Semaine européenne de la mobilité Journée sans voiture en Chine Dossier documentaire





Club Ecomobilité France Chine – septembre 2013

Table des matières

Semaine européenne de la mobilité	1
Journée sans voiture en Chine	1
Dossier documentaire	1
Préambule	3
La planification des transports et de la mobilité en France	6
Gestion du trafic et de la congestion ; lutte contre la pollution et amélioration de la qualité de l'	air 9
Les pôles d'échanges intermodaux	13
La voiture partagée : autopartage et covoiturage	16
Le vélo et la marche à pied	20
Le stationnement	25
L'information au voyageur	29
Paris et région lle de France	34
Marseille-Euroméditerranée	39
Grand Lyon	42
Lille Métropole	46
Nice Côte d'Azur	49
Toulouse Métropole	53
Agglomération de Bordeaux	57
Agglomération de Strasbourg	61
Nantes- Métropole	64
Rennes et région Bretagne	67
Grenoble métropole	71

Semaine européenne de la mobilité – Journée sans voiture en Chine Dossier documentaire

Préambule

Ce dossier est destiné aux représentants des villes chinoises participant au « car free day » le 22 septembre 2013.

Un accord intergouvernemental de coopération sur le développement urbain durable signé entre la France et la Chine en 2007. Il vise à encourager les échanges de connaissances et d'expériences. Depuis 2008, cinq éditions du *Forum sur la mobilité durable et les transports à haut niveau de services* ont été organisés à Shanghai (Université de Tongji). Il rassemble des chercheurs, des experts, des responsables publics et des représentants d'entreprises dans les domaines des transports et de l'énergie. En avril 2013, la France et la Chine ont renouvelé l'accord de coopération de 2007 sur le thème du Développement urbain durable. La sixième édition du Forum aura lieu les 9 et 10 novembre 2013.

La CAUPD (China Academy of Urban Planning and Design), qui participe à l'organisation du sixième forum THNS, a proposé une coopération dans cadre du "car free day", qui se déroule chaque année en septembre dans de nombreuses villes chinoises. Cet évènement est comparable à la semaine européenne de la mobilité. La partie chinoise a souhaité disposer d'informations sur des expériences françaises. Ce dossier a été établi pour répondre à cette demande.

Il se compose d'un ensemble de fiches documentaires rassemblées en deux parties : thèmes et expériences. Les textes et les illustrations sont fournis en français et en chinois (version chinoise en cours de traduction).

Thèmes et politiques de mobilité

- Planification de l'urbanisme et planification des déplacements
- Gestion du trafic, congestion, pollution
- Les pôles d'échanges et parcs relais
- La voiture partagée (autopartage, covoiturage)
- Le vélo et la marche à pied
- Le stationnement
- L'Information voyageurs

Expériences: les bonnes pratiques des villes françaises

Paris et région île de France

Marseille et Euroméditerranée Grand Lyon Lille Métropole Nice Côte d'Azur Toulouse Métropole Agglomération de Bordeaux Agglomération de Strasbourg Nantes Métropole Rennes et région Bretagne Grenoble Métropole

Liens utiles

Forums THNS (2008-2012) http://www.urba2000.com/club-ecomobilite-DUD/spip.php?page=forum

Forum 2013

http://www.urba2000.com/club-ecomobilite-DUD/spip.php?page=forum 2013&id rubrique=109

Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie : vitrine des villes durables http://www.developpement-durable.gouv.fr/Vitrine-des-villes-durables,31763.html

Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie : transports intelligents http://www.transport-intelligent.net/

Thèmes et politiques de mobilité

La planification des transports et de la mobilité en France

Le « Grenelle » de l'environnement



En 2007, la France s'est engagée à respecter l'objectif global de réduction de 20% d'ici 2020 des émissions de gaz à effet de serre, comme le préconise l'Union européenne pour l'ensemble des secteurs économiques. Un autre engagement ambitieux consiste à porter de 8,5 % actuellement à 20 % d'ici 2020 la proportion d'énergies renouvelables dans la consommation énergétique totale de l'Union Européenne.

En ce qui concerne les transports et la mobilité, les lignes d'action suivantes ont été fixées :

- Le report modal et le développement de modes de transport alternatifs.
- L'amélioration des performances environnementales du transport routier au travers de plans d'actions volontaires de réduction des émissions de gaz à effet de serre ;
- Le développement des transports collectifs urbains et régionaux par la création de nouvelles lignes de métro, de tramway ou de bus à haut niveau de service ;
- L'amélioration de l'intermodalité dans le transport de voyageurs, notamment dans les franges d'agglomération et à leur périphérie, grâce aux parcs de stationnement, à une tarification multimodale et à l'harmonisation des titres de transport ;
- Le développement du covoiturage et de l'autopartage :
- La promotion des véhicules propres et économes en énergie.

Les plans de déplacement urbain



Ces documents sont obligatoires pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants (72), mais peuvent être établis dans les autres agglomérations (plus de 60 ont mis en place un PDU sur la base du volontariat. Il s'agit d'une démarche de planification sur 10 ans. Tous les acteurs concernés par la mobilité élaborent ensemble un projet global qui constitue un cadre qui définit les principes généraux de l'organisation des transports, de la circulation et du stationnement. Le PDU vise à rééquilibrer la part de la voiture dans les déplacements, au profit des modes de transports

collectifs comme le tramway ou encore les modes doux comme le vélo ou la marche à pied.

Processus d'élaboration d'un PDU

- Diagnostic, définition de scénarios et étude de solutions pour aboutir à un pré-projet ;
- Phase de concertation et d'enquêtes publiques ;
- Approbation.
- Révision obligatoire après cinq années; cela conduit à un suivi permanent qui porte particulièrement sur une évaluation environnementale.

Contenu d'un PDU

- la sécurité des déplacements ;
- les aménagements de voirie pour les piétons, les vélos et les personnes à mobilité réduite
- dispositions en vue de la diminution du trafic automobile au profit des autres modes ;
- actions concernant le développement des transports collectifs (mise en oeuvre de nouvelles lignes, amélioration des lignes existantes);
- actions concernant les moyens de déplacement économes et moins polluants ;
- aménagement des réseaux et des voiries afin de les rendre plus efficaces notamment en partageant mieux les infrastructures entre les modes ;
- le stationnement, son organisation en voirie et en parcs ;
- l'organisation des livraisons de marchandises en ville ;
- La publication d'une « charte des usages de la rue » en vue d'assurer un meilleur partage des espaces publics ;
- l'encouragement des entreprises et des administrations à établir un plan de mobilité (plan de déplacement d'entreprises)
- la mise en place d'une tarification et d'une billettique intégrée et de services d'information multimodale.

Les plans de déplacements d'entreprises (PDE)



Ils concernent le déplacement des salariés, les déplacements professionnels et les déplacements des fournisseurs, clients et visiteurs d'une entreprise. Ils visent à favoriser le report modal vers des modes alternatifs à la voiture. L'accent est mis sur l'incitation au covoiturage et l'autopartage, sur le télétravail, l'usage des modes de la marche à pied et du vélo, l'habitat de proximité.

En France, plus de 1500 PDE ont été mis en place. Ils concernent plus de 1 million de salariés. La mise en place d'un PDE permet en moyenne à 8% des salariés d'une entreprise de changer leur façon

de se déplacer. On estime l'économie de CO2 d'environ 100 à 150 kg par salarié et par an. Les démarches émanent essentiellement d'entreprises installées en milieu urbain. Un fort potentiel de développement existe, en particulier en milieu périurbain et rural.

Exemple : le Plan de déplacements entreprise du Commissariat à l'énergie atomique à Grenoble

Confronté à des difficultés croissantes de circulation sur son site de 60 hectares où travaillent 7 000 personnes, le CEA a mis en place, dès 2003, un Plan de Déplacements Entreprise. De nombreuses actions on été mises en place : l'aménagement / extension de 2 lignes de bus, la participation aux frais d'abonnement de transports en commun, à hauteur de 60% mais aussi, la mise en place d'une

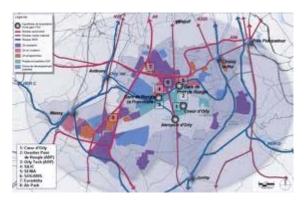
navette interne et d'une flotte de 350 vélos... Depuis son lancement, 7 à 8% des salariés venant initialement en voiture utilisent désormais un autre moyen de transport.

Les plans de déplacements inter- entreprises (PDIE)

La tendance actuelle est à la mutualisation des services à l'intérieur des zones d'activité et des quartiers d'affaire. Le PDE ne concerne plus une seule entreprise mais un ensemble d'entreprises à l'échelle d'une zone ou d'un quartier.

Exemples:

Orly-Rungis



4 000 entreprises, 63 000 emplois, 500 hectares. Le pôle Orly-Rungis comprend notamment la plateforme aéroportuaire d'Orly, le marché d'intérêt national (MIN) de Rungis, un parc d'affaires locatif, une plate-forme logistique et un centre commercial régional. Compte tenu des particularités propres au pôle (travail de nuit, déficit de transport en commun), les priorités ont porté sur l'adaptation des lignes de bus existantes, la mise en place de dessertes complémentaires et de services de transport occasionnels ou à la demande, des

mesures de stationnement optimisé et le covoiturage.

<u>INNOVALLEE</u>

PDIE à l'échelle d'un territoire autour de 7 entreprises pilotes. Plusieurs actions ont été entreprises : développement d'une plateforme de covoiturage, centrale d'achats de kits vélos, négociations régulières avec les autorités de transport pour améliorer la desserte en transport en commun, animations autour des transports doux (fête du vélo, mesures de pollution auto, etc.). 5 ans après, le PDIE fédère 40 entreprises de la technopole (sur 320), qui représentent plus de la moitié des effectifs (5482 salariés).

Les plans de déplacements des établissements scolaires (PDES)



Les collectivités locales et leurs groupements peuvent élaborer des Plans de Déplacements des Etablissements Scolaires (PDES) sur leur territoire. Plus de 30 agglomérations en lle de France A ce ont réalisé ces plans.

Gestion du trafic et de la congestion ; lutte contre la pollution et amélioration de la qualité de l'air

Gestion du trafic et de la congestion

Dispositif national

P.BAGNOLET: 6MN P.BERCY: 13MN

Le réseau routier français estcomposé de plusieurs sous-réseaux qui se distinguent par les autorités qui en sont responsables (Etat, Départements, Agglomérations, Communes) le niveau du trafic, les caractéristiques techniques et le niveau de service. En cas de crise, la gestion est organisée de façon hiérarchique pour répondre au mieux aux différents types de besoin de circulation. En ce qui concerne le réseau routier national, il est géré par onze directions

interdépartementales des routes (DIR) et par les sociétés concessionnaires d'autoroutes. La surveillance du réseau et la régulation du trafic, au sein de ces directions, est assurée par des centres de gestion du trafic. De plus en plus, la gestion du trafic routier repose sur l'utilisation des systèmes de transport intelligents (ITS) qui permettent d'adopter des mesures dynamiques en temps réel, et de transmettre les informations aux différents partenaires (médias, opérateurs de services...) et sur Internet.

Sur les autoroutes et sur les voies rapides urbaines, lorsque le trafic s'intensifie, pour éviter la formation des congestions, les gestionnaires actionnent un ensemble de mesures visant à équilibrer l'offre (capacité de l'infrastructure à écouler le trafic) avec la demande de trafic : affectation variable des voies ouvertes à la circulation de manière temporaire, ou alternée selon la période de la journée. Les voies réservées au covoiturage, payantes ou non selon le nombre d'occupants du véhicule, offrent également une alternative efficace pour la réduction des bouchons.

Le contrôle d'accès permet de réguler l'arrivée de nouveaux véhicules ans le flot circulation afin d'éviter embouteillages. Il s'opère au moyen de feux tricolores et l'ensemble du dispositif est supervisé par informatique en temps réel. zones périurbaines, des conseils d'itinéraires sont fournis aux automobilistes assortis de temps de parcours. Ces conseils sont affichés sur des panneaux à message variable, diffusés par radios et sur internet. L'information sur les incidents ((accident, bouchon, véhicule en panne...) -qui doit



être rapide et efficace – est un élément important du dispositif. Le traitement des incidents et la prise en charge des usagers implique que les moyens d'intervention et de secours soient sur place rapidement. Ceux-ci sont guidés précisément vers le lieu de l'évènement grâce à la géolocalisation

précise du véhicule accidenté (coordonnées géographiques) établie au moyen des systèmes embarqués de navigation par satellite.

Le trafic urbain



Les politiques actuelles de limitation de la place des voitures en ville s'appuient sur des systèmes de régulation qui ont été mis en place entre 1990 et 2005 et connaissent tous aujourd'hui des évolutions liées à la progression des systèmes de transport intelligents SIRIUS, en région parisienne gère 600 kilomètres de voies rapides urbaines à caractéristiques autoroutières. Il traite plus de 5200 points de mesure de trafic toutes les 20 secondes pour :

- Le calcul et ma diffusion des temps de parcours sur l'ensemble du réseau ;
- La détection automatique des embouteillages ;
- La gestion automatique des incidents
- Etablir des plans de gestion de trafic en cas d'évènements spéciaux
- Proposer des stratégies de contournements et de guidage des automobilistes vers des itinéraires alternatifs

ALLEGRO est le système actuel d'exploitation des autoroutes et des voies rapides urbaines de la métropole lilloise (110 kms). C'est un outil performant capable de mesurer en temps réel les conditions de circulation et de proposer des solutions immédiates pour permettre une meilleure fluidité du réseau. Ce système informatisé d'aide à la gestion du trafic s'appuie sur des équipements dynamiques de recueil et de diffusion de données

GERTRUDE (système de gestion centralisé de la circulation urbaine, développé par la communauté urbaine de Bordeaux) qui permet de fluidifier le trafic automobile, grâce à une connaissance en temps réel du nombre de voitures en certains points de la ville: les carrefours à feux et les systèmes de détection associés (9 000 boucles électromagnétiques, quelques radars, détecteurs optiques ou magnétiques passifs) sont reliés à 8 serveurs informatiques.

Les plateformes multimodales

Le contexte français a pris en compte la nécessité de mettre en synergie les acteurs et les systèmes. La politique actuelle favorise la mise en œuvre de systèmes de transports à haut-niveau de services, ouverts et interopérables. L'interopérabilité permet à deux ou plusieurs systèmes d'échanger des données, de collaborer, de mutualiser des solutions ou des modes de fonctionnement. Elle repose sur une architecture commune (ACTIF, Aide pour Concevoir des Transports Interopérables en France)

Il s'agit de regrouper les services qui contrôlent le fonctionnement et gèrent la circulation des différents types de transport et de les faire fonctionner de manière interopérable. Dans l'agglomération de Toulouse, « Campus trafic » est une organisation dédiée qui comporte, dans un même bâtiment : un système de surveillance des autoroutes, un système de surveillance du trafic urbain, un système d'aide à l'exploitation des bus, des services de surveillance du tramway et des bus, de gestion des taxis.



Le système CLAIRE-SITI (système intelligent pour le Transport Intermodal) inaugure une nouvelle génération de système de supervision des réseaux multimodaux de transport. Le système intègre et traite des données très variées issues des divers systèmes de transport (gestion du trafic routier, du stationnement, de flottes de transport en commun: bus, tram, ...). Il permet de suivre le fonctionnement des réseaux à travers des indicateurs relatifs par exemple à la ponctualité (le retard), à la régularité (l'attente), à la fiabilité (la vitesse), au trafic (la demande, le débit, la concentration), à la correspondance (les temps de transfert), à l'environnement (l'émission de polluants).

Il permet aussi de représenter les divers événements décrivant le contexte d'exploitation (chantiers, manifestations, grands événements, accidents). Bâtie sur un modèle spatio-temporel, la fonction diagnostic informe de façon conjointe sur les perturbations et fonctionnements anormaux qui affectent les différents réseaux. A partir de ces constats, le système offre la possibilité de décider des actions de régulation et d'intervention par les opérateurs.

La lutte contre la pollution : le Plan d'urgence pour la qualité de l'air

Le ministère de l'écologie et des transports a créé en 2012 un Comité Interministériel de la Qualité de l'Air chargé d'élaborer, conjointement avec les autorités locales ,des solutions concrètes et durables pour améliorer la qualité de l'air en particulier dans le domaine des transports. En février 2013 un premier « plan d'urgence pour la qualité de l'air » a été présenté. Il comporte 38 mesures ravec des priorités.

 Favoriser le développement de toutes les formes de transport et de mobilité propres par des mesures incitatives: encourager le covoiturage, diminuer la pollution liée aux livraisons en ville, accélérer le développement des véhicules électriques en ville, développer les transports collectifs, le vélo et la marche à pied, créer des leviers pour renouveler le parc des véhicules polluants.

- 2. Réguler le flux de véhicules dans les zones particulièrement affectées par la pollution atmosphérique : réduction de la vitesse sur certaines routes à forte fréquentation, développer, sur les voies rapides urbaines, des mesures de gestion dynamique du trafic, sur la base d'expériences réussies, soutenir une politique plus incitative de stationnement et permettre aux collectivités qui le souhaitent d'établir des restrictions d'accès, établir un dispositif d'identification des véhicules propres .
- 3. promouvoir fiscalement des véhicules ou des solutions de mobilité plus vertueux en termes de qualité de l'air : communication locale et information de tous à dimension pédagogique à plusieurs niveaux (grand public de manière à sensibiliser les personnes et ainsi les faire changer de comportement, formation et sensibilisation des élus, sensibilisation des professionnels de santé, des chercheurs) ; meilleure adéquation des politiques de qualité de l'air, de transports et d'urbanisme.

Les pôles d'échanges intermodaux

Définition

Un « pôle d'échanges » est un lieu où différents réseaux de transport sont interconnectés. Il s'agit donc d'un espace urbain spécialement aménagé pour associer les différents modes de transport de voyageurs et favoriser la pratique de l'intermodalité. Les pôles d'échanges constituent un élément essentiel des systèmes de déplacement dans les villes. Leur création et leur mise en œuvre obéissent à une démarche de planification prévue par les Plans de déplacement urbain.

Les pôles d'échanges ne sont pas simplement des lieux de transit; ils sont aussi des lieux d'accès privilégié à toutes les autres composantes du service indispensables à la réalisation du voyage (information multimodale, vente de titres...). Ils sont également des lieux de vie où peuvent se développer des activités connexes (restauration rapide, presse, petites réparations, informations ville..) qui contribuent à agrémenter le déplacement, facilitent la gestion du temps d'attente et dont l'attractivité peut s'étendre au-delà de la seule clientèle du transport.

Les pôles d'échanges et le développement urbain

L'aménagement d'un pôle d'échanges est une démarche globale. Il doit être considéré comme un équipement majeur de la ville en relation avec son environnement proche. Pour imaginer le devenir d'un pôle d'échanges et les services qu'il peut offrir aux usagers, il faut regarder ses caractéristiques : les modes de transports qu'il connecte, le type d'usagers qui le fréquente, sa taille, etc. Un élément central à prendre en compte est l'image du lieu dans lequel il se trouve dans la ville: élément de coupure entre deux quartiers, lieu central, lieu périphérique ou de relégation, etc. Le pôle, lieu de la mobilité, doit se penser avant tout dans sa réalité la plus évidente et la plus visible : son ancrage sur un territoire.

Les gares, des pôles d'échanges structurants pour la ville



redevient un des lieux centraux de la ville.

La gare, initialement lieu public destiné aux transports ferroviaires, connaît aujourd'hui un renouveau et un changement d'affectation porté par deux

et un changement d'affectation porté par deux dynamiques : 1) la croissance des mobilités ferroviaires liée à la fois à la grande vitesse et l'accroissement des transports express régionaux. ; l2) le développement de l'intermodalité dans le domaine des voyageurs conduisant à l'émergence de pôle d'échange. D'abord porte d'entrée dans la ville, la gare voit désormais ses fonctions s'élargir: lieu de vie, lieu d'achat, etc. ; la gare

La gare contemporaine est un espace piéton intégrant l'ensemble des modes de transport et le train pour permettre à l'usager une desserte fluide et planifiable, une étape dans un trajet de porte à porte. C'est un pôle d'échanges entre les transports urbains, périurbains et interurbains. Elle doit pouvoir faire face à une importante augmentation des flux, être adaptée aux nouvelles formes de la mobilité (vélo, covoiturage, autopartage...) et répondre à la demande croissante de services des voyageurs. Sur le plan du développement urbain les gares sont des lieux où la ville gagne à être densifiée, et où la mixité des fonctions peut être développée pour minimiser les besoins de déplacement.

Exemples de gares françaises contemporaines



La future gare de Nice, un pôle d'échanges et de services

Véritable lieu de vie des Niçois et d'accueil des touristes, le quartier de la Gare Thiers est souvent la première image que la ville donne d'elle-même. L'arrivée des liaisons rapides en 2018 vers Gênes et en 2023 vers Paris, le renforcement des transports régionaux et le développement du réseau de

tramway, confèrent une importance particulière au projet : réaliser un véritable pôle d'échanges multimodal sur plus de 10 000 m2 : connexion entre tramway et train, gare routière, axes piétons importants, accessibilité pour tous, pistes cyclables... Créer un lien entre le pôle multimodal et les quartiers environnants faisant l'objet d'une rénovation



Future gare pôle d'échanges de Chambéry métropole

A terme, le pôle multimodal réunira la plupart des services à la mobilité dans un espace géographique rapproché : la gare ferroviaire la gare routière, la Vélo-station, le centre d'échanges des bus et un parking relais.



Les parcs relais



La performance des transports collectifs diminue d'une manière générale en fonction de leur éloignement de la ville dense. Ceux-ci sont moins attractifs pour les ménages de périphérie, qui préfèrent se doter de voiture afin de se rendre à leur lieu de travail. Pour les Autorités Organisatrices des Transports Urbains (AOTU), la mise en place des transports collectifs vers ces zones de périphérie lointaine et peu denses pose des problèmes de rentabilité. En effet, les transports collectifs y seraient assez bien remplis seulement aux heures de pointe, mais présenterait un remplissage beaucoup plus faible en heures creuses

Le parc relais est une forme particulière de pôle d'échanges qui encourage l'intermodalité entre la voiture particulière et les transports collectifs. C'est un espace de

stationnement pour automobiles, situé en périphérie d'une ville et destiné à inciter les automobilistes à accéder au centre-ville en transport en commun en leur permettant de stationner leur véhicule dans un parking de surface ou fermé, jusqu'à leur retour. Les parkings-relais sont le plus souvent implantés à proximité d'une station de métro, de tramway.ou de bus.

La voiture partagée : autopartage et covoiturage



80% des trajets en voitures en France sont réalisés avec une seule personne à bord. Pour réduire l'utilisation de véhicules particuliers, de nouveaux modes de déplacement se développent depuis les dix dernières années. Elles reposent sur le partage de la voiture : le covoiturage et l'autopartage. La réduction du nombre de véhicules en circulation qui en résulte a pour objectif de diminuer les émissions de gaz à effet de serre et les autres types d'émissions polluantes, de lutter contre la congestion et de mieux utiliser l'espace public.

Ces nouveaux services s'inscrivent dans le mouvement en faveur de l'économie collaborative qui s'est développé durant les dernières années et correspondent à une vision de la mobilité qui évolue de la propriété d'un véhicule à l'utilisation d'un service de mobilité.

Définitions

Le covoiturage est l'utilisation organisée d'une même voiture par un conducteur non professionnel (le propriétaire) et une ou plusieurs personnes qui font le même trajet. La mise en relation des propriétaires de voitures avec les passagers est effectuée par des sites de covoiturage.

Il existe deux formes de covoiturage : le covoiturage de longue distance qui concerne des trajets ponctuels et le covoiturage de courte distance qui concerne des déplacements quotidiens (en particulier, les déplacements domicile-travail, où plusieurs salariés d'une même entreprise utilisent la même voiture)

Le principe de **l'autopartage** consiste à mettre en relation un propriétaire de véhicule avec un utilisateur afin que ce dernier dispose d'un véhicule pour le temps dont il a besoin. Ainsi, il n'a plus besoin d'investir dans une voiture, mais peut tout de même en bénéficier lors d'usages occasionnels et de courte durée. Il lui est en effet possible de louer la voiture à l'heure, à la journée, ou encore à la semaine. En d'autres termes, l'autopartage est un système qui permet à des abonnés de louer de façon ponctuelle une voiture en libre-service ; les véhicules sont utilisables, pour une durée limitée successivement par plusieurs utilisateurs.

Il existe des formes variées d'autopartage : l'autopartage en « one way » : le conducteur peut prendre un véhicule dans une station et la laisser, après utilisation, à un autre point d'arrivée ; l'autopartage en entreprise qui est un service de location de voitures à l'heure, disponible 24h/24 et 7j/7 directement sur le lieu de travail. Le principe de l'autopartage est également aujourd'hui repris par les particuliers qui s'organisent entre eux. Les propriétaires de véhicules qui en font une utilisation très ponctuelle peuvent ainsi proposer à la location leur voiture pour rentabiliser leur achat et leurs frais.

Les autorités publiques françaises et la voiture partagée

Bases juridiques

Les bases juridiques de **l'activité d'autopartage** ont été fixées récemment. Pour s'inscrire dans un cadre d'intérêt général, elle doit faire l'objet d'un « label » défini par des textes légaux et réglementaires. Deux conséquences principales en résultent : le maire peut par arrêté, réserver des emplacements de stationnement aux véhicules qui bénéficient du label. Ce dernier ne peut être obtenu que si les véhicules partagés respectent un seuil d'émission d'oxyde de carbone fixé à 110 grammes par kilomètre et sont conformes à la dernière norme Euro en vigueur. Le label est applicable aux véhicules électriques.

A l'inverse, <u>le cadre juridique du **covoiturage**</u> est encore en discussion. Il doit conduire à reconnaître le covoiturage de courte distance comme un service de transport d'intérêt public à part entière. Cela implique une stratégie pour le stationnement, les parkings relais, les aires de covoiturage, les points d'arrêt....Cette reconnaissance légale doit conduire à une politique cohérente permettant aux usagers potentiels de voir le service en fonctionnement. On évoque depuis longtemps la possibilité d'ouvrir aux voitures qui pratiquent le covoiturage les voies et couloirs de circulation réservés jusqu'ici aux bus et aux taxis. ; mais une telle mesure n'a encore jamais été mise en application.

Bases politiques

Les villes françaises encouragent le développement de la voiture partagée pour plusieurs raisons :

- le concept peut contribuer à la mobilité durable gu'elles recherchent
- il est facile à comprendre et donc à accepter –par les citoyens ; il s'agit d'une mesure positive et non d'une contrainte,
- c'est un moyen efficace pour gagner de l'espace public dans les centres urbains : 1 voiture partagée = 8 voitures individuelles,
- c'est un service de mobilité complémentaire et non concurrent des autres offres,
- la voiture partagée est un outil pour développer une meilleure égalité sociale,
- elle ne nécessite pas de soutien public financièrement lourd,
- c'est une action concrète pour atténuer les nuisances sur l'environnement.

Le covoiturage en France





Il est proposé par plus de 200 sites web en France; plus de 3 millions de personnes l'utilisent. Au départ, il a été lancé par quelques pionniers isolés. Désormais, il est encouragé par de nombreux acteurs :

- Les autorités locales investissent dans les outils nécessaires comme les aires de stationnement. Il s'agit de parkings de 20 à 100 places, gratuits, et utilisés par les employés qui y stationnent leur véhicule le matin pour prendre place dans la voiture qui opère le covoiturage afin de rejoindre leurs lieux de travail. Le taux d'occupation moyen est de 80%.; ces aires sont ,le plus souvent , situées près de ronds-points, de croisements ou de bretelles d'autoroutes. L'usage des parkings est complété par des sites internet où sont proposées les offres de covoiturage.
- *les entreprises* créent des plateformes sur internet pour faciliter les déplacements de leurs employés.
- Les sociétés d'autoroute mettent à disposition des parkings dédiés au covoiturage pour que les passagers qui rejoignent un conducteur pour un trajet partagé, garent leur propre voiture.
- Les opérateurs de transport public et la société nationale de chemin de fer s'intéressent au covoiturage en créant leurs propres services ou en investissant dans des services existants.

94 % des personnes recourent au covoiturage pour des raisons de coût. Sur un trajet de 30 kilomètres effectué chaque jour, le covoiturage permet d'économiser 1 760 euros par an et par personne.». Un co-voitureur supplémentaire qui utilise des voitures qui font déjà son trajet «économise» en moyenne chaque année une tonne de CO2 environ.

L'évolution la plus récente est le « covoiturage dynamique » qui consiste à organiser un trajet en direct à l'aide d'un téléphone portable. Ainsi, un passager qui cherche une voiture en fait la demande par SMS, tandis qu'un automobiliste, géolocalisé dans la zone, en est averti. Et tous deux font ensuite route commune. À ce jour, plusieurs collectivités expérimentent ce dispositif.

L'autopartage en France



Plus de cinquante villes françaises proposent ce système par l'intermédiaire de sociétés de plus en plus structurées. A l'horizon 2015, le service devrait concerner 150 000 personnes. Pour les particuliers, l'autopartage est une solution efficace pour les transports occasionnels et complémentaire des transports en commun. Il favorise l'intermodalité et la multimodalité (dans plusieurs villes, la tarification de l'autopartage est couplée avec celle du transport public : Marseille et Strasbourg, par exemple).

Il existe une forte demande latente qui s'explique par les coûts élevés de la possession d'une automobile qui roule peu (le plus souvent une heure par jour) L'autopartage a un potentiel d'autant plus fort que les habitants des villes sont de plus en plus réceptifs aux modes de déplacement alternatifs. L'autopartage concerne surtout les agglomérations de plus de 500 000 habitants; elle incite également à l'évolution des comportements de mobilité (moins de déplacements) Les autorités publiques doivent créer un urbanisme favorable aux nouvelles mobilités, une politique de stationnement cohérente, c'est la première règle. La seconde est de donner de la visibilité à ces services en mettant de l'espace à leur disposition. La troisième idée serait de pouvoir utiliser les véhicules des collectivités et des administrations à des fins d'autopartage publics, la gestion de ces

véhicules étant confiée à des services d'autopartage. Ce parc constituerait une base pour être plus facilement rentable.





Le service Autolib comportera, à terme, 3000 véhicules électriques circulant dans toute la région Ile de France. Il consiste à mettre à disposition un ensemble véhicule-emplacement (Il est possible de réserver une place sur une station de destination). Il comprend 1100 stations dont 700 à Paris (à Paris, on compte en moyenne une station tous les 300 mètres). A terme, les

3000 « Blue cars » pourraient remplacer 20 000 voitures de particuliers.

Autolib a été créé sur un dispositif de délégation de service public. Le délégataire (Groupe Bolloré) assure l'ensemble des investissements (stations, véhicules, frais d'exploitation, redevances sur les recettes). Chaque collectivité met à disposition une partie de son espace public pour les stations et verse une subvention d'équipement (50K€ / station).

Les stations comportent 4 emplacements pour les « Blue car » et un cinquième emplacement pour la recharge de tout véhicule électrique.

Autolib, qui a commencé à fonctionner en décembre 2011, est un succès. Au 1er janvier 2013, ce service de voitures électriques, disponible sur abonnement et bénéficiant de zones de parking réservées, comptait 50 000 abonnés. Autolib devrait atteindre l'équilibre financier dès 2014. Deux services Autolib sont en cours de création, à Lyon et à Bordeaux.

France autopartage



Les opérateurs locaux d'autopartage se sont regroupés afin de mutualiser les moyens nécessaires au développement et à la promotion de l'autopartage. Ce regroupement permet de mettre en commun les bases de données, le planning de réservations, le processus de facturation; il permet d'obtenir de meilleurs tarifs auprès des fournisseurs de voitures et des assureurs.

France-AutoPartage est une coopérative d'entreprises créée dès 2002, qui regroupe 15 opérateurs locaux d'autopartage présents dans une cinquantaine de villes françaises. Ces services permettent à près de 14 000 adhérents de se partager l'usage de 700 voitures réparties sur plus de 300 stations.

Le vélo et la marche à pied

Le vélo en ville

Une pratique en développement



Dans plusieurs pays d'Europe, les déplacements à vélo dans les villes sont restés une pratique habituelle quand l'automobile s'est développée. En France, au contraire, l'utilisation du vélo en ville avait presque disparu et n'est réapparue de manière significative qu'à la fin des années 90. Le vélo revient d'abord sous l'angle du loisir. Les années 2000 voient franchement le retour du vélo en ville. Des services de location le remettent « à la mode ». La pression des messages environnementaux, l'augmentation du prix du pétrole, la certitude que le mode de vie reposant sur l'automobile est désormais révolu rendent le vélo populaire. Le vélo de ville devient enfin un vrai marché : les vélos deviennent design, la diversité explose, les vélos électriques apparaissent, une solution est proposée pour chaque besoin

spécifique.

Aujourd'hui, la pratique du vélo est en plein développement : avec 5 vélos pour 100 habitants, la France se place aujourd'hui en troisième position en Europe derrière les Pays-Bas et l'Allemagne. La pratique du vélo répond à différentes problématiques : déplacement, santé, réduction de la pollution.

Quelques statistiques :

- Pour les déplacements quotidiens, on note une augmentation très nette depuis quelques années dans certaines villes : le trafic cycliste a été multiplié par plus de 3 en 8 ans à Lyon ; 8% des déplacements dans le centre-ville de Bordeaux se font aujourd'hui à vélo, contre 3% il y a 10 ans. A Strasbourg , 15% des déplacements se font à vélo, pour l'ensemble de la ville.
- En 2009, 3,2 millions de vélos ont été vendus, soit plus que de voitures particulières. Les ventes de vélos à assistance électrique progressent raidement (15 700 en 2008, 23 700 en 2009, 30 000 en 2010, 37 000 en 2011).

Principales mesures pour développer l'usage du vélo



- Le vélo est pris en compte dans les plans de déplacements urbains qui sont quelquefois accompagnés de chartes des usages de la rue (ou code de la rue);
- Le développement des aménagements et voies cyclables: en milieu urbain, environ 14 000 km de voirie urbaine sont aménagés pour les cyclistes (pistes cyclable réservées aux vélos, couloirs réservés aux bus et aux vélos), l'effort doit être amplifié.

- Les espaces de stationnement réservés aux vélos sont encore insuffisants et doivent être largement développés en particulier aux abords des gares, des pôles d'échange et des stations).
- Depuis 2009s, les employeurs prennent en charge la moitié des abonnements souscrits par leurs salariés auprès des services publics de location de vélos (de type Véli'b) pour le trajet entre leur résidence habituelle et leur lieu de travail.
- Depuis le 1er janvier 2012, tout nouvel habitat collectif équipé d'un parking couvert ou sécurisé et tout nouveau bâtiment à usage tertiaire (bureaux, commerces, équipements publics...) employant des salariés et équipé d'un parking qui leur est destiné doit prévoir un local à vélo (loi Grenelle 2).

Le vélo en libre-service

En France, la pionnière est la ville de La Rochelle (50 000 habitants). Dès 1974, elle propose 350 vélos



jaunes sur 3 points de location en complément de son offre de transport public. Il a fallu attendre 1998 pour que Rennes lance le vélo à la carte, en partenariat avec Clear Channel : libre-service gratuit, c'est aussi le 1^{er} système informatisé au monde. L'agglomération de Lyon suivra en 2007 avec Velov (300 stations ; 5000 vélos) puis Paris, en 2009, avec Velib (1250 stations et 15 000 vélos). L'entreprise J.C Decaux, partenaire des deux services, a répandu son modèle à travers toute la France (Marseille, Mulhouse, Besançon, Rouen, Toulouse) et en Europe (Bruxelles, Luxembourg, Séville). Elle partage aujourd'hui ce marché avec les grands

opérateurs de transport public (Kéolis, Transdev), Clear Channel et Vinci Park. Au total plus de 40 villes et agglomérations proposent des solutions de vélo en libre-service.

Certaines agglomérations ont ainsi mis en place des systèmes de location de longue durée (dans le cadre de « maisons du vélo ») ou de remboursement partiel de l'achat d'un vélo.

Actualité

En mars 2013, l'Etat a lancé un appel à projets « transports collectifs et mobilité urbaine » qui prend en compte le vélo et la marche à pied. Un groupe de travail interministériel a été mis en place en juin 2013 pour présenter un plan d'action à la fin de l'année. Constitué de parlementaires, de représentants des élus locaux, des usagers, des constructeurs de vélos et des ministères concernés, ce groupe de travail est chargé d'étudier les mesures permettant le développement des modes de déplacements alternatifs aux véhicules motorisés. Le groupe de travail aura pour mission de faire émerger des propositions concrètes susceptibles d'encourager les Français à utiliser le vélo ou à pratiquer la marche, aussi bien comme moyen de déplacement domicile-travail que comme activité sportive ou de loisir. Les principaux thèmes de réflexion porteront sur :

- les mesures favorisant l'intermodalité entre transports collectifs et modes actifs
- un meilleur partage de l'espace public, mieux sécurisé pour tous les usagers
- les incitations financières à l'usage du vélo
- la prise en compte du vélo dans le domaine de l'urbanisme et du logement
- le développement des itinéraires de loisir et de tourisme
- la communication autour des bienfaits de la marche et du vélo.

La marche à pied

Rendre la ville aux piétons, une ambition ancienne



Rouen a été la première ville à créer, en 1972, une **rue piétonne** dans son hyper centre. Son objectif était de mettre en valeur ses monuments historiques et de favoriser le tourisme. Par la suite, la majorité des villes a introduit le concept et créé des voies à circulation réduite, principalement dédiées aux piétons. Les secteurs ont été élargis puis reproduits dans d'autres lieux stratégiques.

En 1990, ont été instituées les « **zones 30** », affectées à la circulation de tous les

usagers où la vitesse est limitée à 30 km/h. Toutes les chaussées sont à double sens pour les cyclistes, Les entrées et sorties de cette zone sont annoncées par une signalisation et l'ensemble de la zone est aménagé de façon cohérente avec la limitation de vitesse applicable. »

En 2008, le code de la route a modifié la réglementation des « aires piétonnes » et des « zones 30 » et a créé un troisième statut d'espace public, les « **zones de rencontre** » où la priorité est donnée aux piétons sur les véhicules motorisés qui doivent circuler à vitesse réduite.

Les enquêtes récentes réalisées dans de nombreuses villes ont montré l'incidence des aires piétonnes, des zones 30 et zones de rencontre pour la fréquentation des commerces et la pratique du vélo et de la marche à pied.

La marche à pied, un élément de la ville durable

La marche à pied est le cœur de la mobilité dans les chaînes de déplacement. Mode universel, elle s'intègre progressivement les politiques urbaines d'aménagement. Les plans de déplacement urbain prennent davantage en compte le rôle de la marche à pied. Les politiques de mobilité durable visent à progressivement réduire la part de l'automobile dans l'ensemble des déplacements, pour la redistribuer à d'autres modes de transports plus souhaitables, notamment la marche qui revient à la mode. L'enjeu est de réussir à créer des lieux attractifs pour les piétons.

Plusieurs éléments peuvent s'additionner pour cela :

Le mobilier urbain était, jusqu'à présent, marqué par la discrétion et par la norme : les kiosques à journaux, les arrêts de bus, s'inscrivent dans une recherche d'homogénéité ; ils cherchent à être reconnaissables par leur aspect unique. Certains urbanistes, architectes et designers estiment que cette uniformisation va contre la volonté d'inciter les citadins à la marche à pied ; ils invitent à créer le bon équilibre entre le mobilier urbain « traditionnel » et le mobilier urbain « exceptionnel », un mobilier ludique qui crée l'étonnement. Ci-dessus des fontaines Wallace peintes en couleurs vives dans le 13ème arrondissement de Paris et les terrasses amovibles qui peuvent se substituer à une place de stationnement.





La signalétique



Encourager les citadins à redevenir piétons, cela nécessite de leur proposer, une grande liberté de déplacement, des liaisons pratiques, qui évitent les détours et les temps d'attente aux traversées, la sûreté et la sécurité : les itinéraires sûrs ou bien entretenus sont plus utilisés.

Une signalétique piétonne a été expérimentée en 2010 dans 9 villes de France. Il s'agissait, à l'aide d'un fléchage d'itinéraires, d'indiquer des temps de trajets moyens à pied (et non plus des distances).

Une enquête, réalisée en mai 2011 montre que :

- 91 % des habitants apprécient cette nouvelle signalétique;
- 86 % la jugent utile ;
- 16 % déclarent avoir déjà changé certains de leurs comportements au profit de la marche à pied,

Un effort important de sensibilisation reste nécessaire: les déplacements de moins de un kilomètre dans les villes de province, aujourd'hui encore, ne sont pas faits à pied. Des efforts sont menés en France pour modifier les usages: actions pédagogiques et de sensibilisation, mobilisation du monde associatif, organisation de manifestations et d'événements. L'accent est mis sur la conduite des enfants à l'école. Les « pedibus », d'abord développés au Canada et en Suisse sont de plus en plus fréquents en France (dans la Grand Lyon). Le « Pedibus' consiste à convoyer les enfants sur le trajet domicile-école; les enfants d'un quartier se déplacent à pied, encadrés par des parents. Les groupes d'enfants se forment à des endroits déterminés et ont un horaire précis. Plusieurs lignes peuvent desservir la même école. En France, les distances des lignes vont de 250 m à 1700 m.

Les nouvelles technologies peuvent-elles jouer un rôle?

Il existe de nombreuses applications pour les sportifs de la marche à pied et des logiciels grands public utilisant la cartographie pour permettre au piéton de se repérer dans la ville, certains offrant même de calculateurs d'itinéraires. Tous ces systèmes envisagent la marche à pied comme un mode isolé des autres modes. Le pari, pour l'avenir, est d'intégrer la marche à pied comme un mode à part entière, alternative des autres modes dans les systèmes d'information multimodale. En France, on en est encore aux prémices.

Le stationnement



Le stationnement en ville

Alors que le nombre d'automobiles augmentait chaque année de 10% dans la seconde moitié du XXème siiècle, une gande partie des espaces publics a été utilisée pour donner la possibilité de statiionner aux voitures. Cette transformation s'est faite au détriment des places et des trottoirs, mais aussi des aménagements cyclables, des plantations, des terrasses, des parcs.

Les places de stationnement en voirie ont d'abord été considérées comme un espace collectif, utilisable par tous gratuitement. L'idée de gérer le stationnement a d'abord pris la forme d'une limitation de la durée du stationnement dans les « zones bleues ». Le stationnement payant sur voirie est apparu dans les années soixante pour remédier à une situation anarchique dans les centre-villes. Toutes les villes ont accompagné le stationnement payant par la construction de parkings en ouvrage et l'étude de plans de circulation. Le parcmètre, l'horodateur ont été inventés pour assurer le contrôle.



La tarification a évolué au fil du temps. Des tarifs spéciaux ont été appliqués aux « pendulaires » qui se déplacent de leur domicile à leur lieu de travail ; puis aux résidents. La question du contrôle et des sanctions reste posée encore aujourd'hui , le contrôle étant insuffisant et le montant des amendes assez peu dissuasif.

Le stationnement et la mobilité durable

Le stationnement représente 95% du temps d'utilisation d'une automobile. La motorisation des ménages continue d'augmenter tandis que le nombre de déplacements urbains diminue, ce qui signifie de plus en plus de voitures stationnées de plus en plus longtemps. Dès que les densités s'élèvent le stationnement exerce une énorme pression sur les espaces publics. Le stationnement est de plus en plus un point dur des politiques urbaines.

Les politiques de mobilité qui visent à rééquilibrer les modes de transport en faveur des modes alternatifs doivent mettre au point une stratégie de stationnement cohérente. En effet, les politiques locales du stationnement influent sur les politiques de déplacements. Les autorités locales doivent bien connaître le fonctionnement du stationnement sur leur territoire pour agir efficacement; peu d'autorités locales disposent d'outils généraux d'observation.

L'évolution de la mobilité urbaine entraîne de nouvelles demandes de stationnement (véhicules partagés –autopartage et covoiturage – vélos...). Des emplacements pour l'autopartage ont été

aménagés sur voirie dans le tiers des villes centres des agglomérations de plus de 100 000 habitants.



Le traitement des vélos est essentiel. Les critères à prendre en compte sont la proximité (permettre des trajets à pied réduits), l'accessibilité (éviter le franchissement d'escaliers ou de portes), la sécurité (protection contre les risques de vol), la protection contre les intempérie, la qualité de la signalisation, l'intégration dans le site.

Le stationnement, l'architecture et l'urbanisme

Le stationnement associe aujourd'hui écologie, évolutivité et intelligence. C'est par une étude élargie de la stratégie urbaine, des spécificités de l'espace bâti et des modes de déplacment que

doit être pensé l'acte de se garer. Ce n'est pas un choix entre les modes mais une cohabitation qu'il faut organiser pour créer de nouvelles formes urbaines.



La mutualisation du stationnement est un objectif fort. Les nouveaux quartiers s'orientent de plus en plus vers une logique de parkings mutualisés en silos aériens ou souterrains (Rennes, Nantes, Bordeaux, Strasbourg...). Les places sont banalisées, ce qui permet d'accueillir un plus grand nombre d'usagers. Bordeaux Transatlantique, grande opération d'aménagement, prévoit ainsi mutualiser de manière totale ou partielle les parcs de stationnement à construire. L'offre de stationnement voitures pourra,

par exemple, être réduite et les places libérées réaffectées au vélo ou transformées en espaces de bureaux ou en commerces.

Le stationnement intelligent

Le stationnement a fortement changé de visage avec les nouvelles technologies (les NTIC notamment). Il offre désormais toujours plus de commodités d'accès et de paiement, mais également une meilleure gestion des parcs et de l'information.

Le guidage à la place

C'est une fonctionnalité ancienne. Le guidage à la place, utilisé dans les parkings en ouvrage, repose sur l'utilisation de détecteurs de véhicules installés au niveau de chaque place. Ces capteurs sont capables de déterminer si une place est libre ou occupée, puis communiquent l'information par voie radio ou filaire vers des panneaux de guidage et une interface de gestion.

Le parking 2.0



« One Park » (Vinci Park) connecté, accessible à distance par téléphone mobile. Il permet aux clients de réserver une place à distance et de s'abonner à différents services (calculateur multimodal pour évaluer son parcours urbain et trouver la meilleure solution de transport alternatif). Les gestionnaires de parcs de stationnement sont devenus des partenaires actifs des nouveaux services de mobilité (autopartage, covoiturage, location de vélos, recharge de véhicules électriques)

Optimisation du stationnement en voirie

Parking Map: des capteurs sous la chaussée transmettent toutes les 5 secondes l'information « place libre » ou « place occupée ». Cette information est transmise en temps réel à des serveurs afin de les rendre disponibles pour les applications mobiles des usagers. Alternative technologique, approche basée sur l'analyse vidéo. L'image d'un parking ou de la rue est analysée en temps réel. Une caméra panoramique permet d'atteindre 40 à 50 places surveillées par un seul point. (Néavia)

Parking mutualisé automatisé





Il s'agit d'optimiser l'usage des places de stationnement insuffisamment utilisées (entreprises, administrations, hôtels...). Pour stationner soit à l'heure, soit au forfait mensuel, les usagers utilisent une télécommande reliée à un boîtier télématique communicant installé à l'entrée. Un ensemble d'applications logicielles permet de révéler les places disponibles (Zenpark –One park – Apila)

L'horodateur, kiosque multiservices

La technologie ne cesse de progresser et apporte de nouvelles possibilités au service des politiques de stationnement. L'usager doit s'identifier par la saisie de son numéro d'immatriculation. Il est

possible : d'accorder un forfait « temps gratuit » une ou plusieurs fois par jour ; d'attribuer des tarifs privilégiés ; de moduler les limites horaires en fonction des zones. Les dernières générations d'horodateurs êuvent être équipés pour fournir de nouveaux services : achat de titres de transport public, pilotage de bornes de recharge de véhicules électriques, accès à des services municipaux...

L'exemple de Nice

Depuis mars 2013, nouveau système de stationnement intelligent. Basé sur des capteurs, Il indique en temps réel aux automobilistes où se situent les places disponibles dans les rues et dans les parkings. Il est possible de payer à distance. Des horodateurs multiusages qui permettent d'obtenir des informations temps réel sur l'ensemble des modes de transport ont été installés.

L'information au voyageur



De nombreuses enquêtes montrent l'importance de l'information pour accélérer les transferts modaux de la voiture particulière vers les modes plus respectueux de l'environnement. L'information au voyageur peut permettre de rendre les déplacements globalement plus efficaces et contribuer à une meilleure gestion de l'espace public tout en répondant aux besoins des usagers.

Les différentes formes d'information

L'information est un élément essentiel pour les systèmes de transport : les voyageurs ont besoin d'être informés. L'information doit être accessible avant et pendant le déplacement. Elle peut être monomodale - ne concerner qu'un seul réseau - ou multimodale (concerner un ensemble de réseaux et de services). Dans les deux cas, l'information peut être théorique (ou statique) ou en temps réel.

Information monomodale

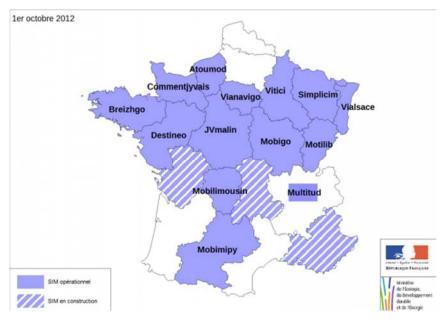
- <u>information théorique</u>: fiches horaires papier gratuites, horaires affichés aux arrêts, dans les abribus et sur le quai des gares. Ces moyens traditionnels d'information continuent d'avoir un impact important; ils ne sont cependant efficaces que si le réseau fonctionne normalement.
- <u>Information en temps réel</u>: l'utilisation du GPS permet de géo-localiser les mobiles (trains, autobus...) et d'informer les voyageurs de leur temps d'attente dans une gare ou à un arrêt. Ces systèmes, devenus opérationnels au début des années 2000, sont presque généralisés sur les lignes ferroviaires et dans les réseaux de transport des grandes agglomérations. L'information peut être relayée sur différents media (internet, téléphone mobile...).

Information multimodale



Sur un même territoire plusieurs modes de déplacement coexistent: transports collectifs, voiture particulière, modes doux. Un service d'information voyageur est dit « multimodal » lorsqu'il est en mesure de renseigner le voyageur sur l'ensemble ou plusieurs des modes existants et lui permettre de faire le choix le mieux adapté à sa situation.

Panorama français



A partir du début des années 2000, les collectivités locales ont commencé à intégrer dans contrats qu'elles les passent avec transporteurs des obligations de diffusion d'informations sur lignes et sur les horaires, certains d'entre eux contiennent un « calculateur d'itinéraires » qui permet de renseigner le voyageur de son point de

départ à sa destination finale.

Depuis le milieu des années 2000, la plupart des régions — qu'on peut comparer aux provinces chinoises — ont mis en place des services d'information multimodale regroupant les informations produites dans les villes et celles qui concernent les réseaux régionaux, en particulier les services ferroviaires régionaux qu'elles organisent . Les réseaux et services suivent des règles communes de diffusion et d'actualisation de l'information. Ces nouveaux services d'information multimodale ont été étendus pour intégrer les modes doux (marche à pied, vélo, covoiturage, autopartage....) et le stationnement. Ils fournissent une information événementielle sur les perturbations. Beaucoup de sites se sont dotés d'un calculateur d'émissions visant à permettre au voyageur de faire un choix citoyen (calcul des émissions de CO2 pour chaque solution proposée).

Les services des grandes agglomérations fournissent souvent de l'information temps réel sur leurs lignes de transport collectif et renseignent sur les modes doux selon l'offre existant sur leur territoire) et/ou sur les conditions de circulation et de stationnement.

En 2010 le Ministère des Transports a créé une agence nationale pour l'information multimodale et la billettique qui travaille pour l'interopérabilité de ces services en France et participe aux négociations européennes pour la continuité des services au delà des frontières.

Les éléments techniques indispensables à l'information multimodale

Les données doivent être accessibles et pouvoir être réutilisées

Le déploiement des services d'information multimodale suppose que les données soient disponibles et puissent être échangées et réutilisées facilement. En France, la question de la disponibilité des informations a été centrale pendant très longtemps. Durant les toutes dernières années, le mouvement en faveur de « l'open data » s'est développé, mais les questions de financement de la

collecte et du traitement des données par les autorités publiques, ainsi que de la maîtrise de la qualité des services diffusés n'ont pas encore trouvé de réponses satisfaisantes.

La question de l'interopérabilité

L'information multimodale implique plusieurs acteurs et concerne une pluralité de services dont les systèmes doivent nécessairement échanger des données dans le cadre de procédures coordonnées et collaborer. Pour que cela soit possible, les différents systèmes d'information doivent être interopérables. Les responsables de systèmes doivent tenter au maximum de mutualiser leurs moyens.

Sur le plan technique, l'interopérabilité suppose la définition et l'application de normes. En la matière la première décennie des années 2000 a conduit à la mise au point de normes européennes qui constituent les bases de l'interopérabilité, qu'il s'agisse du format des messages échangés, ou des protocoles d'échange, voire des architectures de systèmes. Les normes doivent être précisées par des référentiels.

Mais l'intéropérabilité concerne également les organisations : chacune des organisations participant au service doit se coordonner avec les autres et se positionner comme le maillon d'une chaîne de déplacements à la recherche d'un optimum global.

Tendances et évolutions actuelles de l'information au voyageur

L'information au voyageur doit être adaptée à toutes les étapes du déplacement et aux besoins de tous. Elle ne doit pas reposer exclusivement sur l'usage des nouvelles technologies, les moyens traditionnels, doivent être également modernisés et rendus plus lisibles. Les moyens de diffusion se sont multipliés: Il faut pouvoir combiner ces différents canaux pour produire une information claire complète et qui convienne à toute personne. Dans l'évolution d'aujourd'hui, pour que de nouveaux services apparaissent et se développent, il est nécessaire qu'ils soient compris des usagers, qu'ils ne coûtent pas trop cher et qu'ils créent la confiance entre tous les acteurs. Le design dans les lieux de transport a une grande importance considérable.



Des stations « communicantes »

En 2010, la ville de Paris a lancé un appel à projets de démonstration de « *mobilier urbain intelligent* » et sélectionné 40 projets qui concernent des écrans interactifs pour s'orienter, s'informer, communiquer, échanger, des abris voyageurs multifonctions, des bornes d'information multimodale, des capteurs, des abris vélo...

A Paris, la RATP (qui gère le réseau d'autobus et les métros) a créé une station de bus de 85 m² qui comporte des écrans tactiles fournissant une information en temps réel. Elle permet aux voyageurs de s'orienter et de trouver un point de transport ou un point d'attractivité dans le quartier et d'accéder aux actualités du quartier. Elle comporte également un automate de vente de titres de transport de dernière génération, offrant une interface accessible aux personnes déficientes visuelles, un mini-espace commercial, une station de vélos à assistance électrique en libre-service, une bibliothèque en libre-service avec mise à disposition gratuite de livres

L'utilisation du téléphone mobile et des tablettes tactiles



Dans la vie quotidienne, l'utilisation des téléphones mobiles et des tablettes tactiles est devenue omniprésente. Les services qui fournissent une information sur l'autopartage, le covoiturage, le vélo, la marche à pied sont de plus en plus nombreux.

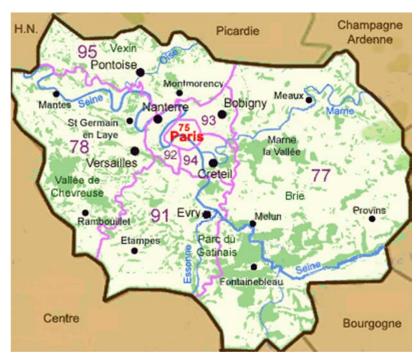
Depuis quelques années, l'utilisation de « Flashcode » développé par l'association française du multimédia mobile, est de plus en plus courante. Le principe consiste à doter des objets, des

équipements ou des documents de codes à barres 2 D qui peuvent être photographiés par les personnes ayant préalablement téléchargé l'application dans leur téléphone afin d'obtenir des informations complémentaires. Les grands opérateurs de transport public (Kéolis, Transdev, RATP) se sont intéressés à cette technologie qui fonctionne sur les réseaux de Lyon, de Marseille et en lle de France.

Expériences : les bonnes pratiques des villes françaises

Paris et région lle de France

Description générale



ville de Paris a une population de 2, 230 millions d'habitants. Capitale politique, Paris est aussi une ville au poids économique, financier, culturel et universitaire très La ville concentre les institutions politiques, ambassades, une grande partie des grandes administrations, des organismes internationaux (OCDE, Unesco) mais aussi de nombreux sièges sociaux de grandes entreprises concentrés autour des quartiers d'affaires des Champs Elysées, de l'Opéra, de la Bourse et de La Défense. La région parisienne (l'Ile de France) compte 11.9 millions d'habitants (19% du total de la

population du pays.)

- 28% du Produit intérieur brut national ;
- 40% des effectifs de chercheurs ;
- Secteurs de pointe : automobile, aéronautique, imprimerie, électronique, pharmacie, agroalimentaire.

« Le Grand Paris » est un grand projet d'aménagement à l'échelle de l'agglomération parisienne qui a fait l'objet d'une loi en juin 2010. Il repose sur la rénovation du réseau de transport public de voyageurs de la région Île-de-France et sur son développement. En effet les infrastructures ferroviaires d'Île-de-France ont besoin d'être modernisées et développées pour faire face à l'augmentation importante du trafic (21 % en dix ans). On imagine que, sur ce tracé de transport, vont pouvoir émerger de véritables projets urbains, de nouveaux quartiers accueillant des fonctionnalités multiples, logements et activité économique, pôles universitaires et équipements culturels, en particulier autour de ces lieux stratégiques et structurants que sont les gares. Les parlementaires ont décidé, en juillet 2013, de la création d'une métropole du Grand Paris regroupant la capitale et la banlieue proche.

Transports et mobilité : offre

Plan de déplacement urbain (PDU)

Le PDU d'Ile de France (PDUIF) définit la politique des déplacements de l'agglomération parisienne depuis 2000. Le Syndicat des Transports d'ile de France (STIF) a lancé sa révision en 2008. Le nouveau PDUIF, défini le 16 février 2012, intégre le projet du Grand Paris. Après enquête publique, il sera définitivement approuvé au début de 2014. Le PDUIF est complété par des Plans locaux de déplacement qui le complèteront au niveau local.

Métro

Le métro parisien a été inauguré à l'occasion de l'exposition universelle de 1900. Il compte aujourd'hui 14 lignes (213 kms), 300 stations et transporte 1,4 milliards de voyageurs par an. La

densité du métro parisien est unique au monde : aucun lieu de Paris est à plus de 500 mètres d'une station.

Le projet Grand Paris Express prévoit, à l'horizon de 2030, l'ouverture de 4 nouvelles lignes et le prolongement de deux lignes existantes. Au total 205 km de lignes et 72 gares nouvelles.

Tramway



Démantelé au cours des années trente, le tramway parisien renaît en 1992. En 2013, il existe six lignes de tramway en activité, toutes situées à la périphérie de la ville de Paris ou dans la proche banlieue parisienne. Chaque ligne possède son propre dépôt et son matériel spécifique.

Une cinquième ligne T5 a été mise en service le 29 juillet 2013. L'ouverture de trois autres lignes est prévue entre 2014 et 2017. L'objectif principal du développement du réseau de tramway est de permettre les déplacements de banlieue à banlieue qui font actuellement défaut.

Le réseau express régional (RER, Francilien)

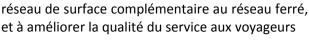
Inauguré en 1977, le RER est constitué de cinq lignes ; il comporte 257 points d'arrêt pour 587 km de voies (dont 76,5 km en souterrain, situées pour l'essentiel dans Paris intra-muros) et est fréquenté par 2,7 millions de voyageurs par jour. Il a pour vocation de relier entre elles les différentes gares parisiennes, et de simplifier les déplacements Paris-banlieue. Pour lutter contre la saturation du RER, un important programme de modernisation et d'extension de réseau est prévu dans la projet Grand Paris.

Bus

En 2009, Paris disposait de 103,6 kilomètres de voies aménagées, 68,1 kilomètres de voies sécurisées et 18,5 kilomètres de couloirs bus en contre-sens1. Dans Paris, la RATP exploite 65 lignes de bus La vitesse commerciale des lignes est de 12 km/h. Toutes les lignes de bus sont accessibles aux personnes handicapées.

Trois opérateurs se partagent l'exploitation des transports en commun en Ile de France : la RATP, la SNCF et OPTILE (qui regroupe l'ensemble des autres opérateurs). La RATP exploite 353 lignes (dont 31 lignes de nuit), dessert 200 communes et plus de 2000 points d'arrêt. OPTILE dessert 1 100 des 1 300 communes d'Ile-de-France, exploite 4 500 bus et cars, soit la moitié du parc de bus et de cars circulant en Ile-de-France.

Le PDUIF a créé le programme de modernisation, « mobilien » , qui vise constituer un véritable





Une première ligne, le « Trans Val de Marne » a été mise en service en 1993. « T Zen » est un projet de réseau de bus à haut niveau de service fonctionnant en site propre. Cinq lignes sont prévues à long terme. Les voies dédiées des lignes



de T Zen seront transposables ultérieurement en tramway.

Le STIF a mis, par ailleurs, en chantier, la réalisation de cinq autres lignes de transport en commun en site propre. Tous ces projets sont intégrés dans le programme du Grand Paris

Pôles d'échange

Les pôles d'échange, correspondant aux gares et stations RER sont nombreux. Le PDUIF réaffirme l'importance des pôles d'échanges, maillon essentiel de la chaîne de déplacements, et préconise la mise en oeuvre d'améliorations à court terme sur ces sites tant en termes d'insertion urbaine, d'organisation physique et fonctionnelle que de niveau de service. Parmi les 72 gares, réparties sur les quatre lignes du Grand Paris Express et réalisées à l'horizon 2018-2025, certaines seront entièrement nouvelles, d'autres seront reliées à une gare existante par des correspondances et enfin, pour les dernières, elles seront insérées au sein d'un hub d'interconnexion (TGV, aéroport). Ainsi, 56 gares seront interconnectées avec les réseaux de transport en commun existants et futurs..

<u>Vélo</u>

<u>Veli'b</u>

Créé en 2007, le service est disponible, dans un premier temps, uniquement dans Paris, avant d'être déployé, à partir de début 2009, dans 30 communes de la proche banlieue. 18 000 vélos sont répartis sur 1 220 stations dont 238 en proche banlieue En moyenne, environ 85 811 locations sont effectuées chaque jour avec un maximum de 135 000.

« Véligo »



Il s'agit d'abris pour vélos. Dix-sept espaces ont déjà été mis en place en lle-de-France depuis 2012.pour faciliter le quotidien des personnes qui utilisent le vélo et le réseau ferré. Deux types d'espaces sont disponibles : des abris en libre accès, souvent télé-surveillés ; deuxième possibilité : une consigne collective. Il s'agit d'un local fermé, sous vidéosurveillance, afin d'éviter vols et autres actes de vandalisme. Pour en bénéficier, il faut posséder un passe Navigo (carte billettique) et payer 20€ par an. Le passe devient alors la clé d'ouverture du local à vélo...

Marche à pied

Une étude récente basée sur des sondages montre que la marche à pied est devenue le premier mode de déplacement pour les habitants de l'Ile de France : 39% des trajets – 38% pour la voiture.

Autopartage:

Autolib' est un service d'autopartage utilisant des véhicules 100% électriques ouvert le 5 décembre 2011. Il est exploité par le Groupe Bolloré et fonctionne sur Paris et 53 communes de la proche banlieue. Il s'agit d'un service public de location en "trace directe" (sans retour obligé du véhicule au point de départ). Le service dispose de 4000 bornes de recharge ; il compte a aujourd'hui 28 000 abonnés annuels et il est en croissance. Le concept doit être repris à Lyon (Bluely) et à Bordeaux (Bluecub) ; il est également en passe d'être exporté aux Etats-Unis (Indianapolis).

Nouveaux services à la mobilité

Billettique: le passe Navigo

C'est une <u>carte à puce</u> sans contact qui sert de support pour certains abonnements sur les réseaux <u>RATP</u>, <u>SNCF</u> et <u>Optile</u>. Un passe Navigo peut également servir de support pour les abonnements <u>Vélib'</u>, Véligo, Vélib et les parcs relais. Le passe Navigo peut être rechargé au guichet, sur des bornes ou en ligne par internet. Navigo est utilisée quotidiennement par 4 millions de voyageurs.

Information multimodale: Via Navigo



Ce site de référence offre des fonctionnalités classiques tels que le calcul d'itinéraires et la disponibilité des horaires de bus. Il dispose d'un module de cartographie et de localisation des différents modes de transport particulièrement évoluée. Vianavigo n'est pas en mesure de diffuser des informations en temps réel. Ces dernières doivent être recherchées sur les sites des opérateurs de transport (ratp.fr; transilien.fr).

Un site particulier est dédié aux personnes à mobilité réduite (infomobi.com). Il informe les voyageurs de l'accessibilité des stations et des installations pour différents types de handicap : voyageurs en fauteuils, non voyants et malvoyants, sourds et malentendants, personnes atteintes de déficiences intellectuelles.

La semaine de la mobilité à Paris : actions de Pédagogie et sensibilisation pour la mobilité durable

Maison de l'air : optez pour des modes de transport durables



L'exposition permanente sur l'air à Paris, son rôle essentiel dans l'environnement, l'histoire de l'atmosphère et de son rôle et l'importance de sa protection.

Mercredi 15 septembre Atelier optez pour des modes de transport durables ; échanges avec les acteurs de l'écomobilité.

Covoiturage : cette année on s'y met !

Une exposition organisée par « Blablacar » et Acteurs du

Paris Durable » permettant de découvrir les nouvelles tendances d'écomobilité à Paris. Vernissage le 18 septembre

Bougez malin



Bougez Malin" est l'événement annuel organisé par la Ville de Paris pour mettre en avant les mobilités douces et innovantes. Il a lieu durant la semaine de la mobilité, les 21 et 22 septembre Le public est invité à suivre le « Singe Malin », mascotte de la manifestation, sur une scéne reproduisant un « Mini Paris » et à faire évoluer ses comportements de déplacements en découvrant de nouveaux services et aménagements dédiés aux mobilités douces. Il peut profiter de randonnées et balades (à vélo, en roller, en autolib'...),

participer à des jeux et concours et de tester de nouveaux produits (vélos pliables, couchés, électriques...), Préalablement, en août, un jeu concours photo sur le thème des mobilités douces est organisé.

Vélib et moi

Le blog Vélib' et Moi vous distille quotidiennement ses meilleurs plans parisiens à découvrir en Vélib', seul ou à plusieurs. Les touristes ne sont pas oubliés puisque quotidiennement un nouvel article en anglais est également mis en ligne. "Paris by Bike with Vélib'" est disponible en librairie. Le livre propose **7 parcours** privilégiant les aménagements cyclables de la Ville de Paris

Envie de vous balader?

Voiture&Co propose une balade pédestre dans le nouveau quartier « Rive gauche » dans le cadre du projet éco-citoyens ; le 17 septembre. SCOOT-E : Ballade thématique en scooter électrique (tous les jours)

Vélos en fête dans le 12eme!

Afin de célébrer la fin de l'itinéraire cyclable et du réaménagement du boulevard Diderot, qui a pour ambition de permettre un meilleur partage de l'espace public entre les différents usagers, la mairie du 12ème organise la Fête du Boulevard Diderot.

Parking Day

PARK(ing) DAY est un événement mondial ouvert à tous qui aura lieu le vendredi 21 septembre, durant lequel citoyens, artistes collaborent pour transformer temporairement des places de parking payantes en espaces végétalisés et conviviaux.

Marseille-Euroméditerranée

Description générale

Marseille est la plus ancienne ville de France. Elle est située au sud-ouest de la France. L'agglomération marseillaise a une population de 1.5 millions d'habitants et la ville de Marseille est la seconde ville française après Paris. C'est le plus grand port français et le 3ème port d'Europe. Elle est, en 2013, capitale mondiale de la culture.

« Euroméditerranée » est une opération d'aménagement et de développement économique portant sur la réhabilitation d'un périmètre de 480 hectares au coeur de la métropole marseillaise. Un projet d'aménagement qui intégre cinq principes : 1. Mixité sociale, fonctionnelle et intergénérationnelle 2. Approche bioclimatique de l'urbanisme et de l'architecture 3. Nature en ville (projet à l'échelle du grand territoire), qui s'intègre notamment dans la stratégie énergétique (réduction du phénomène d'ilot de chaleur urbain) : 4. Réduction des risques sanitaires (pollution des sols et qualité de l'air) et naturels (inondation), gestion climatique, biodiversité et qualité urbaine 5. Mobilité Bas Carbone. La ville de Marseille est jumelée avec Shanghai.

Transports et mobilité : l'offre

Le **Plan de déplacement urbain,** élaboré pour la ville de Marseille et l'agglomération vise à rendre le cœur de la ville plus accessible et plus fonctionnel en prenant en compte l'évolution de la circulation.

Transports collectifs



- 2 lignes de tramway ; extension des lignes prévue en 2014
- 2 lignes de métro
- 79 lignes de bus ; 3 lignes BHNS prévues fin 2013
- « Transmétropole » réseau de lignes interurbaines
- Lignes Express Régionales
- Navette maritime reliant l'archipel du Frioul situé à 4 km au large à la ville.
- Navettes maritimes desservant deux quartiers périphériques : la pointe rouge et l'Estaque

Alternatives à la voiture en ville

A Marseille, 70 % des déplacements sont réalisés en utilisant les transports en commun et la marche à pied ; le vélo est en progression constante . La voiture individuelle est en recul.

- **Autopartage**: la ville a instauré un label « autopartage Marseille » et autorisé la libre occupation de la voirie au profit de véhicules en autopartage. 50 voitures et 22 stations.

- **Covoiturage :** plusieurs sites de covoiturage dédiés. Le Service d'information multimodale « Le Pilote » inclut le covoiturage dans les options de déplacement.

Dispositif "Le Vélo"



Réparties dans la ville, les **130 stations** (une station tous les 300 m) proposent 1000 vélos en libre service à tout instant de la journée. Le principe est de pouvoir prendre un vélo dans une station et de le déposer dans une autre, en toute liberté, **7 jours sur 7 et 24h sur 24**Les vélos sont sécurisés, et gérés par système informatique. Chacun d'entre eux est localisable en temps réel et la répartition se fait en fonction des besoins de chaque station. En cas de panne, l'ordinateur central peut immobiliser le vélo et résoudre le problème dans un délai très bref.

Parcs relais

Ils sont adossés à une station de métro. Ils peuvent être utilisés seuls ou combinés au transport en commun (utilisation d'un titre unique). 7 parcs relais fermés et surveilles; 4 parcs gratuits non surveillés.

Le stationnement : la contravention électronique



Cette démarche vise à libérer de l'espace sur la voirie et à améliorer la qualité de vie au quotidien. Les agents de surveillance de la voie publique (ASVP) dressent les contraventions sur des terminaux portables. Les automobilistes reçoivent l'amende directement à leur domicile dans leur boîte aux lettres quelques jours plus tard

Actions de Pédagogie et sensibilisation pour la mobilité durable

Rencontres de la mobilité durable : 3ème édition en avril 2013. L'occasion de découvrir et de tester les prototypes et les véhicules de demain et de rencontrer les professionnels des transports collectifs.

Sensibilisation du grand public à l'utilisation de modes de transports respectueux de l'environnement pendant un trajet TGV Paris Marseille A&R / A l'occasion de la Semaine européenne de la mobilité 2011. L'objectif était de montrer comment les nouveaux services de mobilité (covoiturage, autopartage, transports en commun, réservation de vélo...) favorisent de nouvelles façons de se déplacer en préservant votre santé et l'environnement.

Plateforme « Bougez fûté » : cette association propose un panel d'actions en faveur de l'écomobilité pour diffèrents publics : les étudiants, touristes, scolaires, entreprises. Elle assure un conseil en mobilité, des ateliers d'information et de sensibilisation sur les questions de mobilité. Elle dispose d'un service de covoiturage et de mise à disposition de voitures propres.

Les balades « Marseille comme un petit marseillais » : L'enjeu est d'apprendre aux enfants à se déplacer efficacement sur de courtes distances sans penser systématiquement « voiture ». Les enfants sont les adultes de demain. Il est donc primordial de les préparer à leur future mobilité d'adulte, en les sensibilisant à des choix modaux raisonnés et responsables. Les balades « Marseille comme un petit marseillais » ont pour objet de sensibiliser les enfants à l'écomobilité. Elles sont basées sur une journée d'animation proposée aux écoles.

Grand Lyon

Description générale



Lyon est situé au centre-est de la France, au point de rencontre de deux fleuves, le Rhône et la Saône. C'est un carrefour géographique qui occupe une position stratégique dans la circulation nord-sud de l'Europe. Lyon est la deuxième ville étudiante de France, avec quatre universités. La ville de Lyon, est, après Paris et Marseille, la troisième ville française la plus peuplée. L'aire urbaine de Lyon compte plus de 2.1 millions d'habitants.

Le Grand Lyon (communauté urbaine, unité administrative) comporte 58 communes. Son développement se déploie dans neuf « bassins de

vie » qui forment des entités géographiquement, socialement et économiquement cohérentes. Des espaces où chacun, dans un rayon de quelques kilomètres, peut trouver les services, emplois et équipements nécessaires pour bien vivre au quotidien, sans avoir à multiplier les déplacements. C'est la « ville des courtes distances ».

Sur le plan économique, le Grand Lyon dispose d'un tissu industriel important (chimie, pharmacie, informatique, économie numérique...). Le développement durable est une préoccupation forte : bâtiments écologiques, services urbains privilégiant le recours aux nouvelles énergies, aux nouvelles technologies et au réseau de chaleur, pour une maîtrise de l'énergie et pour la réduction des émissions des gaz à effet de serre.

Transports et mobilité : offre

Plan de déplacement urbain (PDU)

Le PDU définit la politique des déplacements de l'agglomération lyonnaise depuis 1997. Il a été révisé en 2003 et en 2005. En 2009, le Grand Lyon a adopté un « plan modes doux » à horizon 2020 axé autour du vélo et de la marche à pied. Un plan de déplacement d'entreprise (PDE) a été adopté pour le personnel de l'administration du Grand Lyon.

Métro - Funiculaire



4 lignes de métro: ligne A 14 stations, 9,2 kms, une rame toutes les 3 minutes; ligne B, 9 stations, 6,2 kms, une rame toutes les 3 minutes; ligne C, 5 stations, 2,4 kms, une rame toutes les 5,30 minutes, particularité, circule partiellement à crémaillère pour emprunter une pente à 17%; ligne D, 5 stations, 12,5 kms, une rame toutes les 1,30 minutes, particularité: fonctionne en pilotage automatique, elle fut l'une des premières lignes de métro à grand gabarit en pilotage automatique intégral au monde.

<u>2 lignes de funiculaire</u> desservent les collines de Fourvière et le quartier Saint Just où se situe le musée Gallo-romain.

Réseau de tramway:

5 lignes, 77 rames, 80 stations, 53,3 kms, 9 parcs relais. Le tramway a été réintroduit progressivement en 2001. Les lignes ont été constamment étendues.

Trolley Bus



Aujourd'hui, avec 8 lignes, dont 3 lignes BHNS, le réseau lyonnais de trolleybus est le plus grand de France. Dans les années 50, les trolleybus représentaient la moitié du réseau urbain lyonnais et assuraient la moitié du trafic voyageur.

Bus

97 lignes, 4512 arrêts

- 26 lignes « majeures » : elles circulent sur les axes majeurs de l'agglomération et proposent un haut niveau de service. Elles assurent la liaison directe entre les grands pôles de l'agglomération et les deux cœurs de ville. Elles sont connectées au métro et au tramway.
- 71 lignes complémentaires dont 17 liaisons directes de périphérie à périphérie (Universités et campus, centres hospitaliers, zones d'activités, centres commerciaux, nouveaux quartiers d'habitation)

35 lignes « complémentaires » pour relier les quartiers de la zone suburbaine, assurer le transport de salariés des zones industrielles ; 6 lignes « Gare Express » ont vocation à connecter des zones d'emploi ou d'habitat à des gares localisées en périphérie de Lyon. Un service de transport à la demande « optibus » est également disponible pour les personnes à mobilité réduite.

Parcs relais

La plus importante offre de stationnement de France avec 20 parcs relais situés aux abords de l'agglomération, le long des lignes fortes. Plus de 7 000 places gratuites pour les usagers permettent de combiner voiture particulière et transport en commun. Ces parcs relais contribuent à réduire les flux de voitures entrant dans l'agglomération.

Vélo

Le Grand Lyon met à la disposition des habitants un parc de vélos en libre-service, Vélo'v, 4 000 Vélos répartis sur 340 stations. Dans le cadre du plan modes doux 2009-2020 le Grand Lyon propose d'attribuer une subvention pour l'acquisition d'un vélo à assistance électrique. Récemment, le calculateur d'itinéraires en vélo, Géovélo, a été mis en service.

Marche à pied



Une « charte du piéton » a été adoptée en 1999. Elle présente dix mesures en faveur du piéton : garantir aux piétons un espace minimum en tous lieux et de manière permanente ; assurer la sécurité des piétons ; assurer la continuité des itinéraires piétons ; aider le piéton à se déplacer ; informer, sensibiliser, éduquer ; développer la qualité des aménagements piétons...

Autopartage:

Autolib', mis en place en 2008, propose 100 voitures réparties sur 100 stations. En octobre 2013, un nouveau service sera proposé : « bluely », 100% voitures électriques. Il s'agit, en fait, de la transposition à Lyon du service parisien « Autolib » par le groupe Bolloré.

Nouveaux services à la mobilité

Optimod Grand Lyon



Recherche visant à développer un ensemble de services d'information de très haut niveau aux usagers et professionnels. Echéance 2014

- Création d'une plate-forme d'information intégrant les données liées à la mobilité : topologie des réseaux, temps de trajet, qualité de l'air, stationnement, aires de livraison, état du trafic, ..), accessible sur mobile.
- Création d'un outil de guidage pour les opérateurs de

fret urbain.

• Création d'un outil de prédiction de trafic à 1h en milieu urbain

Actions de Pédagogie et sensibilisation pour la mobilité durable

Le permis piéton pour les enfants

Lancé en 2006, Le principe est de faire passer aux enfants entre 7 et 11 ans leur «Permis Piéton ». C'est un outil pédagogique dont l'objectif est d'enseigner un ensemble de précautions et de réflexes permettant aux enfants d'assurer leur propre sécurité. Des formations sont données dans les écoles.

La maison du vélo

C'est un espace de promotion du vélo : vélo loisir, cyclisme urbain, Vélo école »,entretien mécanique et recyclage, des pièces

Action associative

- Atelier permanent d'initiation à l'environnement urbain

Activités pédagogiques en milieu scolaire, Journées événements, Conception d'outils pédagogiques, Accueil de stagiaires

- Pignon sur rue

Plans de déplacement domicile école Plans de déplacements entreprises /administrations Cafés cyclo citoyens Bourse des vélos

Lille Métropole

Description générale



Lille est située dans le nord de la France, à proximité de la Belgique, au croisement de grands itinéraires routiers ferroviaires et maritimes européens. L'agglomération de Lille regroupe 85 communes. Sa population est de 1 100 000 habitants.

La métropole lilloise est ouverte depuis toujours aux échanges mondiaux, justifiant ainsi la présence de grands groupes industriels et de nombreuses entreprises leaders (Auchan, Castorama, La Redoute, les 3 suisses, Quelle, Damart...). Lille est également une place financière (2ème Bourse

de valeurs de province, 3^{ème} pour la représentation bancaire). La métropole de Lille a fortement progressé depuis ces dix dernières années en raison du dynamisme du secteur tertiaire marchand : services financiers et immobiliers, transports et télécommunications se sont particulièrement développés. Desservie par un canal à grand gabarit, Lille est également le au 3^{ème} port fluvial de France.

Les principales activités économiques sont le textile et l'habillement, l'équipement industriel, les arts graphiques, l'industrie automobile, la Vente par Correspondance et l'industrie agro-alimentaire.

Transports et mobilité

Le Plan de déplacement urbain

L'enjeu principal du PDU 2010-2020 est de promouvoir une mobilité durable ; il s'appuie sur le concept de « ville intense » qui repose sur la cohérence entre l'économie, l'habitat et les transports et qui renforce les centralités existantes : « une ville de courtes distances ». Développement du réseau de transport public (nouvelles lignes de tram-train) ; nouveau plan vélo, aménagement de cheminements piétons, promotion du covoiturage et de l'autopartage.

Le réseau de transports en commun

Le métro de Lille (VAL)



C'est le premier métro au monde à utiliser la technologie du véhicule automatique léger (VAL), créée au début des années 1970 au sein de l'université de Lille. Il a été mis en service en 1983. Il comporte deux lignes en site propre, souterraines sur la majorité de leur tracé, d'une longueur totale d'environ 45 kilomètres, et une soixantaine de stations. C'est le métro dont la fréquence est la plus élevée au monde (1 rame toutes les minutes)

Le tramway

Le tramway de Lille - Roubaix - Tourcoing, qui a récemment célébré son centenaire, dessert l'agglomération. Il comporte deux lignes d'une longueur totale de 22 km et transporte 8 millions de passagers par an soit 6 % des passagers utilisant les transports en commun dans l'agglomération lilloise.

Le bus

Le réseau de bus lillois s'étend sur plus de 550 kms et comprend 70 lignes. Les deux tiers des bus fonctionnent au gaz naturel GNV.

- lignes à haut niveau de service LIANE, qui fonctionnent depuis 2008
- lignes de proximité, « citadines »
- ligne circulaire « corolle »
- Lignes sur réservation pour des trajets complémentaires aux services des lignes régulières
- Transport à la demande (navette vieux Lille)
- Navette aéroport
- Autocars

Pôles d'échanges - Parkings relais



L'Aire métropolitaine de Lille est caractérisée par sa multipolarité, et par l'organisation en étoile des réseaux d'infrastructures qui la desservent. Ce type de configuration est propice à la congestion. C'est pourquoi l'autorité politique de la région a souhaité accompagner le développement du transport ferroviaire régional par le renforcement des lieux d'échanges autour des gares. Plusieurs pôles d'échanges, adaptés au report modal de la route vers le train ont été créés.

10 Parcs-Relais (7000 places de stationnement) sont implantés à proximité immédiate d'une station de métro, d'un pôle d'échanges de bus ou d'une gare et en accès direct depuis les axes autoroutiers. Ils comportent des stations de vélo en libre-service, des places réservées au covoiturage, et des bornes de rechargement pour véhicules électriques. Les parcs relais sont gratuits pour les clients du réseau de transport en commun.

Nouveaux services à la mobilité

Vélo,



Le réseau de voies cyclables atteint 350 kms auxquels s'ajoutent 130 kms de voies vertes. Le PDU 2010-2020 vise l'objectif de 10% des déplacements à vélo (2% aujourd'hui). Un schéma directeur cyclable a été établi. Des mesures ont été prises pour la sécurité. V'Lille est un service global combinant le vélo en libre-service, le vélo en location longue durée et le stationnement de vélos personnels en connexion avec le réseau de transport en commun.

200 stations V'Lille ; 1000 vélos en location courte durée, 3000 vélos en location longue durée.

Marche à pied

La marche à pied représente environ 30% des déplacements. De nombreux aménagements ont été mis en place ; le code de la rue de Lille a été largement diffusé.

Autopartage

La métropole lilloise dispose de 26 stations de voitures en libre-service (autopartage « Lilas ») desservies par le réseau de transport en commun.

Covoiturage

Transpole, l'opérateur de transport en commun de la métropole lilloise a récemment lancé un nouveau site de covoiturage, « covoiturezplus ». Il présente l'originalité d'être totalement intégré à l'offre de mobilité globale de la métropole. C'est un service gratuit dont la vocation première est de mettre en relation les voyageurs qui convergent vers les Parcs-relais et les pôles d'échanges

<u>Information voyageurs</u>

Il n'existe pas actuellement de système d'information multimodale temps réel. Un tel système devrait cependant voir le jour prochainement suite au marché qui a été passé en 2012 par Transpole.

Billettique

Le 25 juin 2013, l'agglomération lilloise a ouvert son service billettique par carte sans contact, comblant ainsi le retard qu'elle avait par rapport à beaucoup d'autres réseaux. Cette carte « Pass Pass » permet de voyager dans le métro, le bus, le tramway, les lignes ferroviaires régionales mais aussi d'accéder aux vélos en libre service (V'lille) et voitures en libre-service (Lilas auto partage).

Actions de Pédagogie et sensibilisation pour la mobilité durable

Droit au vélo

Association créée en 1992 pour promouvoir le vélo comme moyen de déplacement et améliorer la sécurité des cyclistes. Elle compte 2000 membres. Elle mène des actions de sensibilisation et d'information et propose des solutions d'aménagement de la voirie.

La fête du vélo (juin 2013)



C'est une manifestation nationale qui se décline dans différentes villes.

Départs de toute la métropole de groupes de cyclistes pour rejoindre Lille.

Brocante vélo (broc à vélo) Village vélo Grande parade à vélo Visite guidée à vélo

Challenge européen du vélo (1-31 mai 2013)

Le challenge européen du vélo a mis en compétition des villes européennes pour enregistrer le plus de kilomètres à vélo tout au long du mois de mai 2013.

Nice Côte d'Azur

Description générale



Située au sud-est de la France, proche de la frontière italienne, Nice est établie sur les bords de la mer Méditerranée, La population de la ville de Nice est de 300 000 habitants ; celle de l'agglomération de 530 000 habitants.

Nice est la capitale économique de la Côte d'Azur et un des plus importants pôles touristiques français (plus de 4 millions de touristes sont accueillis chaque année). Depuis quelques années, Nice est devenue ville pionnière et territoire de démonstration en matière d'innovation. Elle dispose d'un environnement scientifique de haut niveau, notamment avec Sophia-Antipolis , le plus grand technopole de France qui regroupe 1 500 entreprises et près de 30 000 emplois directs en recherche scientifique de pointe dans le domaine des technologies de l'information et de la communication (TIC), du multimédia, des sciences de la vie (médecine et biochimie), de l'énergie, de la gestion de l'eau, des risques et du développement durable. On y trouve également près de 5 000 étudiants et chercheurs.

Nice s'est engagée dans une politique de développement des éco-quartiers et a récemment investi dans la technologie des réseaux intelligents (smart grids) :

- REFLEXE, piloté par Veolia Environnement, démonstrateur de réseau électrique intelligent ;
- NICE GRID, expérimentation pilote d'un quartier solaire intelligent (photovoltaïque) ;
- ECOWATT-PACA, Démarche pédagogique de mobilisation citoyenne, via un site internet(www.ecowatt-provence-azur.fr)pour la maîtrise de la pointe de consommation

Transports et mobilité

En 2009, Nice a adopté un plan pour l'avenir des transports à l'horizon de 2030. Il s'articule autour d'un véritable réseau de tramway et de pôles multimodaux, qui repose sur de multiples interconnexions entre le train, le tramway, le bus, les voitures et les vélos. Le Plan de Déplacement Urbain de l'agglomération de Nice est à l'étude depuis 2012.

Offre de transport

- Bus: 100 lignes régulières desservant 24 communes;

- Tramway:



La première ligne du tramway de Nice a été mise en service en 2007. Elle comprend 22 stations pour une longueur totale de 9.15 kms. L'extension de cette ligne est prévue à court terme et, à l'horizon 2030, trois nouvelles lignes doivent être créées.

- <u>Vélo</u>: réalisation d'un réseau de pistes cyclables dense, contenu et sécurisé: 63 kms desservant 125 kms. Un système de vélo en libre-service « vélobleu » a été mis en place en 2009. Les déplacements en vélo ont doublé en cinq ans.
- <u>Covoiturage et autopartage :</u> des services et sites existent
- Stationnement intelligent :



Réalisation et installation d'un ensemble de capteurs, kiosques transmetteurs et système global de gestion de données qui permettra aux acteurs de la gestion des espaces urbains, et aux usagers d'accéder à un ensemble de services, tels que des informations en temps réels, ou un guidage (via smartphone) vers les places libres. Début du test sur une

centaine de places en juin 2012 ; extension progressive à toute la Ville de Nice pour début 2014

- <u>Parc relais</u>: 3 existants ; 4 à créer . ils permettent aux automobilistes de rejoindre le centreville en transport en commun (tramway ou bus). Les clients du réseau de transport en commun ne paient pas le stationnement en parc relais

Information, billettique et nouveaux services

- Centrale d'information et de réservation favorisant l'intermodalité : accès en temps réel à des informations sur les horaires, le trafic, etc.
- Billettique à tarification multimodale, interopérable sur différents réseaux de la région.
- BPASS (bouquet de services sur téléphone mobile) Billetique intelligente mobile : achat de titres de tansport et rechargement, validation des titres de transport, location de vélos en libre-service,...
- Technologies Mobiles sans contact (NFC) : ensemble de services utilisant des téléphones mobiles équipés du service « citizi », dans différents domaines :
- Information et culture : grâce à un système de "tags", les usagers ont accès via leur mobile à des informations sur les sites culturels et touristiques, sur les services de la ville, à la presse locale, etc.

Eléments de planification

Le schéma directeur pour l'avenir (2030) :

Il repose sur l'aménagement de **4 pôles majeurs** pour faciliter les échanges entre tous les modes de transports.



Pour les déplacements de ville à ville, les lignes de T.E.R. seront améliorées : points d'arrêt tous les 5 km environ, desserte au quart d'heure sur le littoral. Pour les déplacements de quartier à quartier, les nouvelles lignes de tramway créées assureront une desserte plus fine du territoire : points d'arrêt tous les 400 à 500 m, fréquence de passage de 3 à 4 min, et progressivement mise en place de sites propres bus. Pour le stationnement, 20 parcs de stationnement relais seront aménagés pour permettre le transfert du véhicule particulier vers les transports en commun.

Schéma global de stationnement 2011-2015

- Création de nouveaux parcs relais : 3 existants, 5 à créer

- Créer des stationnements en sous-sol pour reconvertir des stationnements de surface à d'autres usages;
- Développement de stationnements pour deux roues et les « garages à vélos »
- Encourager la voiture électrique par la création de birnes de recharge (4000)
- Amélioration du stationnement aux handicapés
- Instifier la luttre contre le stationnement anarchique et incivique
- Optimiser l'usage des parkings existants par des systèmes d'information
- Déployer le stationnement intelligent (connaissance des places disponibles).

Actions de Pédagogie et sensibilisation pour la mobilité durable

L'expérience « cityzi »

La technologie NFC (Near Field Communication) est un mode spécifique de transmission sans fil de données à très courte portée (quelques centimètres), développé dans le cadre d'une famille de technologies plus vaste, la radio-identification (RFID). Elle se déploie de plus en plus sur téléphone.

L'agglomération de Nice a été la première en France à expérimenter cette technologie en 2010 dans le cadre du programme « cityzi » qui a regroupé regroupe les principaux opérateurs télécoms, les banques, les sociétés de transports et de nombreux commerçants et industriels. L'expérimentation a concerné divers services (tourisme, commerce) dont le transport.

Nice utilisait un système billettique, sur « les lignes Azur » fonctionnant avec des cartes à puce sans contact classiques. Le programme Cityzi a permis de mettre en place un nouveau service utilisant le téléphone mobile NFC. Les mobiles ont été testés pour acheter et de valider des tickets à l'unité ou des abonnements, sur internet ou en passant le téléphone, près d'un valideur ou d'une borne sans contact. Ils permettaient aussi d'obtenir des informations sur le trafic et les horaires en temps réel.

Le dispositif est ensuite entré en service avec BPASS qui offre les fonctions de d'achat et de paiement (sur la facture téléphonique ou par carte bancaire) et de validation. Il est possible de consulter à tout moment l'historique des achats, le solde des titres, leur date d'achat et leur date limite de validité. BPASS permet d'accéder au site Web mobile Lignes d'Azur pour obtenir, sur le téléphone NFC, aux horaires temps réel, informations trafic et perturbations ou de calculer un itinéraire.



Le dispositif Cityzi est en passe d'être étendu à d'autres villes (Bordeaux, Caen, Lille, Marseille, Paris, Rennes, Strasbourg et Toulouse), L'association française du sans contact mobile annonce aujourd'hui que 3.5 millions de téléphones mobiles NFC ont désormais été distribué. 39 modèles de téléphones mobiles compatibles sont disponibles.

Toulouse Métropole

Description générale



Toulouse est située dans le sud-ouest de la France, entre la Méditerranée et l'océan Atlantique. Toulouse est le chef-lieu de la région Midi-Pyrénées. La population de l'agglomération de Toulouse est de 700 000 habitants.

L'agglomération de Toulouse fut le berceau de l'aviation et de l'aérospatiale françaises, le lieu où fut construit le « Concorde », le premier supersonique de transport commercial, le lieu de naissance d'Airbus et de la fusée Ariane. Toute la chaîne de l'industrie aéronautique y est représentée (constructeurs, équipementiers, bureaux d'études, ateliers de maintenance....) et emploie plus de 30 000 personnes. L'agglomération de Toulouse et la région Midi-Pyrénées regroupent le quart du potentiel de recherche aéronautique français et disposent d'un très large éventail de formations spécialisées dispensées par trois grandes écoles d'ingénieurs.

Toulouse est une technopole européenne qui regroupe de nombreuses industries de pointe dans le domaine de l'électronique, l'informatique, la chimie, la pharmacie. Elle est aussi une importante ville étudiante.

Transports et mobilité

Le Plan de déplacement urbain

La population de Toulouse Métropole est en progression constante (15 000 habitants supplémentaires chaque année) et les déplacements ne cessent d'augmenter. L'objectif du PDU adopté en 2012 est d'augmenter de 68% la fréquentation des transports en commun, développer 691 km de réseau cyclable et réduire le trafic automobile de 16%. L'accent sera mis sur la limitation des nuisances et de la pollution, l'amélioration de la sécurité, une meilleure articulation entre urbanisme et transport, le développement de l'intermodalité.

Le réseau de transports en commun

En 2012, on enregistre 162 millions de voyages sur le réseau soit une augmentation de 5 % par rapport à 2011 (et de 52 % depuis fin 2007) : +4 % pour le bus, +5 % pour le métro et +15 % pour le tramway.

Le métro de Toulouse(VAL)

Il utilise la technologie du véhicule automatique léger (VAL, comme à Lille). Il est composé de deux lignes en site propre (1993,2007) d'une longueur totale de 28,2 km et de 38 stations.

Le tramway

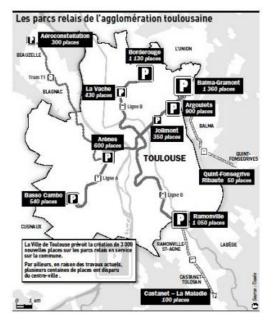


Le tramway a fonctionné à Toulouse de 1862 à 1957. Il a été réintroduit en 2011. La ligne s'étend sur 10,9 km et compte dix-huit stations. Plusieurs projets d'extension sont en cours : ligne « Garonne » 3.4 km, 6 stations, ouverture prévue fin 2013 ; la ligne « Envol » pour desservir l'aéroport, 2,4 kms, 3 stations, ouverture prévue fin 2014.

Le bus

L'agglomération toulousaine compte 82 lignes de bus, 10 lignes de transport à la demande ,19 lignes de transport scolaire, des navettes aéroport, centre-ville, parc des expositions, et le noctambus, fonctionnant a nuit, soit un total de 114 lignes.

Pôles d'échanges - Parkings relais



500 stationnements.

Projet de pôle d'échanges multimodal en: centre-ville : La gare de Toulouse-Matabiau est l'élément central du réseau ferroviaire de Toulouse. En lien direct avec la gare historique, le pôle d'échanges multimodal de Matabiau sera un lieu unique et fonctionnel où se connecteront tous les modes de déplacement : trains, métros, tramways, bus, autocars, automobiles, circulations douces... Il facilitera les correspondances, tant pour les liaisons de proximité que pour les déplacements nationaux et internationaux, tout en offrant des services adaptés aux besoins de tous les usagers.

Parkings relais:

11 parkings relais, 7 500 places. Ils sont situés à proximité des stations de métro et gratuits pour les utilisateurs du transport en commun. Il existe également plusieurs parkings de surface gratuits totalisant environ

Nouveaux services à la mobilité

- Vélo

En 2013, le réseau de voies cyclables de Toulouse Métropole atteint 781 km de réseau cyclable dont 508 km de pistes cyclables et 273 km de voies vertes.

« VélöToulouse », vélo en libre service, 2 400 vélos 253 station distantes de 200 à 300 mètres, à proximité des stations de métro et arrêts de bus, des universités et commerces ou des administrations.

Toulouse Métropole accorde une aide pour l'achat d'un vélo à assistance électrique (VAE) neuf.La subvention est fixée à 25 % du prix d'achat (TTC) du VAE neuf.

- Marche à pied



Depuis plusieurs années Toulouse s'est engagée dans une politique de développement des voies piétonnes. Elle va plus loin dans son « projet urbain centre » de 2011 qui tend à limiter la présence de la voiture et créer de la place pour les cheminements piétons. La célèbre place du Capitole est totalement dédiée aux piétons depuis le 15 juillet 2013.

Autopartage

MOBILIB, service d'autopartage créé en 2009. 17 stations, 40 véhicules. La société a été partenaire du projet autopartage@toulouse en 2011 visant à faciliter l'autopartage en utilisant la téléphonie mobile sans contact NFC. Les tests, qui ont été effectués par le personnel de la collectivité locale encouragent à la mise en place du service en grandeur réelle.

Information voyageurs

MOBIMIPY est un site régional mis en place en 2009. Il permet de réaliser un calcul d'itinéraire de point à point en transport collectif et fournit des informations de perturbations. Le site de TISSEO, l'opérateur de transport de l'agglomération de Toulouse offre les mêmes possibilités.

Dans le cadre du projet « Mobulles » 3000 flashcodes ont été déployés en 2009 dans la ville pour proposer aux toulousains des informations de proximité.

Billettique

La carte « Pastel », est une carte à puce sans contact qui permet de charger sur un même support les titres de plusieurs réseaux de transport. Aujourd'hui cinq réseaux dont celui de l'agglomération de Toulouse y sont affiliés mais, à terme, elle est appelée à être utilisée sur tous les réseaux de la région Midi-Pyrénées.

55

L'agglomération de Toulouse étudie actuellement la possibilité d'utiliser les téléphones mobiles sans contact NFC dans les transports (transports en commun, vélos en libre-service, parkings, information voyageurs....) mais aussi dans de nombreux autres services (sport, culture, tourisme, université...)

Actions de Pédagogie et sensibilisation pour la mobilité durable

<u>La Maison de la mobilité</u> propose des animations aux différents acteurs de la mobilité (chefs d'entreprises, salariés, services publics...). Pour les entreprises, - accompagnement des entreprises à la promotion du vélo, prêt d'une flotte de vélos, sortie découverte d'itinéraires cyclables à la demande, conseils.

La maison du vélo est une association ; elle propose des services gratuits aux cyclistes toulousains : un atelier de réparation, un espace de rencontre, des animations. Elle a lancé « une vélo école » : actions dans les écoles et centres de loisirs pour enfants (maniabilité du vélo, entretien et réparation, éducation routière, éducation à l'écomobilité). Pour les adultes, des cours d'apprentissage et une balade pédagogique.



Allons-y à vélo semaine de rencontre

organisée chaque année depuis 2005. En 2013, elle s'est déroulée du 27 mai au 7 juin. Les 12 000 employés des 23 entreprises de l'association Toulouse Ouest partenaires ont été invités à prendre leur vélo pour se rendre à leur travail.

Agglomération de Bordeaux

Description générale



L'agglomération de Bordeaux est située au sud-ouest de la France. Elle compte une population de 730 000 habitants et occupe un territoire de plus de 55 000 hectares.

La Communauté Urbaine, qui administre l'agglomération, déploie une stratégie volontariste de la ville illustrée par un *Arc de Développement Durable Bordelais* et le souci de dynamiser la métropole et rétablir l'équilibre centre –périphéries, ce qui explique que la politique de transports et de mobilité, qui est depuis longtemps une priorité, reste

aujourd'hui au centre des préoccupations.

Un programme « Bordeaux cité digitale » de services, équipements et usages se développe autour de l'Internet urbain.

Le palais des expositions de Bordeaux accueillera, en 2015, le congrès mondial des ITS où sont attendus plus de 10 000 visiteurs (voir ci-après)

Transports et mobilité

Offre

- 3 lignes de tramway sur 78 km après la troisième phase (74 rames de tramway, la plus importante flotte de France)
- 7 km de tram-train fin 2014
- 76 lignes de bus et 409 autobus, dont 6 navettes électriques
- 1545 vélos en libre-service (Vcub) sur 139 stations
- 14 lignes circulant de 5h du matin à minuit ou 1h.
- plus de 100 millions de voyages enregistrés en 2010 dans les transports en commun
- 15 parcs-relais avec près de 5 000 places de stationnement.
- des navettes fluviales en service à partir de mai 2013.

Nouveaux Services et Usages

 Système d'Aide à l'Exploitation et d'Information des Voyageurs (SAEV) pour les réseau de Bus et Tramway.

- Déploiement d'un bouquet de services sans contact mobile (NFC) : « Carte Bordeaux ma ville » ; déployée sur téléphones mobiles . Six thématiques : Ville Tourisme et événementiel, Services à la personne, Déplacements durables, Commerces et fidélité, et Plate-forme
- d'information.
- **Stationnement mutualisé :** approche multifonctionnelle des parkings de surface : véhicules de livraisons, vélos ; autopartage, véhicules électriques

Systèmes de transport multimodaux

- La CUB à Vélo et Bordeaux à Vélo : Aménagements, Maison du Vélo, service de Vélos en libre service V'Cub; service de prêt VVB (Vélo Ville de Bordeaux) et dès 2013 prêt de « Pibal City Streamers » (vélos-trottinettes conçus par P. Starck);
- service de Vélo-Taxi à la demande : www.cycloville.com
- Co-voiturage et Autopartage : service Autocool de voitures en libre-service
- Navettes fluviales électriques sur la Garonne

Le congrès mondial ITS de 2015

Bordeaux est une ville de congrès. Elle dispose d'espaces d'exposition importants et d'infrastructures hôtelières de haut niveau. Elle a été retenue pour l'organisation du congrès mondial des ITS en 2015. Symboliquement, c'est la reconnaissance envers une ville qui a beaucoup œuvré pour l'exemplarité dans le domaine de la mobilité et a misé sur l'innovation.

L'organisation de cet important congrès où tous les pays du monde seront présents est l'occasion d'imaginer un ensemble de nouveaux services pour rendre l'événement utile à ses visiteurs et intéressant pour le rayonnement de l'agglomération et de la région dans son ensemble.

Actions de Pédagogie et sensibilisation pour la mobilité durable

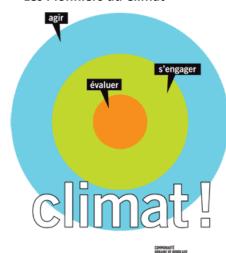
Le Grenelle des mobilités

A Bordeaux deux problèmes dominent : la congestion sur le périphérique et la performance des transports publics. Pour éclairer le débat, l'agence d'urbanisme a organisé un « Grenelle de la mobilité » 120 personnes qualifiées ont été choisies et réparties en six groupes. Ce travail a abouti à définir un nouveau modèle de mobilité basé sur une mobilité fluide, raisonnée, et régulée et à proposer 18 mesures :

- Des contrats employeurs-salariés-collectivités, démarche gagnant- gagnant (donner une valeur juridique aux PDE)
- Optimisation/régulation du périphérique et du réseau routier principal
- Amélioration de l'interconnexion entre les réseaux urbains, interurbains et départementaux
- Mobilité piétonne universelle : la marche à pied, comme mode de déplacement
- Un schéma directeur d'accessibilité logistique

- Création d'une agence des temps, lieu d'observation des rythmes urbains et force de proposition.
- Création d'une autorité organisatrice d'exploitation de la voirie avec pour responsabilité l'observation des trafics, la coordination des systèmes d'information ou encore la régulation des vitesses.
- A l'école sans voiture
- Introduction massive du vélo électrique
- Favoriser les pratiques mutualisées (stationnement, autopartage, vélos libre service, livraisons, services divers...) dans les nouveaux quartiers en anticipant la programmation des équipements nécessaires à ces services.
- Plans : covoiturage, stationnement, vélo
- Plans coordonnés des autorités publiques : promotion des transports collectifs ; coordination transports collectifs/urbanisme.

Les Pionniers du Climat



Il s'agit d'une démarche de mobilisation citoyenne autour des enjeux climatiques, dans le cadre du Plan Climat de l'agglomération. Le dispositif consiste en un accompagnement personnalisé de 100 foyers habitant le territoire de la communauté urbaine de Bordeaux, les « Pionniers du Climat », à travers un dispositif d'animation.

Les 100 foyers sont répartis en 10 groupes, les « Tribus du Climat », représentant 10 zones géographiques de l'agglomération. L'expérimentation, engagée à la fin de l'année 2012, durera une année entière et sera ponctuée de différents moments de sensibilisation, d'échanges, de jeux, de rencontres et découvertes. Les pionniers expérimenteront pendant une année une série d'actions visant à la réduction de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre :

• Privilégier dès que possible les modes de déplacements doux : la marche, le vélo, le tramway, le bus...!

- Adopter une conduite souple : anticiper les ralentissements, éviter les freinages, les changements de rapports inutiles, les accélérations intempestives, utiliser le frein moteur !.
- Gonfler convenablement ses pneus tous les deux mois pour économiser du carburant
- Couper le moteur si la voiture s'arrête plus de 20 secondes
- Réduire sa vitesse car le rendement énergétique maximal d'un véhicule est compris entre 80 et 100 km/h!

La coopérative métropolitaine

Créée en décembre 2011, cette initiative a pour but de privilégier l'intelligence collective, la mutualisation, la concertation, le développement de partenariats pour mettre en œuvre le projet de la métropole.

La « Coopérative métropolitaine » met autour de la table les acteurs (élus, chefs d'entreprises, responsables culturels, associatifs, universitaires, consulaires, étudiants...citoyens de la

métropole bordelaise) qui font partie de la métropole et qui font la métropole pour partager, échanger, travailler ensemble de façon transversale et proposer des idées.

Le challenge de la mobilité

Le Club de la Mobilité, a pour objectif d'aider les entreprises publiques et privées à trouver des solutions adaptées aux problèmes de déplacement de leurs salariés. C'est un réseau de promotion, d'accompagnement et de formation pour le déploiement de Plans de Déplacements (Inter-)Entreprises (PDE/PDIE) et la mise en œuvre de bonnes pratiques d'éco-mobilité : télétravail, covoiturage, déplacements doux, etc.

Pour la troisième année consécutive, le Club de la Mobilité organise avec le réseau TBC le Challenge de la Mobilité avec pour thème 2013 : le défi covoiturage

Agglomération de Strasbourg

Description générale

Strasbourg est située dans l'est de la France, sur la rive gauche du Rhin. Ville frontière avec l'Allemagne, sa population est de 271 000 habitants. L'aire urbaine a été évaluée en 2010 à 760 000 habitants. Avec une augmentation moyenne de 0,6 % par an entre 1999 et 2008, la croissance de la population de l'aire urbaine de Strasbourg est l'une des plus rapides du nord-est de la France. En 2005 la CUS a créé l'Eurodistrict Strasbourg-Ortenau, en partenariat avec les villes françaises et allemandes (notamment Kehl, Offenburg, Lahr et Achern). Il regroupe à ce jour 868 000 habitants. Strasbourg est le 2ème port fluvial français.

Strasbourg est devenue le symbole de l'Union européenne du fait de la présence du Conseil de l'Europe et du Parlement européen. Elle est aussi le siège de nombreuses organisations internationales et ONG.

Une politique urbaine orientée vers le développement durable : une démarche d'éco-quartiers volontariste (6 projets).

Transports et mobilité : offre



<u>Réseau de tramway</u> le plus important de France: 6 lignes, 69 stations, 56 kms, 300000 voyageurs/jour. La mise en place du réseau de tramway s'est accompagnée d'une réorganisation complète de l'urbanisme de l'agglomération. Le réseau est maillé. Dans le centre-ville, tous les tronçons sont parcourus par deux ou trois lignes, ce qui permet de limiter les correspondances et augmente les fréquences au cœur de l'agglomération. Une extension vers la ville de Kehl (Allemagne) est prévue pour 2016.

Le projet de ligne de tram-train devant relier la vallée de la Bruche et le piémont des Vosges à l'hypercentre de Strasbourg en desservant notamment l'aéroport et le quartier des institutions européennes qui a été étudié est aujourd'hui abandonné pour des raisons de coût.

<u>Bus</u>: 30 lignes urbaines, 11 lignes interurbaines. Le réseau couvre l'ensemble du territoire de l'agglomération et dessert aussi la ville de Kehl en Allemagne. Le réseau s'articule autour des lignes du tramway et ne pénètre pas l'hypercentre réservé aux piétons et tramways.

Au début de 2014 est prévue la mise en service d'une ligne de BHNS. Elle a vocation à offrir des liaisons directes et performantes entre la gare centrale et ces secteurs d'habitat et d'activités et multiplier les possibilités de correspondances dans le secteur gare/centre-ville.

Ce projet est l'occasion de réaménager les voies de circulation et de créer de nouvelles pistes cyclables. Il permettra également la création d'espaces de circulation pour les piétons plus sûrs, plus confortables et conformes aux normes d'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite.

<u>Vélo</u>: Strasbourg est le 1er réseau cyclable de France avec 560 km d'itinéraires cyclables et 4 400 vélos partagés. Le schéma directeur vélo adopté en 2011. a pour principaux objectifs de doubler la part modale du vélo en 2025, d'améliorer le réseau d'infrastructures dédiées, de mettre en œuvre des actions et des services permettant de développer l'usage du vélo.

<u>Marche à pied</u>: La Ville de Strasbourg a développé un "plan piéton" composé de 10 points qui sont appliqués pour toutes les nouvelles opérations de voirie et d'urbanisme La nouvelle charte d'aménagement des espaces publics de la Ville, tend vers 50 % de l'espace public façade à façade consacré aux piétons et aux vélos.

<u>Autopartage</u>: « auto'trement »_100 voitures disponibles ; 30 stations. Service étendu à toute l'Alsace.

Nouveaux services à la mobilité

Voiture électrique :

- *Alsace auto 2.0 :*Test entre 2012-2014, de gestion intelligente d'un parc de 50 véhicules électriques et de 100 points de recharge, et prenant en compte les énergies renouvelables.
- KLEBER-VHR: véhicule hybride rechargeable (Toyota EDF) Test (1ère mondiale) d'une flotte expérimentale de 100 véhicules Prius hybrides rechargeables avec une infrastructure de charge en site urbain (plus de 150 bornes) sur une durée de 3 ans (2010-2013)
- *CROME*: Bornes transfrontalières de recharge de véhicules électriques. Programme d'une durée de 3 ans permettant de recueillir des informations sur le comportement des usagers qui permettront d'adapter au mieux le service de tarification et la modalité de gestion du service (fin du programme 31décembre 2014).
- CATS: Programme européen visant à la démonstration d'un système de transport électrique alternatif. Développement conceptuel de véhicules assurant des trajets en mode individuel et en mode navette.

Services mobile sans contact (NFC)

Services urbains innovants aux usagers, et paiement sans contact par mobile, dans les domaines des transports (billettique, information voyageurs, etc.) dans des commerces, en culture et tourisme. Mise en service de la billettique transport sur téléphone mobile NFC fin juin 2013.

Pass mobilité (phase de développement)

Mise en place d'une carte de transport interopérable concernant tous les modes de déplacements : transports collectifs, vélos en libre-service, , service d'autopartage et stationnement. Déploiement à l'échelle de l'agglomération.

Strasmap

Application mobile d'informations en temps réels sur le trafic, les transports en communs, l'autopartage, les parkings et le stationnement, les vélos en libre-service, le calcul d'itinéraires.

Actions de Pédagogie et sensibilisation pour la mobilité durable

Promotion de la marche à pied

Le plan piéton prévoit : « Afin de favoriser la marche à pied et mettre en avant le plaisir qu'elle procure, la Ville de Strasbourg s'est engagée à organiser des actions événementielles et partenariales, à réaliser des supports de communication ainsi que des cartes chiffrées autour du déplacement physique ».

« La Ville de Strasbourg fait également la promotion de la marche à pied pour le jeune public. Elle encourage ainsi la démarche des pédibus dans les écoles : encadrés par des adultes volontaires, les écoliers cheminent en groupe sur un parcours déterminé jusqu'à leur terminus. »

Rencontres sur la mobilité douce

2011, « Le code de la rue », réconciliant les piétons et cyclistes avec les autres modes de déplacement. La complémentarité des modes de transport est devenue la clé ; on ne peut plus imaginer des modes de transport parallèles sans lien entre eux

2012, « le vélo partagé » : premier symbole d'une économie du partage, il est désormais un élément des politiques de mobilité des collectivités locales. Le colloque a proposé une « boîte à outils » pour le montage et le fonctionnement des services.

 2013, « rendre la ville au piéton, pourquoi ? » journée d'étude et de formation : analyser les besoins des piétons et des villes (environnement, santé, qualité urbaine, jalonnement, sécurité, règlementation, cartographie)



Auto stop organisé

juillet 2013 : l'opération, menée dans le cadre du "plan de déplacement inter-entreprises" du Parc d'innovation, consiste à mettre en relation piétons et automobilistes et à faciliter l'accès au site des salariés des entreprises les plus éloignées du tram en utilisant à bon escient le flux automobile. Mis en relation, les employés d'entreprises différentes seront ainsi davantage stimulés à pratiquer le covoiturage de façon plus spontanée. Concrètement, les autostoppeurs arborent un brassard ou un gilet de couleur différente en fonction de leur destination (jaune pour le boulevard Sébastien Brand, orange pour le

boulevard Gonthier d'Andernach). Les conducteurs déposent de leur côté sur leur tableau de bord une affichette signalant leur participation. Neuf entreprises ont choisi de participer à l'opération.

Village de la mobilité responsable (octobre 2013) – 4ème édition

Sensibilisation du public aux comportements « responsables » : sécurité routière, écoconduite. Démonstration de véhicules intelligents.

Journée du vélo à l'école



Nantes-Métropole

Description générale



L'agglomération de Nantes Métropole est située à l'ouest de la France. Elle compte une population de 600 000 habitants. Nantes a reçu en 2013 le Prix de la « Capitale verte l'Europe », décerné par la Commission européenne. L'agglomération s'est fixé l'objectif de réduire de 30% les émissions de gaz à effet de serre en 2020 et de 50% en 2025 par rapport à 2003. Nantes Métropole a engagé la réalisation de quatre écoquartiers

Transports et mobilité : offre

Nantes a élaboré un Plan de déplacements urbains (PDU) dont l'objectif est de réduire la place de la voiture dans les déplacements urbains.

- 3 lignes de tramway
- 60 lignes de bus régulières dont :
- une ligne de « Busway » (Bus à haut niveau de service) ; fréquence 3 minutes
- 4 lignes « Chronobus »mises en service en octobre 2012 bénéficiant d'un parcours en partie en site propre et d'une fréquence élevée, et utilisant des véhicules de dernière génération. A terme 10 lignes sont prévues. Ils constituent une véritable alternative à la voiture particulière.
- 4 lignes de bus Express
- 1 ligne de Tram Train



- Vélo: « Bicloo »: 1000 vélos en libre service; 110 stations; garages à vélos; 400 kms de pistes cyclables
- 2 ligne « Navibus » (bateaux)
- 2 pôles d'échange multimodaux 3 parcs relais ; deux nouveaux en projet.
- « Marguerite » , Plateforme Internet d'autopartage et service de voitures en libre-service lancée en 2008
- Billettique « LIBERTAN », Pass multi transports innovant (post-paiement et sans contact) pour les usagers occasionnels. Mise en service pour septembre 2013.

Actions de Pédagogie et sensibilisation pour la mobilité durable

La « Zenius experience » (7ème édition)

Cette expérience mobilise le gestionnaire des transports publics de l'agglomération, et d'autres gestionnaires de services et les autorités politiques.,

Quatre volontaires, fortement partisans de la voiture, acceptent de vivre deux mois sans leur voiture. En échange, ils testent gratuitement le bus, le tram, le vélo et la voiture en libre-service « Marguerite ». Et le week-end, ils peuvent utiliser des voitures de location.



Chaque année, la Zenius expérience attire toujours plus de candidats désireux de tester sans risque un scénario de "démotorisation" (suppression d'une ou des voitures personnelles dans le foyer). Pour les partenaires, c'est un laboratoire d'amélioration de l'offre de transport urbain. En outre, la forte notoriété de cette opération, interroge les habitants de l'agglomération car elle rend plus visible encore la richesse et la redondance des ressources de

mobilité. Elle pose une question qui ne se posait pas jusqu'ici, faut-il posséder une voiture?

Le printemps de la mobilité

Depuis 2012 Nantes organise cet événement annuel qui a pour but d'inciter les habitants à découvrir les solutions alternatives à la voiture qui sont disponibles.



Des offres d'essai :

- Bicloo: le ticket 7 jours est à 1 €
- <u>Cyclotan:</u> le vélo pliant, autorisé à toute heure dans les bus, tramway et busway, peut être testé Dans le cadre du « Défi mobilité , l'opérateur de transport propose également aux salariés des entreprises qui en font la demande un essai gratuit sur les trajets domicile travail.
- Marguerite (voiture en libre service) à prix réduit

Le défi vélo

Depuis 10 ans, chaque année, Nantes Métropole organise un « Défi vélo ». Son objectif est de réaliser le plus de kilomètres à vélo pendant 1 semaine de mobilisation. Tous les cyclistes sont invités à un pique-nique organisé par Nantes Métropole. Les entreprises sont invitées à se mobiliser et à inciter leurs salariés à utiliser le vélo.

Le défi covoiturage

Depuis trois ans Nantes Métropole cherche, grâce à cette action de communication, à encourager le covoiturage en en facilitant les essais. En effet, les personnes qui ne l'ont pas essayé pensent que c'est compliqué et, une fois qu'ils l'ont essayé constatent que c'est simple. Les entreprises de l'agglomération nantaise se mobilisent aussi à l'occasion de ce défi covoiturage. En 2012, 19 entreprises ont ainsi participé soit 647 salariés qui ont relevé le défi. Plus de 15 691 kilomètres ont ainsi été évités économisant ainsi plus de 2,887 tonnes de CO₂.

Le défi de la mobilité (2013)

Il s'agit de proposer aux salariés des entreprises l'essai de nouvelles pratiques de mobilité et notamment, de leur faire découvrir les différents services de déplacements disponibles dans l'agglomération. Un Club regroupe les 300 employeurs (85 000 salariés) de l'agglomération engagés dans une démarche de plan de mobilité.

« Mobilus » la sensibilisation des élèves



Il s'agit d'un cycle d'apprentissage sur l'éco-mobilité. Il a permis à 550 enfants de 24 classes de réfléchir aux modes de déplacements, au partage de l'espace public et aux notions de sécurité et de civisme. Des maquettes, des photos, des dessins et des textes. De nombreuses thématiques traitées, par exemple « Les transports écologiques du futur » et « Au revoir les voitures : il y a beaucoup d'autres moyens de transport ». Des chansons composées, où s'entendent des paroles comme « Pour bouger, le réflexe, c'est de prendre un ticket » ou encore « A la place de prendre l'auto, on pourrait prendre le vélo

»...

Rennes et région Bretagne

Description générale

Région Bretagne



L'espace géographique de la Bretagne forme une vaste avancée maritime qui est délimitée au nord par la Manche, à l'ouest et au sud par l'Océan atlantique. Sa superficie est de 27.000 km2 et sa population de 3 100 000 habitants. La principale originalité de la région est son caractère maritime (2730 km de côtes qui représentent un tiers du littoral français. La Bretagne est le 2ème pôle national pour les télécommunications et le 5ème pour

l'électronique. L'industrie automobile occupe une position forte (usine PSA Peugeot-Citroen de Rennes).

Agglomération de Rennes

Rennes (208 0000 habitants) est la capitale de la Bretagne. La population de l'agglomération est de 416 000 habitants. Rennes est située à A 2h de Paris en TGV. Rennes Métropole mise aujourd'hui sur le numérique qui a créé de très nombreux emplois durant les dernières années.

Transports et mobilité

Région Bretagne

Offre de transport

- Ferroviaire: 13 lignes régionales, 1200 kms
- Route: un réseau routier complet de voies express à 2x2 voies relie l'ensemble des villes bretonnes entre elles: Rennes-Lorient, Rennes-Vannes, Rennes-Brest, Rennes-Quimper, Rennes-Saint-Malo, Rennes-Saint-Brieuc, Rennes-Nantes... Ce réseau routier est gratuit, cas unique en France
- Liaisons aériennes (8 aéroports) et maritimes (Irlande, Royaume-Uni)
- De nombreux circuits cyclables et pédestres.

ITS Bretagne ; systèmes de transport intelligents

Créée en 2006, ITS Bretagne est une association dont l'objet est de promouvoir et d'assurer la coordination d'un pôle de compétences axé sur le développement des Systèmes de Transports Intelligents (ITS). ITS Bretagne anime, coordonne et soutient les acteurs et les initiatives en matière de recherche et d'innovation. Ses missions : valorisation des travaux de recherche auprès des industriels ; animation et soutien de l'effort d'animation, information, formation

iDforCAR, l'innovation dans l'automobile

Organisation de la recherche au niveau régional dans le secteur automobile. Il vise à promouvoir les PME/PMI locales du secteur et répond aux besoins de changement fondamentaux de la filière.

BreizhGo

C'est le site d'information sur les transports collectifs en Bretagne destiné à faciliter la mobilité dans toute la région. Il propose les correspondances et calcule les itinéraires. Il informe les voyageurs sur les perturbations.

Agglomération de Rennes

Plan de déplacement urbain

Approuvé en 2007. Il préconise six séries de mesures :

- développer un urbanisme favorable aux modes alternatifs
- développer la multimodalité dans les transports en commun pour plus de performance et de complémentarité
- valoriser les modes de déplacement de proximité
- réduire l'usage des modes de déplacements motorisés individuels
- adapter les infrastructures de déplacements
- informer et sensibiliser

Offre de transport

Le Réseau STAR est le 4ème réseau de province pour son utilisation avec un nombre de 119 100 abonnés, plus de 280 000 voyages effectués chaque jour sur le réseau (bus et métro) et le maximum enregistré le 7 décembre 2012 de 341 000 voyages.

Métro



Il a été mis en service en 2002. C'est un système entièrement automatique de type VAL. Il ne comporte qu'une seule ligne de 9.5 kms (dont 7.5 kms souterrains) dotée de 15 stations. Il accueille en moyenne 130 000 voyageurs par jour. Les études concernant le projet d'une deuxième ligne, également automatique, sont en phase d'achèvement. Cette deuxième ligne devrait

comporter 15 stations et totaliser 23 kms. L'ouverture de la ligne est prévue en 2019.

Réseau de bus

- 8 lignes majeures
- 1 ligne urbaine
- 6 lignes inter-quartiers
- 20 lignes express, urbaines et suburbaines
- 22 lignes métropolitaines
- 4 lignes intercommunales
- 1 ligne de nuit
- 70 services scolaires

- Service HANDISTAR pour les personnes à mobilité réduite.

Rennes n'a pas fait le choix du BHNS.

Vélo

Vélo STAR, système de vélos en libre-service mis en place en en remplacement d'un premier système après dix années de service. 83 stations desservent exclusivement la ville de Rennes.

Autopartage; covoiturage

City'Roul 26 voitures en libre-service. **Covoiturage**: l'association **Covoiturage plus** a été créée en 2002 pour faciliter les déplacements domicile-travail. L''association Autostop Bretagne (créée en 1997) a pour objet le covoiturage occasionnel et de longue distance.

Billettique

KorriGo est une carte multimodale utilisée en Bretagne. C'est, pour le voyageur, un titre de transport unique rechargeable, pour tous les déplacements en transports en commun. KorriGo, mise en place dans l'agglomération de Rennes doit être étendue à toute la Bretagne.

Parcs relais

Pour les usagers du métro et bus, des parcs relais situés à proximité des stations de métro ou des bus permettent de se garer gratuitement à la journée. Cinq parcs relais gardiennés et vidéo surveillés sont en service. On y accède librement et on en sort avec un titre de transport Star, ticket ou carte KorriGo.

Information voyageurs

Application mobile officielle : « m.starbusmetro.fr » est un service mobile en temps réel, accessible sur tous les téléphones mobiles connectés à Internet.

Semaine européenne de la mobilité en Bretagne

« Breizh Mobility Tour » (17 septembre 2013)

L'objectif de cette initiative est d'inviter les professionnels des PME et grandes structures privées et publiques à une journée de découverte et de partage autour de pratiques de mobilités nouvelles. Dans un contexte d'augmentation du coût des transports, notamment automobiles, les déplacements professionnels représentent une dépense importante, mais néanmoins incontournable. L'optimisation de ce poste budgétaire est prioritaire et des solutions existent : nouveaux véhicules, énergies alternatives, pratiques innovantes, etc. Le « Breizh Mobility Tour » vise à apporter des éclairages sur ces solutions.

TER Bretagne

À l'occasion de la semaine de la mobilité, la Région Bretagne et la SNCF proposent de voyager à deux avec un seul billet, sur l'ensemble du réseau ferroviaire régional Par ailleurs 2000 billets sont mis en vente au prix forfaitaire de 5 € pour tester ce mode de transport pour un trajet domicile-travail ou domicile-lycée ou pour un déplacement de loisir aller et retour dans la même journée.

Concours de la meilleure balade(Lannion)

Animations sur le thème des déplacements doux. Remise du prix de la meilleure balade pendant la journée sans voiture du 22 septembre.

« Tous écomobiles » (2012)

Organisé par Rennes Métropole : les participants devaient se rendre au travail par d'autres moyens que dans leur voiture personnelle et ont pu gagner des lots. Les entreprises les plus vertueuses ont également été récompensées. A l'origine de ce défi, une demande venant des entreprises pour la création d'un événement portant sur les modes de transports. 32 entreprises se sont mobilisées rassemblant plus de 20 000 salariés.

Grenoble métropole

Description générale



Grenoble est située au centre de la partie française des Alpes. La ville est entourée de montagnes très proches. Elle est située au centre d'une aire urbaine de 500 000 habitants. L'agglomération grenobloise est le premier pôle français de recherche après l'Ile-de-France. Son dynamisme économique et le potentiel de ses centres de font recherche en un territoire extrêmement attractif. Grenoble est aussi riche d'un tissu industriel diversifié où les secteurs traditionnels grenoblois (mécanique, chimie) jouent toujours

prépondérant dans le tissu économique et l'emploi local.

Transports et mobilité

Le Plan de déplacement urbain

Un nouveau plan de déplacement urbain pour la période 2014 – 2030 est en cours d'élaboration. Il doit répondre aux questions posées par la nécessité de réduire l'usage de la voiture individuelle et le développement de la mobilité douce. Il doit traiter de la cohérence des politiques de mobilités et d'urbanisme, et de la multimodalité.

Le réseau de transport en commun



Tramway

4 lignes, 35 kms. Une cinquième ligne est en construction et ouvrira en 2014 (11,5 kms). Le tramway de Grenoble a été le premier au monde à être intégralement accessible à toutes les personnes à mobilité réduite.

Bus

25 lignes. L'agglomération développe une politique de rabattement des lignes de bus vers des pôles d'échange, permettant ainsi une correspondance, rapide et facile,

entre les lignes de transport, tout en optimisant les moyens mis en œuvre. 4 lignes « structurantes » sont dotées de la priorité aux feux et circulent en sites propres sur certains tronçons

Parkings relais -Pôle d'échange

15 parkings relais situés à proximité des lignes de tramway et de bus ; 2000 places de stationnement (voitures et vélos) à tarif réduit et gratuits pour les abonnés. Projet de pôle d'échanges Grenoblegares : démarrage des travaux 2014, ouverture 2017. Il vise à faciliter l'intermodalité et à rendre plus simple et plus accessible l'usage des modes doux et à développer les services.

Nouveaux services à la mobilité

Vélo,



L'agglomération grenobloise compte 310 km de pistes cyclables, ce qui en fait un des réseaux les plus denses de France. « Metrovélo » : service de location en agence (2 agences), 3 100 vélos ; locations de courte et de longue durée. 5000 places de stationnement gratuit (arceaux) 200 places en consigne individuelle (MétrovéloBOX.

Marche à pied

La Ville de Grenoble a installé sur tout son territoire 300 panneaux directionnels indiquant les temps de trajets moyens à pied, afin d'inciter les habitants à privilégier autant que possible la marche dans la Ville.

- Autopartage: « Cité Lib », 38 stations, tarif combiné réduit Cité lib/abonnement transports en commun, Tarifs réduits sur le service Métrovélo.
- GreenCare-e: petits véhicules électriques et infrastructures de recharge associées en cours de test.

Information voyageurs

MOBITrans,

Information temps réel. . Depuis 20 ans, les voyageurs ont la possibilité de connaître le temps d'attente à chaque arrêt du réseau de transport en commun, de recevoir des informations en temps réel sur l'état du trafic et de se voir conseiller un autre itinéraire en cas de perturbation ; acessibles gratuitement et sans téléchargement d'application, ces services sont compatibles avec tous les téléphones mobiles dotés d'un accès Internet.

Station Mobile,

Agence de mobilité et service d'information voyageur. Elle comporte un équipement multi-services, proposant une information voyageur personnalisée au grand public, un espace d'exposition et une « Plateforme Mobilité-Emploi » pour aider les personnes à se déplacer, et faciliter un accès à l'insertion et à l'emploi. Elle vise à faciliter la mise en œuvre des stratégies communes de gestion prévisionnelle des déplacements. Elle inclut un site d'information multimodale complet.

Billettique

- Pass Mobilité
 carte multimodale d'accès en temps réel et en fonction du trafic à toutes les nouvelles
 mobilités (tram, bus, vélos, auto-partage, covoiturage, véhicule électrique libre service...) et
 stationnement.
- Mon Groom
 Services de Paiement mobile sans contact (NFC), dont tickets de transports.

Actions de Pédagogie et sensibilisation pour la mobilité durable

Club des PDE/PDA - Trophées de la mobilité

La SEMITAG, opérateur de transport, encourage la création de Plans de déplacements d'entreprises et de Plans de déplacements d'administrations et les accompagne dans la mise en œuvre de ces plans. Actions de sensibilisation, d'information, d'accompagnement technique et technologique, de communication ou encore mise en place de solutions tarifaires adaptées ... en 10 ans, la SEMITAG a contribué à la mise en place de près de 200 PDE/PDA. La SEMITAG décerne chaque année les Trophées de la Mobilité aux entreprises inscrites dans une démarche PDE/PDA. Chaque lauréat se voit décerner un Trophée et une 'Carte Entreprise' chargée en voyages (quantité différente selon la taille de l'entreprise).

Troc ton auto pour un vélo



Durant l'été, Cité Lib a lancé cette opération qui consiste à reprendre les voitures des personnes qui n'en ont qu'un usage occasionnel et à leur offrir, en contrepartie, un vélo à assistance électrique et un abonnement autopartage.

Nuit des vélos jaunes

Durant l'été 2013, Métrovélo propose des balades nocturnes touristiques sur les vélos jaunes, accompagnés d'un guide et d'un encadrant sécurité. Les cyclistes se déplacent en ville pour un parcours de deux heures. A chaque visite, un circuit différent est proposé à des groupes de 20 personnes maximum.

Semaine européenne de la mobilité

Depuis plusieurs années l'aglomération de Grenoble participe activement à la semaine de la mobilité. C'est une

opportunité pour sensibiliser le public aux innovations qu'elle met en place au fil du temps. http://www.smtc-grenoble.org/septembre-2011-la-semaine-de-la-mobilite-fait-le-show