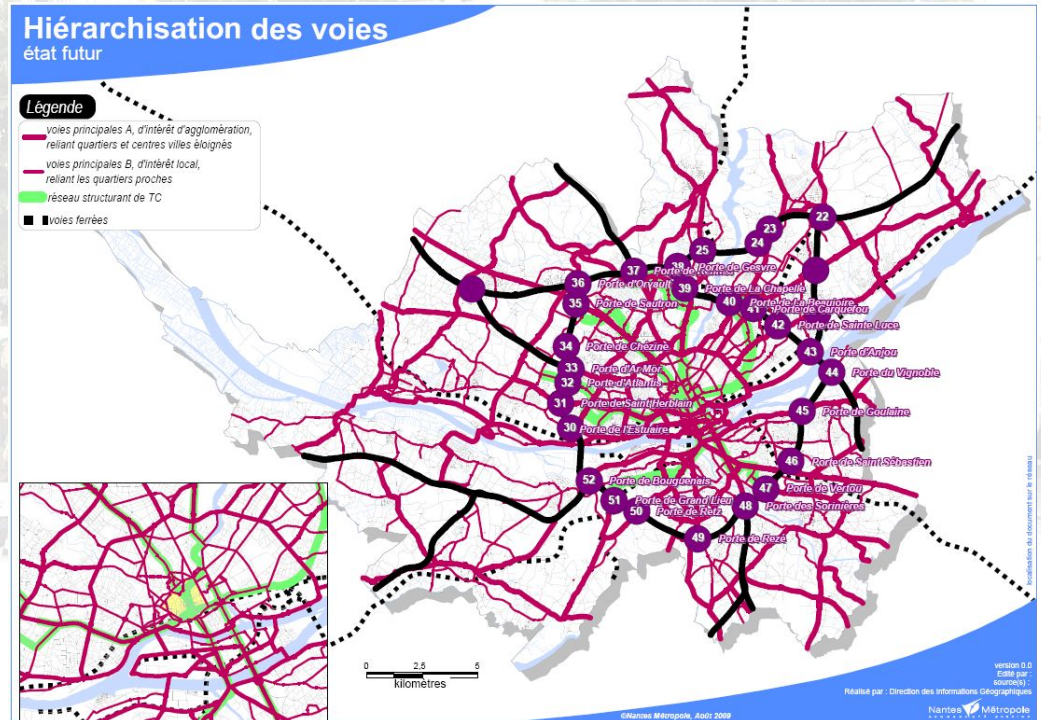
Prendre en compte le vélo dans les plans de circulation et l'aménagement de l'espace public

Des aménagements cyclables en cohérence avec la stratégie d'organisation des circulations tous modes de Nantes métropole

GRANDS PRINCIPES

Les voies principales relient les différents quartiers et centres-villes de l'agglomération :

- Elles assurent les déplacements tous modes (piétons, vélos, TC, VP)
- Leur aménagement doit inclure le partage des modes selon la vie urbaine traversée
- La règle générale inclut l'équipement en aménagements cyclables qui permettent au vélo quotidien les relations inter-quartiers aisées et sécurisées



L'espace à l'intérieur du quadrillage des voies principales correspond aux quartiers calmes

- Les voiries internes ont vocation à être traitées en voiries apaisées : aménagements de voirie réalisés progressivement, permettant de pacifier la circulation et d'apaiser les vitesses : zone 30 – zone de rencontre – aire piétonne
- Le vélo comme le piéton y ont une place privilégiée
- Réflexion sur les régimes de priorité

Prendre en compte le vélo dans les plans de circulation et l'aménagement de l'espace public

Aménagement de l'espace public : les actions prioritaires

1. **Généralisation dès fin 2009 des doubles-sens cyclables** par mise en conformité de la réglementation communale lorsque nécessaire et mise en œuvre de la signalisation correspondante.
2. **Systématisation des sas-vélos** au droit des carrefours à feux visant à faciliter les mouvements de tourne-à-gauche et le positionnement en amont des voitures. Mise en place progressive à compter de 2010.
3. **Généralisation du tourne-à-droite** sur tous les carrefours à feux :
4. **Expérimentation du Chaucidou** sur certaines voies de l'agglomération (dès 2010) (suppression du marquage axial, tracé de 2 couloirs cyclables – voie centrale banalisée)
5. **Suppression progressive du stationnement en épi** au droit des aménagements cyclables (particulièrement sur voiries principales), sur les axes les plus dangereux pour les cyclistes et en lien avec les riverains
6. **Boucler le parcours de la Loire à Vélo** par la réalisation d'un itinéraire alternatif sud à valider avec la Région des Pays de la Loire (**2011**). Privilégier le développement en milieu urbain.



Aménager les doubles sens cyclables :

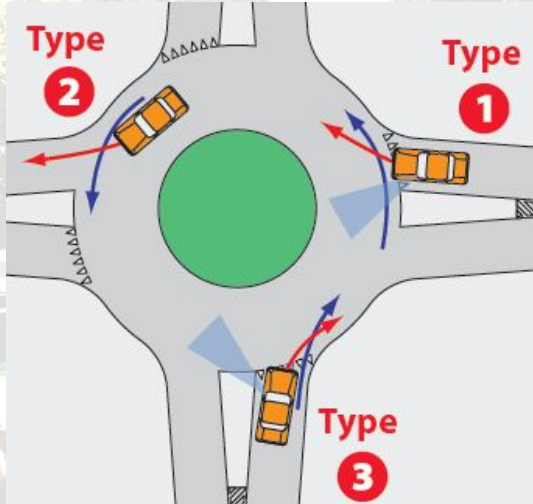
Doubles-sens cyclables en coeur d'agglomération :



Prendre en compte le vélo dans les plans de circulation et l'aménagement de l'espace public

S'adapter au contexte local dans une démarche de code de la rue métropolitain

1. Prise en compte des vélos dans les giratoires:



2. Protection des bandes cyclables:





Prendre en compte le vélo dans les plans de circulation et l'aménagement de l'espace public:

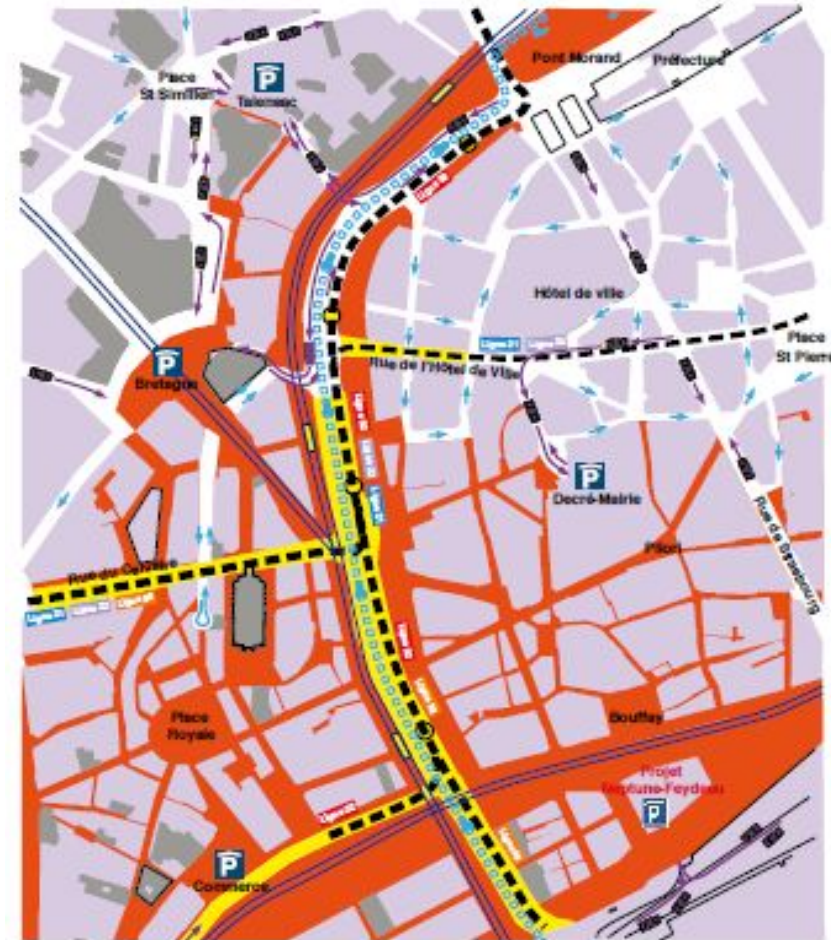




Prendre en compte le vélo dans les plans de circulation et l'aménagement de l'espace public:

Une mesure symbolique pour le centre ville nantais:
ZTL et axe structurant cyclable

▲ Cours des 50 Otages



Zone apaisée	Axe cyclable Nord Sud
Aires piétonnes	Accès Parkings
Zones à Trafic Limité	Tramway
Chronobus	Sens de circulation

Mettre en œuvre les dispositions du code de la



Bande et pistes cyclables

Cyclistes uniquement, les autres véhicules (motos, cyclomoteurs, scooters...) n'ont pas le droit d'y circuler

Giratoire

Je me place au milieu de la voie pour ne pas être dépassé par la gauche ou par la droite et j'indique ma direction avec mon bras

Sas vélo

Permet aux cyclistes de se positionner devant les voitures au feu rouge et faciliter le mouvement de tourne à gauche

Appuis vélos

5000 appuis vélos installés sur l'espace public dans l'agglomération d'ici 2014. Possibilité de stationner 2 vélos par appui

Tourne à droite au feu rouge

(expérimentation) Autorise les cyclistes à franchir le feu rouge en cédant le passage s'ils tournent à droite

Prendre en compte le vélo dans les plans de circulation et l'aménagement de l'espace public

Les plans communaux modes doux: La partie vélo:

Le vélo étant un mode de déplacement de proximité, il est décidé constituer des plans communaux vélos destinés à favoriser les déplacements quotidiens à vélo. Ils ont vocation à intégrer :

- La **réalisations d'aménagements cyclables** sur les **voies principales**
- La **définition des conditions d'apaisement** des circulations **dans les voies apaisées** situées à l'intérieur des mailles des voies principales (voies limitées 30km/h, zones 30, zones de rencontre, aires piétonnes, chaudiou ou voie centrale banalisée) de manière à garantir la qualité des déplacements vélo sans marquage systématique
- La **généralisation des doubles-sens cyclables**
- Les **implantations d'équipement de stationnement des vélos** particulièrement au droit de tous pôles générateur de trafic (écoles, commerces, administrations, équipements de loisirs, arrêts de TC...)
- Le **traitement sécurisant des traversées des voies magistrales** et particulièrement du périphérique pour les piétons et les vélos
- Les conditions de **jalonement des itinéraires vélo** notamment pour les relations inter-quartiers
- **Le développement des mesures de police** (contrôle, verbalisation) gérées par les communes et permettant d'assurer le respect par les automobilistes des aménagements cyclables et du cycliste.

Communiquer et inciter à l'évolution des comportements de mobilité en faveur de la

1 - Axe communication

1.1 - Une **communication offensive** sur les atouts du vélo

1.2 - Une **communication permanente** d'incitation à l'usage du vélo et des services mis en œuvre par Nantes métropole et ses partenaires; développement d'évènements mettant en scène le vélo urbain

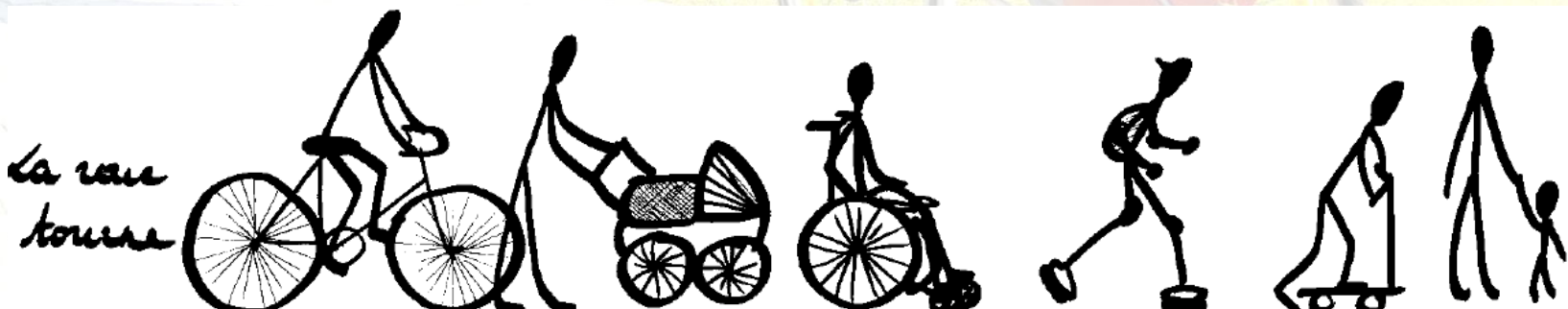
1.3 - Une **communication relative au bien-vivre ensemble** dans le partage de l'espace public et le respect de la réglementation

2 - Axe incitation

2.1 - Avoir un **comportement exemplaire de la collectivité face aux modes doux** (comportement respectueux des agents vis à vis des aménagements cyclables, développement des déplacements professionnels à vélo, etc.)

2.2 - Développement des actions de **promotion du vélo dans le cadre des Plans de Mobilité d'Entreprises**

2.3 - Développement de **cours de vélo urbain en relation avec les associations**





Communiquer et inciter à l'évolution des comportements de mobilité en faveur de la

LE DOUBLE SENS CYCLABLE
à Nantes Métropole

Nantes Métropole
Métropole à Vélo



Cartes des stations bicloo et des continuités cyclables de Nantes Métropole

99 stations inclus
plan des 89 stations inclus

bicloo

Vous aimez le vélo ?
Nantes Métropole aussi !

www.nantesmetropole.fr
2010

Métropole à Vélo Nantes Métropole

ICI, NANTES MÉTROPOLE RÉALISE UN AMÉNAGEMENT VÉLO

Nantes Métropole Métropole à Vélo

LE SAS VÉLO

EST UN ESPACE RÉSERVÉ AUX VÉLOS devant les feux de signalisation. Les cyclistes s'y placent lorsque le feu est rouge.

Nantes Métropole Métropole à Vélo

Sensibilisation des automobilistes au respect des aménagements cyclables

Opération « Métropole à vélo » pendant la Semaine de la mobilité :
distribution de flyers d'information sur le respect des sas vélos sur les pare-brises des voitures stationnées dans le centre ville nantais

Document mis à disposition du public à l'accueil de Nantes Métropole et dans les mairies des 24 communes



LE SAS VÉLO

EST UN ESPACE RÉSERVÉ AUX VÉLOS devant les feux de signalisation. Les cyclistes s'y placent lorsque le feu est rouge.

RESPECTEZ les vélos !

Le sas vélo c'est pour les cyclistes :

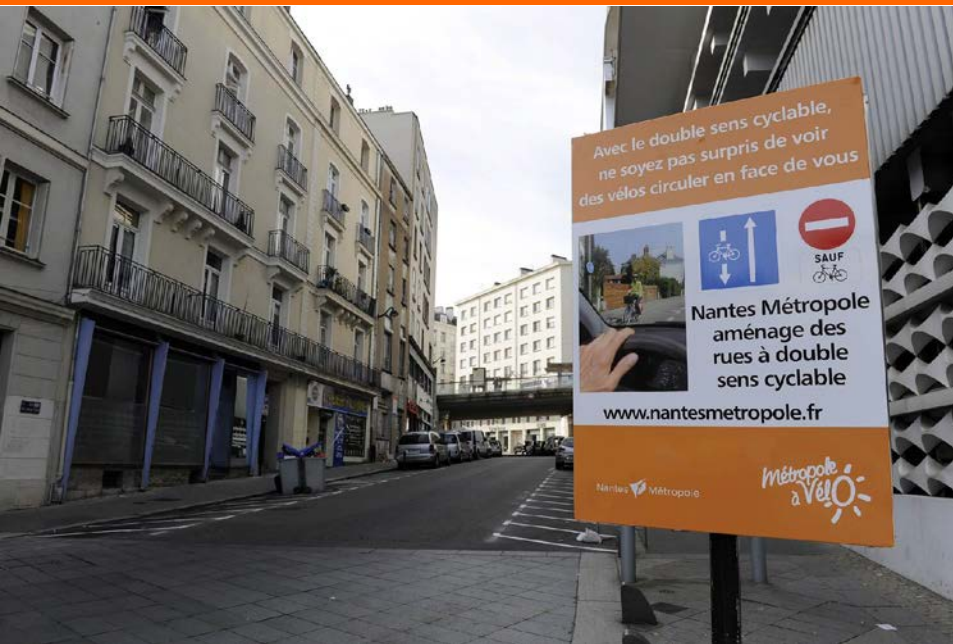
- plus de sécurité
- une meilleure visibilité

une ligne d'arrêt pour les automobilistes



La première ligne d'un sas vélo est une ligne d'arrêt pour les véhicules motorisés. Le conducteur qui mord sur le sas vélo commet une infraction (art. R412-30 du Code de la Route).

Nantes Métropole
Métropole à Vélo



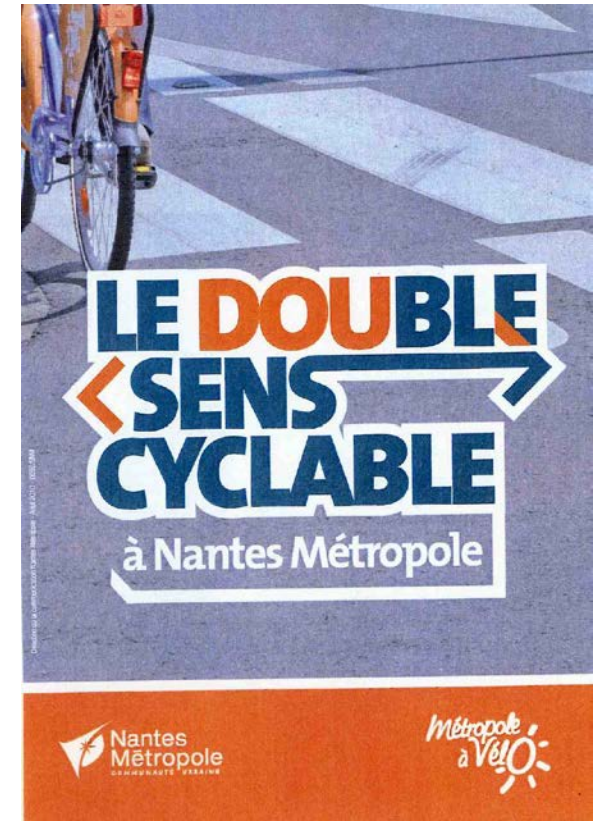
Panneaux

Pose de panneaux explicatifs en entrée de rues à double sens cyclable (10 panneaux en rotation entre les communes de Nantes Métropole)

Dépliants

Opération « Métropole à vélo » pendant la Semaine de la mobilité :
distribution de dépliants d'information sur le double sens cyclable sur les pare-brises des voitures stationnées dans ou à proximité des rues concernées dans le centre ville nantais

Document mis à disposition du public à l'accueil de Nantes Métropole et dans les mairies des 24 communes



Double sens cyclable

MÉTROPOLE À VÉLO : roulez malin !

Cartes disponibles à Nantes Métropole, dans les pôles de proximité et dans les mairies.



TOUT SAVOIR sur les doubles sens et sur les aménagements cyclables

contact : velo@nantesmetropole.fr

www.nantesmetropole.fr

PLEIN DE BON SENS, simple et efficace !

Pour les cyclistes

- Plus de sécurité : moins de risques d'ouverture intempesive des portières de voiture
- Meilleure visibilité et anticipation entre cyclistes et automobilistes
- Moins de détours par les grands axes à fort trafic
- Meilleure accessibilité grâce à la continuité des trajets plus courts et directs

Pour la collectivité

- Mise en place rapide, sans travaux lourds de voirie

Pour l'environnement

- Baisse des vitesses en ville, conduite plus souple et donc plus écologique
- Plus de vélos en ville



Exemple d'une bande cyclable délimitée par une bande blanche

Exemple d'une voie sans motorisation au sol, voirie au sol, voirie cohabitante



Exemple de signalétique du double sens cyclable



LE DOUBLE sens cyclable



C'est une rue où cohabitent véhicules et vélos où seuls les vélos peuvent circuler dans les deux sens.

RAPPEL du Code de la Route

Le décret «code de la rue» du 30 juillet 2008 a introduit dans le Code de la route la généralisation des doubles sens cyclables dans les «zones 30» et les «zones de rencontre» au 1^{er} juillet 2010.



zone 30

La vitesse maximale autorisée est de 30 km/h pour tous les véhicules. Les aménagements favorisent la cohabitation apaisée de tous les usagers.



zone de rencontre

La vitesse des véhicules y est limitée à 20 km/h. La priorité y est donnée aux piétons qui peuvent circuler sur la chaussée.

pour circuler en toute sécurité, RESTEZ PRUDENTS !

PIÉTONS
Regarder dans les 2 sens avant de traverser

DOUBLE SENS CYCLABLE
Voie à sens unique pour les voitures et à double sens pour les vélos



ZONE 30
Les aménagements sont tels qu'ils favorisent le partage de l'espace entre vélos, voitures et piétons. Elle peut comporter des aménagements cyclables dans les rues à trafic élevé

SCOOTERS ET MOTOS
N'empruntez pas les doubles sens ni les voies cyclables, ils sont uniquement réservés aux cyclistes

CYCLISTES
➤ Attention aux piétons qui traversent, et aux sorties de véhicules. Ils ne pensent pas forcément à regarder des deux côtés

➤ N'hésitez pas à vous servir de votre sonnette pour vous signaler auprès des usagers
➤ Restez vigilant(e) lorsque vous croisez

des véhicules ou lorsque vous longez ceux en stationnement

AUTOMOBILISTES
➤ Vérifiez qu'aucun cycliste n'arrive avant d'ouvrir votre portière
➤ Pensez à regarder des deux côtés aux intersections, en sortant du garage et du stationnement
➤ Respectez les limitations de vitesse
➤ Ne croisez pas les cyclistes de trop près : leur équilibre est fragile !
➤ Ne stationnez pas sur les aménagements réservés à la circulation des cyclistes : cela met en péril leur sécurité



Je reste toujours bien visible :
 je vérifie le bon état de mon éclairage, (obligatoires : phare et catadioptre blancs à l'avant, rouges à l'arrière, catadioptres oranges sur les pédales et les roues); la nuit ou par mauvais temps je porte des vêtements clairs et un brassard ou un gilet réfléchissant.

Je respecte le Code de la route et la signalisation :
 je ne passe pas au feu rouge et n'emprunte pas les sens interdits sauf signalisation adaptée et spécifique comme les double sens cyclables.



J'anticipe :
 je surveille les changements de direction des autres véhicules, les portières qui s'ouvrent, les piétons qui traversent et les sorties de garage.



Je respecte les piétons :
 je cède le passage aux piétons, je roule à l'allure du pas dans les aires piétonnes et je n'emprunte pas les trottoirs ! - sauf ceux qui sont partagés avec les piétons-

Je suis prudent :
 je franchis les rails de tramway et les bordures le plus perpendiculairement possible, je réduis ma vitesse en cas de pluie et je ne stagne pas dans le trafic.



10 conseils pour bien circuler à vélo



Je suis actif :
 je signale mes changements de direction en tendant le bras et je suis prudent quand je change de file. Quand le feu est équipé d'un sas pour les vélos, je me place devant les voitures pour être vu.

Je suis concentré sur ma conduite :
 je n'ai pas d'écouteurs sur les oreilles et je garde les deux mains sur le guidon (pas de téléphone ou de cigarette).

Je fais attention aux angles morts et aux poids lourds :
 je ne double pas les gros et longs véhicules par la droite et je reste derrière pendant les manœuvres.



J'équipe et j'entretiens mon vélo :
 des freins et une sonnette en bon état de marche sont obligatoires, un dispositif pour transporter ses paquets est conseillé (panier, sacoches ou porte-bagage).



Je me stationne correctement :
 j'évite de gêner les piétons sur le trottoir, je stationne mon vélo sur un appui vélos et j'utilise un antivol de qualité (type antivol en U).



Évaluer les actions mises en œuvre et leur impact sur la pratique du vélo

1 – Évaluer l'évolution de la pratique cyclable

- 1.1 - **Poursuivre les campagnes de comptages trimestriels** manuels sur le réseau cyclable (intra et extra périphérique)
- 1.2 - **Implantation de boucles de comptages automatiques** sur les abords du cœur d'agglomération et les franchissements de Loire (2010 – 2011)
- 1.3 - Organiser des campagnes de **comptages sur les espaces de stationnement** implantés dans les pôles d'échange et parkings au fur et à mesure de leur mise en place
- 1.4 – Observer **l'évolution de l'accidentologie**

2 – Évaluer la qualité et le fonctionnement des aménagements

- 2.1 – **Retour régulier sur les aménagements** mis en œuvre afin de s'assurer de leur bon fonctionnement et, le cas échéant, y apporter les corrections nécessaires (entretien, modifications, etc.)
- 2.2 – **Poursuivre le travail d'observation engagé avec les associations** d'utilisateurs (fiches de signalisation)

3 – Évaluer la fréquentation et la qualité des services

- **Évaluer et suivre le fonctionnement de l'ensemble des services** liés au vélo