

Guide méthodologique à l'usage des communes



Articuler & urbanisme déplacements



Partie 1 - Constat

Développement urbain et déplacements, une articulation à améliorer

1.1 Un mode de développement du territoire peu compatible avec une mobilité durable	10
Un processus de périurbanisation continu	11
Des déplacements domicile-travail plus nombreux et plus longs	14
Des déplacements domicile-travail porteurs d'enjeux pour l'agglomération	15
1.2 Des effets préjudiciables au territoire	17
Les impacts des transports sur l'environnement	17
Des impacts sur l'efficacité du réseau Tango	17

Partie 2

Quelles stratégies adopter pour développer une mobilité durable ?

2.1 Dans les territoires structurants de la desserte en transport collectif 24

Quatre mesures d'aménagement pour répondre aux enjeux de mobilité 25

2.2 Dans les territoires concernés par une desserte en transport collectif moins performante 30

Une réflexion à double échelle pour répondre aux enjeux de mobilité 31

Partie 3 - Outils

Comment intégrer la mobilité durable dans son PLU ?

3.1 Les questionnements préalables à la définition du projet communal 40

Quels sont les besoins en déplacements et en transport de ma commune ?	40
Quelle offre de transport existe t-il sur ma commune ?	41
Quelles sont les pratiques de déplacements identifiées sur ma commune ?	42

3.2 La cohérence entre urbanisme et transport dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation 44

4 secteurs à enjeux	44
Les principes relatifs à la desserte des secteurs à enjeux	47
Les principes relatifs à l'aménagement des secteurs à enjeux	54

3.3 Des outils réglementaires 58

... pour renforcer la cohérence entre les choix d'urbanisme et les réseaux de transports collectifs	58
... pour agir sur le stationnement	59
... pour favoriser des modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle	63

introduction

La Communauté d'Agglomération de Nîmes Métropole, avec l'appui de l'Agence d'Urbanisme région nîmoise et alésienne, a mis à profit les années 2012 et 2013 pour relancer une dynamique autour des déplacements et procéder à une évaluation du Plan de Déplacements Urbains (PDU) de Nîmes Métropole approuvé en 2007.

Cette évaluation a révélé un besoin d'animation accru afin de faciliter l'appropriation du PDU par les communes. L'articulation entre urbanisme et déplacements doit, en outre, être réaffirmée dans les PLU des communes du territoire de l'agglomération.

Parce que coordonner le développement des infrastructures de déplacements avec l'urbanisme est plus que jamais à l'ordre du jour des dernières lois de planification et des préoccupations environnementales, la Communauté d'Agglomération de Nîmes Métropole a souhaité mettre à disposition des élus et des techniciens des communes un guide méthodologique qui :

- ▶ donne des **repères** et des **clés** pour mieux comprendre les enjeux de mobilité,
- ▶ présente des **retours d'expérience** et les **outils** à disposition des communes, dans le cadre de l'élaboration ou de la révision des Plans Locaux d'Urbanisme, pour faciliter l'articulation entre urbanisme et déplacements.



Partie 1

Développement urbain
et déplacements, une
articulation à améliorer

1.1 | Un mode de développement du territoire peu compatible avec une mobilité durable

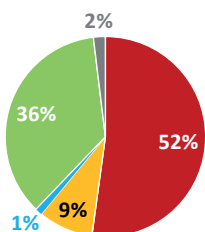
Nos déplacements sont confrontés à de multiples enjeux :

- ▶ un **enjeu économique** de limitation de la dépendance automobile face aux risques de renchérissement du coût de l'énergie,
- ▶ un **enjeu social** d'accès à l'emploi,
- ▶ un **enjeu environnemental** de limitation de la consommation d'énergie et des émissions de CO2 compte tenu du risque de réchauffement climatique et de pollution atmosphérique,
- ▶ un **enjeu d'amélioration de la qualité de vie** (limitation du temps de déplacements, partage de l'espace public, réduction des nuisances sonores ...).

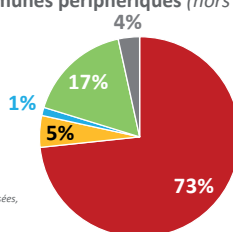
Le **Plan de Déplacements Urbains (PDU)**, porte l'ambition d'offrir les conditions d'une mobilité durable pour tous.

Il a pour objectif de traiter du transport des personnes, des marchandises et de l'ensemble des modes de déplacements (train, bus, transports collectifs en site propre, vélo, marche à pied, automobile, ...) et de réduire la part de la voiture particulière au bénéfice de modes de déplacements moins polluants et plus économiques.

Parts modales sur Nîmes



Parts modales au sein des communes périphériques (hors Nîmes)



■ VP
■ TC
■ Vélo
■ Marche
■ Autres (2 roues motorisées, Fourgons...)

Source : Enquête Ménages Déplacements Nîmes Métropole 2015

Un processus de périurbanisation continu

La croissance démographique de Nîmes Métropole est essentiellement portée par la périphérie, depuis 40 ans. La population de la ville de Nîmes et des communes de 1^{ère} couronne croît en effet moins vite que celles des communes alentours. Les taux de variation annuels de population les plus forts concernent pour l'essentiel les communes plus rurales du secteur de la Vaunage, de la Gardonnenque et des Garrigues.

A l'inverse de la population qui tend à se disperser, les emplois ainsi que les équipements sont fortement concentrés, notamment sur la ville de Nîmes qui offre à elle seule 79% des emplois de l'agglomération.

Les communes périurbaines forment des communes résidentielles avec peu d'emplois locaux.

+10%

c'est l'augmentation de la population observée à Nîmes, les communes de 1^{ère} couronne et Saint-Gilles entre 1999 et 2011

+23%

c'est l'augmentation de la population observée dans les espaces périurbains* entre 1999 et 2011

90%

des emplois de Nîmes Métropole sont concentrés dans Nîmes, les communes de 1^{ère} couronne et Saint-Gilles

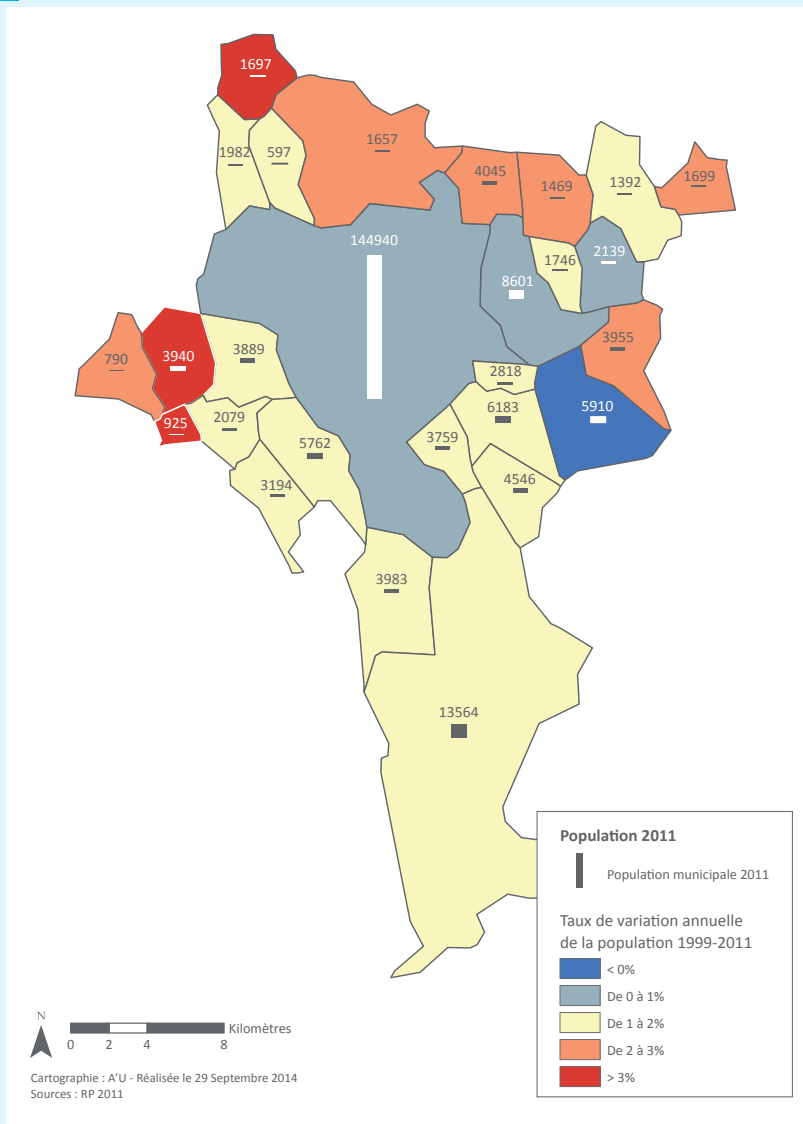
* Espaces périurbains : Nîmes Métropole - Nîmes et les communes de 1^{ère} couronne

Source : INSEE, RP2011

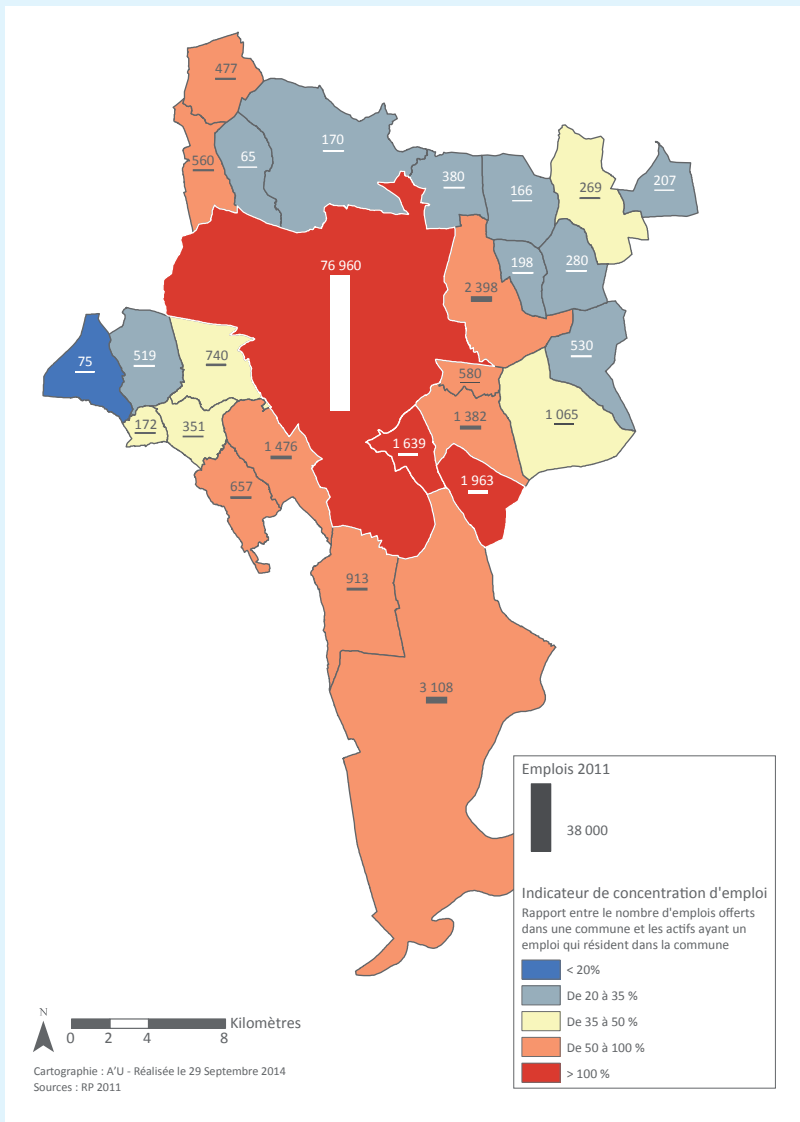
illustrations

Des populations de plus en plus éloignées des zones d'emplois

Une dispersion de la population



Une forte concentration des emplois



Source : Recensement INSEE 2011, exploitation A'U

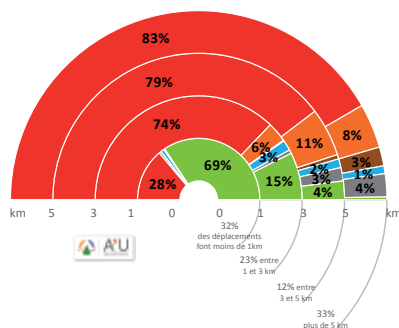
Des déplacements domicile-travail plus nombreux et plus longs

La périurbanisation constatée à l'échelle du territoire de Nîmes Métropole et au-delà n'est pas sans effet sur les déplacements entre les lieux d'habitat et d'emploi.

Elle a entraîné :

- ▶ **Une augmentation des distances entre le domicile et le travail.**
La dispersion de l'habitat s'accompagne mécaniquement d'un éloignement des emplois et des services urbains.
- ▶ **Une augmentation du volume des déplacements domicile-travail.**
Entre 1999 et 2011, le nombre d'actifs habitant sur le territoire de Nîmes Métropole et se déplaçant pour travailler a augmenté de 18%. Cette augmentation est d'autant plus forte dès lors que le territoire prend un caractère rural : +13% à Nîmes, +26% dans les autres communes de Nîmes Métropole, +28% dans le reste du Gard.
- ▶ **Une augmentation de la part modale de la voiture.** La longueur et le temps de déplacements ont une incidence sur le mode de transport finalement utilisé. Ainsi, l'utilisation de la voiture croît en fonction de la distance du trajet.
A l'inverse, sur des courtes distances, les modes de transports alternatifs tels que le vélo et la marche à pied sont plus compétitifs et rapides que la voiture.

Parts modales selon la distance

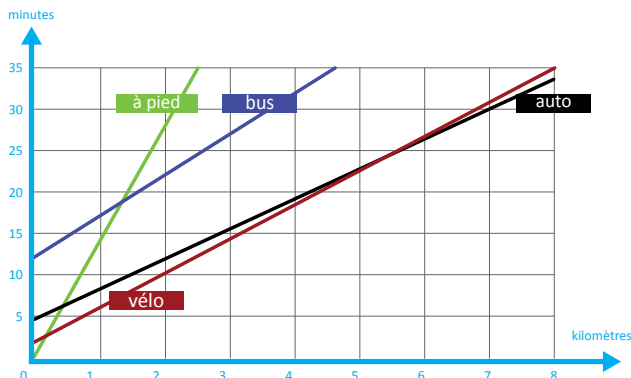


A l'échelle de l'EMD (aire urbaine nîmoise), seulement 15% des déplacements compris entre 1 et 3 km s'effectuent à pieds et 1% en vélo.



Source : Enquête Ménages Déplacements Nîmes Métropole 2015

Une prise en compte nécessaire de la distance et du temps de trajet dans le choix du mode de transport



Source : CETE méditerranée, rencontres régionales vélo et éco-mobilité du 21/10/2010

Comparaison des temps de déplacements sur courtes distances en ville dans des conditions de trafic urbain dense : pour des trajets courts, entre 1 et 5 km, le vélo est plus économique et rapide que la voiture.

Des déplacements domicile-travail porteurs d'enjeux pour l'agglomération

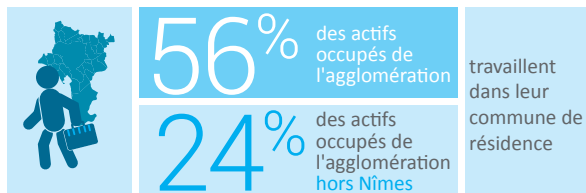
Si les déplacements domicile-travail ne représentent en volume qu'une part minoritaire de la totalité des déplacements sur Nîmes Métropole (21% des déplacements. *Source : EMD 2015*), ce sont les plus contraints et les plus porteurs d'enjeux pour l'agglomération.

Il s'agit en effet de déplacements très majoritairement réalisés en voiture, fortement concentrés aux heures de pointe de la journée et représentant des distances de 30 à 50% supérieures aux autres motifs de déplacements.

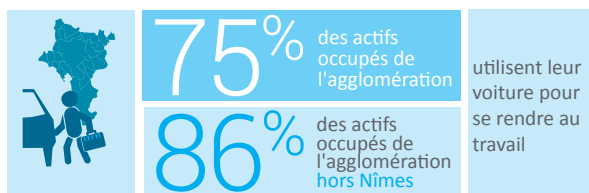
Les déplacements vers le travail sont plus longs pour les habitants du périurbain qui utilisent donc massivement la voiture pour accéder aux zones d'emplois.

Rapprocher les lieux d'habitat des zones d'emplois pour raccourcir la longueur des déplacements et permettre le développement d'une ville des "courtes distances" est un enjeu majeur pour le territoire.

Une dépendance importante à la voiture

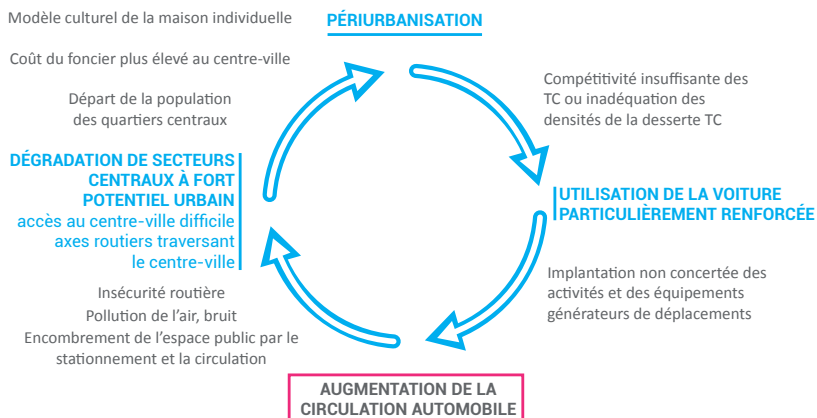


Source : INSEE, RP2011



Source : INSEE, RP2011

Le cercle vicieux de la périurbanisation



Source : PDU Métropole Rouen Normandie

1.2 | Des effets préjudiciables au territoire

Les impacts environnementaux du secteur des transports

Le transport, très consommateur de produits pétroliers, représente le secteur le plus émetteur de gaz à effet de serre sur le territoire de Nîmes Métropole (*source : PCET - Nîmes Métropole*) :

- ▶ Les transports de personnes et de marchandises représentent plus de la moitié des émissions de gaz à effet de serre du territoire.
- ▶ La consommation énergétique annuelle du transport de personnes est en légère hausse, sur la dernière décennie, du fait de l'augmentation des distances parcourues et de la population.

Des impacts sur l'efficacité du réseau Tango

Une trop forte dispersion des lieux d'habitat génère des difficultés croissantes à fournir un service de transport collectif de qualité sur des zones de plus en plus vastes, et pour un nombre d'usagers restreints. Elle oblige en effet la collectivité à déployer l'offre de transport public de façon plus extensive, au détriment des fréquences et en conséquence de l'attractivité de l'offre.

A Nîmes Métropole, alors que le niveau de couverture du réseau Tango est plutôt élevé, la densité d'habitants desservis par km² (344 habitants / km²) est l'une des plus faibles de France pour des tailles d'agglomérations comparables. Ce qui n'est pas sans conséquence sur :

- ▶ la performance du réseau (beaucoup de kilomètres à vide, temps de parcours allongés, problème de fiabilité) et son attractivité auprès des populations non captives qui préféreront prendre leur voiture,

- le rendement du réseau, autrement dit le taux de couverture des dépenses d'exploitation par les recettes tarifaires qui est un des plus faibles de France pour des tailles d'agglomérations comparables.

17% des coûts d'exploitation du réseau Tango sont couverts par les recettes commerciales en 2011

(Cf.: enquête annuelle sur les transports urbains, publication GART)

Une vigilance est à observer en cas d'extension urbaine s'accompagnant d'une demande de prolongation de ligne de transport en commun. Etendre une ligne existante, tout en conservant le même service sur le reste de la ligne, implique des moyens humains et du matériel roulant supplémentaires et **augmente les coûts d'exploitation de manière conséquente :**

$$\text{Coût d'extension de ligne} = \text{Coût moyen d'exploitation} \times \text{nombre de km d'extension de ligne} \times \text{nombre de services (A/R) sur une année.}$$

(5,20 euros en urbain
et 3,70 euros en périurbain)

cas pratique | Calcul du coût d'une extension de ligne de 1,5 km environ pour desservir un nouveau projet à vocation d'habitat en milieu urbain

Prenons l'hypothèse d'une ligne qui offre un niveau de service de 41 trajets (tous sens confondus) en semaine pendant la période scolaire, soit une fréquence à 20 minutes en heure de pointe et à l'heure le reste de la journée, fonctionnant de 6h30 à 20h. Le trajet de cette ligne représente 25 km par sens soit un total de 250 268 km parcourus sur une année. Le prolongement de 1,5 km de la ligne représentera alors 18 132 km annuels supplémentaires et impliquera, pour pouvoir conserver le même niveau de fréquence sur le reste de la ligne existante, de prévoir un véhicule supplémentaire en heure de pointe et la mobilisation d'un conducteur à hauteur de ¼ équivalent temps plein.

Soit un coût d'exploitation supplémentaire d'environ 94 286 € par an hors renfort de conducteur et véhicule supplémentaire.

La demande potentielle générée par la zone d'urbanisation nouvelle à desservir sera alors un facteur déterminant à prendre en compte pour étudier l'opportunité d'une extension de réseau.

Ces éléments de cadrage soulèvent l'importance d'agir sur la morphologie urbaine, en privilégiant une mixité des fonctions au sein des opérations d'aménagement (habitat, équipements, commerces, activités économiques ne générant pas de nuisances) et, de manière générale, une plus grande proximité entre la localisation des activités et l'habitat.

Une telle organisation permettrait de réduire les distances de parcours, la dépendance automobile, de diminuer les émissions de gaz à effet de serre et de rendre les transports alternatifs plus efficaces, plus attractifs et donc plus économiques.

Elle contribuerait, *in fine*, à améliorer la qualité du service rendu aux usagers pour tous les modes de déplacements.



Partie 2

Quelles stratégies
adopter pour
développer une
mobilité durable ?

L'objectif des parties 2 et 3 est de susciter, dans la conception d'un projet d'urbanisme et de sa traduction réglementaire et opérationnelle, **un réflexe de questionnement permettant d'articuler urbanisme et déplacements** :

- ▶ le territoire à urbaniser concerné est-il déjà desservi par une ligne de transport en commun ?

Dans le cas contraire :

- faut-il urbaniser ce secteur en priorité ? N'y a-t-il pas un secteur à urbaniser déjà desservi et donc prioritaire ?
- quel est l'incidence sur le réseau de transport ? Le secteur dispose-t-il d'une ligne de transport déjà existante à proximité ? Quel est le coût d'un allongement de parcours de la ligne ?
- Le programme de l'opération est-il adapté à un allongement d'itinéraire d'une ligne de transport (densité, formes urbaines) ?
- ▶ Quelle place pour la voiture dans l'opération d'aménagement future ? Quelles sont les mesures pour inciter à se déplacer autrement qu'en voiture particulière ?
- ▶ Quel partage de la voirie et au bénéfice de quels modes de déplacements ?
- ▶ Quelle est la place des modes actifs (vélo, marche) ?
- ▶ Quel est le cadre de vie proposé et comment se traduit-il dans la qualité des espaces publics ?

Le territoire de Nîmes Métropole se compose de communes aux profils différents qui portent des enjeux différenciés du point de vue de la mobilité :

- ▶ **un pôle urbain principal**, Nîmes et sa ceinture de communes agglomérées, marqué par une densité de population et d'emplois ainsi qu'une grande diversité de fonctions (commerces, services, activités économiques et administratives, équipements,...),
- ▶ **un pôle urbain secondaire**, la commune de Saint-Gilles,
- ▶ **un espace périurbain** caractérisé par un faible niveau d'équipement et une forte spécialisation résidentielle.

2.1 | Dans les territoires structurants de la desserte en transport collectif

Les territoires structurants de la desserte en transport collectif de l'agglomération présentent une densité importante de population et d'emplois.

Ils bénéficient ou sont susceptibles de bénéficier à terme d'une bonne desserte en transports collectifs sous la forme de lignes de transport en commun en site propre et de plusieurs lignes structurantes à niveau de service élevé.

Dans ces territoires urbains denses, les déplacements de proximité (de courtes distances) sont nombreux mais handicapés par une forte congestion routière. L'enjeu est donc double :

- ▶ **Donner toute leur place aux modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle** (transports collectifs, vélos, piétons, covoiturage, autopartage).
- ▶ **Favoriser au mieux leur usage** par une offre de service de qualité et une grande attention portée au traitement des espaces publics.

En dehors de ces territoires, certaines communes disposant d'une gare bien intégrée dans le tissu urbain et offrant un niveau de service suffisant sont également porteuses d'enjeux de développement (Générac, Manduel).

Quatre mesures d'aménagement pour répondre aux enjeux de mobilité

Plusieurs principes d'urbanisme sont de nature à favoriser l'usage des modes de déplacements alternatifs à la voiture particulière. Ils contribuent à rapprocher le développement urbain des réseaux de transport et à faciliter l'accès aux transports en commun.

► La localisation des secteurs d'urbanisation en cohérence avec l'offre de transport collectif et les documents cadres (SCoT, PDU, PLH).

Il s'agit, pour cela, de veiller à :

► localiser en priorité les secteurs d'urbanisation nouvelle à proximité des arrêts de transport en commun et des gares.

La proximité d'une desserte en transport collectif est le plus souvent déterminée sur la base d'une distance parcourue par un piéton en 10 mn qui est de 600 à 700 mètres environ, ramenée à 500 mètres à vol d'oiseau pour tenir compte des différents obstacles et détours que la complexité du tissu urbain impose à la circulation.

► répartir les équipements et certains types d'activités en tenant compte de la qualité de la desserte en transport en commun.

La localisation des activités est à étudier en fonction du profil de mobilité des activités concernées (recevant du public, des marchandises,...) et du profil d'accessibilité d'un site (en transport en commun, à pied, en voiture,...).

Ainsi, les activités génératrices de déplacements de personnes susceptibles d'utiliser les transports collectifs (activités de bureaux par exemple) sont à privilégier au plus près des arrêts de transport collectif (arrêts de bus, gares TER).

► **Le renforcement des quartiers ou secteurs disposant d'une bonne desserte en transport en commun.**

Des secteurs de renouvellement ou de réinvestissement urbain peuvent être identifiés le long des lignes de transport collectif ou à proximité des gares.

- **Ils peuvent être le support de programmes d'opérations ambitieux** : mixité des fonctions, capacité et qualité d'accueil. Ils peuvent notamment prévoir des logements à destination des personnes facilement exclues de la mobilité (personnes en situation de handicap, personnes âgées et personnes à très faibles revenus), l'implantation de commerces, services et équipements collectifs et intégrer des mesures favorables à l'intermodalité.

- **Ils peuvent faire l'objet d'une densification. Elle peut être encouragée par une simple évolution ou adaptation de la réglementation du document d'urbanisme.**

La répartition des densités bâties doit tenir compte des limites de desserte du service de transport collectif (500 m autour des arrêts). Ainsi, une attention toute particulière sera apportée à certains types de zones d'activités très étendues et peu denses qui peuvent rendre les trajets en transport en commun difficilement réalisables (distances importantes depuis les arrêts de bus vers l'entreprise souhaitée).

► **L'organisation systématique d'un accès vélo et piéton efficace aux arrêts de transport en commun depuis les zones d'extension urbaine.**

Ce rabattement peut être assuré par :

- la création de cheminements ou de voies dédiées,
- un partage tous modes (voitures / vélos / piétons) des voiries de desserte des zones à urbaniser,
- la mise en place de stationnements vélos aux abords des points d'arrêt de transport en commun.

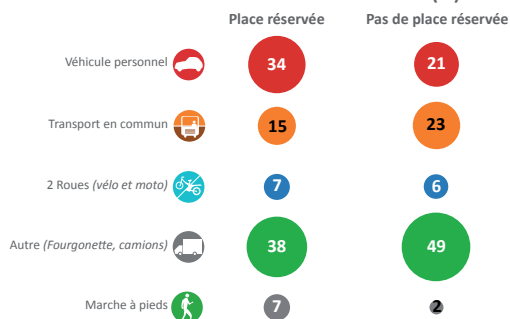
Afin de garantir des accès vélos et piétons facilités aux arrêts de transport en commun, les formes urbaines doivent être perméables et ainsi assurer les continuités piétonnes et

cyclables. En réduisant les distances des déplacements, elle participe à l'attractivité des modes de déplacement doux et des transports en commun.

► **La limitation et la gestion du stationnement dans les secteurs les mieux desservis pour renforcer l'attractivité du réseau de transport en commun.**

Le lien entre l'offre de stationnement et l'usage de la voiture est en effet largement établi. Afin de favoriser l'usage des transports en commun, une réflexion sur les normes de stationnement est incontournable.

**Déplacements domicile-travail :
Part modale selon la difficulté de stationnement (%)**



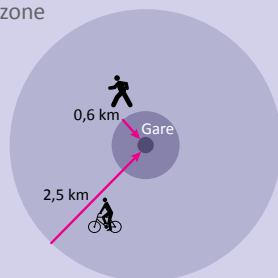
Source : Enquête Ménages Déplacements Nîmes Métropole 2015

cas pratique

Les bénéfices obtenus par un rabattement en modes actifs (marche à pied, vélo) systématique sur les transports publics

Le vélo peut contribuer à rendre les transports publics plus attractifs par une meilleure accessibilité. Sur la base d'une durée de déplacement inchangée de 10 minutes, la prise en compte de la clientèle susceptible d'effectuer la première partie du trajet à vélo multiplie en effet par 20 la zone de chalandise d'un arrêt de transport public.

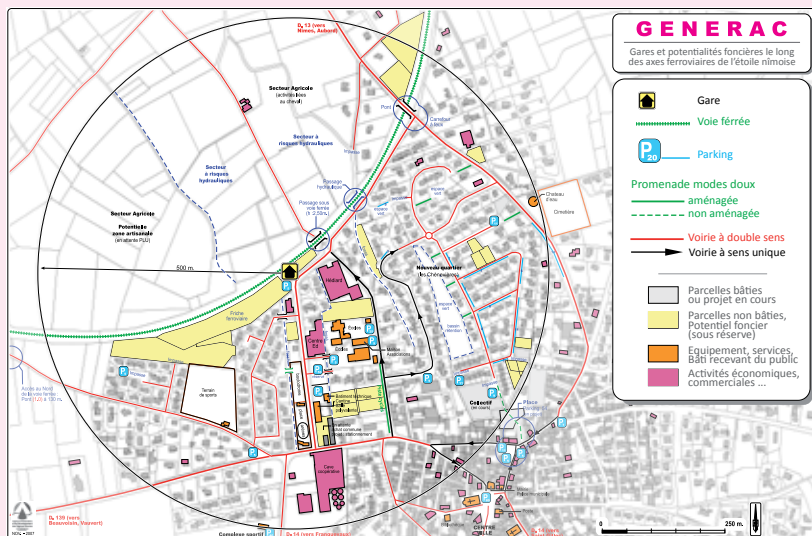
Mode de déplacement	Vitesse moyenne	Distance parcourue en 10 min	Zone de chalandise
A pied	4 km/h	0,6 km	1 km ²
A vélo	15 km/h	2,5 km	20 km ²



exemple

Privilégier les secteurs d'urbanisation prioritaires en fonction de la desserte en transport en commun

Identifier des potentialités urbaines à proximité des gares : l'exemple de la gare de Générac.



La commune de Générac dispose d'une configuration urbaine très favorable au développement des usages du train par la proximité de la halte du centre bourg et de secteurs non urbanisés, soit en « dents creuses », soit en extension urbaine.

Renforcer l'accès (cheminements piétons, pistes cyclables...) et le confort (mise aux normes d'accessibilité, abri-bus) des points d'arrêts permet d'augmenter le potentiel voyageurs et donc d'améliorer la performance du réseau à partir d'un rendement plus important.

Le réinvestissement urbain des espaces bien desservis par les transports en commun

Donner les principes d'un programme d'opération ambitieux sur les espaces prioritaires de réinvestissement urbain : l'exemple du projet urbain autour du pôle d'échanges gare/tram de Le Pontet



Source : Agence d'Urbanisme Rhône Avignon Vaucluse

Les principes d'aménagement qui ont guidé la définition du projet urbain :

- ▶ Structurer un boulevard urbain et densifier autour du tramway ;
- ▶ Proposer une offre de logements diversifiée et adaptée aux revenus des ménages ;
- ▶ Dynamiser le quartier en y implantant des commerces et des services de proximité et en créant une nouvelle centralité urbaine ;
- ▶ Offrir un cadre de vie de qualité en portant une attention particulière sur les espaces publics ;
- ▶ Penser le quartier à l'échelle du piéton en favorisant les cheminements doux ;
- ▶ Gérer les flux et leur stationnement en implantant des parcs relais mutualisés et en empêchant le stationnement anarchique le long des chaussées.

2.2 | Dans les territoires concernés par une desserte en transport collectif moins performante

Les territoires périurbains de l'agglomération présentent un éloignement plus ou moins important par rapport aux pôles d'emplois, de commerces et d'équipements qui génère des déplacements quotidiens longs.

Parallèlement, leur densité de population et d'emplois plutôt faible et la dispersion urbaine pénalisent l'organisation d'un réseau de transport public réellement efficace. Desservi pour la plupart (hormis les communes disposant d'une gare) par des lignes de rabattement périurbaines, la dépendance automobile y demeure forte (88% de la part modale dans les déplacements domicile-travail (*source : Insee 2011*)).

Dans ces espaces périurbains, la forte dépendance aux centralités du territoire implique l'organisation de rabattements forts pour faciliter l'accès à l'emploi, aux commerces, services et équipements.

A l'échelle communale, les mobilités de proximité doivent être encouragées pour limiter le nombre et la longueur des déplacements en favorisant les liens à des centres-bourg valorisés, confortés et accessibles pour tous (personnes à mobilités réduites, vélos, piétons). Cette approche nécessitera de s'interroger sur le partage de la voirie

Une réflexion à double échelle pour répondre aux enjeux de mobilité

et la place qu'occupera chaque mode de déplacement. Les stratégies d'urbanisme et d'aménagement doivent, dans ces territoires, être réfléchies à une double échelle :

► A l'échelle du grand territoire pour l'accès aux pôles d'emplois et de services.

Pour les raisons d'efficacité économique évoquées plus haut, les transports collectifs ne peuvent constituer l'unique réponse aux besoins de mobilité des habitants des communes périurbaines. Dans ces territoires, il serait en effet illusoire de calquer l'organisation des transports collectifs sur le modèle de la ville centre et de sa banlieue agglomérée, c'est-à-dire en desservant finement l'ensemble des lieux habités avec un niveau de service (régularité, fréquence) très élevé.

Pour autant, l'émergence d'alternatives face à la voiture individuelle pour faciliter l'accès de ces territoires aux pôles d'emplois peut être assurée en :

- **organisant des rabattements vers les arrêts de transports collectifs de proximité** s'appuyant sur des itinéraires cyclables et des cheminements piétons sécurisés et confortables,

- **favorisant le covoiturage**, notamment par l'aménagement d'aires de stationnement dédiées et clairement identifiées.

Très souvent utilisé pour des déplacements de porte à porte, le covoiturage peut également être un moyen d'accéder aux parkings relais situés en amont des zones de congestion de la ville de Nîmes et rejoindre les lignes fortes du réseau de transport en commun.



Parking relais de Nîmes - Caissargues © A'U



Aire de covoiturage dans le Morbihan © www.infopaysgallo.com

► **A l'échelle de la commune, voire du quartier, pour développer les déplacements sur des distances courtes.**

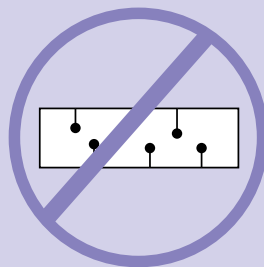
Les mobilités de proximité peuvent être encouragées en :

- **dynamisant les espaces centraux de la commune** par le développement de services et commerces de proximité (identification des linéaires commerciaux, traitement des espaces publics, ...),
- **intervenant sur le choix des terrains à urbaniser** pour favoriser l'urbanisation et la densification des tissus bâtis à proximité immédiate du centre, des commerces et des services de proximité (PLU, politique foncière,...),
- **intervenant sur la trame d'espaces publics** depuis les différents quartiers de la commune pour faciliter l'accès aux commerces et services de proximité (cheminements piétonniers, continuités des tissus, partage de la voirie...),
- **limitant le stationnement sur la voie publique** afin de libérer l'espace public en restituant une partie aux piétons et vélos. Agir sur le stationnement, c'est agir sur la qualité du cadre de vie (confort, accessibilité pour tous, sécurité des abords des équipements) en facilitant le partage de l'espace public entre ses différents utilisateurs. C'est aussi penser à l'intégration des modes de déplacements alternatifs à la voiture particulière.

cas pratique

Assurer la continuité des itinéraires pour rendre la marche à pied et le vélo plus attractifs

Afin de favoriser l'usage des modes actifs (marche à pied et vélo), les itinéraires doivent respecter le principe de continuité. Ils doivent être le plus direct possible et le plus libre (dégagé). Il s'agit, pour cela, d'éviter les détours inutiles et les coupures physiques urbaines, notamment les voies en impasse.



exemple

Encourager les mobilités de proximité en milieu périurbain ou rural

Intervenir sur le choix des terrains à urbaniser pour recentrer l'urbanisation autour d'un cœur de bourg réaménagé et conforté : l'exemple de la commune de La Chapelle-des-Marais (Loire-Atlantique, 3 300 habitants)



Source : CERTU 2012, La Chapelle des Marais

Plusieurs hectares de dents creuses ont été identifiés dans un rayon de 600 mètres autour du bourg en vue de densifier l'urbanisation à proximité immédiate du centre et des commerces.

Parallèlement, le cœur de bourg a été réaménagé pour faciliter les accès et ouvrir les vues. Le traitement des espaces publics du cœur de bourg s'accompagne de la création d'une médiathèque pour développer l'accès à des services culturels de proximité.

Intervenir sur la trame d'espaces publics pour encourager les modes actifs (piétons, cycles) et faciliter le lien aux espaces publics centraux : La Chapelle-des-Marais (44)



Source : Ecoquartier La Chapelle des Marais

Des allées dévolues aux piétons et cyclistes, indépendantes des voies carrossables, qui favorisent des perméabilités entre les différents secteurs de la Chapelle-des-Marais.

Intervenir sur le stationnement pour libérer l'espace public : l'exemple de la commune de Saint-Côme-et-Maruéjols (30)



Source : Google StreetView

Saint-Côme-et-Maruéjols rencontre des difficultés de stationnement en relation avec le tissu urbain villageois (engorgement de l'espace public).

Afin de répondre aux besoins et d'améliorer la situation, la commune a usé de son droit de préemption pour réaliser des parkings en périphérie du centre villageois. Le stationnement y est gratuit.



Partie 3

Comment intégrer la
mobilité durable dans
son PLU ?

L'articulation entre urbanisme et déplacements est une des volontés affichées dans les lois de planification (loi Solidarité et Renouvellement Urbain, loi Urbanisme et Habitat, lois Grenelle de l'Environnement, loi pour l'Accès au Logement et à un Urbanisme Rénové, loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte) et un des objectifs à poursuivre par les documents de planification dont le Plan Local d'Urbanisme fait partie.

En encadrant et réglementant l'urbanisation dans une commune, **le PLU peut agir de manière efficace sur la demande de mobilité**. Il comporte un certain nombre de leviers impactant le fonctionnement et l'usage en matière de déplacements.

Il est ainsi essentiel d'intégrer la question des déplacements le plus en amont possible dans la réflexion de PLU, dès le diagnostic de territoire afin d'orienter efficacement le projet d'aménagement et de développement communal (PADD).

Cadre privilégié d'expression d'orientations volontaristes en matière de coordination entre urbanisme et transport, le PADD pourra se faire l'écho des principes d'aménagement développés dans la deuxième partie du guide visant à créer les conditions d'une mobilité durable.

Des **outils réglementaires** pourront enfin être mobilisés pour assurer une mise en œuvre et une traduction concrète des principes et objectifs exposés dans le projet communal en matière de déplacements.

3.1 | Les questionnements préalables à la définition du projet communal

Le diagnostic territorial est une base de réflexion incontournable et préalable à la définition des objectifs et de la stratégie de développement communal. Outil de compréhension du territoire, de ses dynamiques et de ses enjeux, il est l'occasion de poser les « bonnes » questions pour orienter les choix dans le sens d'une meilleure maîtrise des besoins en déplacements.

Quels sont les besoins en déplacements et en transport de ma commune ? De quelles natures sont-ils ? Quel flux génèrent-ils ?

Le diagnostic du PLU doit permettre d'identifier les équipements ou aménagements qui génèrent des déplacements. Il doit, pour cela, procéder à :

- ▶ une analyse de l'organisation spatiale du territoire communal et de ses caractéristiques démographiques,
- ▶ un inventaire des lieux ou pôles d'attraction générateurs de déplacements à l'intérieur et à l'extérieur de la commune : les principales zones d'emplois (ex. : zones d'activités), les zones commerciales, les équipements structurants et de proximité (écoles...), les lieux de loisirs (salles et terrains de sport par exemple), ...

Les flux de déplacement ainsi générés devront être quantifiés (volume) et qualifiés (motifs, origine et destination).

Si le territoire communal comprend une zone d'activité ou un équipement structurant, le diagnostic veillera à apporter les éléments de connaissance indispensables à l'évaluation des besoins en transport :

- ▶ estimation des flux générés par la zone d'activité à partir du nombre d'entreprises et du nombre d'emplois décomptés dans la zone (*voir base de données Analyse et Gestion des données des établissements disponible à Nîmes Métropole*),
- ▶ spécificités liées à la nature de l'activité (engins, camions...).

Quelle offre de transport existe t-il sur ma commune ? A quels besoins de déplacements peut-elle répondre ?

Pour développer une connaissance suffisante de l'offre de mobilité présente sur le territoire, le diagnostic doit s'attacher à :

- ▶ **décrire l'organisation du réseau routier** : hiérarchie du réseau routier (axes de transit, axes principaux ou boulevards urbains et voirie locale), profil et capacité des voies,
- ▶ **détailler l'offre en transport collectif existante** (transports ferroviaires, transports urbains et interurbains) et la desserte actuelle des pôles générateurs de déplacements : tracé des lignes, fréquence et amplitude horaire,
- ▶ **identifier et localiser les aménagements existants et futurs** dédiés aux modes actifs (trottoirs, bandes ou pistes cyclables, aires de stationnement vélos, zones 20 et 30....) et les projets d'aménagement,
- ▶ **décrire l'organisation et l'offre de stationnement** pour tout type de véhicules, notamment en lien avec les principaux pôles générateurs de déplacements. Les orientations qui en découleront devront être prises en cohérence avec les orientations du PDU et, le cas échéant, les Plans Locaux de Déplacements (PLD) à venir.

Quelles sont les pratiques de déplacements identifiées sur ma commune ?

Les pratiques et usages en matière de déplacements peuvent être approchés à partir :

- ▶ de l'étude de la part modale des différents modes de déplacement (marche à pied, deux roues, transport en commun, voiture individuelle),
- ▶ de la connaissance du trafic routier et de son évolution (comptages routiers réalisés par le Conseil Départemental sur les voies départementales),
- ▶ des données sur la fréquentation des lignes de transports collectifs,
- ▶ de l'identification des pratiques de stationnement illicite ou sauvage qui peuvent révéler certains usages (covoiturage,...) ou certaines insuffisances.

L'Enquête Ménages Déplacements (EMD) réalisée en 2015 par Nîmes Métropole à l'échelle de l'aire urbaine, constitue une source d'information précieuse pour mieux connaître les pratiques de déplacements : parts modales, motifs de déplacements, distances parcourues. Compte tenu des échantillons retenus, l'EMD ne permet pas d'obtenir des résultats à la commune (à l'exception de Nîmes, Marguerittes, Saint-Gilles) mais par regroupement de quelques communes.

La mobilisation des données mobilité du recensement INSEE est également incontournable pour développer une première connaissance des flux en fonction des motifs de déplacements et des pratiques à l'oeuvre sur le territoire : elles fournissent en effet le dénombrement et l'origine / destination des déplacements "domicile-lieu de travail" et les modes de transport associés (part modale).

La réponse à l'ensemble de ces questions permettra :

- ▶ d'évaluer l'adéquation entre l'offre et la demande en matière de transport et déplacements, de constater d'éventuels écarts entre les besoins ou les pratiques observées et l'offre de mobilité effectivement proposée,
- ▶ d'identifier les secteurs concernés par des problèmes de desserte pour lesquels l'amélioration des conditions d'accessibilité sera nécessaire préalablement à tout projet de développement,
- ▶ d'identifier les secteurs bénéficiant d'une bonne desserte par tous les modes de déplacement qu'il s'agira de conforter.

Le diagnostic forme donc le point de départ à partir duquel une réflexion peut s'ouvrir sur l'offre complémentaire à prévoir pour répondre aux besoins existants et futurs en matière de déplacements et sur les propositions d'urbanisme en faveur d'une maîtrise des déplacements.

Dès la phase de diagnostic, la Direction Générale Adjointe Mobilité de Nîmes Métropole sera consultée et en tant que personne publique associée à l'élaboration du PLU. Elle pourra porter à la connaissance de la commune les enjeux, objectifs et actions du Plan de Déplacements Urbains de l'agglomération se rapportant au territoire communal et au secteur géographique dans lequel il s'inscrit.

L'association étroite de Nîmes Métropole permettra également d'apporter des éléments d'expertise ou d'aide à la décision pour évaluer l'impact des choix d'urbanisme sur les déplacements. En particulier, l'EMD pourra être mise au service des territoires. Elle permettra de nombreuses exploitations, à l'échelle de secteurs géographiques cohérents de nature à alimenter les diagnostics de PLU.

3.2 | La cohérence entre urbanisme et transport dans les OAP*

4 secteurs à enjeux

Les orientations d'aménagement et de programmation offrent la possibilité d'encadrer les opérations futures. Elles peuvent définir par quartier ou secteur des principes nécessaires à leur mise en valeur, à leur restructuration ou à leur aménagement. Elles peuvent également préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics.

Elles permettent donc d'orienter la forme urbaine tout en proposant des principes de desserte appropriés à tous les modes de déplacements.

La définition d'orientations d'aménagement et de programmation est particulièrement recommandée pour les secteurs des communes marqués par de forts enjeux d'articulation entre urbanisme et déplacements.

Parmi ces secteurs, citons :

► Les secteurs gare et sites multimodaux.

L'aménagement de ces secteurs doit répondre à un double objectif :

- **renforcer leur rôle de pôle d'échanges** pour permettre la correspondance entre plusieurs modes de transports,
- **affirmer leur position stratégique** pour le développement de nouvelles centralités urbaines accueillant différentes fonctions (commerces, services, logements, ...).

Les orientations d'aménagement doivent in fine contribuer à rendre le secteur gare plaisant grâce à des espaces publics de qualité, attractif et accessible à tous les modes de déplacement.

** Orientations d'Aménagement et de Programmation*

► Les secteurs d'entrée de ville.

Les secteurs d'entrée de ville sont déterminants en ce qu'ils permettent de :

- traiter la question de la relation avec les communes voisines et celle du lien au centre-ville, notamment pour l'accès aux équipements publics, commerces et services de proximité,
- d'aborder la question des quartiers et des différents tissus urbains traversés et de leur relation avec l'axe.

Les axes d'entrée de ville présentent souvent des caractéristiques très routières qui peuvent constituer une coupure physique et paysagère.

La requalification de ces axes doit permettre de leur faire jouer un rôle de « colonne vertébrale » pour :

- faciliter les liaisons interquartiers,
- intégrer tous les modes de déplacements,
- réduire l'accidentologie,
- réduire les nuisances sonores et la vitesse,
- intégrer des aménagements paysagers.

► Les espaces de renouvellement urbain le long des axes de transports collectifs.

L'objectif est ici d'utiliser les axes de transports publics comme leviers de développement urbain en articulant et en renforçant l'urbanisation autour des stations ou arrêts les mieux desservis.

Dans ces secteurs, il convient :

- d'assurer les meilleures conditions d'accessibilité aux arrêts de transport en commun, notamment en développant la pratique des modes actifs (marche à pied, vélo) et de l'intermodalité ;
- d'affirmer de véritables centralités en créant des quartiers « intenses » où il est possible de vivre au quotidien grâce à la présence de commerces de proximité, services publics et équipements.

► **Les secteurs d'extension urbaine en continuité immédiate du tissu urbain existant.**

Leur localisation nécessite une réflexion pour favoriser leur intégration au reste de la commune et ainsi **faciliter les déplacements vers les principaux lieux de vie**. Il s'agit de travailler à de véritables « greffes urbaines » en développant les connexions interquartiers, les parcours tous modes aux centralités existantes et aux équipements structurants. Il est aussi possible de développer, en cas de besoin, une mixité fonctionnelle dans l'urbanisation projetée afin de limiter les déplacements quotidiens.

Les principes relatifs à la desserte des 4 secteurs à enjeux dans les OAP

Pour répondre aux enjeux de déplacements identifiés dans les secteurs précités, les orientations d'aménagement et de programmation peuvent définir :

- des principes de cheminements pour piétons et cyclistes à traiter ou à créer pour renforcer l'accessibilité aux gares ou aux arrêts de bus.

Afin de prévoir une qualité d'usage maximale (lisibilité, sécurité, confort), des orientations quant à la typologie, aux dimensions, au marquage et au revêtement des cheminements à réaliser peuvent être développées.

- des principes de localisation préférentielle de parkings relais, parcs de rabattement et aires de stationnement vélo pour développer l'intermodalité (le passage d'un mode de transport à un autre : vélo/train par exemple) aux abords des gares et des arrêts de transport en commun structurants.



Vélo station sur le parvis de la gare de Lyon Part-Dieu © www.naturesansvoiture.wordpress.com

- ▶ des principes de maillage et de hiérarchisation des voies pour assurer une bonne connexion des secteurs aux quartiers voisins et aux pôles de vie proches. Le traitement des voies, leur gabarit, leur aménagement peut être différencié en fonction des usages attendus (voir principes suivants).
- ▶ des principes de partage de la voirie et de requalification des voies structurantes en boulevard urbain multimodal. L'intégration des modes actifs (marche à pied et vélo) dans les profils de voiries peut être favorisée par la réalisation d'orientations d'aménagement spécifiques précisant les principales caractéristiques des voies et espaces publics.
Des profils en travers indicatifs ménageant des espaces pour les autres modes de déplacement (cyclistes, piétons, transports collectifs) peuvent être, à ce titre, esquissés.



Voie urbaine multimodale à Mulhouse © A'U

cas pratique

Principes pour des aménagements favorables aux modes actifs

La pratique du vélo et de la marche à pied peut être facilitée grâce à la prise en compte de la sécurité, du confort et du bien-être des usagers.

Pour cela, plusieurs critères doivent être considérés pour assurer une bonne qualité d'usage des itinéraires :

- ▶ la continuité des aménagements,
- ▶ le trajet le plus direct : le plus court est le mieux,
- ▶ le jalonnement (signalétique directionnelle),
- ▶ le choix des aménagements (aménagements sur site propre ou partagé) en fonction du statut de la voie, de son usage (vitesse, intensité du trafic) et de son environnement urbain,
- ▶ la qualité et le confort des aménagements : revêtement, aménagements paysagers,
- ▶ le stationnement des vélos.



© A'U

exemple

Révéler une trame de voiries inter quartiers lisible et aménagée pour tous les usages

Orientations d'aménagement – PLU d'Alès



Source : Extrait PLU d'Alès

L'Est alésien présente une trame de voies insuffisamment aménagées et aux profils indifférenciés.

Dans la perspective d'un développement de l'urbanisation dans ce secteur, l'objectif de ces orientations d'aménagement est de révéler une trame de voiries lisible, différenciée et hiérarchisée selon les fonctions, et adaptée aux usages existants et futurs.

Privilégier les modes de déplacements alternatifs à la voiture particulière

Orientations d'aménagement - ZAC de Vézin-le-Coquet (35)



Source : ZAC des Champs Bleus de Vézine-le-Coquet

Afin de favoriser les transports en commun ainsi que les modes de déplacements doux, le projet prévoit notamment :

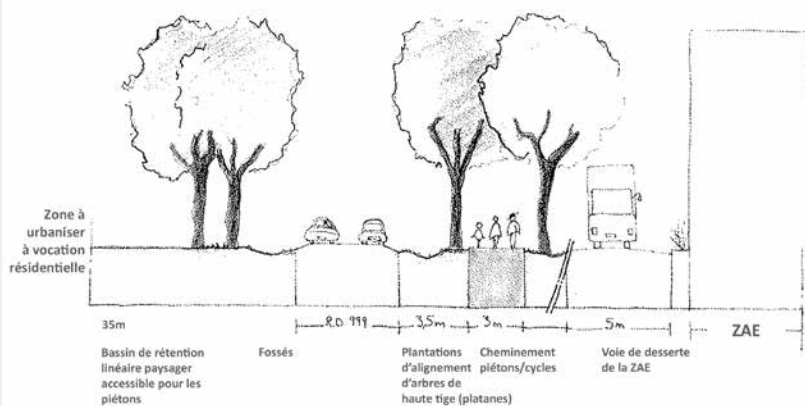
- ▶ le maillage des cheminements piétons avec le “périphérique vert” et les sentiers existants,
- ▶ la création à l’intérieur de la ZAC de liaisons piétons/vélos en site propre, notamment un véritable mail piéton, vélo en site propre reliant la ZAC au centre-bourg à l’ouest et les espaces naturels à l’est,
- ▶ la transformation d’une voie principale (RD 125) en voie urbaine,
- ▶ la mise en place d’un réseau viaire hiérarchisé afin de limiter la vitesse de circulation et de canaliser le trafic motorisé,
- ▶ la desserte de la ZAC par ligne de bus dont une partie en site propre.

exemple

Requalifier et apaiser un axe d'entrée de ville

PLU de Redessan – Orientations d'aménagement relatives au traitement et à la requalification de la RD999 (axe qui fait la liaison avec les communes voisines)

Coupe de principe du traitement de la RD999 et des ses abords

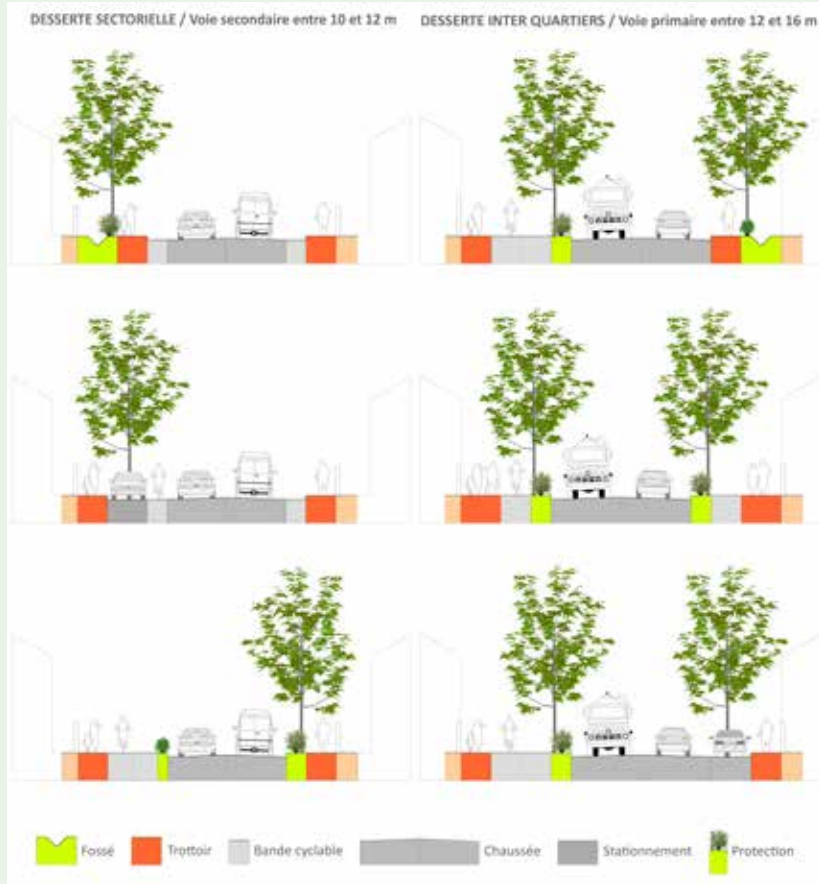


Source : Extrait PLU de Redessan

L'objectif est de lui donner **un caractère plus urbain** facilitant les usages par tous les modes de déplacements. L'orientation principale consiste en un recalibrage de la voie : diminution de la largeur de la chaussée au profit de l'aménagement d'une piste cycles-piétons continue, séparée de la voie par des plantations.

Favoriser le partage de la voirie pour tous les usagers

Orientations d'aménagement – PLU d'Alès



Source : Extrait PLU d'Alès

Exemple d'orientations relatives aux voies de desserte inter quartiers :
 Leur fonction appelle un dimensionnement de chaussée suffisant permettant d'accueillir les transports en commun et de se déplacer d'un secteur à l'autre avec fluidité. Leur profil doit pouvoir **accueillir l'ensemble des modes de déplacements en toute sécurité** sans favoriser le trafic de transit par une largeur de chaussée démesurée.

Les principes relatifs à l'aménagement des 4 secteurs à enjeux dans les OAP

Afin de rapprocher l'urbanisme des principaux axes de transport, les OAP peuvent contenir des principes d'intensification urbaine visant à renforcer l'offre urbaine dans sa globalité et à optimiser l'utilisation de l'espace aux abords des gares et axes de transport en commun. Il peut s'agir de :

- ▶ principes de réhabilitation, de démolition – reconstruction, de mutation des formes urbaines existantes en rapport avec le contexte urbain,
- ▶ principes de densification des tissus bâtis environnant,
- ▶ principes d'implantation préférentielle des bâtiments, de composition de façade urbaine à structurer ou à créer, de fronts bâtis à renforcer en lien avec l'espace gare ou l'axe de transports collectifs,
- ▶ principes de diversification des typologies de logements et de mixité sociale,
- ▶ principes de mixité fonctionnelle à créer ou à conforter (activités tertiaires, commerces, services, équipements et logements).
- ▶ principes d'aménagement ou de traitement des espaces publics (ex : aménagement d'un parvis de gare) pour favoriser les franchissements, la fluidité et la transparence des déplacements et les échanges entre modes de déplacements (la multimodalité).
Encadrer l'aménagement des espaces publics aux abords des gares et des arrêts le long des axes de transport collectifs en site propre (TCSP) doit permettre de faciliter les échanges, l'accès aux équipements publics et aux pôles de services.

Aménager des espaces publics de qualité autour des gares

PLU de la Communauté Urbaine de Bordeaux approuvé le 21 juillet 2006



Bordeaux Caudéran



Cénon Pont Rouge

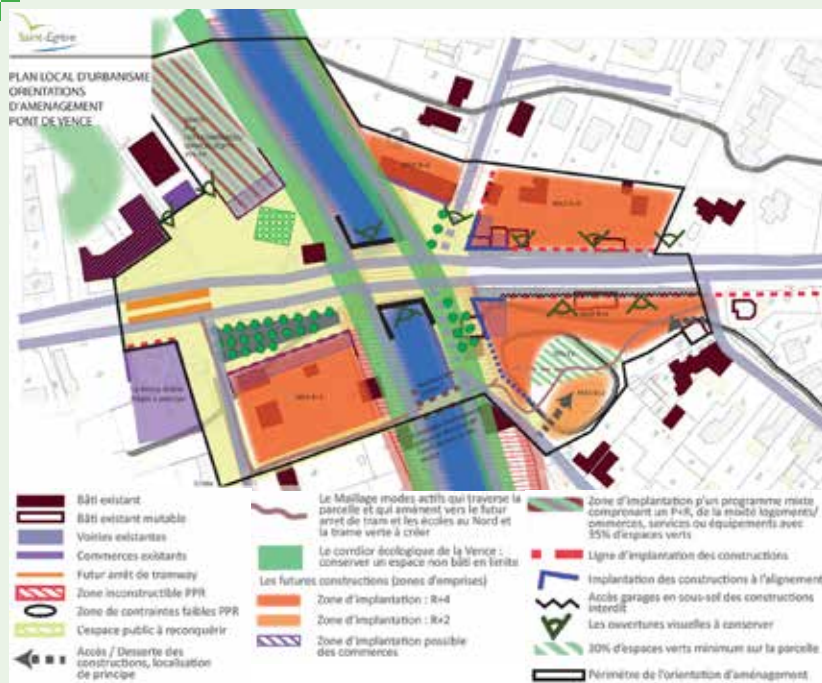


Source : Extrait PLU Communauté urbaine de Bordeaux

Il prévoit pour l'ensemble des sites gares de l'agglomération bordelaise des orientations d'aménagement visant à développer autour des stations ferroviaires de véritables quartiers et faire de ces lieux des pôles de centralité offrant une diversité de fonctions et des espaces publics de qualité.

exemple

PLU de la commune de Saint-Egrève approuvé le 29 juin 2011- Orientations d'aménagement du secteur Pont de Vence dans le cadre de l'arrivée de la ligne E du tramway de l'agglomération grenobloise

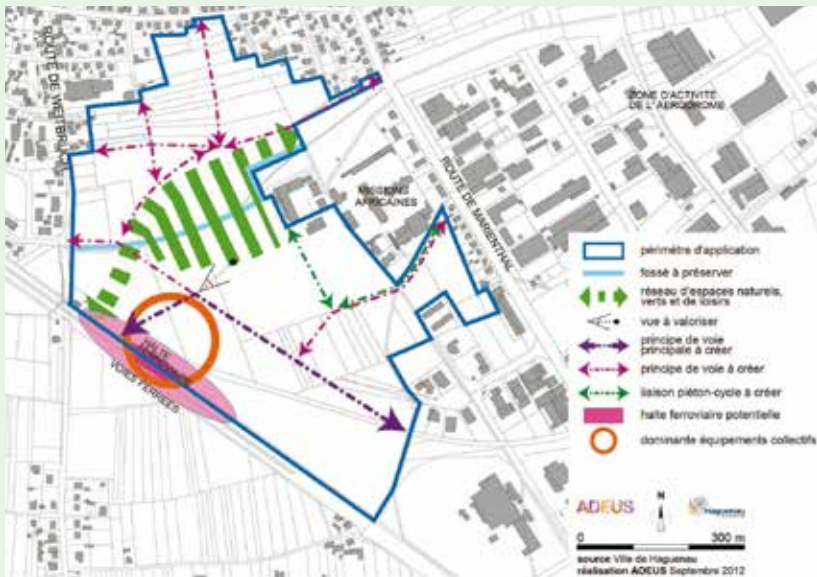


Source : extrait du PLU de Saint-Egrève

Le PLU de la commune de Saint-Egrève prévoit une orientation d'aménagement pour le secteur du Pont de Vence et propose de constituer un espace urbain et bâti de qualité autour de l'arrêt de tramway :

- Fabriquer les limites d'une place au nord et au sud du pont par l'implantation de constructions fermant cet espace ;
- Favoriser l'implantation de commerces et services en rez-de-chaussée pour animer les places et les espaces publics ;
- Prévoir des implantations discontinues rythmant la RD et conserver des ouvertures visuelles sur le grand paysage ;
- Prévoir des hauteurs variables selon les tissus urbains existants de R+2 à 4 .

PLU de Haguenau (67) approuvé le 19 novembre 2012



Source : Extrait PLU de Haguenau

Orientations d'aménagement d'un secteur en lien avec l'accueil d'une halte ferroviaire et d'un pôle d'échanges multimodal :

- ▶ De fortes densités urbaines et d'emplois à privilégier aux abords du site d'implantation de la halte ferroviaire ;
- ▶ Un pôle à dominante d'équipements collectifs, pouvant également accueillir des fonctions commerciales et de services (tertiaire, bureaux) ;
- ▶ Une trame viaire d'accès au site de la halte ferroviaire intégrant des circulations piétonnes et cyclables.

3.3| Des outils réglementaires...

... pour renforcer la cohérence entre les choix d'urbanisme et les réseaux de transports collectifs

De nombreuses possibilités s'offrent au règlement du PLU, en la matière. Par exemple, il peut désormais :

- ▶ subordonner l'urbanisation d'un secteur classé en zone urbaine à la réalisation d'un projet de transport en commun (servitude en attente de projet de l'article L.123-2 a),
- ▶ favoriser la densité à proximité des arrêts de transport en commun en imposant une densité minimale de constructions dans les secteurs situés à proximité des transports collectifs existants ou programmés.

Le Coefficient d'Occupation du Sol (COS) ayant été supprimé par la loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR), la mise en oeuvre de cette règle passe par la fixation, dans le règlement de PLU, de valeurs planchers pour l'emprise au sol (article 9), les hauteurs (article 10) et gabarits autorisés (expression de règles minimales d'emprise, de hauteur et de gabarit). Les articles 6 (implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques) et 7 (implantation des constructions par rapport aux limites séparatives) permettent également d'agir sur la densité et la morphologie urbaine.

... pour agir sur le stationnement

Le stationnement est une composante majeure de l'offre automobile. La plus ou moins grande facilité à trouver une place de stationnement va fortement influencer le choix du mode de déplacement.

Il est ainsi possible d'adapter les normes de stationnement, fixées dans le cadre du PLU, à la proximité des transports en commun afin de favoriser leur usage. Le PLU peut en effet définir, dans ses documents graphiques, des secteurs dits de « **modération des normes de stationnement** » où les normes exigibles sont abaissées, supprimées ou bien exprimées sous la forme de normes plafond de stationnement automobile pour les constructions autres que d'habitation. Ce sont soit des secteurs identifiés comme bénéficiant d'un bon niveau d'offre de transport en commun (quartier gare, cœur de ville, ...) soit des secteurs autour des lignes de transports en commun (par exemple, dans un rayon de 500 m autour des arrêts de TCSP).

Dans ces mêmes secteurs, et de manière plus générale, l'usage du vélo doit être favorisé par l'instauration **de surfaces minimales à réserver au stationnement sécurisés des vélos dans les immeubles d'habitation et de bureau.**

Afin de favoriser le développement des **véhicules électriques**, la loi de Transition énergétique pour la croissance verte incite les collectivités à prévoir dans les PLU l'installation de points de charge dans les bâtiments tertiaires et d'habitation.

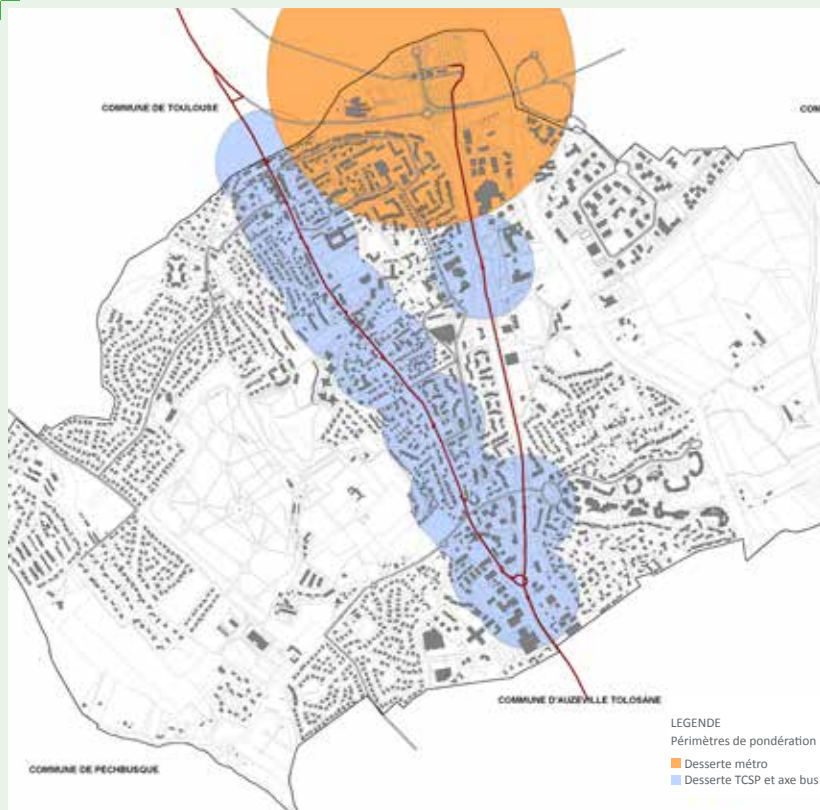
Les points de charge pour véhicules électriques et les places de stationnement pour les vélos doivent être pris en compte dans la plupart des nouvelles constructions pourvues de places de stationnements individuelles, mais également à l'occasion de travaux réalisés dans les bâtiments existants.

Afin de maîtriser la place de la voiture en ville, une **mutualisation du stationnement** peut être encouragée par le PLU dans le cadre d'opérations urbaines mixtes (habitat, activités, commerces). C'est dans cette optique que loi ALUR impose désormais aux PLU d'établir un **inventaire des capacités de stationnement** ouvertes au public et des possibilités de mutualisation de ces espaces.

exemple

Mieux gérer le stationnement automobile en lien avec la desserte en transport collectif

Le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Ramonville Saint-Agne



Source : Extrait documents graphiques du PLU de Ramonville Saint-Agne

Modération des règles de stationnement : moins de places de stationnement sont exigées dans les secteurs desservis par la ligne de métro et de transport en commun en site propre.

ARTICLE 12. OBLIGATIONS IMPOSÉES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIÈRE DE RÉALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT

B. Modalités de réalisation des places de stationnement

B.2. Normes de stationnement

Pour le stationnement des véhicules automobiles, le nombre de places de stationnement est celui prévu à l'article 12 de chaque zone.

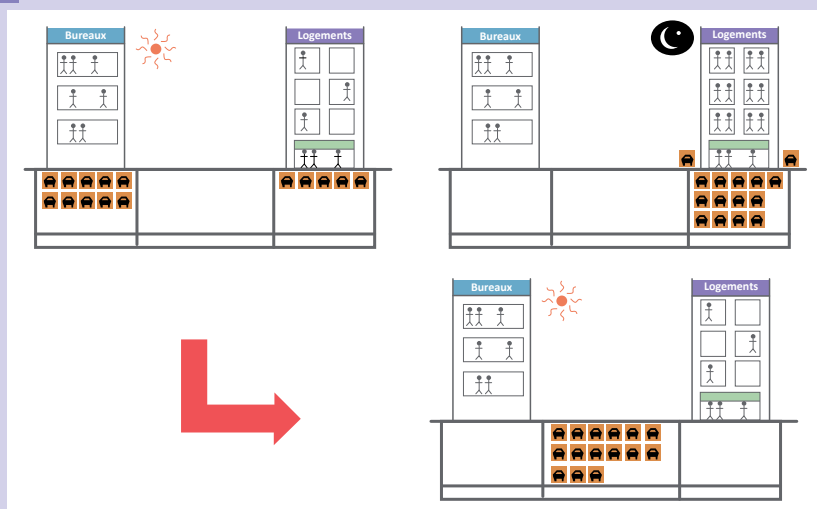
Dans le cas d'une opération comportant des destinations et activités différentes utilisant des places de stationnement de manière non simultanée, il sera tenu compte du **foisonnement**, c'est-à-dire de la complémentarité d'usage pour établir le nombre global de places exigé.

Source : Extrait règlement et documents graphiques du PLU de la Communauté Urbaine de Bordeaux

Prescriptions en faveur du **stationnement mutualisé** : dans les opérations multifonctionnelles, obligation de tenir compte du foisonnement (= opportunité de mutualisation) pour définir le nombre global de places.

cas pratique | Le concept de mutualisation

La mutualisation fait jouer la complémentarité entre les différentes demandes de stationnement en permettant qu'une même place puisse servir, à divers moments de la journée ou de la semaine, à plusieurs usagers différents. Par exemple, les parkings des bureaux, bien souvent vides le soir et la nuit, offrent des places potentielles pour d'autres usages : commerces et stationnement pour résidents notamment. Si la mutualisation est recherchée entre des programmes aux fonctions différentes (bureaux et habitat par exemple), elle peut aussi s'envisager entre programmes d'habitat pour équilibrer l'offre totale sous la forme de parkings de secteur mutualisé.



Source : Ville Rail et Transports, 14/12/2011, boîte à outils

... pour favoriser des modes de déplacements alternatifs à la voiture particulière

Le règlement du PLU peut, à travers son **article 3** et ses documents graphiques, préciser le tracé et les caractéristiques des voies de circulation à conserver, à modifier ou à créer, y compris les rues ou sentiers piétonniers, les itinéraires cyclables, les voies et espaces réservés au transport public.

La rédaction de l'article 3 du règlement s'accompagne souvent de la création **d'emplacements réservés** ou de l'inscription de périmètres de localisation de voies et ouvrages publics aux documents graphiques. Le « **périmètre de localisation** » est une servitude particulière d'urbanisme qui porte sur la possibilité de localiser des voies, ouvrages publics, installations d'intérêt général et espaces verts à créer ou à modifier. Cet outil permet de marquer l'intention de réaliser, dans un espace donné, un des équipements visés ci-dessus sans que leur tracé ou leur emprise ne soit parfaitement connu ou étudié.

Cet outil se distingue alors des emplacements réservés par le fait que l'emprise des équipements ne peut être délimitée avec précision, mais simplement localisée.

glossaire

Autopartage : l'autopartage ou multi voiturage est un système de partage de véhicules. L'autopartage est une réponse aux problèmes de coût de l'achat et de l'entretien d'une voiture, ainsi qu'une réduction des risques pour l'environnement liés à l'usage d'une automobile. Chaque voiture d'autopartage remplace 9 voitures et libère 8 places de stationnement. L'autopartage permet aussi de promouvoir les véhicules électriques. Le principe est de mettre à disposition de l'utilisateur, pour une durée adaptée à son besoin, un véhicule lui aussi adapté à son besoin (utilitaire, tourisme, citadine,...). L'utilisateur profite de tous les avantages d'une voiture sans en posséder une. En contrepartie, l'utilisateur paye une adhésion ou un abonnement au service, ainsi que les frais liés à son usage de véhicules, calculés à sur la base d'un taux kilométrique et d'un taux horaire en vigueur. La rentabilité de l'autopartage n'est intéressante qu'en dessous d'un certain de nombre de kilomètres annuels (10 000 km/an).

Part Modale : répartition en % des différents modes de déplacements.

Bande cyclable : sur une chaussée à plusieurs voies de circulation, celle réservée aux cyclistes est délimitée par une bande blanche discontinue.

Boulevard urbain multimodal : voie urbaine majeure sur laquelle l'espace dédié à l'automobile est volontairement réduit au profit des transports en commun (sites propres), des circulations douces, et faisant l'objet d'aménagements architecturaux et paysagers. Cette configuration doit être porteuse d'effets d'entraînement sur une urbanisation équilibrée, la requalification des tissus urbains, la beauté du paysage, etc.

Congestion de la voirie : ralentissements et embouteillages.

Covoiturage : le covoiturage consiste à partager son véhicule personnel avec d'autres usagers de la route pour effectuer tout ou partie d'un trajet en commun.

Enquête Ménage Déplacements : l'objet de cette enquête est de recueillir les pratiques de déplacements d'une population urbaine. Cette enquête recense tous les déplacements des personnes interrogées, quel que soit le mode de déplacement utilisé, y compris la marche.

Intermodalité : utilisation de plusieurs modes de transport au cours d'un même déplacement. Elle vise à réduire l'usage de la voiture particulière et les nuisances qu'elle génère au profit d'un usage combiné de différents modes moins polluants : train + marche, covoiturage + bus...

Modes alternatifs : modes de transport qui constituent une alternative à l'utilisation de modes de transport motorisés individuels (auto en solo et deux-roues motorisés). Exemples de modes alternatifs : modes actifs (marche, vélo, rollers...), transports collectifs (train, bus, tramway...), taxis, covoiturage, autopartage, bus pédestres ou cyclistes...

Pédibus : le pédibus est un mode de ramassage scolaire. Il consiste à convoyer les enfants sur le trajet domicile-école ; les enfants d'un quartier se déplacent à pied, encadrés par des parents équipés de chasubles jaunes.

Piste cyclable : chaussée exclusivement réservée aux cyclistes. Elle est physiquement séparée de la circulation motorisée (au moyen d'un séparateur infranchissable par les véhicules à moteur). Cette piste peut être « au niveau de la chaussée », « au niveau du trottoir », unidirectionnelle ou bidirectionnelle.

Plan Local de Déplacements (PLD) : déclinaison locale et non réglementaire du Plan de Déplacement urbain(PDU).

Report modal : passage d'un mode déplacement à un autre mode (synonyme : transfert modal).

Site propre : la définition du site propre est donnée par le Code de l'urbanisme ; c'est une "emprise affectée exclusivement à l'exploitation de lignes de transport". Dans certains cas les voies de bus sont ouvertes à la circulation d'autres usagers (taxis, vélos, véhicules d'incendie et de secours).

TCSP : Transport Collectif en Site Propre. Zone non accessible aux voitures particulières et où circulent les transports collectifs (bus, tramway, train ...). Leur réalisation est souvent accompagnée de grandes opérations d'urbanisme qui ont notoirement amélioré le cadre et la qualité de vie des habitants.

Zone de rencontre : section ou ensemble de sections de voies en agglomération constituant une zone affectée à la circulation de tous les usagers. Dans cette zone, les piétons sont autorisés à circuler sur la chaussée sans y stationner et bénéficient de la priorité sur les véhicules. La vitesse des véhicules y est limitée à 20 km/h. Toutes les chaussées sont à double sens pour les cyclistes, sauf disposition contraire. 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.

Zone 30 : section ou ensemble de sections de voies constituant une zone affectée à la circulation de tous les usagers. Dans cette zone, la vitesse des véhicules est limitée à 30km/h. Toutes les chaussées sont à double sens pour les cyclistes, sauf disposition contraire. Les entrées et sorties de cette zone sont annoncées par une signalisation particulière et l'ensemble de la zone est aménagé de façon cohérente avec la limitation de vitesse applicable. Dans ces zones, c'est le partage de la rue entre les différentes catégories d'usagers qui prime.

Conception/Réalisation : Equipe projet A'U
Visuels de couverture et pages de garde : A'U
Cartographies/Photographies : source indiquée sur chacune

Guide méthodologique à l'usage des communes



+ d'infos

Direction Générale Adjointe Mobilité
de Nîmes Métropole
Décembre 2016

articuler urbanisme & déplacements

